

FORMATION CONTINUE (DV n°950 du 30/06/07)

## Tarissement : les praticiens doivent reprendre la main sur la prescription

*L'évolution des connaissances et des exigences sociétales ainsi que l'amélioration du statut infectieux des troupeaux face aux mammites imposent une nouvelle façon d'aborder le tarissement. De nouvelles opportunités s'ouvrent aux praticiens. Ils doivent les saisir sans modération et avec énergie.*

**V**olet important du plan dit « anglais » des années 60, le traitement antibiotique au tarissement est la pratique qui a été mise en œuvre le plus facilement par les éleveurs. Ce traitement consiste en l'administration systématique sur toutes les vaches d'un troupeau d'un antibiotique à double visée curative et préventive. Associé à l'amélioration des pratiques de traite, il a permis une avancée considérable de la qualité sanitaire du lait puisque la moyenne des laits livrés actuellement est inférieure à 250 000 cellules par ml de lait et que 70 % des vaches sont saines au tarissement.

### RISQUES VARIABLES SELON LES TROUPEAUX

Le jour du tarissement est le point culminant des infections mammaires puisqu'il comptabilise les mammites cliniques mal guéries et les infections subcliniques survenues pendant la lactation. De ce fait, les vaches ne sont pas soumises aux mêmes risques. Certaines sont infectées et doivent guérir prioritairement de leurs infections contractées pendant la lactation précédente. D'autres sont saines et doivent éviter absolument de s'infecter pendant la période sèche.

A ces deux risques distincts correspondent des antibiotiques aux propriétés pharmacologiques bien différentes. Pour guérir des infections, on prescrira un antibiotique diffusant bien et rapidement dans le tissu glandulaire dans le but d'obtenir rapidement des concentrations d'antibiotiques importantes dans la profondeur de la glande. Pour prévenir de nouvelles infections, on recherchera un antibiotique persistant dans les cavités de la mamelle à diffusion lente ou un obturateur interne de trayon qui évite la pénétration des bactéries par le canal du trayon. Les spécialités existantes de par leurs caractéristiques pharmacologiques expriment préférentiellement tel ou tel volet. C'est pourquoi elles ne sont pas transposables d'un troupeau à un autre, d'une année à une autre.

### DIAGNOSTIC ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Afin d'optimiser le traitement au tarissement, il est nécessaire de réaliser un diagnostic de troupeau, c'est-à-dire d'évaluer le risque de non guérison des infections présentes au tarissement et celui de nouvelles infections. Les facteurs de risque seront identifiés. Ce diagnostic épidémiologique de troupeau permet de prescrire un plan de traitement au tarissement. Il s'agit de la méthodologie GTV Partenaire. Deux exemples concrets illustrent cette méthode de travail (voir ci-dessous).

L'ensemble des associés et des ASV doit connaître chacun à leur niveau le contenu du service et s'engager à en faire la promotion en visites, au comptoir, en réunion d'information ou par des mailings. La mise à disposition d'un guide de questionnement pour les ASV, ainsi que la liste des services qualité du lait et leur tarification proposés par l'établissement vétérinaire, sont des pré-

requis. Il reste à résoudre les aspects organisationnels pour permettre aux praticiens de réaliser ce service tarissement au quotidien.

**Gérard BOSQUET**  
Membre de la commission qualité  
du lait de la SNGTV\*

\*SNGTV : Société nationale des groupements techniques vétérinaires.



Afin d'optimiser le traitement au tarissement, il est nécessaire de réaliser un diagnostic de troupeau.



L'amélioration des pratiques de traite a permis une avancée considérable de la qualité sanitaire du lait.

# Illustration de la conduite à tenir à travers deux exemples

## TROUPEAU A

Il s'agit d'un élevage de 70 vaches Prim'holstein situé dans la Thiérache ardennaise. Malgré un tri de lait important, l'ensemble des concentrations cellulaires somatiques de tank, de janvier à décembre, est supérieur à 200 000 cellules/ml de lait. L'analyse de l'évolution mensuelle du pourcentage de vaches < à 300 000 cellules/ml informe qu'à aucun mois, l'objectif de 85 % n'est atteint. En moyenne sur l'année, 67 % des concentrations cellulaires somatiques individuelles mensuelles sont < à 300 000 cellules/ml pour un objectif de plus de 85 %. 17 % des CCSI mensuelles sont > à 800 000 cellules/ml alors que l'objectif est de moins de 5 %. 80 % des primipares ont des CCSI < à 300 000 cellules/ml au lieu de 95 % souhaités.

