

Qualité du lait : maîtriser

Comment réduire le taux de cellules dans le lait ? Comment maîtriser les mammites ? C'est pour répondre à ces questions, que le Groupe Technique Qualité du Lait Sud-Ouest, vous propose une série d'articles qui seront diffusés sur plusieurs parutions. Les cellules : ça me coûte combien ? Et l'origine des infections mammaires, sont les deux premiers sujets à vous être présentés aujourd'hui.

Au cours des prochaines parutions, nous traiterons notamment des moyens à mettre en œuvre pour une meilleure maîtrise des cellules et des mammites : L'entretien de la machine à traire, le bâtiment (conception et entretien), les aides financières, les pratiques de traite, l'état sanitaire du troupeau et trayons, les traitements des infections, la gestion du tarissement, la lutte contre les mammites d'été, la gestion des réformes et du renouvellement et l'élevage des génisses.

Les cellules : ça me coûte combien ?

Les mammites, au-delà de l'enjeu majeur sur la sécurité sanitaire, peuvent engendrer des pertes économiques importantes du fait notamment d'un lait moins bien payé (lié au taux cellulaire), d'une baisse de production (liée à l'état sanitaire de la mamelle

et au lait écarté) et des dépenses liées aux traitements.

Une étude menée en 2008, par l'Institut de l'Elevage et l'École vétérinaire de Nantes sur 205 exploitations, met en avant le coût des mammites comme le premier poste de dépense de santé. Cette

même étude estime à 155 € le coût d'une mammité clinique en tenant compte du traitement, du lait écarté et de la baisse de production. Le revenu de l'éleveur est donc fortement conditionné à la maîtrise des mammites.



«Photothèque des Chambres d'Agriculture»

Estimez vos manques à gagner liés aux mammites sur 2009 :

A. Manque à gagner, par rapport au super A, lié à la qualité du lait (utiliser le tableau ci-dessous) = _____ ?

	Niveau cellulaire moyen (en millier de cellules/ml) sur 12 mois						
	< 50	50 - 100	100 - 200	200 - 300	300 - 400	400 - 500	> 500
100 000	0 €	-51 €	-119 €	-427 €	-955 €	-1 342 €	-1 474 €
200 000	0 €	-102 €	-239 €	-854 €	-1 911 €	-2 683 €	-2 947 €
300 000	0 €	-152 €	-358 €	-1 281 €	-2 866 €	-4 025 €	-4 421 €
400 000	0 €	-203 €	-478 €	-1 707 €	-3 821 €	-5 366 €	-5 895 €
500 000	0 €	-254 €	-597 €	-2 134 €	-4 777 €	-6 708 €	-7 368 €
600 000	0 €	-305 €	-717 €	-2 561 €	-5 732 €	-8 049 €	-8 842 €
700 000	0 €	-356 €	-836 €	-2 988 €	-6 687 €	-9 391 €	-10 316 €
800 000	0 €	-407 €	-955 €	-3 415 €	-7 643 €	-10 732 €	-11 789 €
900 000	0 €	-457 €	-1 075 €	-3 842 €	-8 598 €	-12 074 €	-13 263 €
1 000 000	0 €	-508 €	-1 194 €	-4 269 €	-9 554 €	-13 416 €	-14 737 €

Base : grille Cilausud d'avril 2007.

B. Manque à gagner lié aux mammites : _____ mammites cliniques X 155 € = _____ ?

Manque à gagner estimé (A + B) = _____ ?

Au-delà de cette perte économique, les mammites et cellules engendrent aussi d'autres pertes et conséquences telles que :

- ✓ Des réformes subies et un taux de renouvellement plus fort
- ✓ Une traite désorganisée
- ✓ Une démotivation par la production de lait

✓ Une baisse de la production de lait lié à des taux cellulaires élevés

- ✓ Des suspensions de collecte
- ✓ Des animaux en moins bonne santé

La maîtrise des mammites est donc capitale.

Or, elle est complexe du fait qu'elle dépend de plusieurs facteurs de production tels que la traite, le logement des animaux, la gestion du tarissement, l'élevage des génisses.

Témoignage d'un éleveur fin 2009

Patrick A., producteur de lait dans l'Aude, est attentif au taux cellulaire dans son troupeau composé de Prim'Holstein et de montbéliardes. Ses résultats avoisinent les 150 000 cellules/ml et il est donc rémunéré + 3,049 euros/1000 litres selon la grille CILAIUSD. Pour lui, un taux cellulaire bas lui permet de préserver un prix au litre de lait minimum ainsi que d'élever un troupeau sain.

sans compter le risque de suspension de collecte et le coût lié au traitement des mammites. Pour moi qui réalise 300 000 litres de quotas, ce serait pas loin de 4600 euros de manque à gagner sur un chiffre d'affaire prévisible de 84 000 euros l'année (soit -5,5 % de chiffre d'affaires). C'est énorme.

