

# Description et interprétation des comptages de cellules somatiques de laits de troupeau en élevage caprin

## Description and interpretation of bulk tank milk somatic cell counts in caprine herds

R. de CREMOUX (1), V. HEUCHEL (2), F. BERNY (2)

(1) Institut de l'Élevage, Chambre d'Agriculture du Tarn, BP 89, 81 003 ALBI Cedex

(2) Institut de l'Élevage, 149 Rue de Bercy, 75 595 PARIS Cedex 12

### INTRODUCTION

Les éleveurs caprins en contrôle laitier disposent grâce aux comptages de cellules somatiques sur laits individuels (CCSi) d'un outil d'appui à la gestion sanitaire de leurs troupeaux. Pour ceux qui ne bénéficient d'un tel suivi technique, les mesures réalisées sur les laits de troupeaux (CCSt) pourraient permettre d'apprécier la prévalence des infections mammaires dans les exploitations et de mieux appréhender l'évolution des risques d'infection. D'où l'importance de leur interprétation qui fait l'objet de la présente étude.

### MATERIEL ET METHODES

Les CCSi et les CCSt de 155 élevages ont été recueillis sur une période d'un an. Les niveaux et les cinétiques d'évolution des CCSt ont été analysés, classés par profils (ACP et classification hiérarchique) et mis en relation avec la fréquence des chèvres présumées saines ou infectées (sous forme cinétique) d'une part, et les paramètres de structure et de conduite d'élevage suivants d'autre part : proportions de primipares, d'animaux âgés et de chèvres en lactation longue ; période et répartition des mises-bas. Les statuts infectieux individuels présumés ont été déterminés à partir des CCSi en adoptant les règles de décision déterminées par R. de Cremoux et al., 1995.

### RESULTATS ET CONCLUSIONS

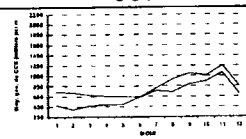
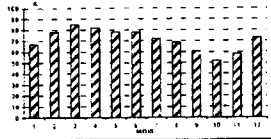
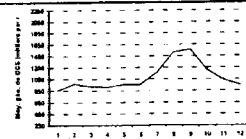
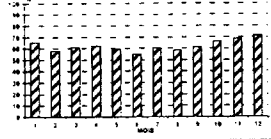
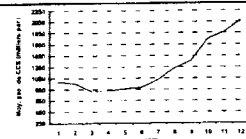
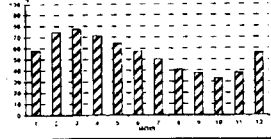
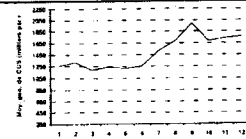
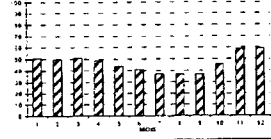
L'analyse des CCSt montre que les paramètres structuraux influent davantage sur leur profil d'évolution que sur le niveau cellulaire moyen du troupeau en tant que tel. Les règles de décision employées, en prenant en compte plusieurs comptages cellulaires, ne permettent pas d'apprécier aisément l'incidence des infections. Les fluctuations de la pression d'infection peuvent toutefois être approchées indirectement et sont illustrées ici par celles du pourcentage de chèvres présumées saines. L'étude fait apparaître qu'elles doivent être mises en relation avec la période et la répartition des mises bas (en avance de saison vs en saison naturelle) ainsi que la proportion des chèvres en lactation longue (Tableau 1). L'absence de « lactations longues » et une faible proportion de chèvres âgées (< 5 %), sont en outre significativement associées à des CCS moyens inférieurs à ceux de la population.

### REMERCIEMENTS

Ce travail est réalisé et financé dans le cadre du programme FAIR CT 95-0881.

Cremoux (de) R., Poutrel B., Berny F., 1995. Proceedings. of the third IDF Int. Mastitis Seminar, Tel-Aviv.

Tableau 1  
Caractéristiques moyennes des élevages constituant les 5 classes de profils d'évolution des CCSt

Profils d'évolution des CCSt	MG (cellules/ml)	% LL	% Lac 1	% Lac 5+	MB en saison	% de chèvres présumées saines : profil le plus représenté intra profil de CCSt
	791 000 621 000	6,5 ± 11,4 0,9 ± 1,2	34,0 ± 13,8 40,9 ± 22,9	18,1 ± 9,3 14,4 ± 13,4	42,1 % 62,5 %	
	1 034 000	11,7 ± 12,6	40,2 ± 10,3	15,7 ± 8,2	11,4 %	
	1 144 000	5,5 ± 8,1	31,7 ± 12,7	19,9 ± 12,3	50,0 %	
	1 447 000	9,5 ± 12,6	34,5 ± 11,4	20,5 ± 9,3	17,8 %	

MG : moyenne géométrique annuelle ; LL : chèvres en lactations longues ; Lac 1 : primipares ; Lac 5+ : chèvres âgées de 5 ans et plus ; MB en saison : % d'élevages avec des mises bas en saison naturelle.