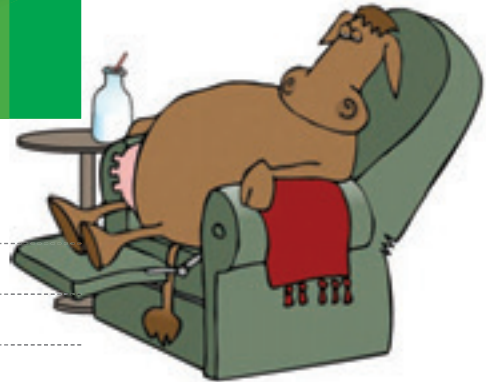


CHAIRE SUR LA VIE DURABLE DES BOVINS LAITIERS

Optimiser le confort des vaches

Par **VALÉRIE BÉLANGER**, coordonnatrice au transfert, Novalait, et **ELSA VASSEUR**, professeure-chercheure, titulaire de la Chaire sur la vie durable des bovins laitiers, Université McGill



- **Peut-on aménager une étable pour offrir un plus grand bien-être aux animaux qui y passent leur vie? Des chercheurs se penchent sur la question au sein de la Chaire sur la vie durable des bovins laitiers.**

Environ 90 % des fermes laitières au Québec recourent à la stabulation entravée. Selon cette formule, les vaches mènent toutes leurs activités dans la stalle: elles y mangent, y dorment et s'y font traire. D'où l'importance de leur fournir un espace favorable au bien-être.

À la ferme de recherche du campus Macdonald de l'Université McGill, les étudiants ont recueilli des données sur les mouvements des vaches,

notamment leur position dans la stalle et leur facilité à se lever et à se coucher. Ils ont aussi pris en compte le temps de repos, les blessures et les boiteries.

COMMENT MESURER LE CONFORT?

Les technologies disponibles sur le marché pour mesurer le confort des bovins ont rarement été validées pour la stabulation entravée. Les chercheurs ont donc testé le podomètre IceTag 3D pour déterminer précisément le nombre de pas effectués par une vache et vérifier si les résultats varient selon la patte à laquelle on fixe l'appareil. Les mesures enregistrées ont montré une forte corrélation avec celles tirées d'une vidéo de l'animal. Peu importe la patte sur laquelle il est placé, cet outil automatique parvient à mesurer le nombre de pas effectués par la vache en stalle entravée tout comme en enclos. Il a donc été utilisé pour mener les différentes études sur le bien-être visant à comparer le niveau d'activité des vaches dans leur logement.

La barre d'attache peut nuire au mouvement de lever et de coucher de la vache et lui causer des blessures au cou. Dans les fermes en stabulation entravée au Canada, on retrouve 33 % de blessures au cou chez les vaches. L'équipe de recherche a donc éprouvé quatre différentes combinaisons de hauteur et de position pour cet élément. Les deux premières

POSITION DE LA BARRE D'ATTACHE

Les deux premières

EN UN CLIN D'OEIL

CHAMP D'APPLICATION: Bien-être, confort et longévité des bovins laitiers

OBJET DE LA CHAIRE: Optimiser le confort des vaches en stabulation entravée; faciliter la transition vers la stabulation libre; améliorer leur rentabilité à vie; identifier des indicateurs précoces.

RETOMBÉES POTENTIELLES: Livrer aux producteurs laitiers des données concrètes et des outils pour optimiser le confort des vaches en stabulation entravée et accroître leur durée de vie.

RECHERCHE FINANCÉE PAR: CRSNG-NOVALAIT-PLC-Valacta en collaboration avec l'Université McGill

POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE: Elsa Vasseur, professeure-chercheure, titulaire de la Chaire de recherche sur la vie durable des bovins laitiers, Département des sciences animales, Université McGill
elsa.vasseur@mcgill.ca



Vache en position de repos pour illustrer les résultats sur la largeur de lit.

visaient à suivre la courbe naturelle du cou de l'animal lorsque celui-ci se tient debout pour manger; la troisième correspondait aux recommandations actuelles du Code de pratiques; et la dernière reproduisait l'usage courant dans les fermes au Québec.

