



# LES MAMMITES,

## UNE CAUSE IMPORTANTE DE RÉFORME

Philippe Vandiest

Durant son jeune âge, l'agneau croît essentiellement grâce au lait qu'il ingurgite. C'est son unique aliment pendant son premier mois de vie et son principal aliment jusqu'à l'âge de 8 semaines. Pour l'agneau d'herbe non complétement en prairie, le lait reste essentiel jusqu'à l'âge de 14 semaines car il ne peut remplacer son apport alimentaire par une augmentation de sa consommation d'herbe.

Le lait est le carburant de la croissance juvénile des agneaux. Son générateur est le pis de la brebis et il ne produit en suffisance que si elle est nourrie correctement, tant quantitativement que qualitativement. La production de lait dépend aussi de la valeur génétique de la brebis et de l'état sanitaire du pis. Un pis exempt de mammite est nécessaire pour assurer une croissance optimale des agneaux, surtout en cas de naissances multiples. A défaut, l'éleveur devra recourir à l'allaitement artificiel (toujours coûteux) ou à l'adoption (parfois difficile), procédés générant souvent une moins bonne croissance et toujours un surplus de travail. Il est donc important de contrôler les pis pour repérer les mammites et réformer les brebis atteintes.

### Le pis, deux glandes distinctes

Le pis des brebis est constitué de deux glandes distinctes, séparées par un ligament suspenseur et ayant chacune leurs propres systèmes sanguin et lymphatique. Le pis est donc constitué de deux demi-pis 'indépendants'. La contamination d'un demi-pis par un agent pathogène n'engendre donc pas la contamination de l'autre demi-pis.

Ainsi, si la brebis a une mammite, c'est à droite ou à gauche, mais pas des deux côtés, ou alors ils ont été contaminés indépendamment.

L'examen du pis porte principalement sur le repérage des mammites et sur la détection de blessures pouvant engendrer des mammites. Il doit être effectué à 3 périodes clés :

- à la mise en lutte, pour vérifier que des mammites de tarissement ne se sont pas développées,
- à l'agnelage, pour rechercher une congestion ou une chaleur avec risque de mammite,
- le jour du sevrage, pour faire un bilan de la lactation.

Le pis doit être symétrique et souple à la palpation. Il ne doit pas présenter d'œdème, d'indurations ou d'abcès et ne pas être plus chaud que le reste du corps de la brebis. Les trayons doivent

être uniformément souples et ne pas présenter de lésions cutanées (morsures, boutons, verrues). Si lésions il y a, l'éleveur doit y être attentif car elles rendent les tétées douloureuses pour la brebis et sont donc source de refus de tétées ... et donc d'apparition de mammites. Le

lait, dont on peut avoir un aperçu en tirant quelques jets dans la paume de sa main, doit être liquide et uniformément blanc.

UN PIS SAIN (à gauche) VS. UN PIS ATTEINT D'UNE MAMMITE (à droite)



### Les mammites, une cause importante de réforme

La mammite est une inflammation de la glande mammaire. Elle est d'origine infectieuse, principalement bactérienne et plus accessoirement vi-

TABLEAU 1 – PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES MAMMITES AIGÜES

Type de mammite aiguë	Germes pathogènes	Symptômes	Prévention
<b>Généralités</b>		Rougeur et gonflement du 'quartier' atteint, douleur engendrant abattement, boiterie et anorexie, lait anormal (aqueux et porteur de grumeaux).	Bonne hygiène : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ litière propre et sèche ;</li> <li>➤ lutte contre les affections et les traumatismes cutanés ;</li> <li>➤ élimination des zones boueuses ;</li> </ul> Eviter les lésions aux trayons causées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ agneaux "voleurs" ;</li> <li>➤ agneaux affamés ;</li> <li>➤ ecthyma ;</li> </ul>
<b>Coliforme</b>	<i>E. coli</i> <i>Klebsiella</i>	Fièvre, dépression, choc et mort, parfois thrombose vasculaire. Survient souvent juste après la mise bas.	
<b>Gangrèneuse</b>	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Clostridium septicum</i>	'Quartier' atteint rouge et chaud, violacé après 2 à 3 jours, puis noir et froid (thrombose). 80 % de mortalité si absence de traitement.	
	<i>Mannheimia haemolytica</i>	Atrophie du 'quartier' atteint, qui devient parfois cyanosé en fin d'évolution. 50 % de mortalité si absence de traitement. Les brebis survivantes développent souvent des abcès.	
	<i>Actinomyces</i> <i>Corynebacterium pyogens</i>	Abcès qui percent à travers la peau de la mamelle.	

rale (*Maedi Visna*) ou fongique (mycoplasme). Elle peut aussi être déclenchée par une non vidange du pis par l'agneau (mort, malade, sevré) ou par un refus d'allaitement de la brebis suite à un traumatisme au pis (blessure au trayon, coup de soleil ou coup de froid sur le pis).

