

Le boeuf virtuel du MAAARO

ISSN 2291-1898

VOLUME 12, NUMÉRO 36 février 2013

DANS CE NUMÉRO

Approvisionnement en eau innovateur dans le Nord
Voyez comment un éleveur ontarien a utilisé des clôtures, des pompes à énergie solaire et des points d'eau isolés pour protéger les cours d'eau et abreuver le troupeau à - 40 °C
....article vedette

Du phosphore dans les minéraux pour les bovins?

Donnez-vous trop de phosphore à vos bovins de boucherie? Un essai au champ a permis d'examiner comment la teneur en P des fourrages et des pâturages donne à réfléchir.
.... page 2

Les clubs de ventes : payants!

Le marché était à son meilleur pour la vente des veaux de boucherie l'automne dernier. Et sur ce marché, les veaux bien préparés et mis en marché étaient encore plus en demande. Comment gagner plus avec les vôtres?
.... page 4

Faites cesser la douleur.

Il faut intervenir sur la douleur lors de l'écorchage et de la castration des veaux. Les révisions proposées au *Canadian Beef Code of Practice* recommandent fortement de combattre la douleur dans certaines circonstances. Voyez comment.
.... page 6

Le vêlage en pâturage est-il avantageux?

Une revue des dossiers de 15 dernières années à la station de recherche de New Liskeard indique de gros avantages pour les veaux en pâturage, du point de vue santé des veaux et facilité de vêlage de la mère. ... page 6

Communiqués ... page 9

Un réseau d'approvisionnement en eau innovateur pour les bovins au pâturage et en hivernage

Gary Sliworsky

Conseiller en développement agricole, MAAARO

Le Pine River Ranch est une exploitation vache-veau située juste au nord de Pinewood dans le district de la rivière à la Pluie, au Nord-Ouest de l'Ontario. Ses propriétaires sont Amos et Heidi Briemann, et leur fils Timo. La ferme s'étend sur environ 5 000 acres de prairies et de pâturages. Elle compte un troupeau de 550 vaches Angus et vaches issues de croisements avec des bovins Angus, qui vèlent en pâturage en mai. Cette exploitation se concentre sur la vente d'animaux d'un an, généralement en septembre. Tous les veaux hivernent puis vont au pâturage l'année suivante.

Dans les années 1990, les exploitants du Pine River Ranch ont commencé à évaluer les répercussions sur l'environnement de leurs pratiques agricoles. La superficie se compose entièrement de prairies et de pâturages, aussi l'érosion du sol n'était pas importante, sauf le long des berges des cours d'eau auxquels les bovins avaient accès. La rivière des Pins et ses affluents serpente sur des kilomètres au sein de la ferme. Réalisant que le bétail ne dépose pas seulement du fumier le long des cours d'eau mais peut aussi déstabiliser les berges, les éleveurs ont clôturé les zones riveraines de tous les cours d'eau sur le ranch.

Chaque ruisseau ou cours d'eau qui a été clôturé présentait un nouveau défi, il fallait trouver des sources d'eau autres pour les 1 500 têtes de bétail qui sont en pâturage et en hivernation. Après des consultations à grande échelle auprès de différentes écoles de pâturages, du ministère des Richesses naturelles, du *First Nations Watershed Program*, de la *Rainy River Soil & Crop Improvement Association* et du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, il a été décidé de forer des puits à des endroits clés et d'en pomper l'eau par pipelines vers de multiples emplacements.

Le boeuf virtuel du MAAARO est un véhicule de transfert de technologie du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario.

La reproduction des articles est encouragée. Veuillez toutefois en citer la source et l'auteur. Veuillez aussi aviser l'éditeur par courriel concernant l'article reproduit, y compris la publication ou le site web où il paraîtra. Le contenu ne peut être modifié sans l'autorisation de l'auteur.

Cette publication est disponible en format électronique à :
<http://omafra.gov.on.ca/french/livestock/beef/news.html>

On peut obtenir des copies papiers en appelant au 1 877 424-1300

Envoyez vos questions et suggestions d'ordre général à:

Tom Hamilton
tom.hamilton@ontario.ca
705 647-2087
MAAARO
280 rue Armstrong
C.P. 6008
Temiskaming Shores
POJ 1P0

Pour des questions spécifiques à un article, communiquez avec l'auteur.

Le Boeuf virtuel est produit par l'équipe Bovins de boucherie du MAAARO et édité par Tom Hamilton, Chef de programme, Systèmes d'élevage
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario

Centre d'information agricole 1-877-424-1300

Site Web du MAAARO www.ontario.ca/elevages

Ministère de l'Agriculture, de
l'Alimentation et des Affaires rurales



Ce réseau fournit de l'eau à environ deux tiers des pâturages. Pour les autres pâturages et le lot d'hivernage, où il n'y avait pas d'électricité, on a installé des pompes à énergie solaire à partir de mares réservoirs ou de puits à forage profond.

Le programme de pâturage intensif avait des besoins différents tant pour la disponibilité de l'eau que des distances de pompage. Cependant, les bovins paissaient en groupes relativement gros, ce qui impliquait l'installation d'un système à énergie solaire conçu pour assurer un approvisionnement en eau pouvant répondre aux besoins d'un grand nombre d'animaux en même temps. Si l'eau n'est pas toujours disponible, les bovins auront tendance à se réunir autour du bassin à eau et ils passeront moins de temps à paître. Autre défi, l'approvisionnement en eau doit être constant pour les animaux qui sont au pâturage l'année durant, à la fin de l'automne (octobre) et au début du printemps (avril), quand les canalisations d'eau peuvent geler la nuit, surtout dans le lot d'hivernage où se trouvent les veaux et les jeunes vaches.

