

# Evolution des numérations cellulaires et fréquence des mammites cliniques dans les troupeaux au contrôle laitier de la zone OPTILAIT (Sud-Ouest)

## Cell counts evolution and clinical mastitis frequency in milk recording herds of the OPTILAIT area (South West)

J. SEEGERS (1), J.L. MENARD (2), O. DEJEAN (3), M. WEBER (4)

(1) Institut de l'Elevage - BP 18 - 31321 Castanet-Tolosan Cedex

(2) Institut de l'Elevage - BP 646 - 49006 Angers Cedex 01

(3) GIE Elevage Aquitaine - 4 & 6 Place Francheville - 24016 Périgueux Cedex

(4) EDE de l'Aveyron - Carrefour de l'Agriculture - 12006 Rodez Cedex

Les données issues du nouveau bilan "mammites" OPTILAIT ont été valorisées pour décrire l'évolution de la pathologie mammaire entre les campagnes 94/95 et 96/97.

### 1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les ratios annuels utilisés sont ceux classiquement édités au contrôle laitier : pourcentages de numérations cellulaires individuelles (NCI) inférieures à 300 000 ou supérieures à 800 000 pour différentes catégories d'animaux, taux de guérison et taux de nouvelles infections à l'issue de la période sèche. L'information relative aux mammites cliniques n'a été valorisée qu'en 96/97 et uniquement lorsque leur enregistrement était jugé exhaustif par les agents du contrôle laitier. La fréquence de vaches atteintes par des mammites cliniques a été obtenue en divisant le nombre de vaches concernées par le nombre moyen de vaches traitées. Les critères de pathologie mammaire ont été croisés avec quelques caractéristiques d'élevage disponibles dans la base de données OPTILAIT.

### 2. RÉSULTATS

Le pourcentage de NCI < 300 (tableau 1) a augmenté en moyenne de 1% entre la campagne 94/95 et la campagne 96/97 ( $p < 0,001$ ). Cette amélioration est plus sensible chez les primipares que chez les multipares. Elle varie également d'un département à l'autre, les valeurs extrêmes ajustées du niveau initial 94/95 atteignent + 3,5 % en Lozère et - 1,4 % en Haute-Garonne. On observe une corrélation positive assez nette entre le % de NCI < 300 et le niveau de production ( $r > + 0,20$ ), et une corrélation négative du même ordre avec le rang moyen de lactation ( $r < - 0,20$ ).

La fréquence de vaches atteintes par des mammites cliniques s'élève en moyenne à 31 % dans les troupeaux supposés enregistrer les mammites cliniques de façon exhaustive (tableau 2). Elle varie de façon significative ( $p < 0,001$ ) entre les départements (15 à 45 %).

La plupart des vaches atteintes (70 %) ne présentent pas de numérations cellulaires élevées dans les 12 mois qui précèdent l'édition du bilan mammites, et environ 10 % des mammites surviennent autour du vêlage (+/- 15 jours).

La fréquence de vaches atteintes par des mammites cliniques est plus ou moins liée au niveau de production ( $r > + 0,20$ ) et au pourcentage de NCI < 300 ( $r = - 0,14$ ). Comme le montre le tableau 3, le % de NCI < 300 est significativement plus faible dans les troupeaux à plus de 40 % de vaches atteintes que dans les autres. Les troupeaux de race prim'holstein se situent en moyenne à 30 % de vaches atteintes, et se distinguent très nettement des autres races ( $p < 0,001$ ) pour lesquelles le % de vaches atteintes avoisine 20 % (Montbéliardes, Brunes, Simmental).

### 3. CONCLUSIONS

Cette étude montre que la proportion de vaches infectées de façon subclinique a globalement tendance à baisser dans le Sud-Ouest, même si certains départements ont vu leur situation se dégrader. Le fait que cette amélioration soit plus sensible chez les primipares laisse espérer qu'il s'agit bien d'une amélioration de la politique de prévention des nouvelles infections et pas seulement d'une intensification du recours à la réforme des animaux infectés.

Les différences de fréquence observées entre départements sur le % de vaches atteintes de mammites cliniques sont anormalement élevées et laissent planer un doute sur la fiabilité de la qualification des élevages en matière d'exhaustivité des enregistrements. Il est également probable que les élevages ayant instauré cet enregistrement ne soient pas vraiment représentatifs de l'ensemble de la population, car leur motivation peut reposer sur l'existence d'un problème de mammites cliniques dans le troupeau.

Tableau 1 : Evolution des numérations cellulaires (5 732 troupeaux)

	94/95	96/97	p
NC Tank (milliers)	280	269	< 0,01
% NCI < 300	73,3	74,2	< 0,01
% NCI > 800	9,6	9,4	0,03
% NCI < 300 Primipares	83,8	84,9	< 0,01
% NCI < 300 Multipares	69,8	70,2	0,06
Taux de guérison (%)	70,1	70,7	0,19
Nouvelles infections (%)	18,4	17,5	< 0,01

Tableau 2 : Fréquence de vaches atteintes par des mammites cliniques (2 500 troupeaux)

	Moy	$\sigma$	Q1	Q2	Q3
% vaches atteintes <sup>a</sup>	31	23	14	28	45
% de cas peripartum	11	15	0	5	17

<sup>a</sup> : en % des vaches traitées Q n=quartiles

Tableau 3 : Résultats selon la fréquence de vaches atteintes par des mammites cliniques

	< 20 %	20 - 40	> 40 %	p
Effectif élevages	899	818	772	
% vaches atteintes	9,4 <sup>a</sup>	29,6 <sup>b</sup>	59,1 <sup>c</sup>	< 0,001
NC Tank (milliers)	247 <sup>a</sup>	250 <sup>a</sup>	262 <sup>b</sup>	< 0,01
% NCI < 300	77,0 <sup>a</sup>	76,3 <sup>a</sup>	73,4 <sup>b</sup>	< 0,001
% NCI > 800	7,9 <sup>a</sup>	8,4 <sup>a</sup>	10,0 <sup>b</sup>	< 0,001
% NCI < 300 primi	86,8 <sup>a</sup>	86,2 <sup>a</sup>	83,8 <sup>b</sup>	< 0,001
% NCI < 300 multi	73,4 <sup>a</sup>	72,5 <sup>a</sup>	69,1 <sup>b</sup>	< 0,001
Taux guérison %	74,0 <sup>a</sup>	73,2 <sup>a</sup>	69,9 <sup>b</sup>	< 0,001
Nouvelles inf. %	15,6 <sup>a</sup>	16,2 <sup>a</sup>	18,6 <sup>b</sup>	< 0,001
Lait / vl / an	5 993 <sup>a</sup>	6 286 <sup>b</sup>	5 633 <sup>c</sup>	< 0,001
Rang moyen	3,13 <sup>a</sup>	3,06 <sup>b</sup>	2,95 <sup>c</sup>	< 0,001

NB : les moyennes ne comportant pas d'exposant commun sont significativement différentes au risque de 5 %