

Mode d'élevage

## Accorder plus d'attention aux vaches tarées

Par le veau auquel elle donne naissance et la lactation qui s'ensuit, la vache en fin de gestation garantit l'avenir du troupeau, à condition que la mise bas se déroule correctement et que la lactation commence bien. Cela passe par une excellente gestion de la phase de tarissement, un mode de détention optimal et beaucoup de repos.



Nathalie Roth

Dans la pratique, les vaches tarées sont très souvent séparées du reste du troupeau pendant la période de tarissement et aux alentours du vêlage. Il arrive souvent que le mode de garde ne soit plus aussi bon que pendant la lactation, ce qui est une source de stress pour l'animal. Le risque de maladies et de complications est alors programmé. On sait aussi que le métabolisme des vaches subit une pression plus élevée en fin de gestation et en début de lactation, raison pour laquelle les vaches concernées sont plus sensibles aux maladies. Au cours de cette phase délicate, il faut donc redoubler d'attention.

### Mode de garde

Dans le meilleur des cas, tout le troupeau est élevé sous un même bâtiment ou le long d'une même table d'affouragement. Lorsque c'est impossible, les vaches tarées devraient bénéficier de conditions de garde au moins aussi bonnes que dans l'étable où elles sont élevées pendant la lactation. L'aire de repos ne devrait en aucun cas être de moins bonne qualité. En fin de gestation, les vaches ont besoin d'un maximum de tranquillité et par conséquent d'une aire de repos bien adaptée à leurs besoins. Une logette profonde équipée d'un matelas non glissant et offrant suffisamment de liberté à l'animal pour se lever (distance de 3,20 m par rapport à la paroi) ou une aire en litière profonde recouverte de paille ou de matériel de compost représente une bonne solution. L'accès à l'eau fraîche et à une ration appropriée devrait toujours être garanti.



Une zone de vêlage présente de nombreux avantages, dans les étables entravées également. Photo: Nathalie Roth

### Aux alentours du vêlage

Avant le vêlage, les vaches qui doivent vêler prochainement sont transférées dans la zone de mise-bas prévue à cet effet. Selon la place à disposition, le transfert peut être opéré plusieurs jours avant le vêlage. Les résultats obtenus dans les exploitations démontrent que plus la zone de vêlage est bien pensée et pratique, plus elle sera utilisée. Les vaches qui ont besoin d'un suivi accru après le vêlage peuvent ainsi rester encore quelques jours dans le box de vêlage. Le box de vêlage devrait être dimensionné de manière à pouvoir accueillir 5 à 10% du troupeau.

### Une zone de vêlage bien pensée

La ligne de vêlage exempte de stress est un concept qui répond aux exigences d'une gestion et d'un mode de détention optimaux durant la période qui entoure le vêlage. Au cours de cette période, il est très important que les vaches bénéficient d'un

maximum de tranquillité, de place et de contact avec le reste du troupeau. Pour que cela soit le cas, la zone de mise-bas doit être bien aménagée et bien placée. Le fait que l'étable soit neuve ou ancienne joue un rôle secondaire. Les éleveurs qui souhaitent économiser du travail et de la paille ont intérêt à séparer la ligne de vêlage en deux zones distinctes. Dans les bâtiments transformés, l'aire de vêlage se compose souvent d'une seule zone, car l'évacuation des déjections est plus simple à réaliser dans le cadre d'une aire unique en l'absence de fosse à proximité ou en sous-sol.

Les vaches qui sont séparées du reste du troupeau pour vêler doivent bénéficier d'une aire de repos et de couloirs non glissants ainsi que d'un contact visuel avec le reste du troupeau (même lorsqu'elles sont couchées). Pour l'agriculteur, la possibilité de contrôler le vêlage, une vue dégagée sur la ligne de vêlage et une



bonne accessibilité sont des éléments importants. L'installation du cornadis permet de contrôler les animaux ou de distribuer des médicaments plus facilement. L'aire de vêlage devrait aussi être accessible aux véhicules pour faciliter l'évacuation des déjections ou pour les cas d'urgence. Idéalement, l'aire de vêlage devrait comporter une installation de traite (p. ex. une conduite à vide ou une installation mobile). Le fait d'utiliser de simples barrières et non des parois en planches ou en béton permet à l'éleveur d'avoir une meilleure vue sur ses animaux et aux vaches de mieux voir leurs congénères. Le box de vêlage devrait être

#### **Installation de traite dans l'aire de vêlage.**

Photo: Nathalie Roth

situé à l'entrée de l'étable. Les animaux qui doivent être surveillés de plus près sont ainsi les premiers et les derniers que l'on verra en entrant et en sortant de l'étable.