Pendant 10 semaines, on a observé 47 vaches. Quelle que soit la position de la barre d'attache, la qualité des couchers s'est améliorée dès la troisième semaine et celle des levers, dès la sixième. Cela suggère que les animaux s'adaptent rapidement à leurs nouvelles conditions de logement. Cependant, contrairement aux prédictions, les blessures au cou n'ont pas disparu, mais se sont déplacées. On sait maintenant qu'installer la barre à 14 pouces de distance de l'animal ne suffit pas à éviter la pression sur le cou. Les recherches se poursuivent pour trouver le positionnement idéal. Autres

possibilités? Explorer de nouveaux matériaux qui absorbent davantage les chocs que le métal.

DONNEZ-LEUR DE LA «CORDE»!

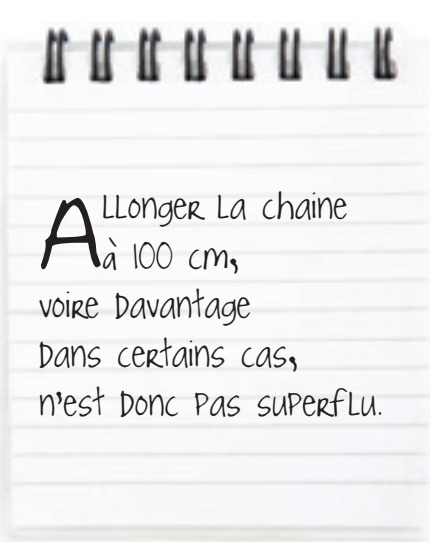
L'équipe de recherche a également testé deux longueurs de chaîne pour vérifier si les vaches exploreraient davantage leur environnement et bougeraient plus facilement dans la stalle. Les fermes du Québec utilisent en général une chaîne de 60 cm. On a donc installé une chaîne de 100 cm (la recommandation actuelle) et une autre de 140 cm à 24 animaux pendant 10 semaines. Cela n'a pas influencé la prévalence des blessures ni la production laitière. Toutefois, les vaches se préparaient plus rapidement au coucher,

ce qui laisse penser qu'elles étaient plus à l'aise dans leur environnement. Allonger la chaîne à 100 cm, voire davantage dans certains cas, n'est donc pas superflu.

DES LITS «KING SIZE»?

La largeur des lits est un élément connu du confort des vaches à leur stalle, cependant, c'est souvent une dimension de la stalle qui est « coupée » lors des rénovations pour ajouter une stalle de plus dans chaque rangée. Afin de mieux comprendre l'importance de fournir une largeur suffisante, l'équipe de recherche a comparé la largeur recommandée basée sur les dimensions corporelles de la vache (soit 2 fois la largeur aux hanches plus quelques pouces) à une stalle double, obtenue

Instaurée par Novalait à l'Université McGill, la Chaire de recherche sur la vie durable des bovins laitiers est une nouvelle référence scientifique pour les producteurs de lait depuis maintenant trois ans. Elle facilite la mise en œuvre du programme canadien de certification proAction, qui mène des évaluations du bien-être animal depuis septembre dernier.



Vache qui marche dans le couloir de test.

en enlevant le diviseur central. L'idée de cette option était de proposer une solution qui soit facile à mettre en place. L'espace qu'occupe la vache dans la stalle, en configuration simple ou double, et sa position au repos ont été mesurés. Ce dispositif a permis de démontrer qu'une stalle double favorisait de meilleures postures de repos et que les vaches utilisaient l'espace de la stalle double pour étendre leurs pattes plutôt que d'empiéter chez les voisines.

DANS UN PARC POUR LE TARISSEMENT!

