

# Fréquence et bactéries impliquées dans les infections intramammaires des vaches primipares autour du vêlage

## Prevalence and aetiology of intramammary infections of primiparous dairy cows around calving

N. BAREILLE (1), B. DJABRI (1), C. MAGRAS (2), B. POUTREL (3), H. SEEGER (1)

(1) UMR Gestion de la Santé Animale, ENVN-INRA, Atlanpole-Chantrerie, BP 40706, 44307 Nantes Cedex 03

(2) UMR Hygiène des Aliments, ENVN-INRA, Atlanpole-Chantrerie, BP 40706, 44307 Nantes Cedex 03

(3) Laboratoire de Pathologie Infectieuse et Immunologie, INRA, 37380 Nouzilly

en collaboration avec l'URGTV Bretagne et Pays de la Loire, les GDS 22 et 56, l'EDE 56 et le CL 44.

### INTRODUCTION

En France, les travaux réalisés sur la base des concentrations en cellules somatiques (CCS) du lait des vaches primipares (Bareille et al., 2000) suggèrent que la fréquence des infections mammaires est assez élevée en début de lactation et très variable entre les troupeaux. L'objectif de l'étude était de quantifier la fréquence des infections intramammaires des vaches primipares autour du vêlage et d'identifier les bactéries impliquées.

### 1. MATERIELS ET METHODES

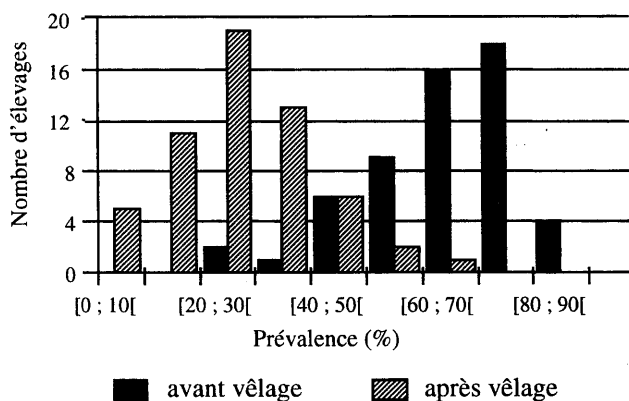
754 vaches primipares de race Prim'holstein issues de 57 élevages de Bretagne et Pays de la Loire ont été incluses dans l'enquête durant une année. Pour chaque vache, un prélèvement de lait de chaque quartier a été réalisé avant (0 à 3 jours) et après vêlage (10 à 15 jours) et les occurrences de mammite clinique entre 3 semaines avant et 4 semaines après vêlage ont été recensées.

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

17,1 % des vaches primipares ont eu une mammite clinique entre la fin de la gestation et le premier mois de la lactation. Cette fréquence est élevée par rapport aux données antérieures (7,5 % pour Rupp et Boichard, 2000). Ceci peut être dû (1) au mode de recrutement non aléatoire des élevages (plus motivés à participer en cas de problèmes de mammites cliniques) et (2) un logement en aire paillée accumulée (accroissement de 25% du risque de mammites par rapport aux logettes - Bareille et al., 1998).

La prévalence de quartiers infectés était de 64,4 % et 27,5 % avant et après vêlage respectivement, avec une forte variabilité selon les élevages (Fig. 1). La prévalence des infections intramammaires des vaches primipares en fin de gestation ou en début de lactation figure parmi celles les plus hautes rapportées dans la littérature.

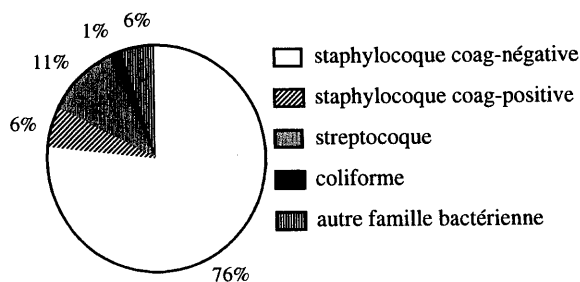
Figure 1  
Distribution de la fréquence d'infection intramammaire chez les vaches primipares autour du vêlage dans 57 élevages.



28 % des quartiers infectés avant vêlage restaient infectés et ces infections persistantes représentaient 67 % des quartiers infectés après vêlage. Dans une précédente étude, un même phénomène d'assainissement spontané était supposé : les CCS moyennes des vaches primipares étaient élevées à 7 jours post-partum et décroissaient jusqu'à 30 jours post-partum (Bareille et al., 2000). Certaines des infections des quartiers avant vêlage peuvent être dues à une colonisation de la partie basse de la mamelle par des bactéries se développant naturellement sur la peau, tels que les staphylocoques. Le processus de traite contribue à éliminer ces infections.

Les proportions des familles de bactéries impliquées dans ces infections intramammaires étaient identiques avant et après vêlage (Fig. 2). Les staphylocoques coagulase-négatifs étaient impliqués dans 76 % des infections, avec principalement *S. chromogenes* (64 %). 12 % des infections étaient dues à des agents pathogènes majeurs, avec *Streptococcus uberis* (80 %), *Escherichia coli* (9 %) et *Staphylococcus aureus* (8 %). La proportion d'agents pathogènes majeurs variait de 0 à 30 % des infections selon les élevages. Les bactéries identifiées sont en proportions similaires à celles des études étrangères. La forte variabilité des fréquences entre élevages devrait permettre d'identifier les facteurs de risque d'infection.

Figure 2  
Proportion des familles de bactéries impliquées dans ces infections intramammaires.



Les auteurs remercient les éleveurs, les vétérinaires et les stagiaires qui ont participé à cette enquête, J.Y. Audiart et F. Rama pour leur assistance technique et l'Association GALA pour sa participation au financement.

Bareille, N., Seegers, H., Fourichon, C., Beaudou, F., Malher, X. 1998. Renc. Rech. Rumin., 5, 297-300.

Bareille, N., Kiebre-Toe, M.B., Beaudou, F., Seegers, H. 2000. Renc. Rech. Rumin., 7, 99-102.

Rupp R., Boichard, D. 2000. Livest. Prod. Sci., 62, 169-180.