



THE UNIVERSITY OF
BRITISH COLUMBIA

Rapports de recherche



dairy education
& research centre

Volume 6, numéro 3

Août 2006

Améliorer l'accès aux mangeoires en grâce à une meilleure conception et une meilleure gestion des barrières

Juliana Huzzey, Trevor DeVries et Marina von Keyserlingk

Les bovins laitiers élevés en stabulation libre à logettes sont généralement séparés des mangeoires par une barrière. Cette barrière est nécessaire dans la mesure où elle empêche les animaux de marcher dans les aliments et d'y laisser des déjections. Bien qu'elles aient été conçues de manière à assurer aux vaches un accès illimité aux aliments, le type et la gestion de ces barrières pourraient avoir une incidence sur la capacité de ces dernières à accéder aux aliments.

Un des facteurs de gestion susceptibles d'avoir une incidence sur la capacité des vaches à accéder aux aliments est l'espace alloué au-dessus des mangeoires pour chaque animal. Les recherches que nous avons réalisées antérieurement à ce sujet (voir le bulletin *Research Report* vol. 3, no 3) ont en effet démontré qu'en allouant davantage d'espace au-dessus des mangeoires pour chaque animal, il est possible de réduire la compétition et d'améliorer l'accès aux aliments, particulièrement pour les animaux subordonnés.

Dans l'industrie laitière, il existe deux types de barrières très courantes, soit le cornadis ou le rail tubulaire. Dans le cadre d'une étude récente, nous avons tenté d'évaluer l'effet du type de barrière sur le comportement alimentaire et le degré de compétition autour des mangeoires. Nous avons découvert que le cornadis réduit de 21 % la fréquence des interactions concurrentielles, comparativement au rail tubulaire, ce qui permet à toutes les vaches d'avoir un accès égal aux aliments.

Lors d'une étude complémentaire, nous avons examiné la corrélation entre le type de barrière et l'espace disponible au-dessus des mangeoires. Dans le cadre de cette étude, 36 vaches Holstein en lactation ont été séparées en quatre groupes. Deux de ces groupes ont été installés dans des logettes à cornadis,

et les deux autres, dans des logettes munies de rails tubulaires.

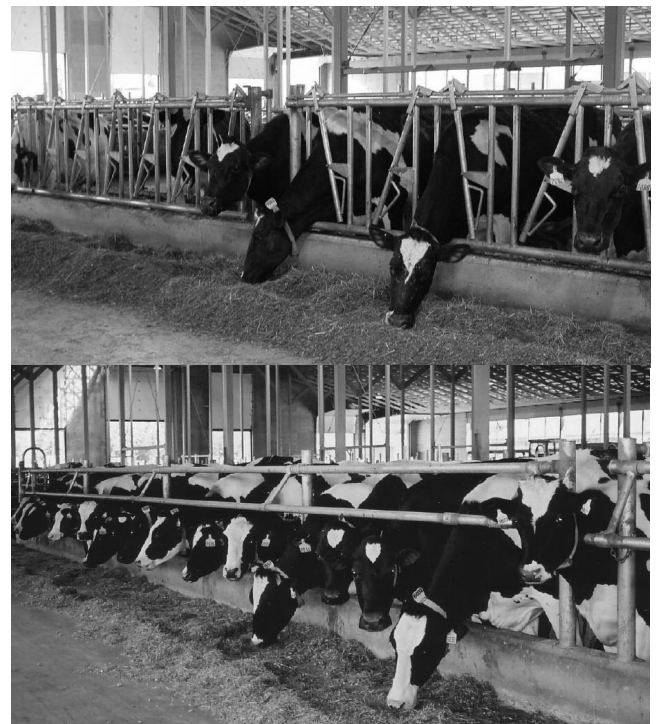


Figure 1 : photo du haut : cornadis; photo du bas : rail tubulaire

Chaque groupe a été soumis à quatre traitements différents sur le plan de l'espace alloué au-dessus des mangeoires (0,21, 0,41, 0,61 [la norme dans l'industrie laitière] et 0,81 mètre par vache, soit 0,33, 0,67, 1,00 et 1,33 cornadis par vache), et ce pendant quatre périodes consécutives de 10 jours. À la fin de ces périodes, les barrières ont été changées entre les groupes, et les quatre traitements ont été répétés.

UBC Dairy Education & Research Centre

Faculty of Land and Food Systems Nelson Dinn (directeur) Courriel : dinn@shawbiz.ca
6947 No. 7 Highway, C.P. 202, Agassiz (C.-B.) V0M 1A0 Tél. : 604-796-8410 Fax : 604-796-08413
www.agsci.ubc.ca/dairy_centre

Nos résultats indiquent que les vaches qui disposaient de plus d'espace aux mangeoires y passent plus de temps par jour (Figure 2). Bien qu'un espace linéaire de 0,61 mètre (2 pieds) au-dessus des mangeoires a toujours été considéré suffisant par l'industrie laitière, les résultats de cette étude et d'autres recherches réalisées par notre groupe indiquent que les vaches passeraient davantage de temps à se nourrir si elles disposaient de plus de 0,61 mètre au-dessus des mangeoires.

