

# Trouble-fête *Staphylococcus aureus*

Du lait inexploitable, un traitement et une diminution de la production chez les vaches souffrant d'affections chroniques de la mamelle: le staphylocoque doré est connu et appréhendé. Un programme d'assainissement devrait aider les exploitations touchées.

Le staphylocoque doré (*S. aureus*) est devenu «célèbre» pour de nombreuses raisons. Il fait partie des germes pathogènes responsables des mammites et peut durablement endommager une mamelle infectée. Il est important de savoir que *S. aureus* produit des toxines qui peuvent être à l'origine d'intoxications alimentaires. En effet, selon le mode de transformation du lait, sa consommation peut mettre la santé des consommateurs en danger.

## Réservoir dans le pis

En tant que germe associé à la vache, le réservoir est la mamelle infectée. Cela signifie qu'il peut être transmis lors de la traite, d'un quartier infecté à un quartier sain voire à une autre vache. La lutte directe passe donc par le traitement des vaches infectées. Cependant, la thérapie des infections causées par *S. aureus* est très exigeante. On admet que seule une moitié de tous les traitements appliqués correctement mènent au succès. Selon la méthode de laboratoire utilisée, une infection de la mamelle par *S. aureus* ne peut pas être déterminée avec sécurité dans un échantillon de lait.

## Un concept s'impose

Tous les facteurs cités doivent être considérés, lorsqu'une infection est présente dans le troupeau. Il s'agit d'appliquer des concepts d'assainissement, qui tiennent compte des spécificités du pays. Un concept d'assainissement a été développé pour la Suisse, par la Clinique des ruminants de la faculté Vetsuisse de Berne en collaboration avec le Service sanitaire bovin (SSB). L'objectif de ce concept est de pouvoir diagnostiquer une infection de la mamelle par *S. aureus* avec une grande certitude et de rendre possible un traitement ciblé qui permette de gar-

**Tableau 1: Répartition des vaches d'un troupeau à problèmes causés par les staphylocoques dorés**

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Statut	vaches saines	vaches suspectes	vaches infectées
Résultat de laboratoire	3 x négatifs	analyse en cours	positifs
Cellules/ml	< 150'000	> 150'000	pas de signification
Clinique	pas d'observations	suspicion	pas de signification
Traitement	pas nécessaire ou traitées avec succès	en traitement ou sous contrôle	traitement ou élimination nécessaire

**Tableau 2: Paramètres pour la surveillance de la santé de la mamelle à l'échelle du troupeau sur la base des résultats des contrôles laitiers**

Paramètres	Description	Valeur d'alarme
Nombre théorique de cellules somatiques dans le lait de tank / ml	Moyenne pondérée du nombre de cellules somatiques de toutes les vaches du troupeau, en tenant compte des productions individuelles	150'000
Pour-cent de vaches en dessus de la limite	Pourcentage de vaches d'un troupeau avec plus de 150'000 cellules/ml	20%

der l'animal atteint dans le troupeau. L'identification des porteurs (réservoirs mammaires) et l'application de mesures appropriées devraient permettre de

créer une sécurité maximale pour les consommateurs. Lors de l'exécution du programme d'assainissement, toutes les vaches du troupeau qui sont en lactation sont

réparties en trois groupes: 1: saines, 2: suspectes et 3: infectées avec *S. aureus* (tableau 1). L'illustration 1 montre quel est le processus décisionnel, au niveau de l'ex-

