

Les vaches laitières sont-elles motivées à se faire brosser ?

Are cows motivated by being brushed?

BIZERAY-FILOCHE D. (1), DUJARDIN M. (2), LENSINK B.J. (3)

(1) Institut polytechnique La Salle Beauvais - Équipe CASE - Rue Pierre Waguet - BP30313 - 60026 Beauvais cedex

(2) De Laval France, B.P. 55 - 78 340 Les Clayes sous Bois

(3) Institut supérieur d'agriculture de Lille - Équipe CASE - 48 Boulevard Vauban - 59046 Lille cedex

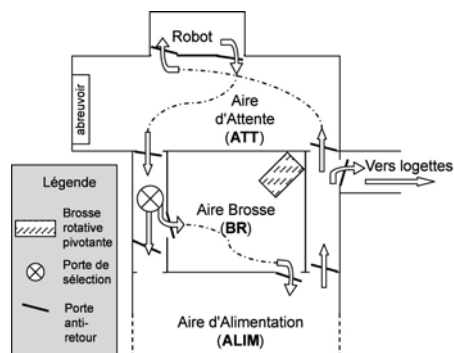
INTRODUCTION

Une brosse mécanique facilite le comportement de toilettage des bovins, améliorant le grattage de certaines parties du corps difficiles à atteindre (DeVries *et al.*, 2007). Récompenser les vaches en leur donnant un accès à une zone de brossage pourrait améliorer la circulation des animaux dans le bâtiment, notamment dans un système de traite automatisée. Cette étude visait à mesurer la motivation des vaches à utiliser une brosse après une période durant laquelle elles en avaient été privées, en récompensant ou non le passage à la traite automatisée par un accès à une brosse.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude portait sur trente-neuf vaches laitières traitées par un robot placé dans une aire d'attente (ATT, figure 1). Après la traite, les vaches étaient orientées par une porte de présélection, soit vers l'aire d'alimentation (ALIM), soit vers une aire de brossage (BR) de 10 m² permettant ensuite d'accéder librement à ALIM. L'objectif était de déterminer si l'accès à une brosse rotative pivotante automatique influençait le temps passé dans l'ATT et si une période de privation de brossage augmentait par la suite le temps de brossage.

Figure 1 : schéma du dispositif expérimental



Les vaches ont été réparties en trois groupes (C : groupe Contrôle, huit vaches ; B : groupe Brosse, dix vaches ; PB : groupe "Privées de Brosse", onze vaches) et étudiées pendant quatre semaines. Les décisions de la porte de sélection sont regroupées dans le tableau 1. La brosse était éteinte en S3 pour savoir si les vaches B continuaient à l'utiliser.

Tableau 1 : aire vers laquelle la porte de sélection oriente la vache après la traite en fonction du groupe et de la semaine

Groupe	Semaine de test			
	S0	S1	S2	S3
Contrôle (C)		ALIM	ALIM	BR
Brosse (B)	ALIM		BR	(brosse éteinte)
Privées de Brosse (PB)		BR	ALIM	

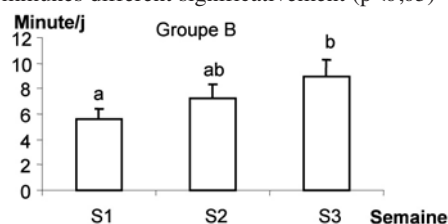
Les données collectées sur le comportement des animaux (temps dans ATT, durée, présence/absence de brossage) ont été analysées avec une procédure GLM sous SAS.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. EVOLUTION DU TEMPS DE BROSSAGE

Les vaches du groupe B ont augmenté significativement le temps passé à se brosser entre les semaines 1, 2 et 3 (figure 2). Le nombre d'entrées dans BR suivies d'un contact avec la brosse est augmenté significativement pour les vaches du groupe PB entre S1 et S3 (1,6±0,1 vs. 1,9±0,1, p<0,05).

Figure 2 : temps de brossage quotidien des vaches du groupe B pour chaque semaine. Les moyennes (± écart-type) qui n'ont pas de lettres communes différent significativement (p<0,05)



2.2. DIFFERENCES ENTRE LES GROUPES

Aucune différence de comportement entre groupes n'est ressortie pendant S1 et S2. Pendant S3, les vaches C et PB sont sorties plus rapidement d'ATT pour rentrer dans BR que les vaches B. De même, les vaches PB sont entrées dans BR en touchant la brosse plus souvent que les vaches C et B (Tab 2).

Tableau 2 : activités par vache et jour en S3 pour chaque groupe

Comportement	Groupe			p
	Groupe C	Groupe B	Groupe PB	
Temps dans ATT (min)	45,0 ± 6,2 a	54,8 ± 5,8 b	34,5 ± 5 a	*
Temps brossage (min)	4,3 ± 0,5 a	8,9 ± 1,3 b	7,2 ± 1 b	***
Nb entrées dans BR :				
Total	2,0±0,1 a	2,3±0,1 b	2,2±0,1 b	***
Avec contact brosse	1,5 ± 0,1 a	1,5 ± 0,1 a	1,9 ± 0,1 b	**
Sans contact brosse	0,5 ± 0,1 b	0,8 ± 0,1 c	0,3 ± 0,1 a	***

Les moyennes (± écart-type) qui n'ont pas de lettres communes différent significativement (p<0,05)

CONCLUSION

Les vaches laitières ont très vite appris à faire fonctionner la brosse, et le temps passé à se brosser s'est accru au cours du déroulement de l'expérience. Les animaux continuent à utiliser la brosse, même quand elle ne tourne plus automatiquement. Les vaches privées de brosse PB ont accédé plus vite à la brosse après la semaine de privation, suggérant l'expression d'une motivation accrue, démontrée aussi par DeVries *et al.*, (2007). L'utilisation d'une brosse pourrait être un outil d'amélioration des flux de circulation des animaux au sein d'un bâtiment avec traite automatisée.

Cet essai a bénéficié du soutien financier de De Laval et technique de A. Prin et A. Feuvrier.

De Vries T.J., Vankova M., Veira D.M., von Keyserlingk A.G., 2007. *J. Dairy Sci.*, 90, 2241-2245