Avec les années, et avec l'aide de Kelln Solar, petite compagnie de Lunsden, en Saskatchewan, les éleveurs ont pu relever la plupart de ces défis. Kelln Solar a surtout contribué en collaborant à la conception d'un réseau d'eau pour le lot d'hivernage de Pine River Ranch. Cet emplacement a besoin d'un réseau pouvant approvisionner en eau jusqu'à 600 veaux et plus de 250 vaches additionnelles dans les périodes de pointe, et ce système doit rester en opération même à -40 °C. Le lot d'hivernage a une superficie d'environ 105 acres. L'eau doit donc être pompée sur 200 mètres dans une direction et plus de 600 mètres dans une autre direction afin d'offrir trois sources d'eau séparées au sein du lot. Le réseau alimenté à l'énergie solaire devait pouvoir pomper efficacement l'eau d'un puits foré à une profondeur de 100 mètres. Les besoins étaient d'amener l'eau vers le haut et il a fallu éliminer les pertes par friction dans le réseau pour consommer le moins d'énergie possible.

On a installé une pompe submersible 60 volts ETA à haut rendement. Cette pompe peut pomper plus de 40 litres la minute au travers d'une canalisation d'eau sur plus de 600 mètres. Pour la maintenir en marche, il faut neuf panneaux solaires de 128 watts qui chargent dix batteries de 6 volts Trojan. Les batteries sont logées dans une petite remise près du puits. D'imposants réservoirs d'eau à doubles parois isolées ont été installés pour éviter que l'eau gèle. Comme il n'y a pas de courant pour éviter l'accumulation de glace, les réservoirs ont été recouverts d'un couvercle isolé dans lequel on a installé divers tubes pour que les animaux s'abreuvent (figure 1). Les tubes sont ronds et assez grands pour qu'une vache puisse y mettre le museau et boire. Ils sont fabriqués de matière plastique à la surface assez lisse, et ils s'évasent vers le fond, ainsi toute accumulation de glace peut être poussée vers le fond par les vaches. L'eau peut alors s'écouler vers le haut et l'animal peut s'abreuver. Quand l'animal quitte, la glace flotte à nouveau vers le haut et sert de couvercle.

Excellente invention ne nécessitant aucune énergie, ces réservoirs à eau n'exigent qu'un entretien minime. Le réseau peut approvisionner en eau de façon efficace un gros groupe d'animaux dans une zone éloignée (figure 2). La dimension du réservoir est primordiale parce que l'énergie contenue dans l'eau peut éviter que la glace s'accumule lors d'une période de froid plus

longue. L'expérience des Brielmans les a mené à la conclusion que le double du volume de la capacité du réservoir doit circuler chaque jour pour que la chaleur de l'eau empêche les tubes où s'abreuvent les animaux de geler complètement.

Le réseau a été finalement mis en place en 2005 et il a maintenant été utilisé avec succès depuis huit hivers. On a procédé à seulement quelques changements depuis ce temps. L'un a été effectué pour améliorer les réservoirs d'eau en installant un couvercle d'un type différent, mieux isolé et qui les recouvre plus hermétiquement. Cette modification semble garder l'accumulation de glace au minimum dans les tubes où s'abreuvent les animaux. L'autre changement était une question de maintenance des panneaux solaires, que l'on a remplacés par d'autres qui sont plus efficaces, surtout les jours de temps couvert.

Les connaissances acquises au Pine River Ranch ont permis à d'autres éleveurs de la région d'installer des réseaux d'eau à énergie solaire sur leur propre exploitation, à la fois à partir de puits et de réservoirs. Ces réseaux approvisionnent en eau des bovins pendant les mois d'hiver, loin de la cour de la ferme dans des zones sans électricité. C'est avantageux aussi parce que l'on réduit la charge de fumier dans les zones autour des étables et que les animaux l'épandent de façon naturelle.

L'élaboration de ce réseau d'eau, ainsi que à l'établissement des zones riveraines le long des voies d'eau de la ferme, a valu à cette exploitation de remporter un prix du Premier ministre pour l'excellence en innovation agroalimentaire, en 2006.

----- VB -----
Gary Sliworsky
Conseiller en développement agricole
Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales
de l'Ontario
Gary.Sliworsky@ontario.ca
----- VB -----

Besoin de « P » dans les minéraux pour vos vaches? Donnez-vous trop de phosphore au bétail?

Christoph Wand

Spécialiste de la nutrition des bovins de boucherie et des moutons, MAARO

Le phosphore dans les régimes du bétail – Aspect économique et environnemental

Il n'y a pas si longtemps nous avons encouragé le fait de donner des suppléments de phosphore (P) au bétail pour nous assurer qu'il en avait assez. Par nous, je veux dire, les organismes gouvernementaux de réglementation sur les aliments pour animaux, l'industrie des aliments pour animaux, les consultants en nutrition, les producteurs ainsi que les chercheurs. Depuis, nous avons appris que le phosphore en quantité excessive avait des répercussions tant environnementales qu'économiques. Dans l'environnement cet élément fait proliférer les algues dans les

eaux de surface, et c'est l'une des principales raisons pourquoi son utilisation est régie en Ontario par la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs*. Seulement environ un tiers de la teneur en phosphore des rations quitte la ferme sous la forme de viande ou d'autres produits animaux, les autres deux tiers s'accumulent donc sur les lieux. C'est une bonne nouvelle, la plus grande partie du phosphore s'intègre au cycle des cultures ou des fourrages et de ce fait il va éventuellement hausser les teneurs en P de tous les aliments pour animaux issus de cultures commerciales et fourragères, produits à la ferme.

Les céréales ont une teneur élevée en phosphore

Le maïs, l'orge, le blé et les autres céréales fourragères ont en général des teneurs en phosphore d'environ 0,3 %. En comparaison, les besoins en phosphore d'un bouvillon de 362,9 kg (800 lb) dont le gain de poids quotidien est d'environ 1,70 kg/jour (3,75 lb/jour) sont en moyenne de 0,25 %. Exprimés en pourcentage de la ration, les besoins en P tendent à baisser à mesure que les bovins ont pris du poids, et ils sont réduits à des taux de gain de poids plus faibles.