La mammite se déclenche à l'agnelage, en cours de lactation ou au tarissement. Elle rend généralement la glande mammaire atteinte définitivement improductive et est de ce fait une cause de réforme des brebis.

### Les mammites de lactation, attention au pis sale ou à un "quartier" non tété

A l'agnelage, il est aisé de vérifier la fonctionnalité du pis, que ce soit lors du part quand la brebis est couchée - et alors souvent docile - ou lorsqu'elle est mise en case d'agnelage. Tirer quelques jets de chaque trayon permet de les déboucher plus facilement et plus rapidement que ne pourraient le faire les agneaux et donc de décongestionner le pis. Si à défaut de colostrum, un trayon libère un liquide aqueux et des grumeaux blanchâtres, pas de doute: une mammite s'est

déclenchée en fin de gestation. Si rien ne sort du trayon ou s'il n'en sort que quelques grumeaux épais, c'est que la brebis a souffert d'une mammite lors du tarissement.

Le risque de mammite est présent durant toute la période de lactation, mais surtout durant les deux premiers mois lorsque la production de lait est importante. Comme les agneaux têtent souvent au même trayon, il faut être attentif aux brebis qui allaitent plusieurs agneaux et dont un meurt. Le "quartier" non tété risquant de se gorger de lait, il est alors prudent de rentrer la brebis si elle est en prairie et de tâcher d'habituer l'agneau restant à téter aux deux mamelles.

Si une mammite se déclenche à l'agnelage ou durant la lactation, le "quartier" atteint doit être traité pour être décongestionné et il faut administrer à la brebis un antibiotique par voie générale (injection intra-musculaire) ou directement dans le trayon (injection intra-mammaire). L'efficacité de l'injection intra-mammaire n'est pas garantie si la brebis reste suitée car, dans un premier temps, le quartier atteint restera tété par l'agneau et l'antibiotique administré en sera extrait, ou tout au moins en partie.

TABLEAU 2 – PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES MAMMITES AUTRES QU'ÀIGÜES

Type de mammité	Germes pathogènes	Symptômes	Prévention
Subclinique	Grande variété de germes	Mauvaise croissance des agneaux due à une faible production laitière, mortalité néonatale, boiterie.	Environnement propre et sans boue. Élimination des brebis avec mammites, source de contamination. Lutte contre l'ecthyma et autres lésions cutanées du pis. Bonne conduite du tarissement (restriction alimentaire).
Atrophique	<i>Mycoplasma agalactiae</i> <i>Mycoïdes mycoïdes</i>	Mammité aiguë ou chronique. Pis rempli mais faible production de lait due à l'atrophie du tissu mammaire (mauvaise croissance des agneaux).	Contamination par le lait, l'urine, les sécrétions nasales, oculaires et reproductrices. Élimination des brebis malades.
Interstitielle chronique indurative	Virus du Maedi <i>Visna</i>	Chez les brebis de plus de 3 ans. Nombreux pis de bois (induration de la mamelle), réduction de la production, mauvaise croissance des agneaux. Présence de symptômes articulaires et pulmonaires.	Réforme des brebis infectées. Séparation des agneaux de leurs mères et thermisation du lait. Plan d'éradication de la maladie (tests sérologiques).

Après la tétée, le sphincter du trayon ne se ferme pas immédiatement et est une source d'entrée de germes pathogènes dans la mamelle. Aussi, maintenir le pis et les trayons propres par un litage adéquat en bergerie, par une proscription du pâturage des zones boueuses et par une prévention des diarrhées dues aux verminoses et aux changements alimentaires brutaux permet de prévenir les mammites de lactation.

### Les mammites de tarissement, une mauvaise surprise à l'agnelage

Le sevrage des agneaux est une période où le risque de développement de mammites est très important car le pis reste productif mais n'est plus vidé de son lait. Aussi faut-il encadrer cet instant par une conduite alimentaire réduisant la production du lait.

Deux semaines avant le sevrage des agneaux, la ration des brebis en bergerie est réduite par

la suppression de l'apport en concentré ou tout au moins par la suppression d'apports protéiques (pour les agnelles). Si les brebis sont en prairie, elles sont mises sur une parcelle où l'herbe est peu abondante (!!! pas sur une parcelle à herbe courte issue d'une repousse car cette herbe est très riche, surtout en protéines).

