

INTERPRETATION DE L'INFORMATION FOURNIE PAR LES TENEURS DU LAIT EN CELLULES SOMATIQUES DANS LES SYSTEMES D'ELEVAGE LAITIERS ACTUELS*

H. Seegers¹, F. Beaudeau¹, N. Bareille¹ et Christine Fourichon¹

I - INTRODUCTION

Les concentrations en cellules somatiques du lait (CCS) sont fournies, à chaque contrôle laitier, pour chaque vache traitée. Leur interprétation demande de former des indicateurs de troupeau. Avec les seuils actuels de pénalités « cellules » et la raréfaction de certains agents pathogènes (tels que *Streptococcus agalactiae* et *Str. dysgalactiae*), un seuil de 200 000 cellules par ml est proposé comme pertinent pour

évaluer la fréquence des infections intramammaires subcliniques [Dohoo et Leslie, 1991]. Par ailleurs, la question de la liaison éventuelle entre incidence des formes cliniques et valeur des indicateurs dérivés des CCS est souvent posée. L'étude a pour objectif de fournir des repères pour le suivi de la santé de la mamelle sous forme d'objectifs techniques à la portée d'une bonne partie des élevages.

II - MATERIEL ET METHODES

L'étude est conduite à l'aide des données issues de 238 élevages laitiers : enregistrements des cas cliniques de mammites et concentrations en cellules somatiques du lait déterminées lors des contrôles laitiers sur 12 mois

consécutifs. Les indicateurs de santé de la mamelle calculés pour l'année étudiée sont définis dans le tableau I. Les objectifs sont définis à partir des valeurs observées pour le premier quartile.

TABLEAU I

Indicateurs considérés et valeurs-objectifs proposées à partir du premier quartile de la distribution .

Indicateur	Mode de calculs	Objectif (1 ^{er} quartile)
• Prévalence des CECS ¹	Nb de tests >200 000 / Nb total de tests	< 20 %
• Moyenne pondérée CCS de troupeau (CCST)	$\Sigma (CCS_{ij} \times PL_{ij}) / \square PL_{ij}$; avec i = vache et j = jour de contrôle	<170 000 cellules /ml)
• Incidence des CECS	Nb de séquences avec test > 200 000 au jour de contrôle j / Nb de séquences avec test \leq 200 000 au jour de contrôle j-1 (séquences sur les mêmes vaches)	< 10 %
• Incidence cumulée de CECS chez les primipares sur 3 tests	Nb de séquences avec au moins un test >200 000 parmi les 3 premiers contrôles / Nb de séquences de 3 premiers contrôles (vaches primipares)	< 20 %
• Incidence des cas cliniques	Nb de cas / (Nb total de jours-vaches / 365,25)	< 0,25 cas / vache-année
• Proportion de cas cliniques avec signes généraux	Nb de cas avec signes généraux / Nb total de cas cliniques	<10 %

¹ CECS : concentration élevée en cellules somatiques du lait (> 200 000 cellules /ml)

* Communication affichée, Journées de l'AEEMA, 18-19 mai 2000

¹ Unité Gestion de la santé animale, ENV-INRA, BP 40 706, 44 307 Nantes Cedex, France avec la collaboration des Groupements de défense sanitaire, Groupements techniques vétérinaires et Contrôles laitiers des Pays de la Loire

III - RESULTATS ET DISCUSSION

Les objectifs dérivés des valeurs du 1^{er} quartile figurent au tableau 1. Aucune relation significative n'a été observée entre indicateurs d'incidence des formes cliniques et indicateurs formés à partir des CCS (figures 1 et 2). Ceci démontre clairement que rien ne peut remplacer l'enregistrement direct de tous les cas

cliniques par l'éleveur. Les objectifs proposés ici le sont sur des bases uniquement techniques. Dans le cas d'un troupeau donné, il faut juger de leur réalisme (par rapport à la situation de départ) et de leur pertinence économique (rapport avantages/coûts).

FIGURE 1

Relations entre CCST et incidence des cas cliniques

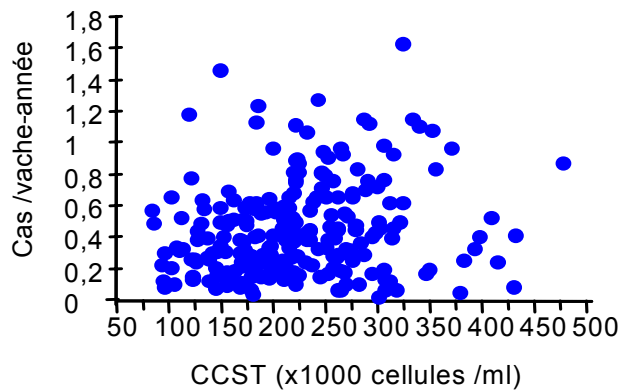
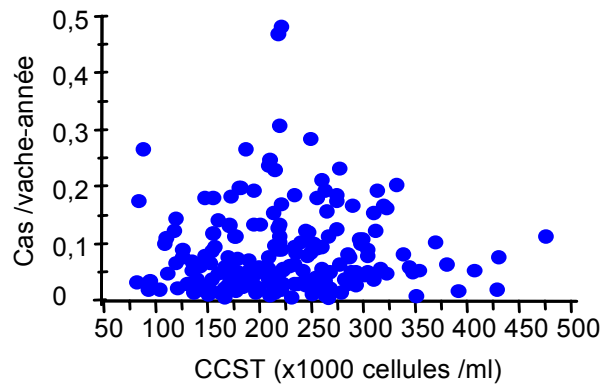


FIGURE 2

Relations entre CCST et incidence des cas cliniques avec signes généraux



IV - BIBLIOGRAPHIE

DOHOO I.R., LESLIE K.E.~. *Prev. Vet. Med.*, 1991, **10**, 225-237.

