



Le boeuf virtuel

ISSN 2291-188X

VOLUME 15, NUMÉRO 45

MAI 2015

Dans ce numéro

- **Guide de la programmation fœtale des veaux de boucherie** ...L'alimentation des vaches gestantes est depuis longtemps reconnue comme étant importante pour la santé du veau et le retour en chaleur de la vache, mais l'accent de cet article porte sur la nutrition adéquate au cours du dernier trimestre de la gestation. Chef de programme des bovins de boucherie, Brian Pogue met en lumière de nouvelles recherches dans le domaine passionnant de la programmation fœtale. Il montre comment la nutrition dès les premiers stades de la gestation a des effets permanents tout au long de la vie du veau.
...page 2
- **Lutte contre les mauvaises herbes dans le pâturage** ...Combattre les mauvaises herbes dans les pâturages est un défi. Comme les pâturages ne sont pas labourés chaque année et qu'ils renferment toujours des plantes souhaitables, les travaux du sol conventionnels et l'emploi d'herbicides sont limités. Spécialiste des animaux au pâturage, Jack Kyle présente une recette pratique, utilisant fertilité et gestion pour fournir des réponses novatrices au problème.
...page 4
- **Installations pour bovins de boucherie** ...Le logement des bovins de boucherie à l'ancienne est dépassé; les méthodes modernes ont la cote. Spécialiste de l'élevage, Barry Potter met en évidence les principes et les aspects pratiques des systèmes de logement d'aujourd'hui. Voilà un bon exemple qui démontre que moins est parfois plus.
...page 5
- **Guide de décision pour commercialiser vos veaux en 2015** ...Les prix records des bovins ont changé l'aspect commercial du bœuf de boucherie. Tom Hamilton, chargé de programme des systèmes de production bovine de boucherie, a développé des outils d'analyse pour aider les éleveurs de vaches-veaux à naviguer dans le nouveau régime de prix et à prédire l'issue de la vente de leurs animaux : veaux sevrés, bouvillons semi-finis ou bouvillons d'un an au pâturage. Pouvez-vous faire de l'argent avec un prix de marge négatif de 60 cents?
...page 7
- **Série de tutoriels sur le portail Agri Cartes et l'application Atlas de l'information agricole** ...Créez des cartes personnalisées et trouvez des renseignements agricoles de l'Ontario en utilisant le SIG.
...page 12
- **Nouveau : pâturage publication de production**
...page 12

Le boeuf virtuel du MAAARO est un véhicule de transfert de technologie du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et Ministère des Affaires rurales. 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 ou appeler 705-647-2087.

L'importance d'un apport nutritif optimal pendant la gestation

Brian Pogue, chef de programme, bovin de boucherie, MAAARO, Guelph

L'équation la plus fondamentale enseignée à l'université était $P = G + E$; Phénotype = Génétique + Environnement. Le phénotype est ce qui est apparent, cela peut être le poids au sevrage, la musculature, les pieds, les pattes, etc. Ce que nous observons est une combinaison de la génétique et de l'environnement où $E =$ alimentation et régime. Par conséquent, la meilleure des génétiques ne peut pas garantir une performance supérieure. Pour que les gènes puissent exprimer leur supériorité, les bovins doivent être nourris et élevés adéquatement.

Les deux derniers hivers ont affiché de façon continue des températures beaucoup plus froides à ce qui est considéré comme « normal ». Avec des températures plus froides, les vaches ont besoin d'éléments nutritifs supplémentaires pour l'entretien. Une bonne nutrition est également cruciale pour le développement du fœtus et peut avoir un effet durable pendant toute la vie du veau.

En ce qui concerne le développement du veau, beaucoup pensent que la nutrition et la régime ont une importance seulement à partir de la naissance. Cependant, la recherche semble indiquer que la nutrition et la régime sont importantes dans la vie d'un veau dès sa conception. On y réfère comme étant la « programmation fœtale » ou « la programmation du développement ». Le concept de la programmation du développement consiste en un stimulus ou en une contrainte à une période critique du développement fœtal qui aura des effets à long terme sur la progéniture. Parmi les contraintes possibles, mentionnons les restrictions nutritives, la suralimentation et l'hypothermie. Il a été démontré que la nutrition maternelle pendant la gestation programme la croissance et le développement du fœtus, à la fois pendant la gestation et plus tard dans la vie adulte. La nutrition maternelle affecte aussi la glande mammaire et le rendement en colostrum.