Il est vrai que ma moyenne de production à hauteur de 7 200 litres / vache doit être un peu inférieure à celle de la région, mais j'ai fait le pari de prioriser la qualité avant même la quantité, et j'y crois encore aujourd'hui.

Il témoigne : «Depuis 6 mois, le lait rémunère très mal : en avril 2009, Lactalis me payait 217,10 euros les 1000 litres en prix de base. Et le prix moyen de 2009 est annoncé à 280 euros/1000 litres hors flexibilité.

Une baisse de vigilance sur les taux cellulaires me pénaliserait rapidement : moins 15,245 euros /1000 litres si le taux cellulaire remonte au dessus de 400 000 cell/ml,

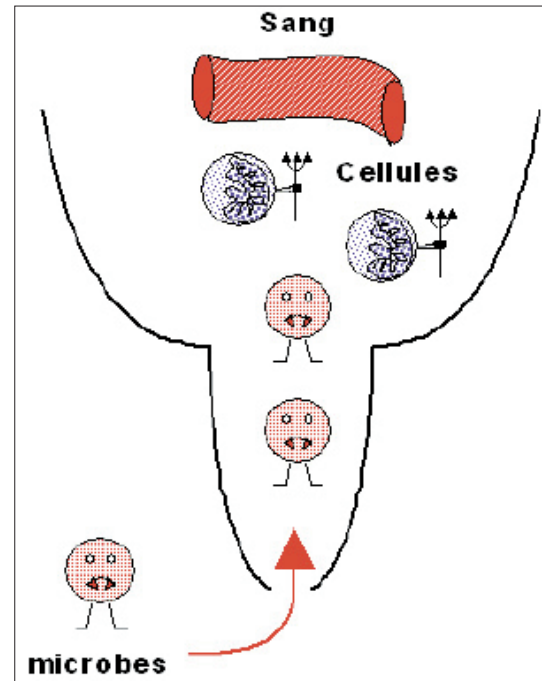
«La qualité du lait cela ne s'improvise pas» insiste Patrick, «c'est une question d'entretien et de vigilance personnelle et le Contrôle Laitier est là pour m'accompagner pour maîtriser les cellules dans mon troupeau».

le taux de cellules

L'origine des infections mammaires

Les cellules sont les gardiennes de la mamelle. Ce sont des globules blancs chargés de défendre l'animal contre les microbes. Elles arrivent en grand nombre dans la mamelle en cas d'infection. Elles ne se multiplient pas dans la mamelle et ni dans le tank.

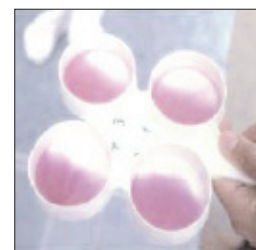
Une mammité, c'est une infection de la mamelle.



Une mammité est provoquée par des microbes qui rentrent dans la mamelle par le bout du trayon. Cela déclenche l'afflux des cellules qui ont pour rôle de lutter contre l'infection en détruisant les microbes.

On distingue deux types de mammites suivant leur sévérité : les subcliniques (invisibles) et les cliniques (visibles).

La mammité subclinique



L'inflammation est modérée sans signe visible au niveau de la vache, de la mamelle ou du lait. Elle se caractérise par un afflux de cellules. Le diagnostic de ces mammites se fait grâce aux analyses de concentration cellulaire du lait qui sont effectuées en routine dans le cadre du contrôle laitier ou par la réalisation de CMT (California Mastitis Test, appelé aussi test au «plateau»). Cette mammité est généralement provoquée par des germes du réservoir mammaire (peau des trayons ou quartier infecté).