Durant la période de tarissement, la vache vit plusieurs changements physiologiques, et la qualité du logement joue un rôle important sur son bien-être en général. L'équipe de recherche s'est donc également penchée sur les options possibles à la stabulation entravée pour combler entièrement les exigences de préparation au vêlage. Quatorze vaches ont été placées dans un enclos ou sont restées dans leur stalle pendant les huit semaines du tarissement. Enclos ou stalle entravée, le type de logement n'a pas d'effet sur le nombre de pas et le temps de repos. Par contre, les vaches en enclos ont adopté différentes postures de repos et ont plus souvent changé de posture, ce qui laisse présager un plus grand confort et un meilleur repos. Les vaches taries ont marché toutes les semaines dans un couloir de test pour évaluer leurs capacités locomotrices. L'équipe de recherche a découvert que les vaches taries en enclos ont amélioré leur démarche, alors que la démarche des vaches en stabulation entravée a peu changé et s'est même détériorée avec le temps.

Les activités de recherche sur la longévité des vaches laitières sont en cours. Surveillez l'arrivée des prochains résultats.

Pour en savoir plus, visitez le blogue cowlifemcgill.blogspot.com ou visionnez la capsule vidéo de la Chaire à l'adresse novalait.ca/capsules-video.

QUE FAIT-ON AVEC CES RÉSULTATS?

La Chaire de recherche sur la vie durable des bovins laitiers, c'est aussi un forum de discussions privilégiées avec les producteurs laitiers, depuis la mise au point des expériences jusqu'à l'interprétation et le transfert des résultats. Steve Adam, expert confort et bien-être, équipe R et D de Valacta, se joint aux réflexions de l'équipe de recherche pour partager des cas concrets et des avis sur les possibilités d'application des résultats.

RÉSULTAT 1 – Les producteurs vont devoir atteindre les exigences de réduction des blessures au cou (seuil proAction). Jusqu'à présent, les expériences de la Chaire n'ont pas permis d'identifier une position idéale pour une barre de cou, qu'est-ce qu'on fait?

RÉPONSE – On sait maintenant que même en avançant de 14" la barre de cou, les animaux continuent à mettre de la pression sur leur nuque. Ce qui existe sur le marché ne fonctionne pas. Il va falloir être créatif, possiblement considérer différents matériaux qui atténuent les chocs répétés avec la barre lorsque l'animal bouge dans sa stalle.

RÉSULTAT 2 – On pouvait penser que la recommandation de 1 m de longueur de chaîne était déjà pas mal. Nos résultats montrent que les vaches peuvent bénéficier de chaînes encore plus longues, qu'est-ce qu'on fait?

RÉPONSE – Une chaîne de plus d'un mètre est efficace et la recommandation actuelle à un mètre est probablement nécessaire pour favoriser les occasions de mouvement à la stalle. Ces résultats doivent être appliqués graduellement, en choisissant les vaches qui vont davantage bénéficier d'une chaîne plus longue et en évaluant comment elles s'y habituent.

RÉSULTAT 3 – La stalle est conçue pour positionner la vache droite, parallèle aux panneaux de division et perpendiculaire avec la barre d'attache. Nos résultats montrent que les vaches adoptent des postures de repos variées et maximisent l'utilisation d'une double largeur, si l'occasion lui est donnée. Qu'est-ce qu'on fait?

RÉPONSE – Les vaches sont plus confortables avec plus de largeur : ces résultats sont applicables en stabulation libre et entravée. Se pose la question économique : à 55-65 \$ du pi² pour les coûts de construction de bâtiment, est-ce que ça se rentabilise? La vraie réponse, c'est qu'il n'y a pas de compromis possible sur la largeur de stalle : il faut absolument suivre le minimum recommandé actuellement.

RÉSULTAT 4 – Le tarissement prépare à la mise bas. Pour cette période, on connaît finalement assez peu les besoins en espace de nos vaches. Nos résultats montrent que les vaches logées en enclos pour les huit semaines du tarissement retrouvent leurs capacités locomotrices, qu'est-ce qu'on fait?

RÉPONSE – Loger ses vaches en parc de tarissement, c'est leur donner la chance de se refaire une condition pour la prochaine lactation. Cette pratique est déjà adoptée par des producteurs laitiers au Québec – la présente étude établit des références pour élargir l'implantation de parcs de tarissement. ■