Il est bien connu que 75 % du développement fœtal a lieu au cours des 3 derniers mois de gestation. Par conséquent, certains éleveurs de bovins font attention à l'alimentation de leurs vaches au dernier trimestre. Il est important que les vaches de boucherie soient en forme au vêlage pour que les veaux viennent au monde facilement et avec vigueur, ainsi que pour une bonne production de colostrum et un retour rapide des chaleurs. Corah (1975) a signalé que l'alimentation de vaches gestantes à 70 % de leurs besoins énergétiques calculés au cours des 90 derniers jours de gestation a donné lieu à un taux de mortalité et de morbidité accru. Il semble que la restriction nutritive pendant la gestation peut augmenter la sensibilité des bovins aux maladies respiratoires plus tard dans leur vie.

Une mauvaise nutrition en début de gestation peut paraître sans importance en raison des besoins nutritifs limités du fœtus pour la croissance et le développement au cours de la première moitié de la gestation. Cependant, il y a des preuves de plus en plus nombreuses que la nutrition en début de gestation est critique. Cette période correspond aux stades précoces du développement du fœtus, à la croissance maximale du placenta et à la différenciation. Le premier battement de cœur se produit au 21^e jour environ, suivi par le développement des autres organes vitaux : les testicules commencent à se développer au 45^e jour, et chez les génisses, les ovaires commencent à se développer au 80^e jour. Le développement musculaire a une priorité moindre comparativement à celui des organes et est très vulnérable aux carences nutritives, car le nombre de fibres musculaires se forme du deuxième au huitième mois de gestation. Zhu (2006) a constaté une réduction dans le nombre de fibres musculaires due à des restrictions nutritives du début à la mi-gestation. Du (2010) a constaté que le nombre de fibres musculaires et les sites de persillage sont influencés au cours du développement fœtal. Greenwood (2004) a démontré que les bouvillons issus de vaches nutritionnellement restreintes pendant la gestation avaient affiché un poids de carcasse réduit par rapport à ceux issus de vaches nourries de manière adéquate. Underwood (2010) a rapporté une augmentation de la tendreté chez les bouvillons issus de mères nourries de pâturages améliorés par rapport aux bouvillons issus de mères nourries de pâturages naturels en milieu de gestation.

D'autres études ont démontré l'impact d'un fœtus bien nourri sur un certain nombre de facteurs importants dans la production bovine, comme le poids au sevrage, le GPQ et le taux de gestation chez les génisses.

Tableau 1. Effet de la nutrition maternelle sur la performance de leur progéniture de bœufs de boucherie*

	IP ¹	NR ²
Poids au sevrage	564	534
GPQ	3,65	3,28
Poids de la carcasse	768	726
Note de persillage	455	420

*Underwood et coll (2010)

¹PA = mères nourries de pâturages améliorés du 120e au 180e jour de la gestation

²PN = pâturages naturels

Stalker (2006) a constaté qu'un apport supplémentaire en protéines augmentait le poids au sevrage et le pourcentage de veaux sevrés. Il va de soi qu'avec le prix actuel du veau de boucherie, l'augmentation du poids au sevrage pourrait facilement justifier le coût du supplément.

Martin (2007) a également rapporté une augmentation de 28 % pour ce qui est des génisses qui vèlent au cours des 21 premiers jours de la saison chez les génisses issues de mères nourries avec un supplément. Wu (2006) a déclaré que le régime alimentaire de la mère pendant la gestation peut influencer la mortalité néonatale, le dysfonctionnement intestinal et respiratoire, la croissance postnatale lente, des fibres musculaires de diamètres différents et la qualité de la viande.

Tableau 2. Effet de la supplémentation en protéine des mères sur la performance de leur progéniture de génisses*

	SUP ¹	NS ²
Poids à 205 jours (lb)	467	456
Âge à la puberté (jours)	339	334
Gestation (%)	93	80

*Martin et coll (2007)

¹SUP = mères ayant reçu un supplément protéique 3 fois par semaine à raison de 1 lb/jour de PB à 42 % en granules en même temps qu'elles pâturaient dans les collines inexploitées pendant le dernier trimestre de gestation.

²NS = mères n'ayant pas reçu un supplément protéique

Conclusion

Une régie adéquate de la nutrition des vaches pendant la gestation peut améliorer les performances et la santé de la progéniture. Il est conseillé de consacrer du temps en compagnie de votre nutritionniste pour assurer que vos vaches reçoivent une nutrition optimale tout au long de l'année.