Un autre développement important relatif au phosphore est l'usage de drêches de distillerie et d'autres sous-produits céréaliers comme le gros gluten de maïs et l'eau de macération. Par la nature même du processus de fermentation, la teneur en phosphore (et en de nombreux autres éléments nutritifs) est multipliée par trois dans les drêches de distillerie. Par conséquent, les rations qui comportent ces drêches sont certainement un autre cas où le P n'est pas limité. En réalité, souvent il y a trop de phosphore. Les éleveurs de bovins d'engraissement aux céréales ont appris à formuler habilement des rations sans supplément de phosphore.

Les cultures fourragères ontariennes pourraient contenir assez de phosphore

Quelles sont les leçons à tirer pour les secteurs s'appuyant sur les fourrages comme les exploitations vache veau et les éleveurs de bovins semi-finis, du secteur des grains et des céréales fourragères? Faut-il réévaluer la pratique du supplément de P, du fait aussi que c'est un élément nutritif onéreux? Par le passé, on a beaucoup privilégié l'idée qu'un prémélange de minéraux et de vitamines à haute teneur en P favorisait la fertilité chez les vaches de boucherie. Il semble que ces recommandations ne provenaient pas de conditions d'élevage intensif comme ce que l'on trouve ici en Ontario. Les besoins d'une vache en lactation et d'un bouvillon semi-fini (en pâturage) sont d'environ 0,22% et 0,20% respectivement, comme il en a été discuté dans un numéro précédent du bulletin (voir volume 8 numéro 23, juillet 2009

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/beef/news/vbn0709.pdf>).

Voici aussi quatre autres références ou sources d'information où il est démontré que de nombreux pâturages et fourrages de l'Ontario comportent déjà assez de phosphore pour les vaches de boucherie et les bovins sur l'herbe sans supplément de P. La seule façon de le savoir est de prélever des échantillons et d'en faire l'analyse.

Pour ce faire, voir :

2012 Forage Summary, A&L Labs, London. Lien : http://www.alcanada.com/index_html_files/AL-FEED-FORAGE-SUMMARY-2012.pdf

2012 Forage Summary from SGS Labs, Guelph. Lien : <http://www.agtest.com/articles/FORAGE%20SUMMARY%202012.pdf>

Valeurs nutritives moyennes d'ingrédients de rations en Ontario, fiche technique du MAAARO, voir au : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/dairy/facts/03-104.htm>

Données sur les pâturages de Grey-Bruce en 2012, voir la figure 2.



Figure 1. En Ontario, de nombreux pâturages et cultures fourragères en réserve pour alimenter les vaches de boucherie ont une teneur assez élevée en phosphore (P) pour permettre des mélanges de minéraux sans aucun supplément de P, et ils ont été implantés avec des rations à hautes teneurs en céréales pendant la dernière décennie.

Ces quatre sources de données nous indiquent que dans l'ensemble les fourrages ont en général des résultats d'analyse supérieurs à 0,25 % de teneur en phosphore, et nombre de résultats tendent vers une teneur en P égale ou supérieure à 0,3 %, une tendance qui était aussi évidente les années précédentes comme le montre le lien du MAAARO au numéro trois. La plupart de ces valeurs moyennes dépassent le seuil minimal nécessaire de 0,22 %, indiquant ce que de nombreuses analyses individuelles de laboratoires devraient confirmer. Il est possible que les données des sources 1 à 3 (résultats de laboratoire) soient biaisées envers les producteurs laitiers, étant donné la possibilité grandissante qu'ils participent aux analyses fourragères. La source indiquée en 4, toutefois, représente les fermes de bovins en pâturages seulement.

Les données sur le phosphore ont été recueillies dans les pâturages du comté de Grey Bruce en 2012 dans le cadre d'une recherche financée par l'OCA sur les teneurs en oligoéléments, et sont illustrées à la figure 2. Le graphique indique des besoins des vaches en lactation de 0,22 % de P sous la forme d'une ligne rouge horizontale. Les neuf colonnes à l'extrême droite représentent des espèces pures provenant du même enclos sur une ferme. Deux des exploitations indiquent clairement une faible teneur en P, il faudrait un supplément du minéral, deux indiquent périodiquement une teneur plus faible, et les autres répondent aux besoins avec le temps et n'exigent probablement pas de supplément de P pour les vaches en lactation.