La mammité clinique



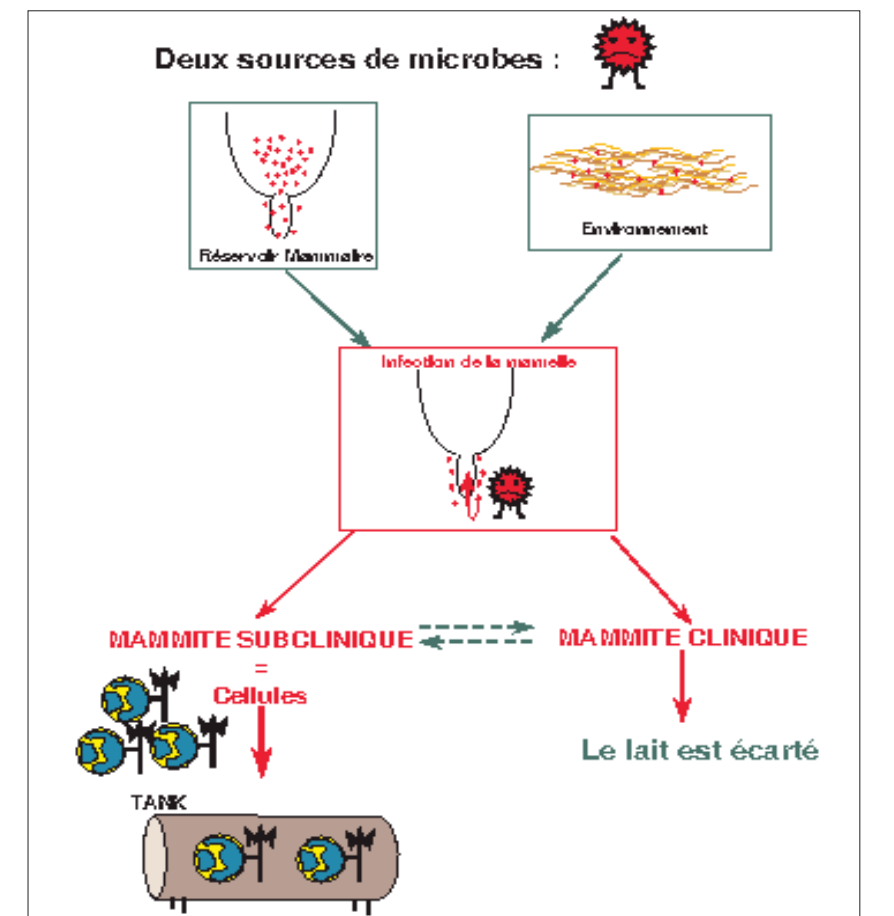
Avec des symptômes visibles comme l'inflammation de la mamelle (dure, enflée, chaude, douloureuse) avec ou sans modifications de l'aspect du lait (présence de grumeaux, variations de couleur, d'odeur et d'aspect). Dans les cas suraigus, l'état général de la vache est atteint et peut être associé à une forte chute de production, à la perte d'un quartier et dans des cas exceptionnels à la mort de l'animal. Elle est généralement provoquée par des germes du réservoir environnement (litières, bouses, terre, eau ...).

Cinq espèces bactériennes sont responsables aujourd'hui de 90% des infections. Ces espèces se différencient par le degré de sévérité et la durée de l'infection, mais également par leur écologie, c'est à dire le réservoir et leur mode de contamination.

Tableau 1 : Degré de sévérité, persistance des infections et écologie des principales espèces microbiennes responsables de mammites subcliniques et de mammites cliniques aiguës.

	Sévérité des infections	Persistance des infections	Réservoirs de micro-organismes	Mécaniques du transfert des micro-organismes
Staphylocoque doré (<i>S. aureus</i>)	+	+++	Mammaire	A l'occasion de la traite
Streptocoque (<i>S. agalactiae</i>)	++	++	Mammaire	A l'occasion de la traite
Staphylocoque à coagulase négative (SCN)	+	++	Mammaire	A l'occasion de la traite + espèces en dehors des traites
Streptocoque (<i>S. uberis</i>)	++	++	environnement	En dehors des traites
Colibacille (<i>E. coli</i>)	+++	1 ?	environnement	En dehors des traites

+++ importante, ++ moyenne, + faible



Chaque situation est un cas particulier : le plan de lutte doit être adapté aux caractéristiques épidémiologiques de chaque troupeau dans les meilleures conditions économiques.

Pour cela nous disposons d'un arsenal de techniques de maîtrise combinant d'une part des stratégies d'élimination des infections en place et d'autre part de prévention des nouvelles infections.

Pour l'élimination des infections : - traitement immédiat des mam-

mites cliniques conformément aux prescriptions du vétérinaire
- traitement des mammites subcliniques préférentiellement au moment du tarissement
- réformes des vaches incurables

Les mesures de prévention sont basées sur l'hygiène et s'intègrent dans les pratiques d'élevage.

- Entretien régulier de l'installation de traite
- Lavage et essuyage des trayons
- Désinfection des trayons après la traite

- Technique de traite adaptée
- Respect des normes de densité animale et d'ambiance de bâtiment
- Entretien correct des aires de couchage et d'exercice
- Traitement systématique au moment du tarissement pour limiter les infections pendant la période sèche

Pour toutes informations complémentaires, veuillez contacter la Maison de l'Elevage au 05.62.61.79.60.