

# Proposition d'une méthode d'amélioration du niveau cellulaire du lait de tank pour les éleveurs de brebis laitières du Rayon de Roquefort

## A method to improve the bulk milk somatic cell count in dairy ewes herds

E. LEPETITCOLIN, B. GIRAL - UNICOR 12400 ST AFFRIQUE

### INTRODUCTION

En 1992 la coopérative laitière SCARO prévoit la prise en compte du niveau cellulaire dans le paiement du lait de brebis et s'est préoccupé de pouvoir apporter des solutions rapides aux situations difficiles des éleveurs ayant une mauvaise qualité cellulaire du lait. L'objectif de notre étude est de proposer aux éleveurs concernés une méthode d'amélioration rapide et peu coûteuse du niveau cellulaire du lait de mélange par élimination raisonnée des brebis les plus régulièrement excrétrices de cellules.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Six élevages ont été sélectionnés sur la moyenne cellulaire du début de campagne. Ils représentent 1044 brebis. Deux élevages ont moins de 500 000 cellules, deux élevages ont 700 000 cellules et deux élevages ont plus de 1 million de cellules. Trois contrôles cellulaires individuels ont été effectués (C.C.I.) au troisième (mars), cinquième (mai), et septième (juillet) mois de lactation. Un Traytest ou Californian Mastitis Test (C M T) a été fait parallèlement au C C I, au cours du troisième mois. De plus, deux palpations aux troisième et septième mois, ont été réalisées selon une grille "UNICOR" prenant en compte le type de lésions et leur étendue. Le dernier contrôle cellulaire et la seconde palpation ont servi à valider les décisions proposées en mars et en mai.

### PRINCIPAUX RÉSULTATS

**1. Trois groupes de brebis** peuvent être définis selon leur contribution au niveau cellulaire moyen de tank (759000 dans cette enquête).

- **Brebis "à risque"** ayant plus de 600.000 cellules aux 3 contrôles.

Elles représentent 6% des brebis et ont une moyenne cellulaire de 3.980.000 cellules en mars et 2.228.000 en juillet. 50% ont des lésions mammaires. Il y a très peu de primipares dans ce groupe (2,5%).

- **Brebis "saines"** ayant moins de 600.000 cellules aux 3 contrôles.

Elles représentent 70% des brebis et ont une moyenne cellulaire de 156.000 cellules en mars et 178.000 en juillet.

- **Brebis "fluctuantes"** intermédiaires entre ces 2 groupes c'est à dire ayant au moins un taux supérieur à 600.000 cellules. Elles représentent 24% des brebis.

**L'enquête s'est intéressée à l'élimination précoce des 6% de brebis "à risque".**

**2. Validation de l'utilisation du C M T** (Californian Mastitis Test) avec le comptage cellulaire individuel : 11% d'erreur par défaut pour détecter les brebis ayant plus de 1 million de cellules (Tableau n°1), cette erreur n'est plus que de 3% pour les brebis à 2 millions de cellules.

Tableau 1 : Répartition en % des brebis par classe de niveau cellulaire selon la note du test CMT

CELLULES	CLASSES DE CMT			
	CMT 1 Négatif	CMT 2 Douteux	CMT 3 Positif	CMT 4 très positif
0 à 199.999	92,19	4,69	1,56	1,56
200 000 à 599.999	64,95	25,77	6,19	3,09
600 000 à 999.999	34,37	31,25	31,25	3,13
1.000.000 et PLUS	10,77	18,46	32,31	38,46

**3. Validation de la palpation mammaire** et établissement d'un niveau de gravité des lésions comme critère secondaire d'élimination "des brebis à risque". Une bonne corrélation cellules / lésions mammaires (nodules et indurations) est observée (Tableau n°2).

Tableau 2 : Répartition en % des brebis selon leur niveau cellulaire mis en 4 classes exprimée en log et leurs lésions mammaires évaluées par une note globale

% DE BREBIS	CELLULES	LÉSIONS MAMMAIRES ÉVALUÉES PAR UNE NOTE DE GRAVITÉ			
		NOTE 1 Absence de lésions	NOTE 2 Lésions faibles	NOTE 3 Lésions fortes	NOTE 4 Lésions graves
LOG 1	< 5,3	68,50	18,90	12,60	0
LOG 2	< 5,8 et > 5,3	68,91	19,03	10,44	1,62
LOG 3	< 6 et > 5,8	51,06	23,94	22,87	2,13
LOG 4	> 6	55,13	28,21	16,67	0

**4. Proposition d'une méthode d'amélioration rapide du niveau cellulaire**).

Cette méthode propose d'éliminer en deux temps les brebis "à risque" en utilisant les outils validés ci-dessus : Premier comptage cellulaire individuel sur la totalité des brebis et repérage des brebis supérieures à 1 million de cellules (14% dans notre enquête). Palpation mammaire du lot repéré et élimination des brebis à fortes lésions (3% dans notre enquête). Second comptage cellulaire individuel ou C M T sur le lot repéré sans lésion et élimination des brebis deux fois au dessus de 1 million (4% dans notre enquête).

### CONCLUSIONS

Trois contrôles cellulaires individuels seraient nécessaires pour éliminer à coup sûr les brebis "à risque" c'est-à-dire régulièrement au dessus de 1 million de cellules. Autant de contrôles sont difficiles à mettre en oeuvre en routine et ont un coût qui peut être dissuasif. La validation du C M T permet de remplacer un contrôle cellulaire sur un lot de brebis déjà repérées une fois par un contrôle cellulaire individuel et une palpation. Le niveau cellulaire est corrélé avec la présence de nodules et indurations. La palpation peut donc intervenir après le contrôle cellulaire comme second critère de tri des brebis "à risque" avec 1% d'erreur par excès. Ainsi pour un niveau cellulaire de tank de 759.000 cellules, 7% des brebis seraient réformées en 2 temps en acceptant une erreur par défaut de 2%. L'amélioration, dans notre simulation, aurait été une baisse de 350.000 cellules pour le lait de tank.