

Réduire le temps de traite par la dépose précoce du faisceau trayeur, en race Montbéliarde. Reducing milking time through an early removal of the cluster, in the Montbéliarde breed

COURTOT L. (1), DUPUIITS G. (2), CHAPUIS D. (1)

(1) Chambre d'agriculture de Saône et Loire, 59 rue du 19 mars 1962, BP 522 71010 Macon Cedex

(2) EPL de Fontaines, 10 la Platière, 71150 Fontaines

INTRODUCTION

L'augmentation de la taille des exploitations et des troupeaux laitiers fait du temps de travail une préoccupation majeure des éleveurs.

Dans ce contexte, une étude a été menée par Billon *et al.* (2006), afin de déterminer un seuil optimal de dépose des faisceaux trayeurs avec un troupeau Prim'Holstein. Les résultats encourageants (réduction du temps de traite de 40 sec par vache, sans effet sur la santé de la mamelle) nous ont amené à vérifier les effets sur une race mixte.

Nous avons donc reconduit sur la race Montbéliarde les protocoles menés en Prim'Holstein. Les caractéristiques laitières de la Montbéliarde et notamment le temps de traite (plus long) laissaient supposer un gain de temps au moins aussi important avec cette race.

1. MATERIEL ET METHODES

La première année, nous avons testé, sans temporisation, quatre seuils de dépose des faisceaux trayeurs : 200, 400, 600 et 800 g / min. Le dispositif utilisé était de type " carré latin ". Quatre blocs de quatre vaches ont été constitués à partir de leur débit maximum de lait à la traite (rapide, moyennement rapide, moyennement lent, lent). Le débit maximum moyen de chacun de ces blocs allait de 1,75 kg / min pour le bloc lent à 4,89 kg / min pour le bloc rapide. Quatre lots ont ensuite été constitués par tirage au sort, de manière à ce que les quatre blocs de vitesse soient représentés dans chaque lot. Chaque traitement de 200 à 800 g / min a été appliqué à chaque lot par période de deux semaines. Les mesures effectuées portaient sur la cinétique d'éjection du lait, la concentration cellulaire et les critères de production (quantité de lait, taux butyreux et protéique). L'utilisation du LactoCorder® pour les mesures de cinétique d'éjection du lait, nous permet également d'évaluer la quantité de lait de report lors de l'augmentation du seuil de dépose.

En deuxième année, nous avons mesuré, sur deux lots de vingt deux vaches et pendant seize semaines, les effets à plus long terme d'un niveau de dépose élevé (800 g / min vs. 200 g / min) sur la santé de la mamelle (concentration cellulaire, et état des trayons).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. EFFETS SUR LE TEMPS DE TRAITE

En année 1, le temps de traite diminue régulièrement avec l'augmentation du seuil de dépose. Comparée à un seuil de décrochage initial à 200 g / minute, une dépose automatique réglée à 800 g / min permet de gagner en moyenne 61 sec par vache sur le temps de traite en race montbéliarde. Le gain est supérieur aux résultats obtenus sur des animaux de race Prim'Holstein.

Tableau 1 : temps de traite moyen selon le seuil de décrochage

Seuil de dépose (g/min)	200	400	600	800
Temps de traite (s)	414	385	369	353
Gain par rapport à 200g/min (s)	/	29	45	61

On constate généralement un gain de temps plus important chez les animaux les plus longs à traire. Chez ces derniers, le gain est proche de deux minutes.

2.2. CONSEQUENCES SUR LA QUANTITE DE LAIT PRODUIT

Tableau 2 : quantité de lait récolté selon le seuil de décrochage

Traitement	200 g/min	400 g/min	600 g/min	800 g/min
kg de lait matin	14,0	13,9	13,8	13,8
kg de lait soir	10,0	10,3	10,3	10,4
kg de lait matin + soir	24,0	24,2	24,2	24,2

Les résultats obtenus ne montrent aucune différence significative de production laitière entre les quatre seuils de dépose utilisés, ni le matin ni le soir. On constate un report du lait résiduel sur la traite suivante. On peut estimer le volume de ce lait à 0,5 kg en moyenne pour des vaches Montbéliardes avec un maximum de 1 kg pour les animaux aux débits les plus faibles. Ces volumes de report ne semblent pas suffisants pour perturber la sécrétion mammaire. Il n'y a pas d'effet significatif des quatre traitements sur les taux butyreux et protéique.

2.3. EFFETS D'UNE DEPOSE PRECOCE SUR LA SANTE DE LA MAMELLE (ANNEE 2)

Malgré une accumulation plus importante de lait dans la mamelle sensée favoriser les infections mammaires, les résultats obtenus en deuxième année, sur une période de seize semaines, ne montrent pas de différence significative de la concentration cellulaire du lait (\log_{10} / mL) entre les deux seuils : 4,92 pour 800 g / min contre 4,76 pour 200 g / min.

L'état des trayons a été apprécié selon deux critères : épaisseur des trayons (différence de diamètre après / avant traite) et comptage des traumatismes (pétéchies, œdèmes, hyperkératoses). Une dépose précoce à 800 g / min n'a pas d'effet significatif sur l'épaisseur du trayon par rapport à une dépose à 200 g / min. Par ailleurs on constate une amélioration visuelle notoire de l'état des trayons. Quand la dépose est réalisée précocement à 800 g / min, le taux de trayons lésés passe à 4,6 % contre 19,8 % à 200 g / min. Ceci peut s'expliquer par un temps de contact trayon - manchon plus court, ce qui limite la congestion et les traumatismes.

CONCLUSION

Une dépose précoce, n'a pas d'effet sur la quantité du lait produit et la santé de la mamelle (infections et état visuel), tout en permettant de réduire de façon significative le temps de traite. On constate même une diminution des lésions du trayon. Pour un troupeau de cinquante vaches Montbéliardes, l'augmentation du seuil de dépose (de 200 à 800 g / min) permet un gain de temps de 13 à 16 minutes par traite selon la méthode d'hygiène de traite (préparation longue ou courte).

Ce travail a reçu l'appui méthodologique de l'Institut de l'élevage et le soutien financier du conseil régional de Bourgogne et du conseil général de Saône et Loire.

Billon P., Pledel D., Gaudin V., 2006. 3R., 13, 169