

# Utilisation de la laine de bois avant la traite :

## Effets sur la santé de la mamelle ?

En 2009, le Pôle de Compétence Laitier de Bourgogne a mis en place une étude comparative de quatre méthodes d'hygiène afin d'apprécier l'impact de la simplification de la préparation sur les paramètres de cinétique de traite.

L'expérimentation, réalisée a montré que la laine de bois avait plusieurs avantages parmi lesquels une diminution du temps de préparation par rapport au pré-trempage et un temps de traite plus court. La diminution du temps de traite est principalement marqué sur les vaches les plus longues à traire. On ne constate pas d'incidence des méthodes de préparation sur les taux cellulaires du lait. Cependant la durée d'application de chaque méthode est trop courte pour permettre l'expression d'une évolution positive ou négative.

L' étude menée ici à pour objet d'évaluer les effets de l'utilisation de la laine de bois sur la santé de la mamelle pour une période plus longue (17 semaines).



# L'expérimentation :

L'essai a été mené sur une exploitation laitière de Côte d'Or (GAEC des Forges) dans un troupeau de 125 vaches Montbéliardes dont le lait est valorisé en filière AOC Epoisses.

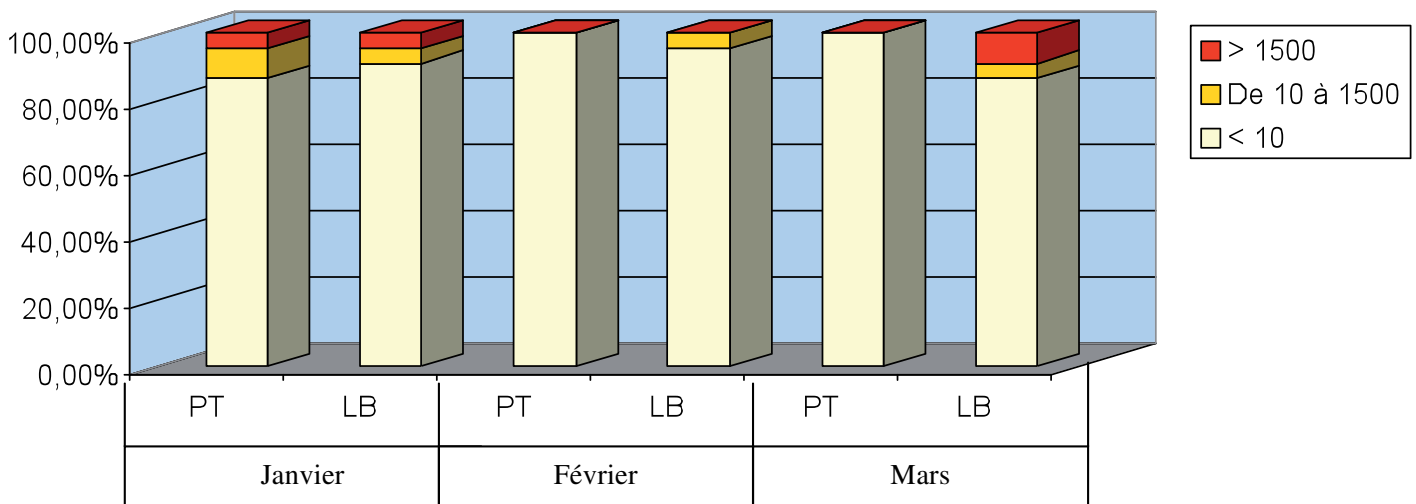
Le dispositif expérimental s'appuie sur la comparaison entre un lot témoin conservant la méthode d'hygiène pratiquée en routine sur l'exploitation (pré-trempage), et un lot expérimental avec une préparation à la laine de bois. Les vaches ont été appareillées par 2, afin d'être comparables sur plusieurs critères (rang de lactation, quantité de lait, état sanitaire de la mamelle...), ces 2 animaux ont été ensuite affectés à chacun des lots de façon aléatoire. Les résultats présentés sont issus des valeurs obtenues pour 22 couples de vaches.