Cette première analyse documentaire indique que le modèle dominant est contagieux. Reste à connaître maintenant, avant de proposer un plan de traitement au tarissement, quel est le sous-modèle ou la bactérie la plus fréquemment mis en cause, *Staphylococcus aureus* ou streptocoques, *Streptococcus uberis* étant généralement l'espèce dominante. Cette deuxième étape fait appel aux connaissances cliniques, zootechniques ainsi qu'à une analyse détaillée des documents du contrôle laitier, en particulier le bilan mammite annuel et le récapitulatif des CCSI vache par vache, sur une période de 12 mois.

## NOUVELLE INFECTION OU RECHUTE

L'analyse des mammites cliniques, du 15 octobre au 15 janvier, fait état de 27 mammites cliniques dont deux avec atteinte de l'état général. Sur un an, cela représente 70 à 80 mammites environ, soit une incidence de cas cliniques de 100 cas pour 100 vaches présentes. 85 % des mammites ont lieu pendant le premier tiers de la lactation et 48 % pendant le premier mois. 10 vaches sur 14 avaient des CCSI < à 300 000 cellules/ml avant mammite clinique. Lors d'atteinte du même quartier, il est difficile de trancher entre une nouvelle infection et une rechute, compte tenu du temps qui sépare les deux épisodes cliniques. Néanmoins, le pourcentage peu élevé de CCSI < à 300 000 cellules/ml chez les primipares indique qu'ils'agit plutôt de nouvelles infections.

L'analyse du tarissement enseigne que l'indice de guérison des vaches infectées au tarissement est de 58 % et que l'indice de nouvelles infections des vaches saines au tarissement est de 45 %, ce qui est très important. L'arbre d'interprétation fait pencher la balance vers un sous-modèle épidémiologique de type streptoco-

que, l'ensemble des éléments convergeant dans cette direction même si l'indice de guérison pourrait plaider en faveur des staphylocoques. Ce mauvais indice est également dû à une politique de réforme insuffisante d'animaux sensibles ou incurables. En revanche, les CCSI avant mammite clinique, la période à laquelle apparaissent les événements cliniques, l'absence de quartiers indurés et de lésions de trayon, un logement non satisfaisant, l'existence de pertes de lait, orientent préférentiellement vers les streptocoques et particulièrement *Streptococcus uberis*. Les facteurs de risque sont liés à l'environnement : surface de couchage des animaux réduite et ventilation des locaux défaillante.

## VALENCES ENVIRONNEMENTALE ET CONTAGIEUSE SUPERPOSÉES

Nous concluons donc à des infections dominantes du type *Streptococcus uberis*. Nous sommes bien dans un modèle contagieux, comme l'attestent formellement les indicateurs chiffrés des documents laitier et contrôle laitier.

Est-il le seul ? Les bactériologies réalisées ainsi que l'identification de facteurs de risque

liés au bâtiment indiquent qu'une valence environnementale superposée à la valence contagieuse, ou à l'origine de celle-ci, est possible. Sur la période étudiée et à partir des informations dont nous disposons, 19 animaux ayant présenté un ou deux épisodes cliniques, 8 étaient considérés comme sains et 11 étaient infectés de façon subclinique. Ceci semble conforter l'hypothèse d'un modèle mixte.

Peut-on exclure totalement un modèle contagieux à staphylocoques ? Pour valider ce point, il aurait été intéressant de réaliser des bactériologies sur les vaches à mammites subcliniques. Cette investigation n'a pas été menée.

### Etablissement du plan de traitement au tarissement

L'évaluation du risque de non-guérison des infections montre que ce risque est important compte tenu du nombre de vaches infectées par des pathogènes majeurs, le pourcentage de CCSI < 300 dans le mois précédant le tarissement étant très faible. L'indice de guérison au tarissement est relativement mauvais. L'importance relative des infections à streptocoques oriente le traitement vers le céphalonium (Cepravin ND). Notre choix a été renforcé par sa longue durée d'action, puisque l'indice de nouvelles infections est très

## La règle des seuils n'aura pas lieu

Les seuils de sélection des vaches à traiter au tarissement et les seuils de classification des vaches du contrôle laitier correspondent bien à deux objectifs différents. Ils ne sont donc pas contradictoires mais complémentaires.