Références

Corah, 1975, Influence of prepartum nutrition on the reproductive performance of beef females and the performance of their progen. Journal of Animal Science, 41:819

Du, 2010, Fetal programming of skeletal muscle development in ruminant animals. Journal of Animal Science, 88 (E Suppl) E51

Greenwood, 2004, Nutrition in utero and preweaning has long term consequences for growth and size of Piedmontese and Waygu sired steers. Journal of Animal Science, 78:50

Martin, 2007, Effects of dam nutrition on growth and reproductive performance of heifer calves. Journal of Animal Science, 85:841

Underwood, 2010, Nutrition during mid to late gestation affects growth, adipose tissue deposition and tenderness in cross-bred beef steers, Meat Science. 86:588

Stalker et coll, 2006, Effects of pre and postpartum nutrition on reproduction in spring calving cows and calf performance. Journal of Animal Science, 84:2582

----- VB -----
Brian Pogue, chef de programme, bovin de boucherie,
MAAARO, Guelph

----- VB -----

Lutte contre les mauvaises herbes dans le pâturage

Jack Kyle, spécialiste des animaux de pâturage, MAAARO, Guelph

Les mauvaises herbes constituent un défi dans toutes les cultures et peuvent s'avérer un problème majeur dans les pâturages. Il existe différentes approches pour détruire les mauvaises herbes dans les pâturages et la méthode la plus efficace est souvent une combinaison des méthodes de lutte.

Identifier le problème

Identifiez d'abord les mauvaises herbes qui représentent les problèmes les plus importants dans vos pâturages, puis décidez de la stratégie la plus efficace pour éliminer ces espèces. Dans les champs de pâturage, nous pouvons trouver des mauvaises herbes annuelles comme le chénopode blanc et l'amarante; des mauvaises herbes bisannuelles comme le chardon penché, le chardon vulgaire, l'acanthé sauvage, la carotte sauvage et la vipérine; et des mauvaises herbes vivaces comme le chardon des champs et la renoncule. Pour ajouter à la complexité, certaines de ces mauvaises herbes se propagent par graines, d'autres par le système racinaire et certaines par graines et racines. Une bonne référence pour l'identification des mauvaises herbes est la Galerie de mauvaises herbes de l'Ontario au lien suivant :

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/ontweeds/weedgal.htm>

Garder le peuplement fourrager en santé

Un peuplement sain et dense constitué d'espèces fourragères désirables est la première étape pour minimiser la pression des mauvaises herbes dans un pâturage. Une stratégie de broutage qui permet une densité animale optimale et une période de repos et de récupération suffisante est cruciale. Si la densité animale dans un enclos est faible, le bétail va délaisser les espèces moins appétissantes et paître à l'excès les espèces désirables. Ce surpâturage mettra le sol à nu et offrira aux mauvaises herbes la possibilité de germer et de pousser. Avec une densité animale adéquate, les bêtes consomment (ou écrasent) tout le fourrage disponible, y compris les mauvaises herbes. Il est également essentiel que les espèces fourragères désirables profitent d'une période de repos et de récupération suffisante entre les broutages. La durée de repos et de récupération dépend de la période de l'année et des conditions d'humidité. La plupart des gestionnaires de pâturage trouvent que 3-4 semaines constituent une période de repos suffisante au début de la saison (mai). Après la mi-juin, et plus tard, une repousse optimale exige 40 jours ou plus, pourvu que l'humidité soit adéquate. Si nous pensons aux champs de foin et à la durée qui s'écoule entre les coupes, ces chiffres conviennent assez bien au système de pâturage. La seule différence entre un champ de foin et un champ de pâturage est le matériel de récolte.

Coupe

Couper les mauvaises herbes dès qu'elles commencent à fleurir et avant qu'elles ne produisent des graines peut être efficace pour gérer un tant soit peu la pression qu'elles exercent. Faucher le pâturage pour supprimer les épis de graines des herbes désirables va stimuler la croissance de nouvelles feuilles. Le fauchage représente un coût supplémentaire, mais permettra de réduire la pression des mauvaises herbes, notamment de celles qui sont de grande taille comme les chardons, et améliorera l'aspect du pâturage. Si les mauvaises herbes sont peu nombreuses (chardons en particulier), l'utilisation d'une bêche pour les couper à environ 2-3 cm (1 pouce) en dessous de la surface du sol est un moyen efficace de réduire leur propagation.

