



A QUOI SERVENT LES RESULTATS DES NUMERATIONS CELLULAIRES ?

Les numérations cellulaires sont des comptages de globules blancs effectués sur un échantillon de lait individuel ou de mélange (tank). Les résultats des numérations cellulaires individuelles permettent d'identifier les animaux présumés infectés, de dresser des bilans pour le troupeau et d'identifier certains points faibles de l'élevage.

QUE REPRESENTENT LES RESULTATS DES NUMERATIONS CELLULAIRES ?

Les résultats des numérations cellulaires sont le dénombrement des globules blancs présents dans un millilitre de lait. Les globules blancs affluent en grande quantité dans la mamelle, lorsque celle-ci est attaquée par des bactéries. Les résultats des numérations cellulaires servent donc à détecter les infections mammaires, appelées mammites.

Les numérations cellulaires sont effectuées sur deux catégories d'échantillons :

- **prélèvement du lait de tank** : le résultat dépend à la fois du nombre d'animaux infectés dans le troupeau et de la sévérité des infections.
- **analyses individuelles du lait de chèvre** : le prélèvement est réalisé sur chaque animal et permet d'estimer le statut infectieux de celui-ci (sain, infecté). Ces numérations peuvent être réalisées tous les mois par le Contrôle Laitier.

SEUILS DE DECISION

Les travaux de l'INRA de Nouzilly, de l'Institut de l'Élevage et de l'AFSSA de Niort ont permis de définir deux seuils qui permettent de prédire le statut infectieux des mamelles avec 70 % de fiabilité :

Le seuil 750 000 cellules/ml

Ce seuil sépare les chèvres présumées saines des chèvres présumées infectées par un pathogène mineur. Un animal est considéré comme infecté lorsqu'il présente, entre 15 et 250 jours de lactation, au moins 2 résultats de numérations supérieures ou égales à 750 000 cell./ml.

Le seuil 2 000 000 cellules/ml

Ce seuil permet de repérer les chèvres présumées infectées par un pathogène majeur (dont Staphylocoques dorés). Un animal est considéré infecté par un pathogène majeur lorsqu'il présente, entre 15 jours et 250 jours de lactation, au moins 3 numérations supérieures ou égales à 2 000 000 cell./ml. Ce seuil combiné à d'autres critères permet aussi de repérer les animaux présumés incurables et devant être réformés.

Les cellules sont donc l'expression d'un problème sanitaire et leur numération constitue une aide précieuse pour le dépistage des infections non visibles (subcliniques).

INTERPRETATION DES RESULTATS

Les résultats des numérations cellulaires individuelles permettent d'établir un historique pour chaque chèvre et un bilan pour le troupeau, en fin de campagne. Ils peuvent attirer votre attention sur certains points faibles de vos pratiques ou de vos installations et vous permettent d'agir à temps.

Le bilan au tarissement

Il consiste à déterminer à partir des résultats de numérations individuelles, le pourcentage de chèvres infectées dans le troupeau.

Ces infections mammaires non visibles doivent être traitées avec des antibiotiques adaptés, au tarissement. Ce traitement pourra, selon le contexte, être réservé aux chèvres présumées infectées ou sera réalisé systématiquement sur l'ensemble des animaux. Des précautions sont dans tous les cas nécessaires (nature des produits, hygiène du traitement, durée du tarissement). Une discussion préalable avec le vétérinaire est indispensable.

Le bilan de fin de campagne en comparaison avec un premier bilan au début de la lactation suivante permet de calculer les indicateurs suivants :

$$\text{Taux de guérison} = \frac{\text{Chèvres infectées au tarissement mais saines à la mise bas suivante}}{\text{Toutes les chèvres infectées à la fin de la lactation précédente}} \times 100$$

Le traitement a été efficace si le taux de guérison est au moins de 60 %. Sinon, vos pratiques de traitement sont à revoir avec votre vétérinaire.

$$\text{Taux de nouvelles infections pendant le tarissement} = \frac{\text{Chèvres saines au tarissement mais infectées à la mise bas suivante}}{\text{Toutes les chèvres saines à la fin de la lactation précédente}} \times 100$$

Un taux élevé de nouvelles infections peut indiquer des problèmes liés à la conduite du tarissement ou de la mise bas (hygiène insuffisante).

$$\text{Taux de primipares infectées} = \frac{\text{Nombre de primipares infectées au cours de la lactation}}{\text{Nombre total des primipares contrôlées}} \times 100$$

Le taux des primipares infectées au cours de la lactation donne des indications sur les conditions et l'hygiène de traite.

L'historique individuel de chaque chèvre

Il permet de détecter les chèvres infectées au cours de la lactation et les récidivantes.

Le taux de nouvelles infections pendant la lactation dépend essentiellement des pratiques et de l'hygiène de traite ainsi que du fonctionnement de la machine à traire.

Les incurables sont des chèvres infectées au cours de la lactation précédente qui continuent à l'être malgré un traitement au tarissement bien conduit. La réforme de ces chèvres peut être envisagée sur le critère de la santé mammaire.

Résultat de numération cellulaire, teneur en cellules, ou concentration cellulaire désignent tous le nombre de cellules par millilitre de lait.