Bien que les aires de vêlage séparées soient uniquement obligatoires dans les stabulations libres, les agriculteurs équipés de stabulations entravées sont de plus en plus nombreux à créer une aire de vêlage sur paille profonde. Les motifs les plus fréquemment évoqués à ce sujet sont la possibilité, pour la vache, d'adopter une position adéquate et favorisant le déroulement du vêlage. Le fait que la vache puisse ainsi vèler sans aide extérieure est un autre motif évoqué.



Même en présence d'une aire de vêlage, les contrôles restent importants. Lorsqu'on est équipé d'une aire de vêlage, on a toutefois moins tendance à intervenir de manière trop précoce.

Les expériences réalisées dans la pratique prouvent que des conditions d'élevage optimales et des mesures de gestion de troupeau bien pensées ont des conséquences positives sur la santé des vaches laitières pendant la période sensible qui entoure la phase de tarissement. Les animaux malades produisent moins, nécessitent une observation accrue et engendrent par conséquent du travail et des coûts supplémentaires pour le chef d'exploitation. Une mauvaise santé de troupeau peut par ailleurs nuire fortement à la motivation du chef d'exploitation. ■

**Aire de vêlage bien conçue dans une stabulation libre. Les vaches qui s'y trouvent disposent d'un contact visuel avec le troupeau.**

Photo: Nathalie Roth



**Auteure**  
Nathalie Roth, Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires, HAFL, 3052 Zollikofen



Affouragement des vaches laitières

# Maximiser l'ingestion

La phase de tarissement revêt une fonction-clé pour la santé animale. Elle recèle un gros potentiel et décide du succès de la lactation suivante. La période de tarissement est bénéfique pour les vaches laitières: elle leur permet de recharger leurs batteries et de régénérer leurs mamelles, leurs onglons et leur panse.



Jörg Lisebach



Irene Mettler

La vache tarie est l'animal le plus important à l'étable. Elle prend du poids, subit un changement hormonal et quitte son environnement habituel tout en étant confrontée à un changement de ration alimentaire. Les vaches tarées devraient donc bénéficier d'une attention accrue. L'hygiène, le confort d'étable, la place à disposition et l'affouragement méritent par conséquent une attention particulière. Au moment du tarissement, il convient de contrôler l'état des onglons et de les parer ou de les soigner le cas échéant. Cela permet de garantir que les onglons se reconstituent bien au cours de la phase de tarissement. Les maladies affectant l'espace interdigité nécessitent souvent un second traitement. Les ulcères de la sole, notamment, guérissent pendant la phase de tarissement. Au cours de la phase de tarissement, la mamelle se régénère et les cellules épithéliales mammaires se renouvellent.

## Stabiliser l'ingestion

L'ingestion de fourrage avant la mise bas décide largement des performances et de la santé des vaches en début de lactation. Avant la mise bas, il faut veiller à ce que l'ingestion ne baisse pas trop fortement. Mais comment identifier suffisamment tôt les vaches à problème qui ne mangent pas assez? Les notes de remplissage de la panse permettent de déterminer le degré de remplissage de cette dernière. Dans l'ordre croissant, les notes 1 à 5 indiquent un meilleur remplissage de la panse et, par conséquent, une meilleure ingestion de fourrage. Pour les vaches

qui doivent vêler prochainement, la note 4 est l'optimum. Une telle note indique que la panse est bien remplie. Idéalement, une vache tarie devrait consommer au moins 13 kg de matière sèche (MS). Plus la consommation est élevée et mieux c'est! Pour éviter que les vaches deviennent trop grasses, la ration est diluée en fonction de leur état corporel.