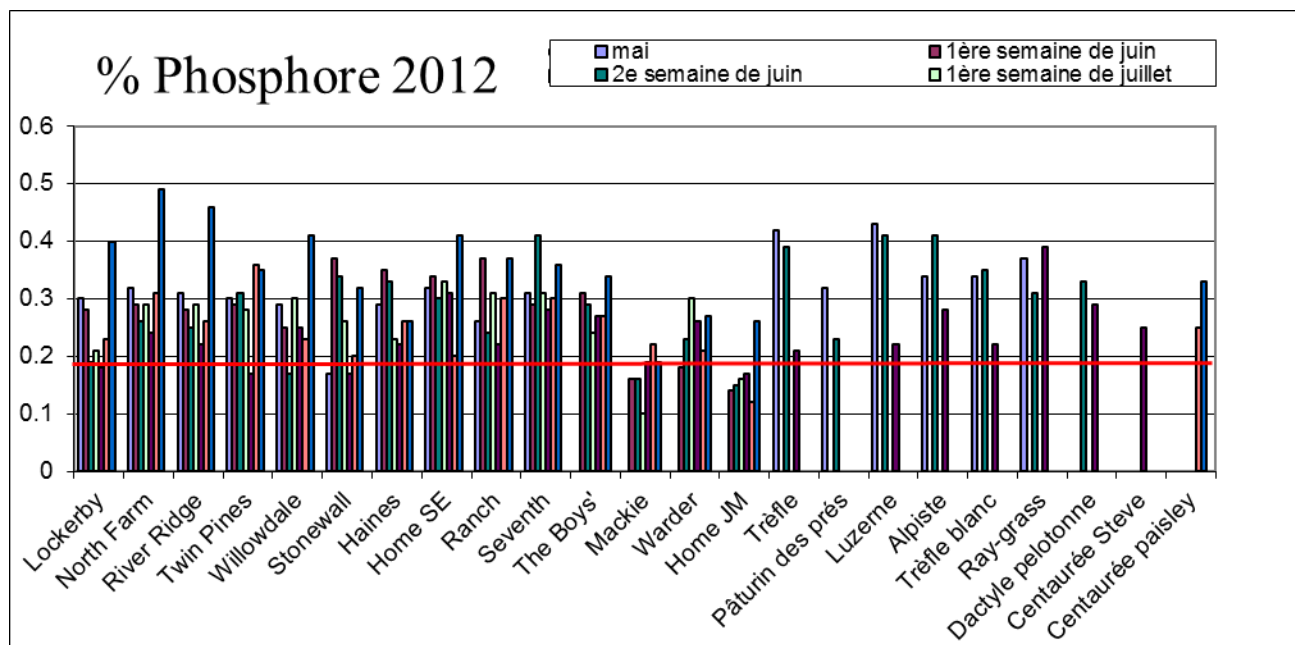


Figure 2. Teneurs en phosphore d'échantillons de fourrages du pâturage de Grey-Bruce

Les oligoéléments sont nécessaires

Tout en rappelant que le phosphore est l'un des nombreux éléments nutritifs parmi une multitude d'oligoéléments qui sont essentiels et forment un « mélange de minéraux », il reste toutefois primordial que ces suppléments répondent à des besoins réels en cas de teneurs limitées ou faibles. L'Ontario est presque entièrement carencé dans le cas du sélénium, c'est donc un élément qui doit retenir l'attention. Le sel, le zinc, le cuivre et d'autres oligoéléments peuvent aussi être limités. En cas de confinement ou d'alimentation des animaux en hiver, on voudra être attentif aux vitamines A, D et E. Par ailleurs, ce n'est pas parce que l'un des éléments peut être omis du mélange, que ce mélange peut être négligé, si les autres éléments exigent de l'attention. Évidemment, il existe aussi les cas très clairs où il y a carence de P, qui doit alors être supplémenté comme dans la figure 2.

Vos vaches ont besoin de P... ou pas?

Les suppléments de phosphore pour le bétail (sous la forme de phosphate acide de calcium ou de phosphate de bicalcium) sont onéreux. Il y a de bonnes chances que vos bêtes n'en aient pas besoin! **La seule façon de le savoir est d'entreprendre des analyses des fourrages** et de constituer avec le temps une bibliothèque de données afin que vous puissiez prendre des décisions éclairées au sujet des mélanges de minéraux complémentaires pour vos pâturages et vos fourrages cultivés à la ferme. À l'aide de cette information, vous et votre consultant en nutrition, ou vos partenaires de l'industrie, pourrez économiser sur les composants minéraux dont vous n'avez pas besoin et vous concentrez sur ces minéraux ou additifs alimentaires qui sont nécessaires! « Analysez et supplémentez au besoin » est la règle d'or à respecter sur le phosphore dans votre programme de nutrition vache veau.

----- VB -----
 Christoph Wand
 spécialiste de la nutrition des bovins de boucherie et des moutons
 Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales
 de l'Ontario
Christoph.Wand@ontario.ca
 ----- VB -----

En 2013, joignez-vous au programme... les clubs, c'est avantageux!

Nancy Noecker, spécialiste des exploitations vache-veau, MAARO

Avec des prix record de vente pour les veaux à l'automne 2012, certains producteurs ont cru pouvoir tout vendre à bons prix et ne pas participer à une vente réglementaire et réputée.

Ils sont nombreux à avoir obtenu de bons résultats, mais la semaine du *Calf Rama* à Keady a prouvé que même dans un marché très actif, les acheteurs savent reconnaître la valeur d'un programme établi et de veaux à la présentation soignée. Comme l'indique le 4

tableau suivant, les quatre ventes spéciales de veaux des clubs ont été avantageuses pour les producteurs, avec des prix obtenus supérieurs à la moyenne des prix en Ontario la même semaine.

Mentionnons que ces veaux sont inclus dans les moyennes ontariennes, la différence est donc en fait plus grande. Le nombre de jeunes bouvillons de 226,8-272,2 kg (500-600 lb) sur le marché est passé de 1 000 à 1 800 pendant la semaine du *Calf Rama*, pour revenir à 1 400 la semaine suivante. Dans cette catégorie le prix a fait un bond de 5 à 7 cents pendant la semaine pour redescendre de 7 cents la semaine suivante.

Tableau 1. Résultats des clubs de vente de veaux à l'automne 2012 comparés au marché libre en Ontario¹

	Semaine du 20 au 27 octobre	Semaine du <i>Calf Rama</i> à Keady			
		20 octobre	23 octobre	25 octobre	27 octobre
Prix moyen	Moyenne du marché ontarien	Keady -Bruce Char	Keady Georgian Char	Keady Black Calf	Keady Central
Bouvillons 500-600 lb (\$/q)	162,26 \$	179,31 \$	180,57 \$	183,14 \$	177,95 \$
Valeur en \$ @ 550 lb	892,43 \$	986,21 \$	993,14 \$	1 007,27 \$	978,73 \$
Différence en \$ par bouvillon (vente spéciale moins moyenne du marché)		93,78 \$	100,71 \$	114,84 \$	86,30 \$
Génisses de 500-600 lb (\$/q)	144,17 \$	154,16 \$	154,18 \$	155,55 \$	157,36 \$
Valeur en \$ @ 550 lb	792,94 \$	847,88 \$	847,99 \$	855,53 \$	865,48 \$
Différence en \$ par génisse (vente spéciale moins moyenne du marché)		54,95 \$	55,06 \$	62,59 \$	72,55 \$

¹Rapports sur le marché de l'OCA.

