

Lactanet

RÉSEAU CANADIEN POUR L'EXCELLENCE LAITIÈRE



Origine des bactéries et de la contamination du lait cru à la ferme

6 juillet 2023

Origine des bactéries



À l'extérieur du pis



À l'intérieur du pis



Après la sortie du pis



Pourquoi s'intéresser au comptage bactérien?

Le profil des microorganismes (bactéries et autres) présents dans le lait, aussi appelé *microbiote*, est propre et unique à chaque ferme laitière. En étant dynamique, le microbiote du lait cru de réservoir de la ferme reflète l'état de l'environnement, l'application des bonnes pratiques de gestion, la santé du troupeau et l'entretien de l'équipement de cette entreprise

laitière.

Bien sûr, naturellement, le lait contient de bonnes bactéries bénéfiques, telles que les bactéries lactiques, qui contribuent à la production des produits laitiers de bonne qualité. Cependant, le lait cru peut être contaminé par des bactéries indésirables, potentiellement nuisibles autant à la santé du troupeau que pour le consommateur de produits laitiers. En outre, la contamination par la croissance des bactéries de détérioration peut rendre le lait non conforme à la transformation de produits laitiers. Évidemment, il est impossible de produire un lait exempt de bactéries. Par contre, on peut envisager de limiter au maximum la contamination par ces bactéries indésirables.

Le compte bactérien du lait de réservoir, mesuré à l'aide de l'appareil BactoScan™, est l'un des critères de qualité du lait en production laitière au Canada.

Le lait livré doit avoir un compte inférieur à 122 000 cellules bactériennes individuelles (CBI) par millilitre, afin de respecter la norme établie. Un compte bactérien élevé est un indicateur de contamination du lait cru.

Que se passe-t-il à la ferme?

D'où viennent ces bactéries dénombrées par le BactoScan™? La contamination du lait peut survenir à n'importe quelle étape de la production laitière: au niveau du pis de la vache, au moment de la traite, lors l'entreposage du lait dans le réservoir, etc. Les bactéries retrouvées dans le lait peuvent avoir 3 origines :

I. L'extérieur du pis : l'environnement de la vache

On retrouve des bactéries naturellement présentes sur la peau des trayons, mais aussi des bactéries de l'environnement de la ferme,

associées au fumier, au sol, à la litière, à l'eau, etc. Tout ce qui vient en contact avec le bout des trayons risque de transférer des bactéries dans le lait au moment de la traite. Il existe 4 mécanismes de transfert de bactéries de l'environnement au pis:

1. Transfert direct — lorsqu'une vache se couche dans une stalle ou même dans une allée (stabulation libre) sale;
2. Transfert depuis les pattes — lorsque la vache se couche et que son pis vient en contact avec ses pattes souillées;
3. Transfert par éclaboussures — le contact avec les liquides provenant du sol (boue, fumier, eau, etc.);
4. Transfert depuis la queue — lorsque la queue vient en contact avec le pis (ou encore lorsqu'une queue souillée salit le pis, les pattes et les flancs).

Quand les bonnes pratiques de la gestion de l'hygiène et de la propreté, ainsi que la procédure de traite, sont adoptées à la ferme, le compte bactérien du lait associé à la contamination due à l'environnement de la vache est généralement peu variable et maintenu dans les normes.

II. L'intérieur du pis : lait produit par la vache

Le lait produit par une vache en santé est exempt de bactéries indésirables. En revanche, une vache malade peut excréter des bactéries nuisibles dans son lait. Il est important d'effectuer régulièrement un diagnostic des maladies dans un troupeau de vaches laitières, comme la mammite. Le lait d'une vache malade doit être mis en retrait, afin de ne pas contaminer le réservoir de lait.

Le compte bactérien associé à la contamination provenant de l'intérieur du pis dépend de la manifestation et de l'étendue du problème:

- S'il est associé à une seule ou quelques vaches, il s'agit d'une augmentation spontanée qui se résout au moment du retrait du lait et du traitement de la condition.
- S'il s'agit d'une problématique de santé à l'échelle du troupeau, ce sera une augmentation plutôt progressive et constante dans le temps,

tant que cette problématique n'est pas résolue.

Malgré le fait que certaines bactéries puissent causer une hausse spontanée importante du compte bactérien du lait de réservoir, il est plutôt rare que ces contaminations provenant de l'intérieur du pis soient la cause principale d'un compte bactérien élevé.

III. Après la sortie du pis : équipement de traite, de refroidissement et entreposage du lait

La contamination du lait de réservoir liée à l'équipement de traite, au refroidissement et à l'entreposage du lait sont les causes les plus communes d'augmentation du compte bactérien.

En général, ces augmentations sont soudaines et drastiques, puis disparaissent spontanément une fois la cause adressée.

Les principales problématiques liées à la contamination via l'équipement sont:

- Le lavage et l'assainissement inadéquat qui occasionnent l'accumulation de résidus sur la surface des équipements, lesquels vont nourrir et favoriser la persistance de bactéries.
- Le refroidissement suboptimal et l'entreposage du lait à température inadéquate qui favorisent la croissance bactérienne.
- L'eau de lavage contaminée qui peut ensemenecer l'équipement.
- L'usure ou le bris d'équipement(s).

Qu'est-ce que ça veut dire pour ma ferme ?

Jusqu'à maintenant, il n'existe aucun protocole ou recette standard qui permettent de réduire au minimum le comptage bactérien du lait dans toutes les fermes. Chacun doit se questionner sur les origines potentielles et les points critiques d'entrée de bactéries sur sa ferme — l'extérieur du pis, l'intérieur du pis et après la sortie du pis.

Grâce à l'analyse BactoScan™ et aux contrôles laitiers réguliers de

troupeau, il est possible d'effectuer un meilleur suivi afin de réagir rapidement en cas de problème. N'hésitez pas à en parler à votre médecin vétérinaire afin de trouver la solution optimale de gestion de comptage bactérien du lait de votre entreprise laitière. Vous pouvez aussi faire appel au service des conseillers en qualité du lait.

Partager



Par Elouise Molgat, D.M.V.

Diplômée de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal en 2021, Elouise a débuté sa carrière en tant que vétérinaire dans une clinique d'animaux de ferme en Est Ontarien. Elle possède une solide expérience en production laitière et en bien-être animal. Elle est également productrice laitière en Est Ontarien avec sa belle-famille.

Par Daryna Kurban D.M.V., M. Sc.