Après la mise bas, les vaches tarées qui s'alimentent bien ont moins de peine à ingérer les quantités de fourrage dont elles ont besoin pour couvrir les besoins en énergie élevés liés à la phase de démarrage. Les vaches qui mangent beaucoup souffrent ainsi nettement moins souvent de cétooses (acétonémie) et des troubles qui en découlent (comme les problèmes de fertilité et d'onglons). Il faut en revanche tout faire pour favoriser l'ingestion des vaches qui ont tendance à moins manger. Dans un essai réalisé à la station de recherche d'Ilden (Allemagne), l'ingestion des vaches qui avaient tendance à manger moins a pu être améliorée de 2,6 kg, soit de 33 %, pour passer à 10,5 kg/vache/jour à l'aide de mesures de management. Dans cette station de recherche, il a également été démontré que les vaches qui s'alimentaient le moins pendant la période de tarissement étaient également celles qui régressaient le plus juste avant la naissance et qui étaient par conséquent éliminées nettement plus rapidement du troupeau.

La ration de tarissement devrait être élaborée avec un spécialiste en affouragement. La ration des vaches tarées (surtout au cours des trois se-

maines précédant le vêlage) ne doit pas être trop différente de celle des vaches en lactation. La ration de tarissement idéale devrait contenir toutes les composantes brutes de la ration des vaches en lactation, sous une forme diluée. La concentration doit augmenter pour pallier l'ingestion réduite et les besoins accrus. Les fourrages de base doivent être d'excellente qualité. Une ingestion de fourrage accrue passe aussi par une amélioration du confort d'étable et une bonne santé des onglons. Il est essentiel que les vaches se déplacent volontiers et qu'elles se rendent souvent à la table d'affouragement.

## Équilibre acides-bases

Le DCAB (dietary cation anion balance), soit l'équilibre acides-bases pendant la phase de tarissement, a un impact déterminant sur l'occurrence de la fièvre du lait. Des valeurs DCAB élevées de plus de 200 meq/kg MS entraînent un métabolisme basique, ce qui réduit la réaction des os et des reins à la parathormone, une hormone qui favorise le prélèvement de calcium (Ca) dans les os. En présence de valeurs DCAB élevées, les mécanismes de régulation du calcium ne fonctionnent pas correctement, ce qui augmente le risque de fièvre du lait, avec des vaches souffrant de parésie. Deux semaines avant le vêlage, il faudrait donc favoriser un métabolisme acide.

## Approvisionnement en minéraux

Au cours de la phase de tarissement, l'approvisionnement en minéraux, oligo-éléments et vitamines joue un rôle décisif. Il est primordial que



*Pendant le tarissement, la consommation doit évoluer à un niveau élevé. Photo: agrarfoto.com*

### Le plus important en bref

- Contrôler les onglons au moment du tarissement et les parer si nécessaire
- Chez les vaches tariées, maintenir l'ingestion à un niveau élevé (diluer la ration avec de la paille ou du foin issu de prairies écologiques)
- Tenir compte de l'équilibre acides-bases
- Adapter l'approvisionnement en minéraux pendant la phase de tarissement (moins de calcium)

L'approvisionnement en phosphore, en magnésium et en oligo-éléments soit garanti. En cas de carence en magnésium, les quantités de calcium prélevées dans les os baissent et l'absorption de calcium diminue. Le magnésium est par ailleurs un élément incontournable pour transformer la vitamine D3 inactive en vitamine D3 active. Une teneur en magnésium plus élevée et un DCAB inférieur contribuent à réduire le risque de fièvre du lait. S'agissant du calcium, lorsque la quantité distribuée avant le vêlage est trop élevée, le corps de la vache n'est pas assez entraîné à mobiliser ses propres réserves corporelles. Après la mise-bas, l'approvisionnement en minéraux doit être immédiatement réajusté. Cela signifie que les quantités de macro-éléments distribuées, en particulier le calcium, doivent être massivement augmentées, pour couvrir les besoins. L'augmentation de la production laitière se traduit en effet par des besoins accrus en calcium. ■



### Auteurs

Jörg Lisebach,  
spécialiste bétail laitier  
Service technique UFA,  
6210 Sursee  
Irene Mettler, stagiaire  
marketing UFA,  
étudiante à la HAFL,  
3360 Herzogenbuchsee



Durée de la phase de tarissement

## Durée de la phase de tarissement

Chez les vaches laitières, le tarissement devrait osciller entre six et huit semaines, en moyenne. La plupart des agriculteurs et des conseillers techniques sont d'accord à ce sujet. En regardant les chiffres, on constate que cette durée de tarissement est couramment appliquée dans la pratique. Il est temps de porter un regard critique sur le tarissement.