Utilisation d'herbicides

La pulvérisation est une mesure de lutte efficace contre les mauvaises herbes en place. Toutefois, une fois les mauvaises herbes éliminées, vous devez gérer le pâturage d'une manière qui va dissuader leur réapparition. Les produits phénoxy (2,4-D, MCPA, dicamba) détruisent la plupart des mauvaises herbes. Dans le cas de certaines vivaces très coriaces, il peut être nécessaire d'utiliser un produit contenant de l'aminopyralide (va également tuer les légumineuses). Les lignes

directrices pour la pulvérisation des pâturages figurent dans le Guide de lutte contre les mauvaises herbes, Publication 75F du MAAARO aux pages 215 à 219 au lien suivant : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/pub75/pub75ch10.pdf> L'époque du traitement est importante et dépend des espèces de mauvaises herbes visées. Les applications d'herbicides en juin et septembre peuvent être nécessaires dans le cas des mauvaises herbes bisannuelles et vivaces. Gardez à l'esprit que la plupart des herbicides vont détruire, ou à tout le moins, réduire les peuplements de légumineuses dans votre pâturage. Lors du choix d'un herbicide, notez les restrictions relatives aux pâturages qui figurent sur l'étiquette.

Maintenir la santé du pâturage

Le meilleur programme de lutte contre les mauvaises herbes est un pâturage dense constitué au minimum de 40 % de légumineuses, et qui est pâturé pendant de courtes périodes et entrecoupé de périodes de repos assez longues pour permettre aux plantes de se rétablir pleinement et de repousser entre les sessions de pâturage. Cette pratique stimule la croissance adéquate des légumineuses et des graminées souhaitées et réduit au minimum la quantité d'herbe triée par le bétail qui pâture. Cette même pratique contribue à assurer qu'il n'y a pas de sol dénudé pour l'établissement des mauvaises herbes.

----- VB -----
Jack Kyle, spécialiste des animaux de pâturage,
MAAARO, Guelph
----- VB -----

Installations pour bovins de boucherie

Barry Potter, Conseiller en développement agricole, MAAARO, New Liskeard

Le téléphone sonne et la question posée est « Je veux construire une nouvelle étable pour mes vaches de boucherie. Y a-t-il de nouveaux modèles? Les plans du Service de plans du Canada remontent à plus de 30 ans ».

<http://www.cps.gov.on.ca/french/frameindex.htm>

Le constat que la conception des étables à bœufs n'a pas beaucoup changé est en partie vrai. Il y a de nouvelles étables de tissu et de nouvelles réflexions sur les revêtements de sol, mais les principes de base restent les mêmes.

On pourrait peut-être commencer avec une meilleure question : « Si je démarre un élevage de bovins de boucherie, de quelles installations aurais-je besoin pour m'occuper de mes animaux? » En connaissant le type de ferme que vous souhaitez et le système de production, vous serez en mesure de déterminer les installations requises.

Le Beef Farmers of Ontario a mené une vaste étude l'an dernier portant sur les besoins de démarrage d'une exploitation de bovins de boucherie. Ils ont examiné les besoins en terre, machineries et installations. À la suite de longues discussions avec les agriculteurs, le personnel consultatif et les économistes, une gamme très large d'options fut considérée.

Dans les élevages vaches-veaux, trois points de soins critiques sont facilement identifiables : le vêlage, les soins de santé et de sevrage. En Ontario, c'est le climat qui détermine la complexité de nos installations de vêlage. Le vêlage traditionnel pendant les mois d'hiver nécessite un certain type d'étable pour protéger les veaux nouveau-nés contre les éléments et comprend généralement une certaine source de chaleur. Le modèle du BFO cherche à travailler avec la nature et les saisons, avec des vêlages dans le pré pendant les mois d'été. Ceci élimine le besoin d'avoir une source de chaleur et une étable de vêlage spécifique.

Le traitement des animaux pour des raisons de santé nécessite un excellent système de manipulation. En vertu du Code de pratique du bovin de boucherie, il est essentiel de manipuler le bétail en toute sécurité et sans cruauté. Le modèle du BFO présente des installations pour la manipulation sécuritaire des animaux.

Au moment du sevrage, les veaux sont stressés, car ils sont séparés de leur mère. Ce stress peut être atténué en utilisant une clôture et la méthode de sevrage en deux étapes, tel que décrit dans des articles précédents du *Bœuf virtuel*.