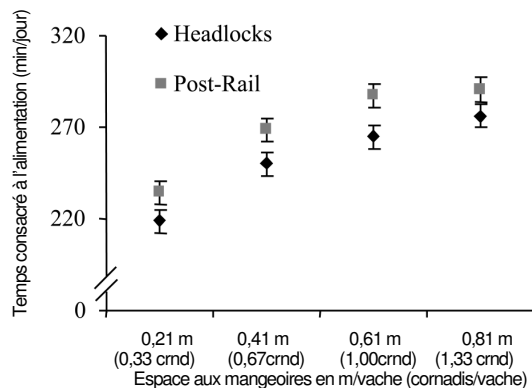


Figure 2 : Temps moyen consacré à l'alimentation par jour pour les 4 traitements différents sur le plan de l'espace alloué au-dessus des mangeoires des groupes soumis aux cornadis (*Headlocks*) et aux rails tubulaires (*Post-Rail*)

De plus, les vaches installées dans des logettes munies de rails tubulaires ont, en moyenne, consacré 18 minutes de plus à l'alimentation que les vaches installées dans des logettes à cornadis (Figure 2). Ce résultat peut être attribuable au fait que les vaches préfèrent les rails tubulaires puisque ce dispositif provoque moins de points de contact entre les animaux et les installations et entre les animaux voisins lors de la prise d'aliments. Autre explication possible : les vaches ont peut-être une aversion acquise au cornadis qui est souvent utilisé pour entraver les animaux lors de manipulations désagréables comme l'administration de traitements ou l'insémination artificielle.

Notre recherche a démontré que la diminution de l'espace par vache aux mangeoires entraîne une augmentation de la fréquence des interactions agressives (Figure 3). En moyenne, nous avons constaté une augmentation de 134 % du nombre d'interactions agressives (déplacements) lorsque les vaches passaient du traitement avec le plus d'espace (0,81 m/vache) au traitement avec le moins d'espace (0,21 m/vache). Les interactions agressives étaient également plus nombreuses lorsque les logettes étaient munies de rails tubulaires, ce qui porte à croire que le cornadis procure une certaine protection contre les comportements compétitifs aux mangeoires.

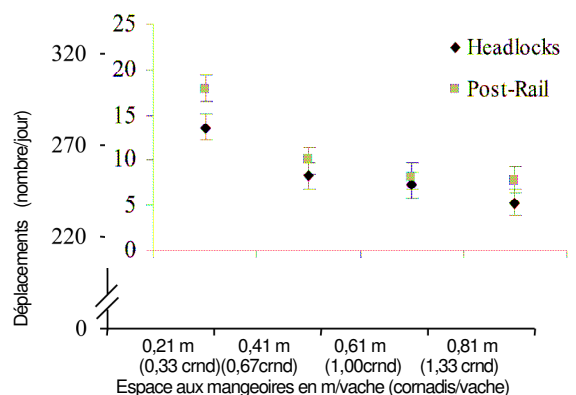


Figure 3 : Nombre moyen de déplacements par jour pour les 4 traitements différents sur le plan de l'espace alloué au-dessus des mangeoires des groupes soumis aux cornadis (*Headlocks*) et aux rails tubulaires (*Post-Rail*). Un déplacement a été enregistré chaque fois qu'une vache forçait une autre à s'éloigner de la mangeoire.

En conclusion, nous recommandons d'éviter de surcharger les mangeoires afin de réduire la compétition et ainsi améliorer l'accès aux aliments. De plus, le recours à une barrière qui sépare physiquement les vaches voisines peut réduire encore davantage la compétition aux mangeoires, particulièrement pour les animaux subordonnés. Les prochains travaux sur ce sujet entrepris par notre groupe viseront à déterminer les effets à long terme du surchargement des mangeoires et de la compétition sur des paramètres tels que l'apport alimentaire quotidien, le rendement laitier, la santé des onglons et l'incidence des maladies.

Les résultats rapportés dans le présent bulletin sont tirés d'une recherche publiée par les auteurs en collaboration avec Paul Valois, Marcia Endres et Dan Weary du Dairy Education and Research Centre de l'Université de la Colombie-Britannique (Endres et coll., 2005, J. Dairy Sci., no 88, pp. 126 à 133). Nous remercions le personnel du Dairy Education and Research Centre de l'Université de la Colombie-Britannique, et plus particulièrement Nicole Fenwick pour son aide lors de la préparation du présent rapport. Cette recherche a été financée par les Producteurs laitiers du Canada, la BC Dairy Foundation, le CRSNG et les nombreux autres donateurs mentionnés sur le site Web <http://www.landfood.ubc.ca/animalwelfare>.

À inscrire à votre calendrier : la Conférence internationale sur la santé des veaux (« International Workshop on Calf Care »), le 14 septembre au Harrison Hot Springs Memorial Hall, et l'ouverture officielle des nouveaux bâtiments de recherche sur les veaux, les génisses et la prise alimentaire du UBC Dairy Centre, le 15 septembre. Pour en savoir davantage, communiquez avec Nelson Dinn à l'adresse : dinn@shawbiz.ca