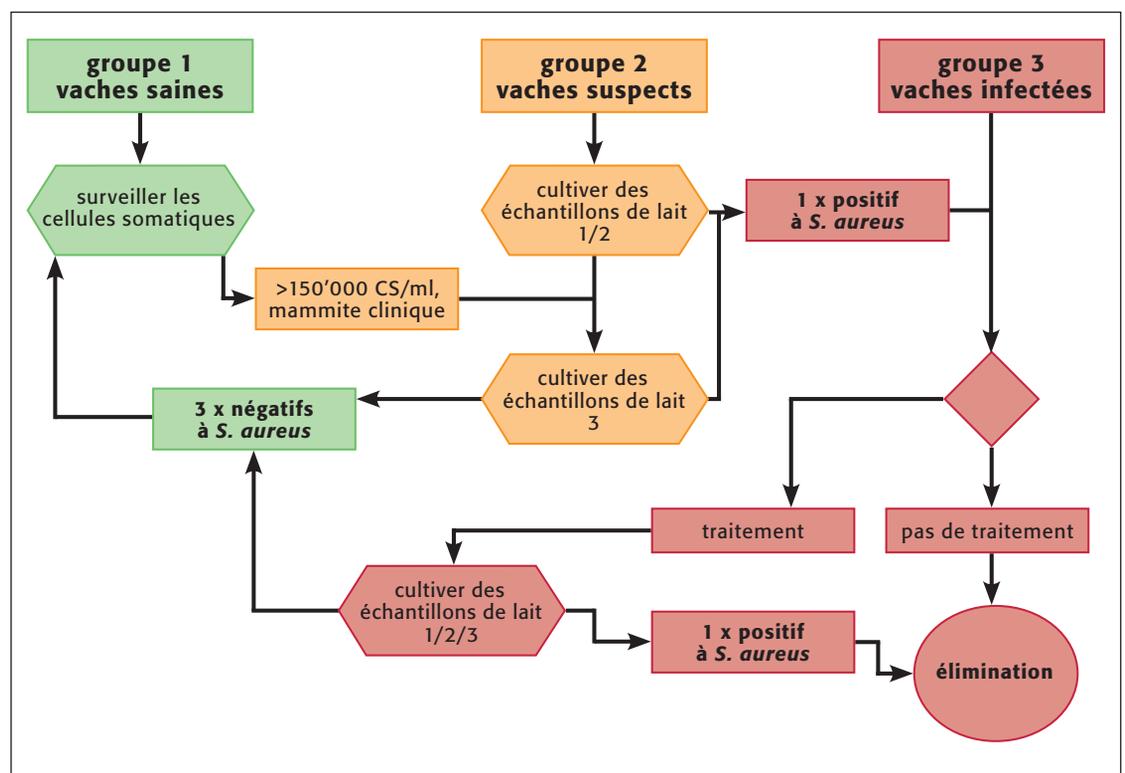


Illustration 1: Processus décisionnel au niveau de l'exploitation, dans le programme d'assainissement de troupeaux laitiers à problèmes causés par les staphylocoques dorés.

ploitation, permettant de répartir les vaches dans les différents groupes. La répartition repose sur les résultats des analyses bactériologiques des échantillons pris à 15 jours d'intervalle pour tous les quartiers. Cela vaut aussi bien pour toutes les vaches en lactation que pour celles qui les rejoindront au cours de la période d'assainissement (vêlage ou achat). Les animaux infectés par *S. aureus* seront soit traités soit éliminés rapidement. Le tarissement des toutes les vaches sera effectué à l'aide d'un antibiotique de tarissement approprié. Parallèlement aux résultats des analyses bactériologiques, les cellules somatiques des contrôles laitiers mensuels seront également prises en compte pour la répartition des groupes.

### Une démarche complexe

Entre-temps, le programme d'assainissement a également fait ses preuves en pratique. Dix troupeaux avec des problèmes de santé de la mamelle causés par *S. aureus* ont été accompagnés par les collaborateurs de la Clinique vétérinaire durant l'assainissement. Les observations ont été documentées et les résultats mis en valeur. Au préalable, les troupeaux avaient été examinés d'après une procédure standardisée. Pour chaque troupeau, des conseils de gestion individuels ont été élaborés et mis en application. Les résultats mensuels des contrôles laitiers, émis par les fédérations d'élevage, ont été utilisés pour surveiller les cel-

lules somatiques. Par intervalle de deux semaines, des listes d'actions ont été établies pour les deux semaines suivantes, conformément à l'illustration 1. Les listes d'actions à l'intention des éleveurs contenant le déplacement de vaches d'un groupe à l'autre, les indications pour les prises d'échantillons ou les traitements de mammites. A la fin de l'assainissement, les dix exploitations ont été comparées à d'autres qui participent au suivi vétérinaire intégré du troupeau à l'aide de plusieurs paramètres (tableau 2). Les exploitations à problèmes ont participé au programme d'assainissement pendant trois à 21 mois. Dans neuf exploitations, les paramètres observés se sont améliorés pendant l'assainissement; dans une exploitation, ils se sont détériorés (illustrations 2 et 3). Pour les exploitations à problèmes, les différences entre les paramètres mesurés au début et à la fin de la période d'assainissement sont significatives. Par contre, les différences entre les exploitations à problèmes et les exploitations de contrôle en fin d'assainissement ne sont plus significatives.