Samuel Kohler

La période de tarissement répond à plusieurs objectifs. Elle sert notamment à régénérer et à préparer la mamelle et la vache en général pour la prochaine lactation, à soigner les éventuelles infections de la mamelle ainsi qu'à assurer un bon état corporel et un bon état de santé général. Une étude réalisée récemment (voir graphique) a démontré qu'en Suisse, le tarissement se pratique sur une durée de six à huit semaines. Il convient de préciser que

ce nombre ne correspond pas à la durée de tarissement effective mais à l'intervalle entre le dernier contrôle laitier et le vêlage.

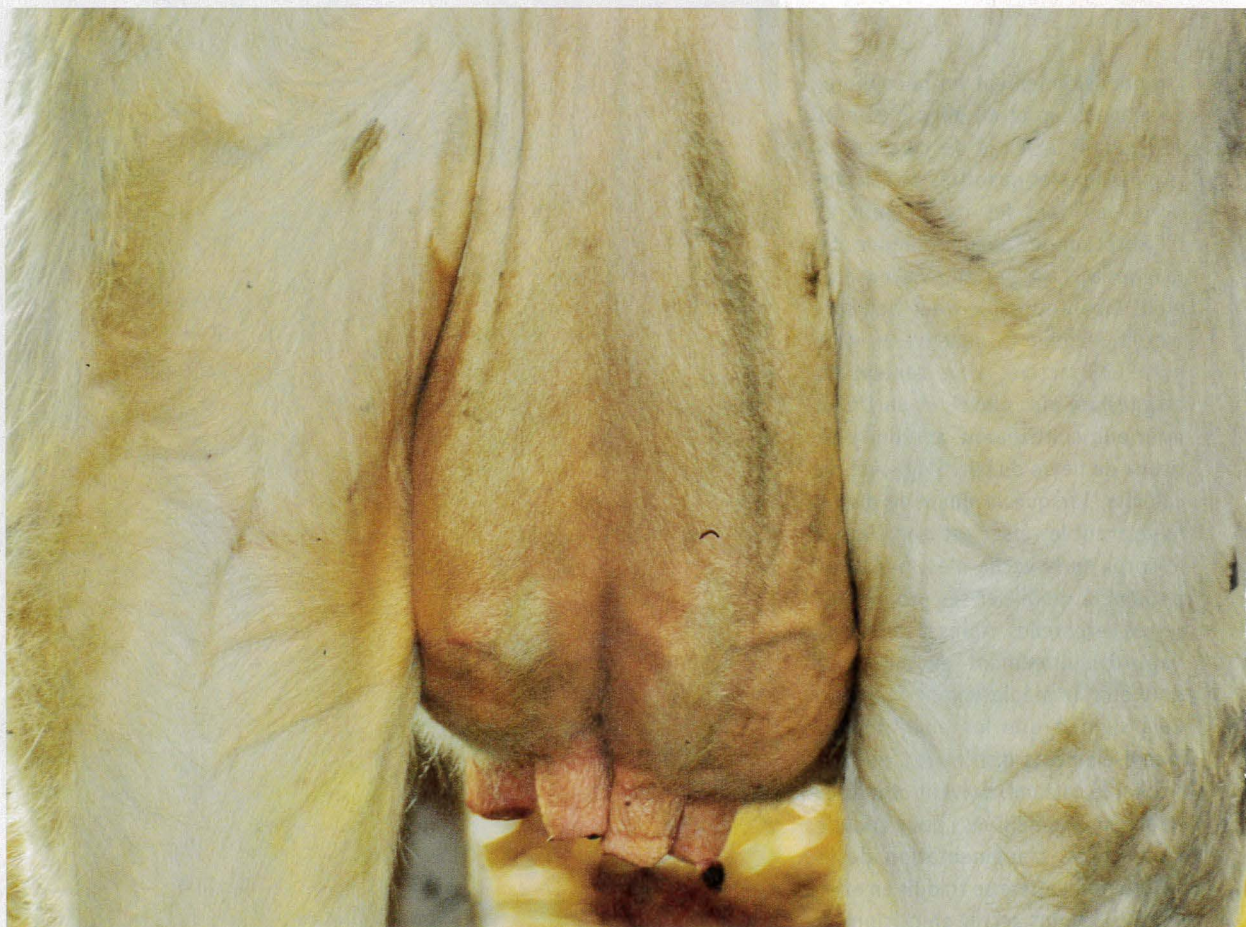
### Quelle durée de tarissement?

