

Conséquences des mammites pour l'agriculture et l'économie laitière

Walter Schaeren, Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP)

Comme c'est le cas pour presque toutes les branches, l'économie laitière suisse doit aussi continuer à réduire les coûts de production et en même temps convaincre les consommatrices et consommateurs de la haute qualité des produits. Les pis sains sont une condition importante non seulement pour la fabrication de produits laitiers de grande qualité, mais aussi pour le succès économique de la production laitière.

En dépit des coûts occasionnés par les mammites, on n'a presque plus réalisé de progrès dans l'amélioration de la santé du pis depuis environ 20 ans, après de grands progrès initiaux. Il y a toujours entre 15 et 20 % des vaches qui souffrent d'une mammite chronique et un quart des vaches subit au moins une fois par année un traitement d'un quartier aux antibiotiques (ill. 1).

Conséquences pour la production laitière

Les coûts occasionnés par les mammites sont des frais vétérinaires et de médicaments et des coûts dus à l'élimination du lait non commercialisable. D'autres conséquences sont le recul des performances laitières des animaux concernés, d'éventuelles déductions du prix du lait, des abattages précoces, un risque d'infection accru pour les autres vaches, une plus grande susceptibilité des animaux à d'autres maladies et du travail supplémentaire, par exemple lors de la traite. Le poids de ces différents facteurs dépend d'autres circonstances, telles que par exemple le schéma du paiement du lait à la qualité, l'intensité de la production, les produits fabriqués avec le lait, mais

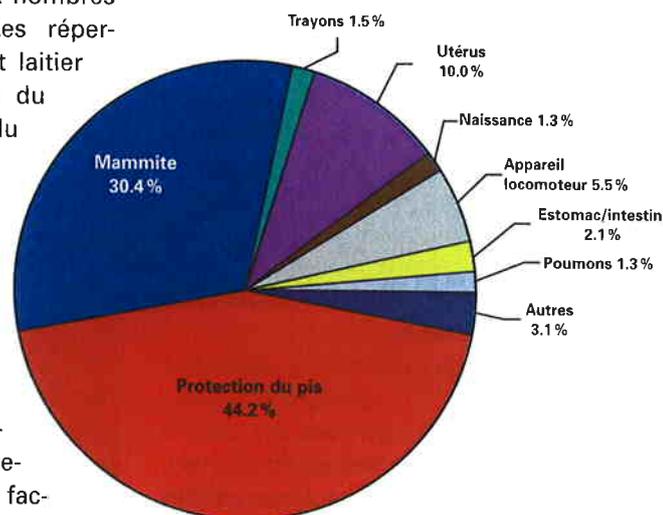
aussi de l'environnement social. Les frais vétérinaires et de médicaments sont relativement faciles à calculer. Il est nettement plus difficile de quantifier les coûts occasionnés par le travail supplémentaire. En outre, ils diffèrent d'exploitation en exploitation. Ils dépendent par exemple du fait si le paysan peut lui-même faire ce travail ou s'il doit payer de la main-d'oeuvre externe.

De nombreuses études ont montré que les pertes de production augmentent parallèlement aux nombres croissants de cellules. Les répercussions sur le rendement laitier dépendent toutefois aussi du stade de la lactation, du nombre de lactations et de l'animal individuel. Les pertes peuvent se monter à 10 % jusqu'à 30 % de la performance de lactation. Les pertes financières qui en résultent sont influencées par la structure de l'exploitation, les coûts d'affouragement, mais aussi par des facteurs extérieurs, tels que les réglementations relatives au contingent. Les pertes par vache dues au recul du rendement laitier sont en général plus faibles si l'exploitation est soumise à un système de contingentement. Néanmoins, les pertes peuvent vite se monter à quelques centaines de francs par animal et par an.