Le modèle du BFO a révélé que le nombre optimal de vaches était d'environ 250 et qu'elles nécessitent environ 2500 acres de terre. Quelles sont les exigences absolues des installations d'élevage selon le modèle du BFO?

Le premier bâtiment est un simple hangar sur poteaux à façade ouverte de 30' X 100' ou dans cette gamme de grandeurs, qui servirait principalement à stoker le foin de grande qualité. Le foin sec stocké à l'extérieur sans aucun abri peut se gaspiller considérablement. Garder une certaine quantité de foin sec de qualité dans un abri permet de préserver de la qualité et permet d'avoir accès à du foin en plein hiver en cas de tempête. Une fois le foin consommé, cette installation peut servir en deuxième lieu d'enclos pour le bétail malade ou comme zone de sevrage. Voir le schéma 1 ou suivez ce lien pour les plans d'un tel bâtiment.

Le second bâtiment serait une installation couverte d'environ 30 'X 30' pour la manipulation des animaux. Il abriterait l'enclos de rassemblement, le couloir de service et le dispositif de contention pour retenir les bêtes à des fins de traitement.

À quel endroit les vaches passent-elles l'hiver s'il n'y a pas d'étable? Le modèle du BFO comprend l'utilisation de brise-vents et d'aires d'élevage avec litière accumulée pour le logement des vaches. Les vaches doivent être protégées du vent encore plus que de la pluie ou de la neige. En utilisant des rangées d'arbres et des bosquets comme protection, les vaches peuvent être à l'abri du vent. Quand elles sont à l'abri du vent, le métabolisme interne de l'animal peut gérer le froid.

L'option la moins chère pour garder les vaches à l'abri des éléments est d'utiliser les arbres existants ou de planter des arbres pour constituer un brise-vent. L'affouragement de balles de foin et l'alimentation au pâturage permettent d'épandre le fumier à mesure que les vaches se nourrissent, fournissant ainsi au sol des nutriments et de la matière organique. En l'absence d'arbres, des brise-vents portables pourraient être utilisés. Quelques exemples sont représentés.

Les parcs d'élevage plus traditionnels, comme les parcs de l'ouest du Canada et du nord-ouest du Québec utilisent des brise-vents en bois pour protéger leurs sites d'hivernage du vent.

Points à considérer lors de la localisation du parc d'élevage :

- une zone surélevée pour la litière accumulée;
- une pente suffisante pour diriger le ruissellement vers un endroit approprié;
- un brise-vent à des fins de protection;
- une aire d'alimentation (pavée de préférence)
- des allées adjacentes (pour le triage du bétail selon les différentes zones, la nourriture et le matériel de manutention du fumier, etc.);
- une distance suffisante par rapport à l'eau de surface, aux puits, aux voisins, etc.;
- la préparation appropriée du site afin que l'eau provenant des toitures des bâtiments adjacents et les eaux de ruissellement ne pénètrent pas dans le parc d'élevage.

*tiré de la fiche technique 720/400, Gestion des zones de confinement extérieures et des aires d'exercice par Christoph Wand et Peter Doris

Tableau 1. Espace requis pour l'élevage des bovins de boucherie^{1,2}

Type de logement	Espace par animal (pieds carrés/tête)		
	Vaches et taures saillies	Bœufs à l'engrais (750 lb)	Veaux (500 lb)
Parc en terre sans amoncellement	600	500	400
Parc en terre avec amoncellement (zone d'amoncellement de la litière)	300 (35)	250 (30)	150 (25)
Aire pavée	80	50	40

¹ Beef Housing and Equipment Handbook, Midwest Plan Service.

<http://www-mwps.sws.iastate.edu/catalog/livestock-operations/beef>

² Beef Cattle Housing and Feedlot Facilities. http://www.agriculture.gov.sk.ca/beef_cattle_housing

Gardez les amoncellements de litière loin des aires d'alimentation et d'abreuvement. Les amoncellements de formes rectangulaires sont plus faciles à gérer. Un drainage adéquat autour des amoncellements est requis. Il est aussi essentiel que le matériau de base du sol soit bien compacté. Le sommet doit être arrondi avec une hauteur minimale de 5 pi (1,5 m) au centre. Les pentes latérales doivent être assez planes pour que les bovins puissent facilement marcher vers le haut de la butte. La pente latérale maximale recommandée est de 1:4.