Pour éviter tout malentendu, rappelons qu'il n'est pas judicieux de renoncer au tarissement. Plusieurs essais ont en effet démontré que l'absence de tarissement avait un impact négatif sur la plupart des paramètres de la lactation suivante ainsi

que sur la durée d'utilisation des vaches laitières. Mais quelle est la durée de tarissement idéale? Il n'existe pas de règle absolue à ce sujet. Il faut par contre tenir compte de plusieurs facteurs importants. La santé de la mamelle, le niveau de production laitière et la condition corporelle, notamment, ont un impact décisif sur la durée de tarissement. Il est ainsi tout à fait judicieux de soigner rapidement les vaches qui souffrent d'infections récurrentes de

*Une durée de tarissement de six à huit semaines est-elle encore justifiée?*

Photo: Sandra Frei





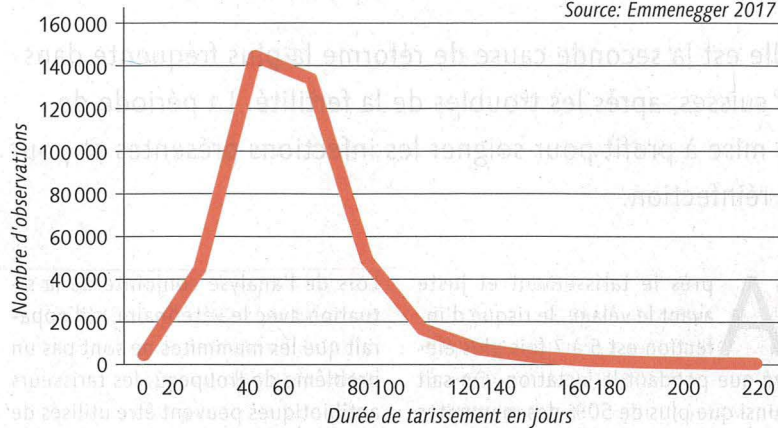
la mamelle et de les tarir assez tôt. Est-il pour autant nécessaire d'opter pour une durée de tarissement de six à huit semaines, comme on l'évoque souvent dans la pratique? Nos vaches laitières produisant beaucoup de lait, il arrive parfois qu'elles soient difficiles à tarir. Chez les vaches affichant un niveau de production élevé, une durée de tarissement de huit semaines est parfois risquée. Des études réalisées sur une longue période ont démontré que le risque de mammite augmente nettement en présence d'un niveau de production laitière supérieur à 12-13 kg de lait par jour au moment du tarissement. Or, les vaches à tarir dépassent souvent ce niveau de production lors du tarissement. La formation du bouchon de kératine et l'obturation des trayons qui s'ensuit peut prendre plusieurs jours.

#### Primipares et multipares

Le processus de régénération diffère selon qu'il s'agit d'une primipare ou d'une multipare. Chez les primipares, réduire la période de tarissement à 30 jours a un impact significativement négatif sur la production laitière au cours de la lactation suivante. Chez les multipares, aucun effet de ce genre n'a été constaté. Plusieurs essais concordants ont permis de démontrer que dès la deuxième lactation, il était possible de raccourcir la période de tarissement à 30 jours sans qu'il s'ensuive de conséquences négatives sur la production laitière lors de la lactation suivante. On a même constaté qu'une telle durée de tarissement avait des effets positifs pouvant être particulièrement importants chez les animaux haute performance. Le fait de retarder le tarissement réduit d'avantage la production laitière et la vache a moins de risques de contracter une mammite lors du tarissement. Plusieurs effets positifs sur le métabolisme ont aussi été constatés lorsque la lactation dure plus longtemps. Des essais réalisés aux Pays-Bas indiquent que chez les multi-