Les vaches souffrant de mammites sont souvent abattues plus vite et occasionnent ainsi, outre les coûts directs, également des coûts indirects en raison du rendement laitier plus faible des jeunes vaches. En plus, la possibilité de sélection est restreinte au niveau de la descendance. Les pertes effectives varient suivant le rendement laitier, le nombre de lactations, la période de la lactation et le statut de gestation. Malheureusement, le calcul des coûts pour le remplace-

ment précoce de vaches nécessite un travail assez considérable. Cependant, ils représentent un des facteurs de coût les plus importants en relation avec les pertes dues aux mammites. Des auteurs norvégiens ont calculé une perte moyenne de CHF 400.- à 800.- par remonte précoce. Dans l'ensemble, les pertes annuelles dues aux mammites en Suisse

Ill. 1: Causes des traitements aux antibiotiques dans la production laitière



sont estimées à CHF 150.- à 300.- par vache, suivant l'auteur.

Changements du lait dus aux mammites

Outre la baisse de la quantité de lait, les mammites ont aussi pour conséquence une diminution des teneurs en caséine et en lactose et une augmentation des protéines sanguines, des enzymes, des sels minéraux et des cellules. L'augmentation des cellules dans le lait peut surtout être prouvée d'une manière simple et bon marché et sert donc d'instrument pour contrôler la santé du pis. Des changements dans la composition du lait interviennent déjà à partir de 50'000 à 100'000 cellules par ml. ▶

Conséquences pour la mise en valeur du lait

Au niveau de la mise en valeur du lait, des coûts sont avant tout occasionnés en raison de la teneur en caséine plus faible et des moins bonnes aptitudes transformatrices (ill. 2). La teneur en caséine du lait de fabrication revêt une importance centrale pour la fabrication de fromage. La caséine est le facteur décisif pour le rendement lors de la fabrication de fromage et représente entre 72% et 78% de la protéine totale. Le rendement en fromage dépend linéairement de la teneur en caséine du lait. Le lait provenant de vaches souffrant d'une mammite présente d'autres caractéristiques négatives qui peuvent entraîner des problèmes de qualité tels qu'une mauvaise aptitude à la conservation ou des défauts au niveau du goût. En plus, la renommée des produits laitiers est aussi influencée négativement. Il résulte de calculs types qu'en cas d'une augmentation du nombre moyen de cellules, qui se situe actuellement à 106'000 cellules/ml, à 200'000 cellules/ml, il faut s'attendre à une perte financière de 10 à 15 millions de francs par an rien que pour le fromage.