Les copeaux de bois et la paille sont des matériaux qui peuvent être utilisés pour la litière.

- Copeaux de bois : 12,5 lb/1000 lb de poids animal (1,25 kg/100 kg) épandu une fois par semaine. Ne pas utiliser des produits de bois traité avec des agents de préservation pour la litière.
- Paille : 25 lb/1000 lb de poids animal (2,5 kg/100 kg) épandu au moins trois fois par semaine (chaque jour de préférence)

Les remises à machines s'avèrent importantes dans le cadre du modèle du BFO pour garder les équipements à l'abri des éléments ... les bovins se gardent vraiment mieux à l'extérieur que les tracteurs.

Les installations discutées dans cet article conviennent à la production extensive de bovins de boucherie où les vêlages ont lieu l'été et où les besoins en installations sont minimes.

Référence :

Les brise-vents pour abriter le bétail. Harold House. 2009

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/livestock/beef/news/vbn1109a2.htm>

Gestion des zones de confinement extérieures et des aires d'exercice. Wand et Doris. 2004

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/engineer/facts/11-008.htm>

----- VB -----
Barry Potter, Conseiller en développement agricole,
MAAARO, New Liskeard
----- VB -----

Guide de décision pour la commercialisation des veaux, des bouvillons semi-finis et des bouvillons d'un an au pâturage en 2015

**Tom Hamilton, Chargé de programme, Systèmes de production bovine de boucherie,
MAAARO, New Liskeard**

Introduction

Plusieurs possibilités de commercialisation s'offrent aux producteurs de vaches-veaux. Ils peuvent vendre les veaux sevrés, engraisser les veaux sevrés pendant l'hiver et les vendre au printemps, ou les garder au pâturage une saison de plus et les vendre l'automne suivant. Savoir déterminer la meilleure option pour une exploitation donnée est une question complexe. Les variables à considérer sont le flux de trésorerie, la disponibilité des fourrages et des pâturages, et les bénéfices ou pertes prévus pour chaque option. Cet article vise à déterminer les gains ou pertes prévus pour chaque option, en supposant que le fourrage et le pâturage additionnel nécessaire sont disponibles au coût de production.

Des prévisions budgétaires de base ont d'abord été calculées pour chaque option, puis approfondies selon une fourchette de prix d'achat et de vente. Des calculs similaires avaient été effectués dans un article précédent « Est-ce plus rentable de vendre les veaux sevrés ou les veaux semi-finis »

(<http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/beef/news/vbn1112a1.htm>), en utilisant les prix en vigueur à l'époque. Cependant, comme l'industrie connaît une ère de prix élevés sans précédent, une mise à jour des calculs s'impose.

Prévisions budgétaires

Les tableaux 1, 2 et 3 présentent les valeurs utilisées pour évaluer chaque option de commercialisation. Les budgets comprennent les coûts d'exploitation, mais ne comprennent pas le coût lié au travail de l'exploitant ni le risque ou le retour sur l'investissement. Le budget de base pour le troupeau de vaches (tableau 1) a été préparé en utilisant l'outil de budgétisation vache-veauⁱ du MAAARO.

Tableau 1. Budget * vache-veau

Poste de dépense	Valeur
Poids vache mature	1400 lb
Poids au sevrage	500 lb
Prix veau sevré	2,50 \$ - 3,50 \$/lb
Prix vache de réforme, \$/lb	41% du prix du veau
Santé et vétérinaire	30 \$/tête
Reproduction	30 \$/tête
Taux de remplacement	15 % par an
Mise en marché / transport	40 \$ /tête
Parcage	0,40 \$/jour
Coût d'alimentation d'hiver	352 \$/vache
CDP foin	100 \$/tonne
Coût du pâturage	128 \$/vache/an
Taux d'intérêt (exploitation)	3 %

* comprend le coût pour les femelles de remplacement qui restent dans le troupeau; ne comprend pas le travail de l'exploitant ou l'intérêt sur les prêts à long terme.

Le scénario suppose que les vaches vèlent au pâturage à la fin de mai et que les veaux sont sevrés à la fin d'octobre. Les génisses vont rester dans le troupeau comme femelles de remplacement (15 %/an). Le coût d'élevage des génisses et la perte de revenus qui y est associée sont pris en compte dans le budget. La marge budgétaire provenant de la vente des veaux à des prix variant entre 2,50 \$/lb et 3,50 \$/lb a été calculée et les résultats présentés sous forme de graphique à la figure 1.