### La solution est possible

Cette étude démontre que les problèmes de troupeaux causés par *S. aureus* peuvent être résolus grâce au concept d'assainissement. Une chance est donnée aux animaux infectés mais précieux d'un point de vue génétique, par une tentative thérapeutique. Etant donné que le



Source: Faculté Vetsuisse de l'Université de Berne

Lors d'infections par les staphylocoques dorés, il ne s'agit pas uniquement de la santé de l'animal individuel, mais de la santé de l'ensemble du troupeau et de la sécurité alimentaire du lait.

statut de chaque animal individuel est connu, le risque de propagation du germe pathogène dans le troupeau est plus ou moins empêché par des mesures appropriées (ordre de traite prédéfini, traite optimale avec une machine qui fonction de

manière irréprochable, hygiène appropriée). De plus, le lait contenant des staphylocoques dorés ne devrait pas être mis en circulation.

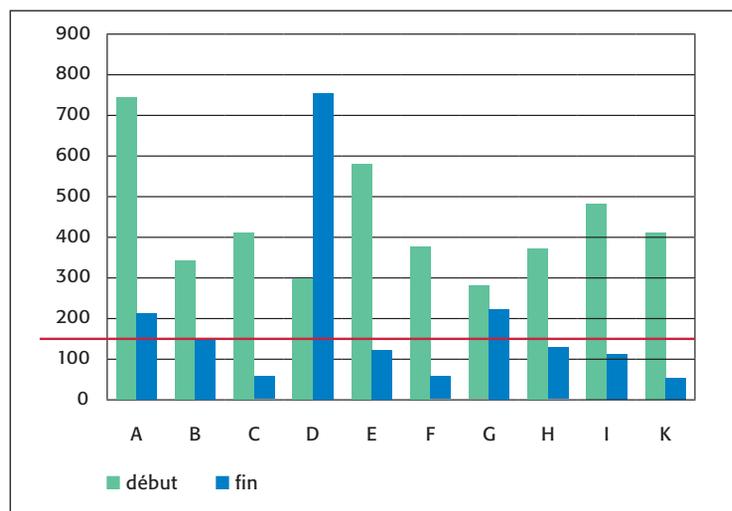
Marc Kirchhofer,  
D<sup>r</sup> méd. vét. FVH, ECBHM,  
Clinique des ruminants Berne



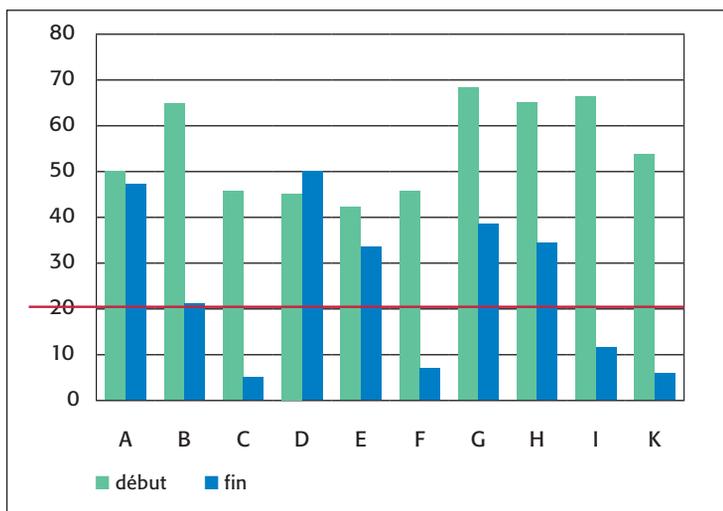
**Rindergesundheitsdienst RGD**  
**Service Sanitaire Bovin SSB**

Le service sanitaire bovin SSB et la Clinique des ruminants de la faculté Vetsuisse de Berne travaillent en étroite collaboration dans le domaine de la médecine du troupeau.

Cet article a été écrit sur mandat du SSB.



Ill. 2: Le paramètre «nombre théorique de cellules somatiques dans le lait de tank» des 10 exploitations, au début et à la fin de l'assainissement.



Ill. 3: Le paramètre «pour-cent de vaches en dessus de la limite» des 10 exploitations, au début et à la fin de l'assainissement.