Résumé

Dans la comparaison internationale, la Suisse se trouve toujours en tête

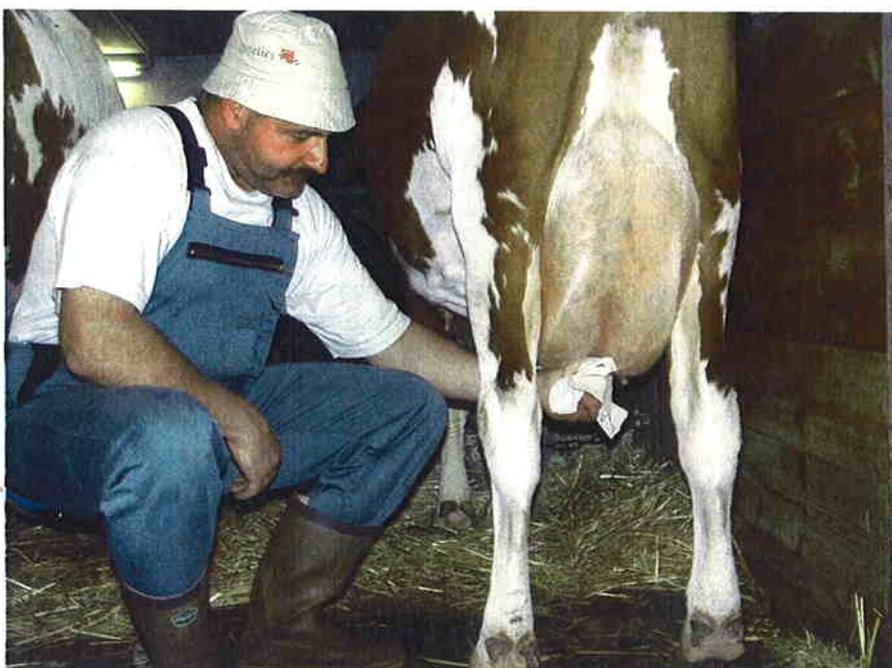
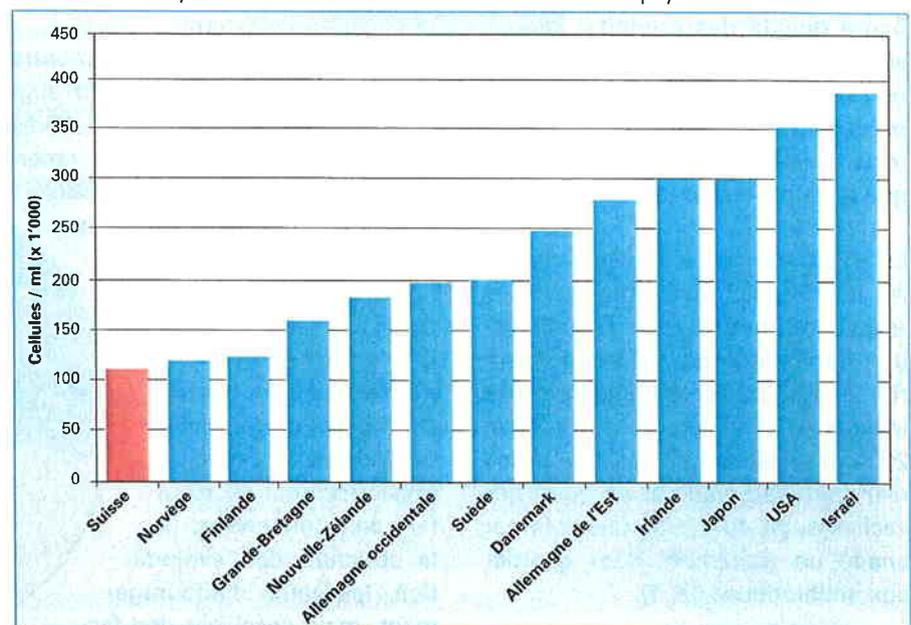
III. 2: Changements dans la composition du lait suite à un nombre accru de cellules somatiques

Composants du lait (g/100 ml)	Cellules somatiques (x 1'000 cellules/ml)			
	<100	<250	<1'000	≥1'000
- Lactose	4.90	4.74	4.60	4.21
- Caséine (total)	2.81	2.79	2.65	2.25
- Matière grasse	3.74	3.69	3.51	3.13

du palmarès en ce qui concerne la santé du pis (ill. 3). Les différences par rapport à quelques pays ont toutefois diminué ces dernières années. Sous les conditions actuelles, on ne peut plus guère attendre une nouvelle amélioration en Suisse, surtout aussi parce que dans bien des exploi-

tations, l'équilibre au niveau de la rentabilité des coûts a été atteint, ce qui rend de nouveaux efforts superflus. Il reste à voir si la modification du paiement à la qualité avec des valeurs limites de contestation plus basses pour les cellules somatiques, envisagée par quelques entreprises

III. 3: Nombre moyen de cellules dans le lait livré dans différents pays



Nettoyage des trayons avant la traite

de transformation du lait, aura les effets souhaités.

Il faut toutefois éviter qu'un recul des mammites respectivement des nombres de cellules soit compensé par l'utilisation plus fréquente d'antibiotiques. Des programmes de gestion intégrale de l'effectif qui soutiennent les producteurs de lait entre autres par des résumés et des interprétations des nombreuses données de gestion déjà disponibles représentent probablement la démarche la plus prometteuse pour atteindre une vraie amélioration de la santé du pis. Cependant, cela présuppose que dans la production laitière, les coûts de pareils conseils d'exploitation soient perçus comme facteur de production et non pas comme un pure facteur de coût.

Mammites causées par des staphylocoques dorés

Les mammites font toujours partie des maladies les plus fréquentes au niveau du bétail laitier. Dans la comparaison internationale, la Suisse se trouve toujours en tête en ce qui concerne la santé du pis, mais les autres pays ont clairement regagné du terrain perdu. Avec les streptocoques, les staphylocoques dorés sont les agents pathogènes les plus importants économiquement.