Tableau 2. Budget - Bouvillons semi-finis

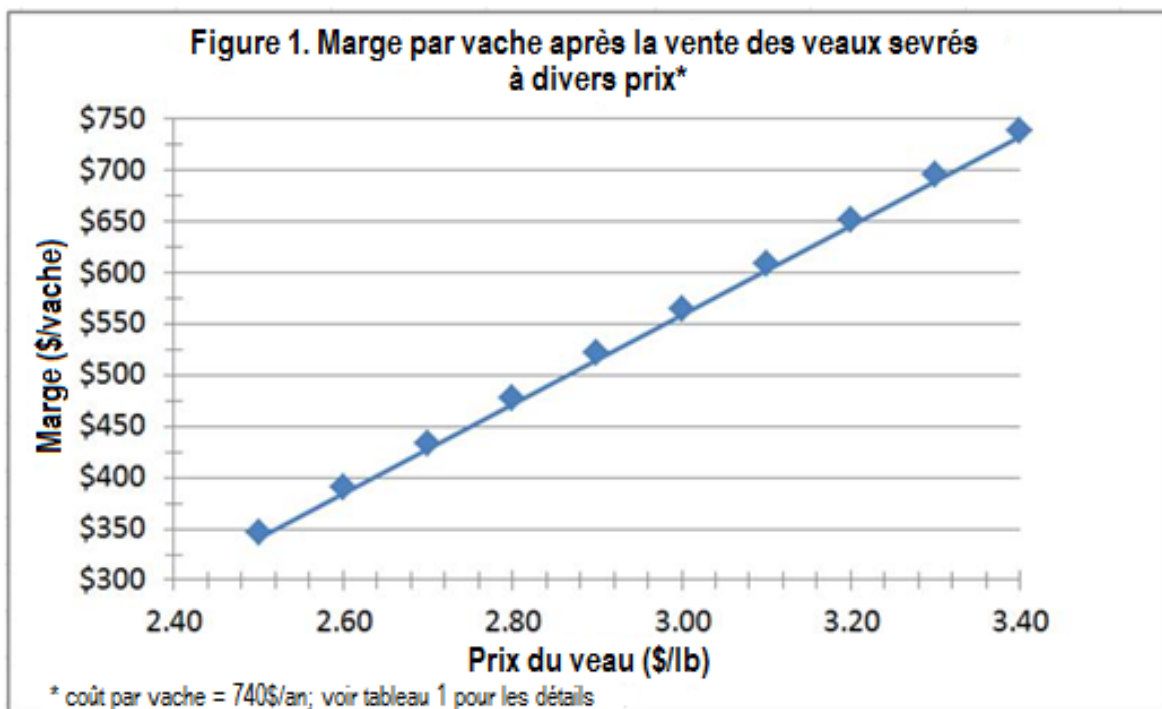
Poste de dépense	Valeur
Poids au sevrage	500 lb
Prix veau sevré	2,50 \$ - 3,50 \$/lb
Poids semi-fini	725 lb
Prix bouvillon semi-fini	1,80 \$ - 3,00 \$/lb
Santé et vétérinaire	20 \$/tête
Mise en marché/ transport	40 \$/tête
Parcage	0,42 \$/jour
Taux d'intérêt	3 %
Foin de bonne qualité	100 \$/tonne
Mais-grain	200 \$/tonne
Supplément pour bovin	440 \$/tonne
Sel /minéraux	550 \$/tonne

Le budget pour les bouvillons semi-finis a été préparé à l'aide de l'outil de budgétisation - Bovins semi-finis du MAAARO. Dans ce scénario, les veaux sevrés de 500 lb sont engraisés pendant 150 jours avec un gain de 1,5 lb/jour et un poids de vente au printemps de 725 lb. La marge budgétaire du programme de semi-finition a été calculée en supposant une fourchette de prix des veaux sevrés identique à celle utilisée dans le budget vache-veau et un prix de vente au printemps allant de 1,80 \$/lb à 3,00 \$/lb. Les marges nettes pour chaque combinaison de prix sont présentées à la figure 2.

