

Comparaison de deux systèmes de bâtiments d'élevage bovin laitier avec logettes : aires d'exercice bétonnées racless et aire d'exercice sur caillebotis intégral.

Comparison of two dairy housing systems: solid concrete floor system and slatted floor system.

BOSQUET.M (1), FLAMENT.B (2), LENSINK.J (1),

(1) Groupe ISA, Equipe CASE (Comportement Animal et Système d'Elevage) ,48 boulevard Vauban, 59 046 Lille cedex

(2) Chambre régionale d'agriculture du Nord Pas de Calais, 140 Boulevard de la Liberté, 59 000 Lille cedex

INTRODUCTION

La taille des troupeaux de bovins laitiers augmentant, on assiste aujourd'hui au développement de bâtiments avec logettes et aire d'exercice sur caillebotis intégral. Néanmoins ce système est parfois critiqué. On lui reproche d'avoir un effet négatif sur la santé des pieds des animaux et d'être source de boiteries. En l'absence de paille, les conditions d'ambiance et de propreté des animaux de ce type de bâtiment sont également contestées. L'objet de cette étude était de comparer le système logettes aires d'exercice sur caillebotis intégral, au système logettes avec aires d'exercice bétonné racless, plus communément mis en place. Pour cela, le bien-être des animaux, l'ambiance dans les stabulations et la gestion des déjections ont été évalués.

1. MATERIEL ET METHODES

Vingt exploitations ont été enquêtées dans le Nord (59), dix en système lisier racless et dix en système caillebotis intégral. Dans un premier temps, un questionnaire a été soumis aux éleveurs afin de recenser leurs pratiques dans la conduite générale de leurs élevages, la gestion des effluents ainsi que leur opinion sur leur bâtiment. Dans un second temps, une phase d'observation de 2h par élevage a été réalisée dans le bâtiment. Vingt-cinq vaches par élevage ont été notées afin d'évaluer la proportion de lésions corporelles, ainsi que leur degré de propreté et de boiterie. Afin d'apprécier la qualité des zones de circulation, deux tests ont été mis en place. Le premier consistait en une évaluation de la glissance du sol par frottement de la surface avec le pied, dans les couloirs d'exercice (entre rangs de logettes et devant l'accès à l'auge). Le second test consistait à faire accélérer le pas à dix vaches, afin d'évaluer la manière dont elles appréhendent ou non de courir sur cette surface et si elles glissent ou non. Les conditions d'ambiance ont aussi été analysées. L'ensemble de ces données ont été analysé sous le logiciel XLSTAT 2011, essentiellement à l'aide de tests de comparaison de moyennes, de corrélations, et d'une analyse ANOVA.

2. RESULTATS

2.1 DIFFERENCES ENTRE LES DEUX ECHANTILLONS

La première grande différence entre les deux systèmes est la propreté des animaux (Tableau 1). Seules les notes de propreté au niveau des membres postérieurs sont présentées car directement lié au revêtement. Les animaux se sont révélés plus propres en système caillebotis qu'en système racless sans que la litière (quantité et type) dans les logettes ait une influence. Parallèlement à cela, le sol se fait plus glissant en système racless qu'en système caillebotis, certainement dû aux déjections plus longtemps accumulées sur le sol et au passage des racless qui lissent la surface. Contrairement aux principales critiques faites au système caillebotis, les maladies de pieds et boiteries ne sont pas plus importantes dans ce système que dans l'autre, bien que les aires racless semblent un peu moins propices aux maladies des onglons. Le sol caillebotis semble tout de même procurer une surface plus sèche, moins propice au développement d'infections.

2.2 EFFET DU BATIMENT SUR LE BIEN-ETRE ANIMAL

Quelque soit le type de bâtiments, plus la durée en stabulation hivernale était longue, plus les animaux semblaient sales ($r=0,48$; $p=0,03$) et boiteux ($r=0,46$; $p=0,04$). De même, plus le sol glisse, moins il y a d'usure des onglons. On observe ainsi davantage de déformations des onglons causant une mauvaise orientation des aplombs ($r=0,44$ et $p=0,05$) et de ce fait davantage d'animaux boiteux ($r=0,44$ et $p=0,05$).

DISCUSSION ET CONCLUSION

Le système caillebotis s'est donc révélé avoir le sol le moins glissant et les animaux les plus propres, certainement grâce à l'évacuation plus rapide des déjections au sol. Cette information est d'ailleurs confirmée par une étude norvégienne de Sogstad et al (2006). Les membres sont ainsi moins sales et les risques de mammites diminués. Les animaux boiteux n'étaient pas plus nombreux dans un système que dans l'autre cependant, outre le type de sol, la nature bétonnée de celui-ci est certainement la première cause de boiterie dans ces deux systèmes.

Sogstad, A M., Fjeldaas, T., Osteras, O. 2006 J. Dairy Sci., vol 89 n°7.

Tableau 1 : Différences observées selon les principales variables

Catégorie de variable	Indicateurs	Couloirs bétonnés		Couloirs caillebotis	p
		Moyenne ± écart type			
Propreté membres postérieurs (en % d'animaux)	Très sales	12,8 ± 13		4,4 ± 4,8	**
	Sales	37,6 ± 18,3		19,2 ± 19,1	
	Propres	42 ± 22,5		50 ± 20,7	**
	Très propres	7,6 ± 10,6		26,4 ± 2	
Revêtement du sol	Glissance du sol (0 : Non glissant ; 3 : Très glissant)	1,1 ± 0,4		0,8 ± 0,3	**
Santé des onglons	Maladies des onglons (% d'animaux touchés/élevage)	10,9%		21,4%	
Démarche (en % d'animaux)	Normale	39,5 ± 13,9		40,1 ± 7,7	
	Imparfaite	26,4 ± 5,9		25,3 ± 5	
	Modérément boiteuse	20,4 ± 5,3		21,3 ± 7,1	
	Boiteuse	10,2 ± 6,7		8,4 ± 3,3	
	Gravement boiteuse	3,3 ± 3,2		4 ± 2,7	

** : Différence significative ($p<0,05$)