Selon des recherches qui ont porté sur 10 ans, les résultats indiquent que les ventes à l'intérieur de clubs de ventes de veaux ont été un succès pour les producteurs dans un marché à la baisse, dans un marché moyen et maintenant dans un marché à la hausse.

La logique serait pour vous de joindre le mouvement et de participer!



Figure 1. Veaux de belle présentation, programme de la semaine *Calf Rama*, à la Keady Sales Barn

----- VB -----
 Nancy Noecker
 Spécialiste des exploitations vache-veau
 Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales
 de l'Ontario
Nancy.Noecker@ontario.ca
 ----- VB -----

Qu'est-ce que cela implique pour vous qui commencez ou qui avez hâte de commencer votre année d'élevage 2013. C'est le moment de planifier comment les veaux qui arrivent maintenant devraient être mis en marché. Les éléments de base, castration et écornage, doivent idéalement être pratiqués le plus tôt possible

après la naissance. Les questions des vaccins et du moment où il faut les administrer sont à déterminer, selon le club de vente auquel vous souhaitez adhérer. Il faut d'abord choisir le programme, communiquer avec le club ou l'établissement des ventes et vous renseigner sur ce qu'il faut faire pour « intégrer les veaux au programme ». Puis allez-y, « joignez-vous au programme ».

Faites cesser la douleur

Pour une maîtrise de la douleur chez le veau

Barry Potter

Conseiller en développement agricole, MAARO

La recherche indique que les veaux de boucherie de tous les âges ressentent du stress quand ils sont manipulés ou lors des pratiques de gestion que l'on doit administrer. Certaines de ces procédures peuvent causer de la douleur. Le récent *Canadian Code of Practice for Beef Cattle* recommande fortement aux producteurs d'intervenir pour maîtriser la douleur, par exemple avec l'anesthésie, lors de l'écornage des animaux de plus de quatre mois ou la castration d'animaux de plus de neuf mois. Ces âges représentent un compromis entre ce qui est faisable à la ferme en rapport avec la quantité de douleur de l'animal. Pouvons-nous faire quelque chose pour réduire la douleur chez nos animaux? Est-ce que ça en vaut la peine du point de vue de la gestion? Est-ce la bonne chose à faire?

Considérons l'incidence de soulager la douleur au moment de la castration. Certains affirment que l'impact de la castration est si rapide que l'animal s'en remet sans aucune perte de poids. Toutefois, on a noté chez les veaux qui avaient reçu un anesthésique local avant la castration un poids supérieur de 15,9 kg (35 lb) à la fin de l'essai, par rapport aux veaux castrés sans maîtrise de la douleur.

Souvent, ces répercussions sur la production sont difficiles à mesurer. De nouvelles méthodes de mesure de l'impact neurologique sur les veaux du stress produit par l'écornage ou la castration montrent que nous pouvons réduire la douleur ressentie par les animaux lors de ces interventions efficaces.

Des recherches récentes à l'Université Iowa State ont étudié l'effet de l'aspirine sur la réduction du cortisol, une mesure du stress chez les veaux. On a séparé les veaux en groupe, non castrés, non traités et castrés, ou traités et castrés. Lors de l'essai, les veaux qui n'avaient pas reçu d'aspirine ont montré des niveaux de cortisol plus élevés.

Récemment, dans une conférence sur le bien-être des bovins laitiers à Guelph, Hans Coetzee, de l'Université Iowa State, a parlé de l'utilisation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pour réduire la douleur lors de l'écornage des veaux. Il a présenté des recherches qui indiquaient l'effet de l'usage de ces drogues. Dans Heinrich et al. (2009), on a démontré que 0,5 mg/kg de méloxicam intramusculaire (i.m.) combiné au blocage nerveux de la cornée, a réduit la réaction de cortisol pendant six heures chez les veaux âgés de 6 à 12 semaines, comparés aux veaux ne recevant qu'une anesthésie locale avant l'écornage par cautérisation. De plus, les veaux ayant reçu du méloxicam avaient des fréquences cardiaque et respiratoire plus lentes que les sujets du groupe de contrôle ayant reçu un placebo, plus de 24 heures après l'écornage. Dans Stewart et al. (2009), on a indiqué que le méloxicam administré par intraveineuse (i.v.) à 0,5 mg/kg avait atténué l'apparition des réactions à la douleur associées à l'écornage au fer chaud chez des veaux de 5 semaines comparés au seul blocage nerveux de la cornée, selon la mesure de la variabilité de la fréquence cardiaque et de la température de l'œil. Ces résultats indiquent que l'administration du méloxicam à 0,5 mg/kg (i.v. ou i.m.) diminue les réac-

tions physiologiques pouvant être liées à la douleur et à la détresse associées à l'écornage par cautérisation chez les veaux avant sevrage.

Le méloxicam est un produit injectable (Metacam) approuvé pour utilisation chez les veaux au Canada. Les directives de l'étiquette sont assez précises: « comme aide pour améliorer l'appétit et le gain de poids si administré au début de la diarrhée, en combinaison avec une thérapie de réhydratation orale, chez les veaux âgés de plus d'une semaine. Pour le soulagement de la douleur à la suite de l'écornage en enlevant le bourgeon de la corne chez les veaux de moins de trois mois ». Quand nous pouvons écorner avant l'âge de trois mois, Metacam peut être utile pour réduire la douleur chez les veaux.

Il est possible d'anesthésier localement pour réduire la douleur immédiate de l'écornage. Travaillez avec votre vétérinaire pour savoir comment bloquer correctement les nerfs de la zone qui entoure la corne. Il y a une « vallée » ou du tissu mou, sur le côté de la tête du veau, entre les yeux et la corne. En insérant lentement une aiguille là et en étalant l'anesthésique en éventail dans cette zone, les nerfs de la douleur sont bloqués. Les veaux peuvent être écornés avec beaucoup moins de stress que sans anesthésique contre la douleur. Peu importe l'âge, les veaux peuvent bénéficier du recours à des analgésiques lors d'interventions efficaces.