Concernant le contrôle laitier qui utilise le seuil de 300 000 cellules/ml, l'objectif est d'identifier aussi tôt que possible les vaches atteintes d'infections persistantes au cours de la lactation, notamment à des fins préventives pour limiter la contagion.

Au tarissement, l'objectif est exclusive-

ment d'identifier les vaches probablement infectées au moment du tarissement à des fins curatives en privilégiant délibérément la réduction des faux négatifs. Elle comporte donc un seuil plus bas (200 000 cellules) sur une période plus courte (3 mois avant le tarissement) et intègre l'absence de mammites cliniques.

Il ne s'agit donc pas de substituer une nouvelle règle à une ancienne règle mais au contraire de bien les distinguer en fonction de leurs objectifs.

G.B.

élevé (la norme se situe autour de 10-12 %). Considérant le niveau d'infection élevé, ce traitement antibiotique au tarissement a été prescrit de façon uniforme à l'ensemble des vaches tarées et nous n'avons pas souhaité constituer différents lots et ne pas traiter les animaux identifiés comme sains. Etant sur un profil streptocoques, nous n'avons pas renforcé le traitement au tarissement par un traitement par voie générale. Les critères de réforme concernant les animaux très sensibles ou incurables ont été argumentés et notifiés. L'amélioration du logement des vaches tarées a fait l'objet de recommandations.

## TROUPEAU B

Il s'agit d'un troupeau de 35 vaches laitières. Il n'y a pas de tri de lait et les CCST sont régulièrement < à 150 000 depuis quelques années. En moyenne sur l'année, 88 % des CCSI sont < à 300 000. 4 % des CCSI mensuelles sont > à 800 000. 90 % des primipares ont des CCSI < à 300 000.

Ces informations documentaires indiquent que le modèle dominant est environnemental. Reste à déterminer la bactérie dominante présente dans l'exploitation, streptocoques ou coliformes. 8 % des animaux sont infectés au tarissement, l'indice de guérison est de 86 % et celui des nouvelles infections se situe à 12 %.

## FACTEURS DE RISQUE

L'incidence des mammites cliniques est de 22 %, soit 8 cas sur l'année. 5 vaches ont présenté une atteinte de l'état général, une est morte, une autre a été réformée et les 3 dernières ont été guéries avec succès. 3 animaux ont manifesté uniquement des symptômes locaux. 50 % des infections ont eu lieu pendant le premier tiers de lactation. 4/5 avec des CCSI < à 300 000 avant l'épisode clinique.

Les facteurs de risques concernent l'hygiène de traite (essuyage des trayons) et la technique de traite associées à une machine à traire vétuste. Alors que la simple observation de la traite aurait pu orienter vers une dominante épidémiologique de type contagieux, il est à noter que l'analyse documentaire est essentielle pour bien s'orienter. Les faiblesses « traite » sont compensées par un bâtiment fonctionnel et bien ventilé.

Nous concluons à un modèle environnemental avec une forte suspicion d'infections mammaires à *Escherichia coli*.

### Etablissement du plan de traitement au tarissement :

Pour cette exploitation, le risque de non guérison des infections présentes au tarissement est très faible. Le niveau infectieux est bas, l'indice de guérison est très élevé et celui de nouvelles infections est très faible, la dominante épidémiologique *E. coli* semble être la bonne. Dans ce contexte troupeau bien précis, nous avons identifié deux groupes d'animaux. Les vaches dont les 3 derniers comptages sont < à 200 000 cellules/ml et sans mammites cliniques ont reçu un obturateur interne Orbeseal ND. Les vaches non réformées et ne respectant pas ces critères ont été tarées avec une spécialité à base de benzylénicilline sous forme potassique et sous forme procaïne associée à de la néomycine (Vonapen ND). Des recommandations ont été apportées sur le logement des tarées et sur l'hygiène de traite.

G.B.



Dans le troupeau B, les facteurs de risque concernent l'hygiène et la technique de traite.

D.F.