Caractéristiques

La bactérie staphylocoque doré compte pour l'essentiel parmi les agents pathogènes contagieux de mammites. La transmission et l'infection ont principalement lieu pendant et après la traite.

Les glandes mammaires représentent la source la plus importante de s. dorés, c'est-à-dire les vaches contaminées de manière chronique risquent fort de contaminer de nouveaux animaux.

Les s. dorés peuvent aussi être décelés sur les ustensiles de traite et les couches. Les tapis de couchage ne contribuent à la transmission que dans des cas isolés.

Les staphylocoques dorés ont différentes possibilités pour contourner la défense anti-infectieuse dans le pis: Beaucoup de souches bactériennes forment des toxines, des capsules ou du mucus. S'y ajoutent encore d'autres caractéristiques permettant la survie dans le pis et même dans des cellules de défense.

Diagnostic

Le diagnostic chez l'animal individuel n'est pas toujours fiable et est influencé par différents facteurs:

- Moment de la prise d'échantillon
- Sensibilité et fiabilité des méthodes de détection
- Porteuses subcliniques: animaux contaminés qui ne montrent pas de symptômes cliniques pendant des phases prolongées. Dans certains cas, le nombre de cellules n'a guère accru.
- Génisses et vaches tarées: En partie, des génisses sont déjà contaminées par les s. dorés. Les raisons précises ne sont pas connues.

Traitement

Les traitements de mammites chroniques et les traitements en post-cure de mammites aiguës devraient se faire de manière ciblée à l'aide d'un antibiotique spécifique contre l'agent pathogène. Cela présuppose une analyse bactériologique en début du traitement. La durée du traitement et le dosage des médicaments sont grandement influencés par la préparation, le type et l'envergure des changements constatés au niveau du pis et le moment du traitement. Les instructions et conseils du vétérinaire doivent être strictement observés.

Quelques mesures pour éviter des mammites

- Travailler de façon calme et attentive lors de la **traite** et en tenant compte des exigences de confort des animaux

Laisser traire la machine!

- **Affouragement** adapté à la performance et au stade de la lactation
Compléter éventuellement le fourrage en ajoutant des vitamines
- Utilisation d'une **installation de traite** adaptée aux animaux et au trayeur

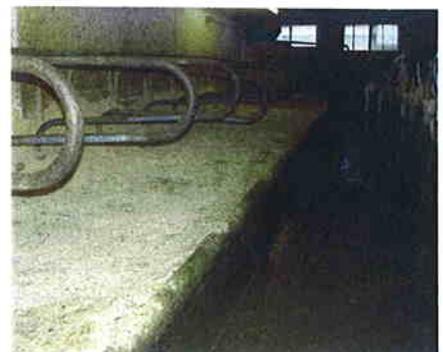


Trempage des trayons après la traite

Les vieilles installations ne correspondent souvent plus aux rendements laitiers resp. aux débits laitiers actuels. Attention: ne pas échanger uniquement certaines pièces, car les conditions sont ainsi souvent détériorées!

- **Contrôles** réguliers et entretien de l'installation de traite
Faire contrôler au moins une fois par an par un expert, échanger régulièrement les éléments en gomme en fonction des heures de service
- **Stabulation** respectueuse des exigences de confort des animaux
Couches modifiables, propres et surtout sèches; haut confort des vaches
- **Contrôles** réguliers de la santé du pis
Contrôle du pis au moyen du test de Schalm (au moins une fois par mois), interprétation consciencieuse des nombres de cellules des vaches individuelles
- **Traitements** ciblés des mammites

- **Mesures protectrices du pis** adaptées à la situation
- **Trempage des trayons** après la traite et éventuellement nettoyage désinfectant des trayons avant la traite
- **Soin lors de la remonte:** acheter uniquement des vaches dont le test de Schalm et les résultats d'autres analyses bactériologiques sont négatifs. Contrôler les génisses et les vaches après le vêlage. ■



Des sols de couche propres et secs sont décisifs.

(Photos mises à disp. par W. Schaeren)