## Impact de l'utilisation de la laine de bois à moyen terme sur la santé de la mamelle

### Staphylocoques

Cette bactérie étant le principal pathogène majeur qui colonise la peau du trayon, un prélèvement de lait a été réalisé sur chaque vache une fois par mois, afin d'évaluer l'incidence de la méthode d'hygiène de traite sur la contamination de la mamelle.

**Evolution du % de vaches comptabilisées dans chaque classe de dénombrement de staphylocoques (en UFC/ml) en fonction de la méthode de préparation de la mamelle (PT ou LB)**

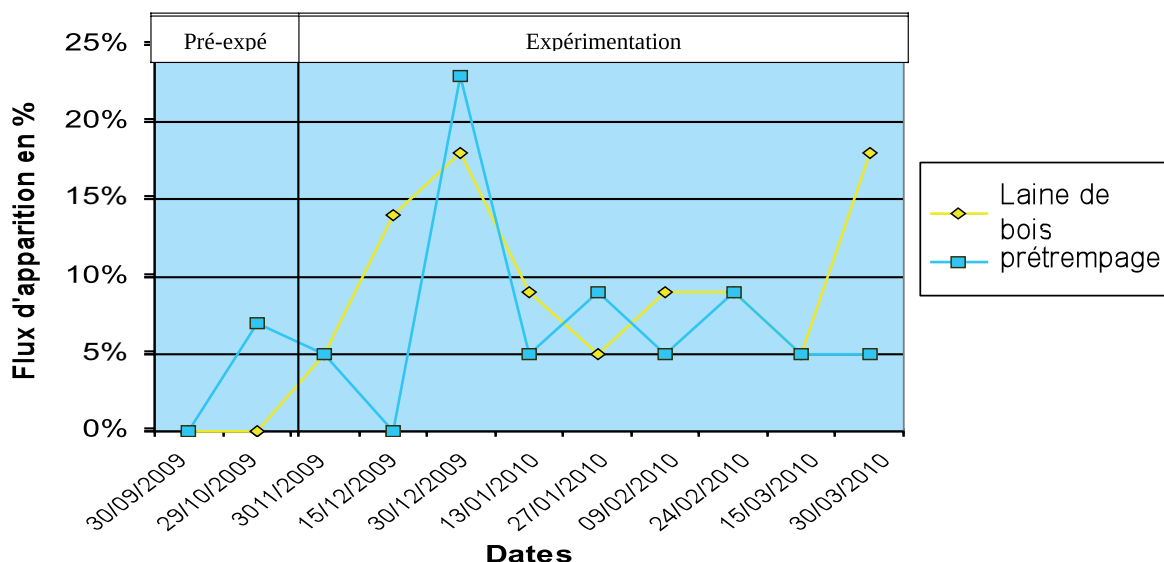


L'histogramme ci-dessus montre que pour chacun des 2 lots et pour les 3 dates, il y a peu de contamination des laits. La méthode de préparation de la mamelle ne semble pas avoir d'incidence sur les infections à staphylocoques.

## Cellules somatiques

Nous avons évalués ici le flux des nouvelles infections : proportion de vaches qui présentent une numérotation cellulaire supérieure au seuil considéré (200 000 cellules/ml), alors que le résultat précédent était inférieur à ce seuil.