Le recours à un anesthésique local et à des analgésiques aide à abaisser le taux de cortisol ou les niveaux de stress des veaux. Les avantages sont multiples pour le producteur : les veaux sont plus dociles s'ils ne ressentent pas de douleur, ils développent moins de maladies, ils récupèrent plus vite et ils gagnent plus de poids que les animaux qui n'ont pas reçu de médicaments contre la douleur. Le Code de pratique vétérinaire recommande de les utiliser lors de l'écornage et de la castration chez les animaux d'un certain âge. La recherche indique un avantage pour les animaux à tout âge. Parlez à votre vétérinaire et mettez au point un programme qui convient à la fois à vos animaux et à vous.

----- VB -----
Barry Potter
Conseiller en développement agricole
Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales
de l'Ontario
Barry.Potter@ontario.ca
----- VB -----

Le vêlage au pâturage est-il avantageux?

Une recherche sur les systèmes d'élevage de New Liskeard a comparé

Tom Hamilton

Chargé de programme, Systèmes de production bovine de boucherie, MAARO

La saison du vêlage est le moment de l'année le plus stressant pour la plupart des éleveurs vache-veau. Ils ont beaucoup investi dans ces vaches, des fourrages, des pâturages, des minéraux, un taureau, pour n'en mentionner que quelques éléments. Les

vaches n'ont qu'une seule occasion par année de vous permettre de récupérer du capital. Vous voulez obtenir des veaux vivants, vigoureux, qui engraisseront régulièrement, sans problèmes jusqu'au sevrage. Pour le vêlage en hiver ou au début du printemps, c'est parfois plus difficile tant pour les veaux que pour les humains! Les problèmes à la mise bas sont préoccupants, une fois que le veau est debout et que la vache le nourrit, le risque d'une flambée de diarrhée est toujours à craindre. Ces inquiétudes ramènent l'éleveur vers l'étable jour et nuit, et à mesure que la saison des naissances s'écoule, lui et sa famille se retrouvent épuisés.

Quand les troupeaux sont plus petits, le vêlage peut être confiné à l'étable. Il faut prévoir la litière et être à l'affût de l'apparition de maladies. Les vérifications nocturnes deviennent ardues, mais en petits nombres ce n'est pas si mal. Dès que le nombre d'animaux dépasse les 80 ou 100 vaches, la combinaison des coûts des bâtiments, de la main-d'œuvre au moment du vêlage et l'augmentation des risques d'une flambée de maladies deviennent un défi de taille. Existe-t-il une façon simple de gérer de grands nombres de vaches, de réduire le temps de main-d'œuvre au vêlage, le stress et le risque par vache?

Un travail en continu à la station de recherches en agriculture de New Liskeard (NLARS) a comparé le vêlage traditionnel à l'étable à la fin de l'hiver à la mise bas en pâturage au début de l'été. Un compte rendu récent de ces données incluait aussi les résultats de 1998 à 2012, dont 1 172 veaux nés l'hiver et 1 146 veaux nés l'été. Ces résultats, recueillis ces 15 dernières années, fournissent beaucoup de données sur ce à quoi s'attendre si les producteurs souhaitent passer du vêlage à l'étable à la mise bas en pâturage.

Le troupeau de bovins d'origine de New Liskeard a été séparé en deux groupes. Le groupe de vêlage en hiver a été accouplé en commençant en mai, pour vêler en février ou mars. Les vaches pleines ont hiverné dans une étable à façade ouverte, les vaches sur le point de vêler étaient déplacées vers des étables de mise bas fermées non chauffées. Après que le veau nouveau-né soit materné avec succès par la mère, les deux étaient retournés dans l'étable à façade ouverte. Ces paires d'animaux étaient mises au pâturage après le verdissement en mai.

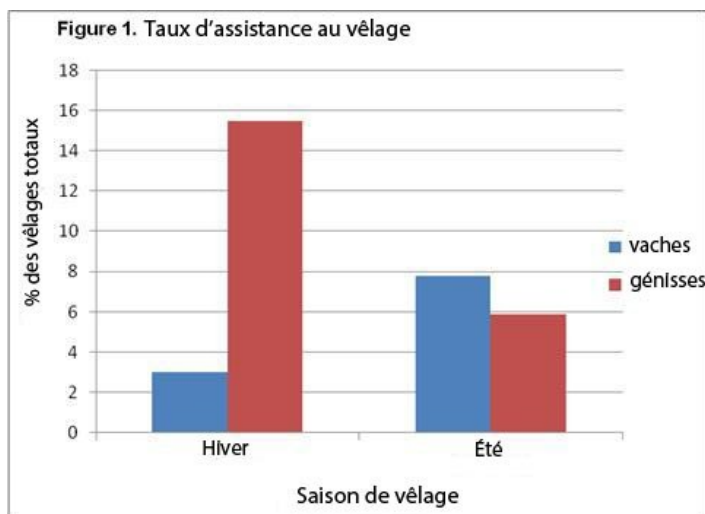
Le groupe de vêlage du début de l'été a été mis à la monte dès le début septembre. Les vaches ont été mises au pâturage en mai, et elles ont vêlé sur les herbages en juin ou en juillet. Si une vache avait besoin d'aide à la mise bas, elle la recevait au pâturage ou était ramenée à l'étable en cas d'intervention plus grave. Après la saison de pâturage, les couples vache veau étaient déplacés vers les étables ouvertes, le sevrage se produisant en janvier.

Résultats de vêlage

Tout élevage vache veau a pour but d'obtenir des veaux vivants et des vaches en santé. Afin d'y arriver, il est courant pour les éleveurs de voir aux vaches à toute heure et d'intervenir vite s'ils pensent qu'une vache a des problèmes à la mise bas. Qu'arrive-t-il aux vaches qui vêlent au pâturage, loin de cette surveillance intensive?

