



LES INFECTIONS MAMMAIRES: COMBIEN COÛTENT-ELLES ?

Les infections de la mamelle occasionnent des « manques à gagner » par :

1. la baisse de la production et la dégradation de la composition du lait
2. le retrait de certains fromages du marché et les pénalités sur le prix du lait
3. la mortalité et la réforme des animaux
4. les dépenses liées au traitement des animaux (médicaments, vétérinaire)

« MANQUES A GAGNER » LIES AUX MAMMITES SUBCLINIQUES

Les mammites perturbent le fonctionnement de la mamelle. Les troubles concernent la sécrétion mais aussi la composition du lait en matières utiles (protéines, taux butyreux).

- Plus les résultats des numérations cellulaires sont élevés, plus la quantité de lait produit diminue. Des chutes de production en milieu de lactation ou l'arrêt de la production d'une demi-mamelle, sont parfois attribués à la présence d'une infection mammaire subclinique.
- Sur des laits individuels, une infection bactérienne de la mamelle entraîne une baisse du taux des protéines fromageables (caséines) et une augmentation du taux des protéines solubles (éliminées avec le lactosérum).
- Plus les résultats des numérations cellulaires sont élevés, plus le taux butyreux est faible.

| Classe de numérations cellulaires | Nombre de chèvres | Résultats de 200 jours de lactation | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|
| | | Lait (kg) | MP (kg) | TB (g/kg) |
| < 400 000 | 2 169 | 723 | 20,3 | 31,8 |
| 400 000 à 800 000 | 6 070 | 700 (-3%) | 19,6 (-3,5%) | 31,2 (- 0,6 g/kg) |
| 800 000 à 1 600 000 | 7 841 | 660 (-9 %) | 18,6 (-8,5 %) | 31,1 (- 0,7 g/kg) |
| > 1 600 000 | 4 291 | 622 (-14 %) | 17,8 (-12 %) | 30,8 (- 1 g/kg) |

MP: Matière protéique - TB: Taux butyreux - Institut de l'Élevage, 1996.

La modification de la composition du lait peut avoir une incidence sur son aptitude à l'acidification, à la coagulation, sur le rendement fromager et la qualité organoleptique des fromages.

Les laits issus de mamelles infectées peuvent contenir des germes pathogènes pour l'homme (*Staphylococcus aureus*). Les fromages au lait cru pourront alors être considérés comme impropres à la consommation humaine, retirés de la vente puis détruits.

Les laiteries ont introduit les comptages cellulaires du lait de tank parmi les critères de paiement à la qualité.

LE COÛT DES MAMMITES CLINIQUES

Les infections graves de la mamelle représentent toujours un coût non négligeable pour l'éleveur:

- Le traitement des mammites cliniques passe par l'utilisation d'antibiotiques et nécessite souvent l'intervention d'un vétérinaire.
- Les mammites cliniques peuvent entraîner la perte d'une demi-mamelle voire même de l'animal.
- Le manque à gagner se manifeste dans la production laitière. Les infections bactériennes altèrent le fonctionnement de la mamelle et provoquent une chute temporaire ou définitive de la production laitière.
- Pendant le traitement des animaux avec des antibiotiques et les délais d'attente qui suivent, le lait est impropre à la consommation. Il doit alors être écarté de la livraison ou de la transformation.

Les infections mammaires dans un troupeau coûtent d'autant plus cher à l'éleveur que le nombre d'animaux atteints est élevé.

Pour éviter la progression des infections dans le troupeau, il ne suffit pas de traiter les chèvres infectées et d'éliminer les incurables, mais il faut aussi empêcher la transmission des bactéries d'un animal à l'autre.

LE CAS DE MONSIEUR MARTIN, PRODUCTEUR DE LAIT DE CHEVRE

Caractéristiques de l'exploitation

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Système : caprins spécialisés sur petite surface avec vente du lait en laiterie | |
| Main d'œuvre : 1 couple à temps plein | Production moyenne par chèvre : 780 litres |
| Taille du cheptel : 170 chèvres | Durée de lactation : 270 jours |
| Surface agricole utile : 40 ha | Prix moyen du litre de lait : 3,30 F |
| Surface fourragère caprine : 19 ha | Adhésion au Contrôle Laitier : 1992 |