### Durée entre le dernier contrôle laitier et le vêlage chez les vaches de race Brune

Source: Emmenegger 2017



pares, le bilan énergétique est nettement moins négatif en présence de périodes de tarissement de 30 à 35 jours que dans le cas d'un tarissement de plus longue durée, ce qui permet de réduire la fréquence des troubles du métabolisme et de la fertilité. Cette constatation ne s'applique pas aux primipares. Il convient par conséquent d'établir une distinction claire entre les primipares et les multipares. De manière générale, le tarissement ne devrait pas durer moins de 30 jours.

#### Et qu'en est-il du colostrum?

Les primates et les êtres humains reçoivent de nombreux anticorps via le système sanguin de leur mère. Les jeunes ruminants, en revanche, reçoivent les anticorps dont ils ont besoin presque exclusivement via le colostrum et non via le système sanguin de leur mère. C'est ce qui explique pourquoi la distribution précoce de colostrum (dans les 4 à 6 h qui suivent la naissance) en quantité suffisante (au moins 4 l) joue un rôle crucial. On entend régulièrement dire que le colostrum des vaches affichant une durée de tarissement plus courte, de l'ordre de 30 à 35 jours, serait de moins bonne qualité que celui des vaches taries pendant six à huit semaines, avec toutes les conséquences qui s'ensuivent

pour le veau nouveau-né. Cela n'est toutefois pas exact. Le transfert des immunoglobulines dans le lait débute seulement six jours avant le vêlage, soit beaucoup plus tardivement. Le transfert des immunoglobulines du sang au lait se poursuit ensuite jusqu'après la mise-bas. Le lait des vaches jamais taries contient lui aussi encore beaucoup d'anticorps mais le colostrum est de moins bonne qualité que celui des vaches taries pendant un certain temps. Plusieurs études indépendantes n'ont pas constaté d'écarts au niveau des teneurs en immunoglobulines entre les vaches qui sont taries pendant 30 à 35 jours et celles qui sont taries plus longtemps.

#### Conclusion

Chez les vaches haute productivité affichant deux ou plusieurs lactations, une période de tarissement plus courte (30 à 35 jours) peut aider à faire chuter la production laitière avant le tarissement et à réduire ainsi le risque de mammites et de troubles du métabolisme ou de la fertilité, sans que cela ait un impact négatif sur l'état de santé et les performances. Ces mesures n'ont pas d'impact sur la qualité du colostrum. N'oublions pas cependant qu'il n'y a pas de règle générale et qu'il faudrait considérer chaque animal au cas par cas. ■

#### Auteur

Dr méd. vét. Samuel Kohler, responsable du programme d'étude en Agronomie à la Haute Ecole suisse en sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFI, 3052 Zollikofen.



La phase de tarissement

## Un tarissement correct

La santé de la mamelle est la seconde cause de réforme la plus fréquente dans les troupeaux laitiers suisses, après les troubles de la fertilité. La période de tarissement doit être mise à profit pour soigner les infections présentes et pour prévenir le risque de réinfection.



**Blaser  
Martin**

**A**près le tarissement et juste avant le vêlage, le risque d'infection est 5 à 7 fois plus élevé que pendant la lactation. On sait ainsi que plus de 50% des mammites à coliformes survenant dans les 100 jours qui suivent le vêlage trouvent leur origine dans la période de tarissement. Lors du tarissement, pour que le canal du trayon se ferme bien, il est important de stopper le plus rapidement possible la sécrétion du lait. Le bouchon de kératine qui obture l'extrémité du trayon a besoin, en moyenne, de deux semaines pour se former.

Plusieurs études sont arrivées à la conclusion que les infections qui surviennent durant la période de tarissement affectent presque exclusivement les quartiers où le bouchon de kératine naturel ne s'est pas formé. Il est déconseillé de tarir les vaches progressivement en augmentant les intervalles entre les traites avant de procéder au tarissement complet: chaque traite induit en effet la sécrétion d'ocytocine et stimule par conséquent la production laitière. Le bouchon de kératine a alors d'autant plus de mal à se former.