### Evolution du flux d'apparition de nouvelles infections au seuil de 200 000 cellules

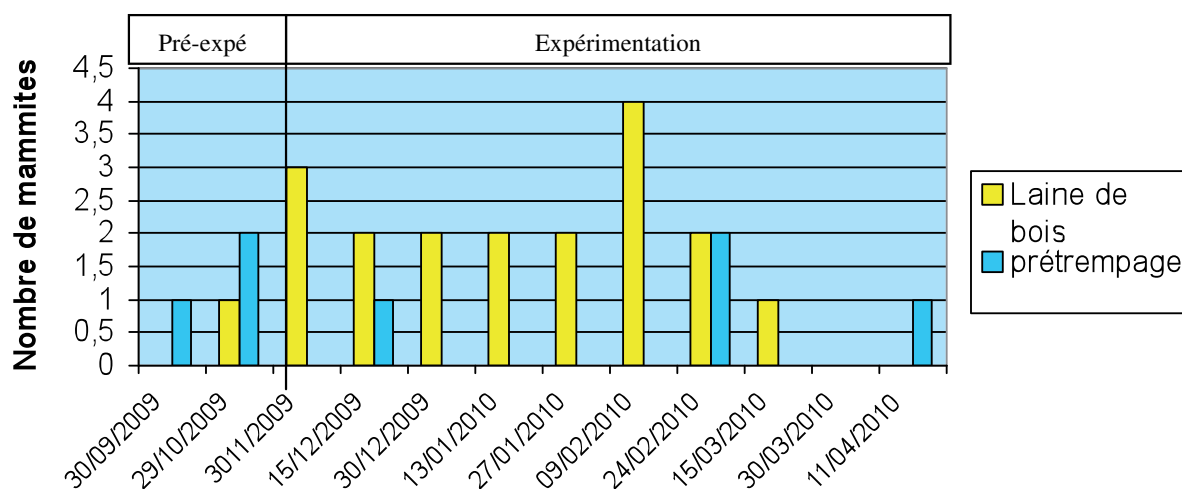


L'étude des courbes semble montrer une évolution similaire de l'apparition de nouvelles infections dans les 2 lots. Durant l'expérimentation le taux de nouvelles infections se situe entre 5 et 10% avec un pic pour les 2 lots en décembre/janvier autour de 20%.

La méthode de préparation ne semble globalement pas modifier le niveau d'infection. Cependant, l'usage de la laine de bois paraît tout de même entraîner sur certaines vaches des augmentations fortes de la numérotation cellulaire.

## Les mammites cliniques

L'enregistrement des mammites cliniques pendant la période expérimentale met en évidence une différence significative entre les 2 lots. Dans le lot pré-trempage, 4 mammites ont été enregistrées et concernent 2 vaches ; pour le lot laine de bois, 16 mammites et 10 vaches concernées. Ces mammites cliniques ont entraînées une augmentation importante des taux cellulaires sur une majorité d'animaux. Pour quelques vaches le taux cellulaire est resté élevé sur une longue période.



# Conclusion

L'usage de la laine de bois ne semble pas avoir d'incidence sur le niveau d'infection mammaire, ni sur la contamination en staphylocoques. Durant l'expérimentation nous constatons que ces infections se manifestent plus sous forme de mammites cliniques dans le lot laine de bois, et engendrent des taux cellulaires plus élevés. En l'absence d'analyses bactériologiques, et compte tenu de l'origine multifactorielle des infections mammaires, il est difficile de faire un lien entre mammites cliniques et laine de bois. Cependant dans les conditions de l'expérimentation (forte densité animale, période hivernale froide et ventée) les éleveurs remarquent un assèchement marqué des trayons nettoyés à la laine de bois.



*Laurent COURTOT* Chambre d'Agriculture de Saône et Loire  
*Aurore GERARD* Chambre d'Agriculture 71/ Agrosup Dijon  
*Jean-François DESSOLIN* Côte d'Or Conseil Elevage  
*Denis CHAPUIS* Chambre d'Agriculture de Saône et Loire  
Novembre 2011

*Cet essai a été conduit par la Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire, Côte d'Or Conseil Elevage avec la collaboration du GAEC des FORGES, l'appui méthodologique de l'Institut de l'Élevage, le soutien financier du Conseil Général de Saône-et-Loire, du Conseil Régional de Bourgogne et du FEADER.*

**Pour plus d'informations**

**Pôle de Compétence Laitier de Bourgogne**

**Denis CHAPUIS**

animateur régional - Chambre d'Agriculture 71 - Rue du Gué de Nifette - 71150 FONTAINES  
Tél. 03 85 91 07 33 - E-mail : [dchapuis@sl.chambagri.fr](mailto:dchapuis@sl.chambagri.fr)