**Au sevrage**, selon le cas, les brebis restent en bergerie ou y sont rentrées. Elles sont privées d'eau pendant un jour et, pendant une dizaine de jours, ne reçoivent que de la paille ou un foin de piètre qualité. Après cette dizaine de jours de régime exclusivement fibreux, les brebis retrouvent progressivement une alimentation fourragère ordinaire. Une transition par un fourrage de qualité moyenne (foin ou herbe) est à recommander, tant pour éviter une relance de la production de lait chez quelques brebis que pour éviter les diarrhées.

Parallèlement à cette conduite alimentaire et afin de vider correctement les pis, il est



L'injection intra-mammaire, un geste préventif ou curatif.

préférable de sevrer les agneaux par une séparation définitive d'avec les brebis et de ne pas les remettre ensemble après quelques jours. Les têtes stimulent la production de lait et il faut leur préférer la traite manuelle pour autant que cela soit vraiment nécessaire (c-à-d dans le cas d'une forte congestion du pis).

Le tarissement peut être sécurisé par l'injection d'un antibiotique dans les trayons directement après le retrait des agneaux ("seringue intramammaire de tarissement"). Dans ce cas, toute tétée ou traite ultérieure est à proscrire.

A l'examen, le pis doit être redevenu souple. S'il est gonflé par du lait mais est à température normale, tout va bien aussi mais il faut le vider. Par contre, s'il est chaud, c'est un signe d'infection. Il faut alors le vider, désinfecter l'extrémité des trayons et injecter dans ceux-ci un antibiotique ou administrer à la brebis un antibiotique par voie générale.

Faute d'une conduite alimentaire sévère au tarissement, les mammites peuvent être nombreuses et ce d'autant plus que le tarissement est précoce et/ou que les brebis sont bonnes laitières. Ces mammites se découvrent à l'agnelage et privent alors les pis d'un "quartier".

### Des symptômes révélateurs

Lorsque l'éleveur observe une mammite, c'est parce que des signes cliniques lui sont révélés :

- gonflement de la mamelle et modification de l'aspect du lait (lait aqueux contenant des grumeaux),
- pis chaud, rouge et douloureux (déplacement accompagné de boiterie),
- brebis affaiblie (hyperthermie, prostration, isolement).

Cette **mammite** observée est dite **clinique ou aïgue**. Elle nécessite l'administration d'un anti-inflammatoire et d'un antibiotique par voie générale (injection intra-musculaire) ou par voie intramammaire (seringue spécifique intramammaire). Elle est le plus souvent due à une infection de pasteurelles ou de colibacilles. La récupération du pis

n'est jamais garantie et est même assez rare. Il est donc prudent de réformer la brebis pour éviter de se retrouver à l'agnelage suivant avec une brebis n'ayant qu'un "quartier" fonctionnel et deux agneaux à nourrir.

Si le "quartier" atteint devient froid et violacé, c'est le signe d'une mammite gangréneuse, souvent due à des staphylocoques dorés ou à des pasteurelles. Quoi qu'on fasse, ce quartier est destiné à se gangrener et à tomber. Sans traitement, la brebis risque de mourir, ce qui est rarement le cas pour une mammite aiguë "ordinaire".



La mammite gangréneuse

A l'inverse des mammites aiguës (ou cliniques) qui s'expriment par des symptômes observables visuellement et qui sont douloureux pour la brebis, les **mammites chroniques (ou sub-cliniques)** ne se révèlent que par la présence d'indurations dans le pis. Celles-ci se détectent par palpation du pis en cours ou en fin de lactation et sont responsables d'une diminution de la production de lait et donc d'une mauvaise vitesse de croissance

des agneaux. Elles peuvent être traitées par l'administration d'un antibiotique par voie générale mais elles perdurent généralement dans le pis de la brebis d'année en année et devraient également être une cause de réforme, surtout pour les brebis prolifiques.

Il existe deux autres types de mammites, les mammites atrophiques dues à des mycoplasmes et les mammites interstitielles induratives dues au virus du *Maedi Visna*. Elles engendrent toutes deux une atrophie et une induration du pis, avec pour même conséquence la diminution de la production laitière des brebis et donc de la vitesse de croissance des agneaux. La réforme de ces brebis est conseillée car elles ne retrouveront jamais leur potentiel laitier et sont sources de contamination des autres brebis. Les mammites atrophiques peuvent présenter une forme aiguë que peut soulager l'administration d'un antibiotique par voie générale.

### Source des tableaux

Rozette L (Dr Vétérinaire). 2008. *Mammites chez les brebis allaitantes*. Bulletin de l'Alliance Pastorale n° 783: 14 - 16.