Il semble que les vaches qui mettent bas au pâturage reçoivent beaucoup moins d'assistance que celles qui vêlent à l'étable

(figure 1). Seulement 1,8 % des vaches à maturité qui mettent bas au pâturage reçoivent de l'aide, comparées à 4,6 % pour celles qui mettent bas à l'étable (tableau 1). Ainsi, le taux d'assistance aux vaches qui mettent bas à l'étable était de 2,5 fois plus grand que celui des vaches au pâturage. Les génisses qui vêlent pour la première fois montrent un modèle similaire, avec seulement 5,9 % des vaches qui vêlent au pâturage recevant de l'aide, alors que 15,5 % des vaches à l'étable sont assistées. Il en résulte un taux d'assistance des vaches qui mettent bas à l'étable de 2,6 fois supérieur à celui de celles qui ont vêlé au pâturage.



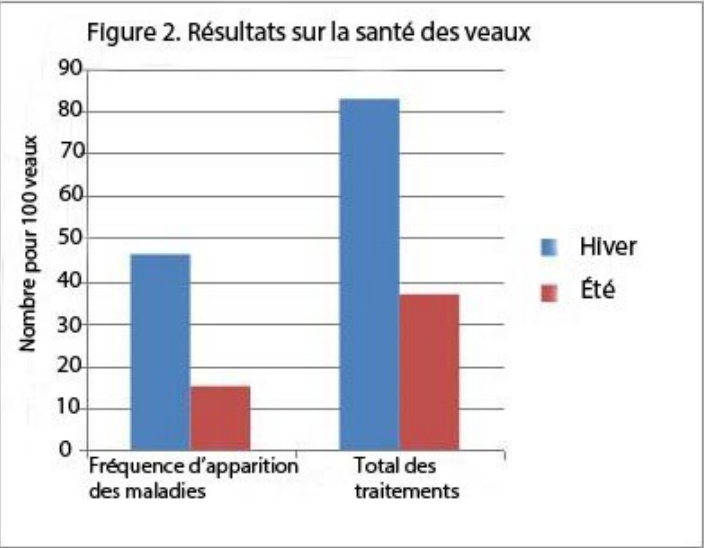
Les vaches qui ont mis bas au pâturage ont reçu beaucoup moins d'aide, mais la survie du veau en a-t-elle été compromise? La réponse est non... le taux de survie des veaux au pâturage était le même que celui des veaux à l'étable, soit d'environ 95 % de la naissance au sevrage. Ainsi, fournir moins d'assistance n'a pas compromis le taux de sevrage des veaux au pâturage. Il existe plusieurs explications possibles. Peut-être que les vaches mettant bas à l'étable ont reçu de l'aide qui n'était pas nécessaire, juste parce qu'elles étaient plus proches. Autre possibilité : les vaches qui mettent bas au pâturage étaient moins stressées à ce moment-là, du fait qu'elles n'étaient pas en milieu confiné et qu'elles étaient moins en observation intense de la part des humains. Elles ont peut-être pu alors exprimer plus complètement leur capacité innée de vêlage. Un autre important facteur est le poids à la naissance, les veaux nés au pâturage étaient en moyenne de 0,907 kg (2 lb) plus légers à la naissance.

Santé des veaux

Les dossiers de santé des veaux sont disponibles de 2005 à 2012. Ils ont été résumés pour obtenir à la fois la fréquence d'apparition des maladies séparément et le nombre total de traitements administrés (tableau 1). Par exemple, un veau identifié comme ayant la diarrhée et qui a été traité quatre jours consécutifs serait classé comme ayant eu une apparition de maladie et quatre traitements au total. Si le même veau a été traité plus tard pour des problèmes respiratoires et a reçu une suite de traitements s'étendant sur trois jours, il serait classé comme ayant eu deux apparitions de maladies et sept traitements au total.

Les résultats ont démontré que les veaux nés en hiver avaient

une fréquence d'apparition des maladies qui étaient trois fois plus élevées que ceux qui sont nés en été (figure 2). De même, le nombre de traitements des veaux nés en hiver était 2,25 fois plus élevé que celui des veaux nés l'été. L'une des raisons probables du meilleur état de santé des veaux nés au pâturage est l'environnement dans lequel ils sont nés. Lors du vêlage en étable, la densité globale d'animaux et l'usage répété d'étables de vêlage peut causer une accumulation de microorganismes pathogènes, malgré un assainissement diligent et de grandes quantités de litière. La situation peut atteindre un niveau où les défenses du veau seront dépassées. Au contraire, l'environnement du pâturage semble abriter beaucoup moins de contamination puisque les animaux pénètrent au printemps dans un milieu relativement propre et bénéficient d'une zone plus vaste par tête qu'en milieu confiné.



Rendement des veaux

Les veaux ont été pesés à un âge d'environ 200 jours, et leurs poids moyens ajustés au sevrage ont été calculés par BIO. Les

veaux nés en hiver étaient légèrement plus lourds, avec un poids moyen ajusté de 293,0 kg (646 lb), comparé au poids des veaux nés en été de 287,1 kg (633 lb), un avantage de 5,9 kg (13 lb) pour le groupe de veaux nés l'hiver.

En résumé

Comparées aux vaches qui ont vêlé dans une étable l'hiver, les vaches qui ont mis bas en pâturage l'été ont nécessité un niveau beaucoup plus bas d'assistance au moment du vêlage. Malgré beaucoup moins d'interventions au vêlage, les veaux en pâturage ont montré un taux de survie également élevé de la naissance au sevrage. De même, les veaux en pâturage ont aussi démontré un état de santé beaucoup plus amélioré. Les veaux en étable avaient une fréquence d'apparition des maladies qui était de 300 % plus grande et un taux de traitements qui était de 225 % plus élevé que ceux en pâturage.