### Tarissement sélectif

Le tarissement sélectif est une pratique de plus en plus courante. Dans le cadre de cette méthode de tarissement, seuls les animaux souffrant d'une infection subclinique de la mamelle sont traités à l'aide de tarisseurs antibiotiques, après discussion avec le vétérinaire. Lors du tarissement sélectif, il faut tenir compte de la santé de la mamelle au niveau du troupeau et au niveau individuel.

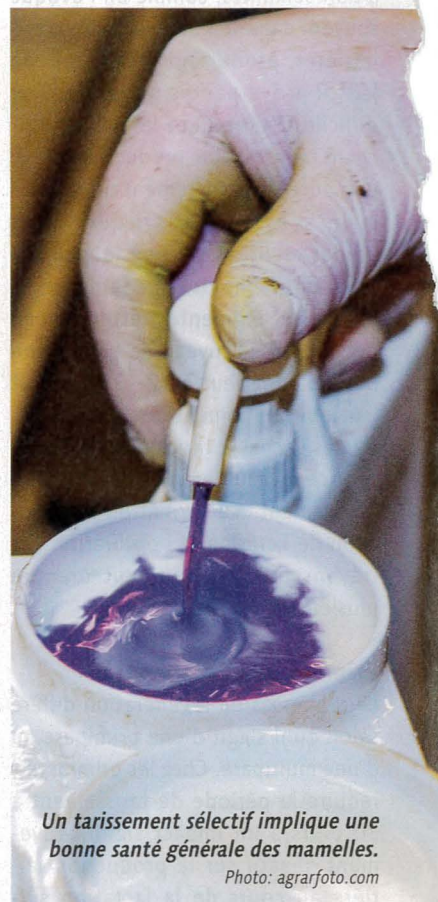
Lors de l'analyse conjointe de la situation avec le vétérinaire, s'il apparaît que les mammites ne sont pas un problème de troupeau, les tarisseurs antibiotiques peuvent être utilisés de manière sélective pour traiter uniquement les vaches à problème. Actuellement, on parle de mamelle saine en présence d'une numération cellulaire inférieure à 150 000 cellules/ml de lait. Plusieurs autres paramètres sont également utilisés pour estimer la santé de la mamelle et pour décider si des tarisseurs antibiotiques sont oui ou non nécessaires. Les résultats des derniers contrôles laitiers, le test de Schalm (résultat inférieur à une croix positive), la symétrie de la mamelle ou la fréquence des mammites pendant la lactation notamment figurent au rang de ces paramètres.

Sachant que beaucoup de vaches ne forment pas de bouchon de kératine et qu'elles ne sont par conséquent pas protégées contre l'entrée de germes pathogènes, tous les trayons devraient être obturés au moment du tarissement, en injectant un produit à cet effet dans les trayons.

### Hygiène lors du tarissement

Lorsqu'on effectue des interventions à proximité de la mamelle, il faudrait porter des gants. Selon la check-list établie par le National Mastitis Councils, les points suivants doivent être observés lors du tarissement:

- Réduire la teneur énergétique du fourrage en fin de lactation
- Opter pour un tarissement brusque et un traitement antibiotique directement après la dernière



**Un tarissement sélectif implique une bonne santé générale des mamelles.**

Photo: agrarfoto.com

traite, si possible en recourant à des tarisseurs à effet prolongé

- Bien désinfecter le trayon au préalable
- Opter pour l'obturation interne de l'ensemble des trayons
- Introduire l'injecteur le moins profondément possible dans le canal du trayon
- Tremper ensuite les trayons avec un produit autorisé
- Bien nourrir les vaches tarées
- Veiller à ce que l'environnement au sein duquel la vache évolue soit propre et sec, avec un bon climat d'étable, pour réduire la pression infectieuse
- Aborder le sujet de la vaccination dans les troupeaux où les mammites sont un problème
- Tondre les tétines ■

### Auteur

Dr méd.vét. Martin Blaser, vétérinaire spécialisé pour les ruminants, Zoetis Suisse Sàrl, 2800 Delémont