« Manques à gagner » occasionnés par l'élévation des résultats des numérations cellulaires individuelles (NCI), sur une lactation

| N.C.I. moyennes sur les 7 premiers mois de lactation (en milliers de cell./ml) | < 400 | 400 - 800 | 800 - 1 600 | > 1 600 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------|---------|
| Perte de lait par chèvre sur 200 J de lactation | 0 kg | 30 kg | 170 kg | 110 kg |
| Nombre de chèvres par catégorie de cellules | 22 | 11 | 63 | 02 |
| Perte de production totale par catégorie de cellules | 0 kg | 3 480 kg | 2 100 kg | 220 kg |
| Soit un « manque à gagner » de 5 800 kg pour le troupeau ≈ 19 100 F | | | | |

Coûts des mammites cliniques

Au cours de la lactation, Monsieur Martin a dû faire face à :

- deux cas de mammites cliniques guéries suite à l'intervention du vétérinaire
- un cas de mammite gangreneuse survenue au 50^e jour de la lactation de la chèvre. L'animal a perdu une demi-mamelle et a été réformé en fin de lactation.

■ Mammite clinique guérie

- Intervention du vétérinaire (2 visites) = 600 F
- Durée de traitement : 6 jours (2 x 3 jours)
Délai d'attente : 10 jours (2 x 5 jours)
Soit un total de 46 litres de lait perdu en 16 jours = 152 F

■ Mammite gangreneuse

- Intervention du vétérinaire (1 visite) = 300 F
- Pour la demi-mamelle non gangreneuse :
Durée de traitement : 3 jours
Délai d'attente : 5 jours
Soit un total de 12 litres de lait perdu en 8 jours = 40 F
- Pour la demi-mamelle gangreneuse :
Perte de lait sur 220 jours : 318 litres = 1 050 F

Le coût total des mammites cliniques est de 2 140 F

N.B. : Ces calculs ne prennent pas en compte la chute de production à l'issue des mammites cliniques, la perte d'investissement génétique due à la réforme de la chèvre et le temps passé par l'éleveur pour soigner les animaux malades.

LE CAS DE MONSIEUR DURAND, PRODUCTEUR DE FROMAGE FERMIER

Caractéristiques de l'exploitation

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Système : caprins spécialisés sur petite surface avec vente du lait en laiterie | |
| Main d'œuvre : 1 couple à temps plein | Production moyenne par chèvre : 730 litres |
| Taille du cheptel : 65 chèvres | Durée de lactation : 270 jours |
| Surface agricole utile : 20 ha | Prix moyen du litre de lait : 7,50 F |
| Surface fourragère caprine : 9 ha | Adhésion au Contrôle Laitier : 1988 |

« Manques à gagner » occasionnés par l'élévation des résultats des numérations cellulaires individuelles (NCI), sur une lactation

| N.C.I. moyennes sur les 7 premiers mois de lactation (en milliers de cell./ml) | < 400 | 400 - 800 | 800 - 1 600 | > 1 600 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------|---------|
| Perte de lait par chèvre sur 200 J de lactation | 0 kg | 30 kg | 70 kg | 110 kg |
| Nombre de chèvres par catégorie de cellules | 10 | 40 | 14 | 1 |
| Perte de production totale par catégorie de cellules | 0 kg | 1 200 kg | 980 kg | 110 kg |
| Soit un « manque à gagner » total de 2 290 kg pour le troupeau ≈ 17 180 F | | | | |

Coûts des mammites cliniques

Au cours de la lactation, Monsieur Durand a dû faire face à deux cas de mammites gangreneuses ayant entraîné la perte de demi-mamelle et la réforme des chèvres en fin de lactation. Les deux chèvres sont tombées malades respectivement le 50^e et le 68^e jour après leur mise bas.

• Intervention du vétérinaire (2 visites) = 600 F

■ Pour les demi-mamelles non gangreneuses :

• Durée de traitement : 6 jours (2 x 3 jours)

Délai d'attente : 10 jours (2 x 5 jours)

Soit un total de 22 litres de lait perdu en 16 jours = 165 F

■ Pour les demi-mamelles gangreneuses :

• Perte de lait : 220 jours + 202 jours = 422 jours

Soit un total de 570 litres de lait perdu en 422 jours = 4 275 F

Le coût total des mammites cliniques est de 5 040 F

N.B. : Ces calculs ne prennent pas en compte la chute de production à l'issue des mammites cliniques, la perte d'investissement génétique due à la réforme de la chèvre et le temps passé par l'éleveur pour soigner les animaux malades.