Dans cette étude à long terme, le vêlage en pâturage l'été a indiqué d'importants avantages par rapport aux mises bas à l'étable en termes de facilités de vêlage et d'état de santé des veaux. Ces avantages devraient être liés à des coûts de main-d'oeuvre plus faibles et à moins de stress pour les travailleurs au moment du vêlage, ainsi qu'à des coûts réduits des installations puisque les étables et les enclos de vêlage ne seraient plus nécessaires. La mise bas en pâturage semble une alternative valable pour les entreprises vache-veau traditionnelles qui souhaitent augmenter le nombre de vaches tout en réduisant le temps de main-d'oeuvre et les coûts des installations par vache, ou pour le démarrage d'un nouveau troupeau de vaches de boucherie à grande échelle.

----- VB -----
Tom Hamilton
Chargé de programme, Systèmes de production bovine de boucherie
<mailto:Tom.Hamilton@ontario.ca>
----- VB -----

¹ Faisant partie du Collège de Kemptville, Université de Guelph
² Beef Improvement Opportunities, Guelph. Poids moyen ajusté des animaux sevrés à 200 jours, selon l'âge de la mère, le sexe du veau et les jumeaux

Tableau 1. Comparaison des systèmes de vêlage			
	Saison de mise bas		Signification statistique ¹
	Hiver	Été	
Vêlages assistés – Génisses (%)	15,5	5,9	***
Vêlages assistés – Vaches (%)	4,6	1,8	**
Survie des veaux, naissance - sevrage (%)	95,4	94,9	NS
Fréquence d'apparition des maladies (N ^{brc} par 100 veaux)	46,7	15,5	***
Total de traitements (N ^{brc} par 100 veaux)	83,0	37,0	***

¹Explication : NS = non significatif; * = p<.05; ** = p<.01; *** = p<.001

AJOUTER DE LA VALEUR À VOS ACTIVITÉS

*Apprenez à transformer vos idées en réalité
À l'intention des propriétaires ruraux et des agriculteurs qui
souhaitent ajouter un nouveau produit ou service à valeur ajoutée à leurs activités*

Nouveau – Explorer les possibilités à valeur ajoutée
VIDÉOS * ATELIERS * COURS EN LIGNE

Pour ajouter de la valeur, il vous faut apprendre comment :
générer des idées;
choisir votre meilleure idée parmi celles-ci;
évaluer le potentiel commercial de votre idée;
faire de votre idée une réalité.

Pour des vidéos, des ateliers, des cours en ligne et encore plus :
<http://www.omafr.gov.on.ca/french/busdev/diversifyfarmbus/valueadded.htm>

À venir, ateliers et cours sur le Web

Des ateliers sont prévus en divers endroits dans tout l'Ontario en hiver 2013.

Les dépliants et les dates des ateliers prévus seront affichés à l'adresse : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/busdev/diversifyfarmbus/valueadded.htm>

Ateliers à ce jour...

26 février 2013, centre de ressources du MAAARO, Clinton
Le 5 mars 2013, Lions Club Hall, 554 Main Street, Wyoming
Le 7 mars 2013, centre communautaire, Cobden
Le 13 mars 2013, église Macaulay, Picton

Série d'ateliers WebEx – 27 et 28 février 2013

Un webinaire est un atelier ou un séminaire offert sur le Web, avec la portion audio est sous forme de téléconférence.
Pourquoi choisir un atelier sur le Web? Si pour des raisons pratiques vous préférez apprendre à partir de votre domicile, pouvoir participer peu importe la température à l'extérieur, que vous avez accès à une bande passante valable et que vous êtes relativement à l'aise sur Internet, c'est le choix idéal pour vous. Profitez de cette séance en ligne pour échanger des idées avec d'autres tout en apprenant comment faire de votre idée une réalité.

Pour être informé des ateliers à venir, veuillez communiquer avec le Centre d'information agricole en téléphonant au 1 877 424-1300 ou en écrivant à ag.info.omafr@ontario.ca.

Les producteurs de bétail peuvent maintenant présenter une demande d'aide additionnelle

Des formulaires d'inscription sont maintenant disponibles par l'entremise de [l'Initiative Canada-Ontario d'aide au transport du fourrage et du bétail 2012](#) pour les producteurs de bétail reproducteur qui sont aux prises avec une grave pénurie de fourrage en raison de la sécheresse qui a sévi au cours de l'été. Cette initiative d'Agri-relance aide les producteurs des régions désignées comme zones de sécheresse en compensant une partie des coûts extraordinaires de transport engagés pour nourrir le bétail reproducteur admissible ou pour le transporter vers des sources de foin, d'ensilage, de paille ou de fourrage vert.

Bétail reproducteur admissible :

- Bovins de boucherie
- Wapitis
- Chevreuils
- Chèvres
- Moutons

Chevaux (élevés pour la production de viande ou d'urine de jument gravide, ou pour la vente de leur progéniture)

Les producteurs admissibles doivent présenter une demande de financement au plus tard le 22 mars 2013. Ce financement peut prendre l'une ou l'autre des formes suivantes :

- Jusqu'à 0,14 \$ par tonne, par kilomètre, pour le transport des aliments pour animaux admissibles vers le bétail admissible.
- Jusqu'à 0,075 \$ par kilomètre et par tête pour amener les bovins et les chevaux admissibles vers les régions disposant d'aliments pour animaux admissibles.
- Jusqu'à 0,05 \$ par kilomètre et par tête pour amener les moutons et les chèvres admissibles vers les régions disposant d'aliments pour animaux admissibles.

Agri-relance fournit une aide ciblée par des mesures qui correspondent précisément à la situation, dès lors qu'il convient d'accorder une aide supplémentaire autre que celle prévue par des programmes en vigueur, tels qu'Agri-stabilité, l'Assurance-production et le Programme de gestion de risques.

De [plus amples renseignements](#) sont disponibles sur le site agri-corp.com ou en communiquant avec Agri-corp.