Tableau 3. Budget - Bouvillons d'un an au pâturage

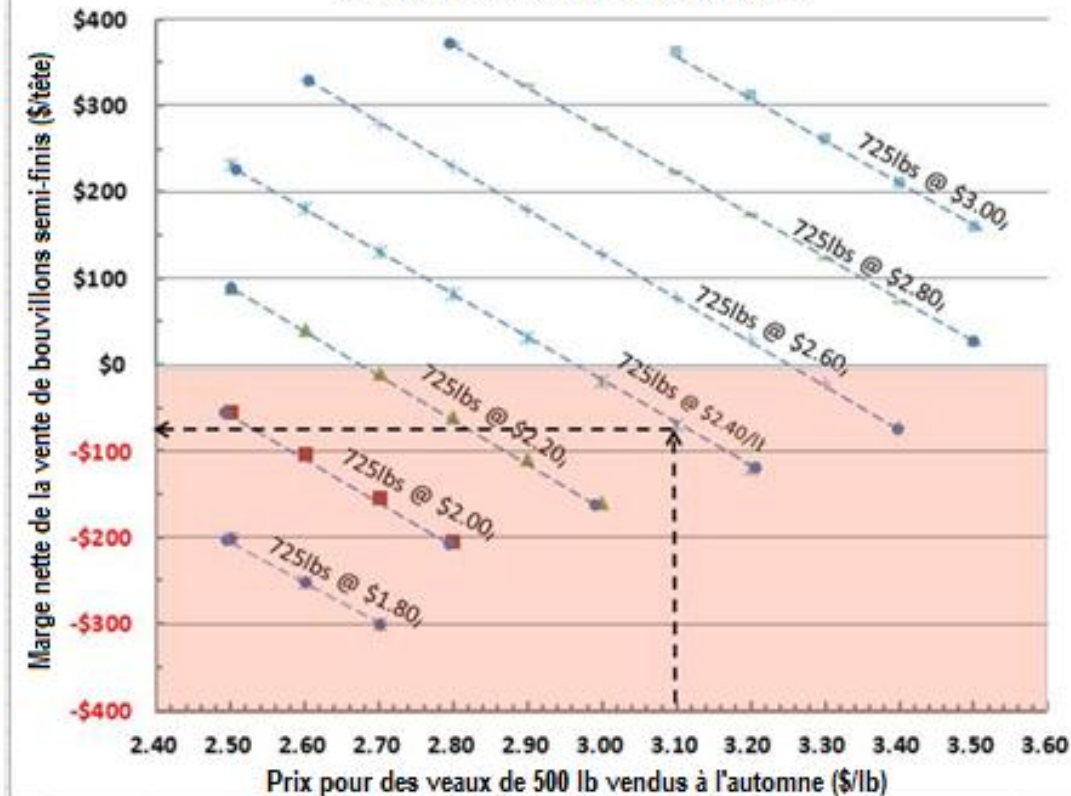
Poste de dépense	Valeur
Jours au pâturage	165 jours
GPQ au pâturage	2,0 lb/jour
Poids à l'arrivée au pâturage	725 lb
Prix à l'arrivée au pâturage	1,80 \$ - 3,00 \$/lb
Poids à la sortie du pâturage	965 lb
Prix à la sortie du pâturage	1,40 \$ - 2,00 \$/lb
Santé et vétérinaire	5,00 \$/tête
Mise en marché/transport	40 \$/tête
Implant	3,00 \$/tête
Boucle d'oreille anti-mouche	4,00 \$/tête
Sels et minéraux	550 \$/tonne
Taux d'intérêt	3,0 %
Taux de chargement	1,0 ac/tête
Semis	3,00 \$/ac
Engrais	25,00 \$/ac
Entretien/renouvellement	5,00 \$/ac
Coût par lb de gain	0,43 \$/lb

Une méthode de calcul similaire a été utilisée pour établir les marges nettes prévisionnelles pour comparer les deux situations suivantes : vendre les bouvillons semi-finis comparativement à garder les bouvillons semi-finis pour les engraisser au pâturage et les vendre par la suite. Pour ce faire, une feuille de calcul personnalisée a été utilisée. Il a été considéré que le bétail gagnait 2,0 lb par jour au pâturage pendant la saison de pâturage de 120 jours et qu'ils étaient vendus à un parc d'engraissement à 965 lb (voir tableau 3). La fourchette de prix des bouvillons semi-finis est la même que dans l'exemple précédent, avec une fourchette de prix à la sortie du pâturage de 1,40 \$/lb à 2,00 \$/lb. Les marges nettes résultant de ces calculs sont présentées à la figure 3.



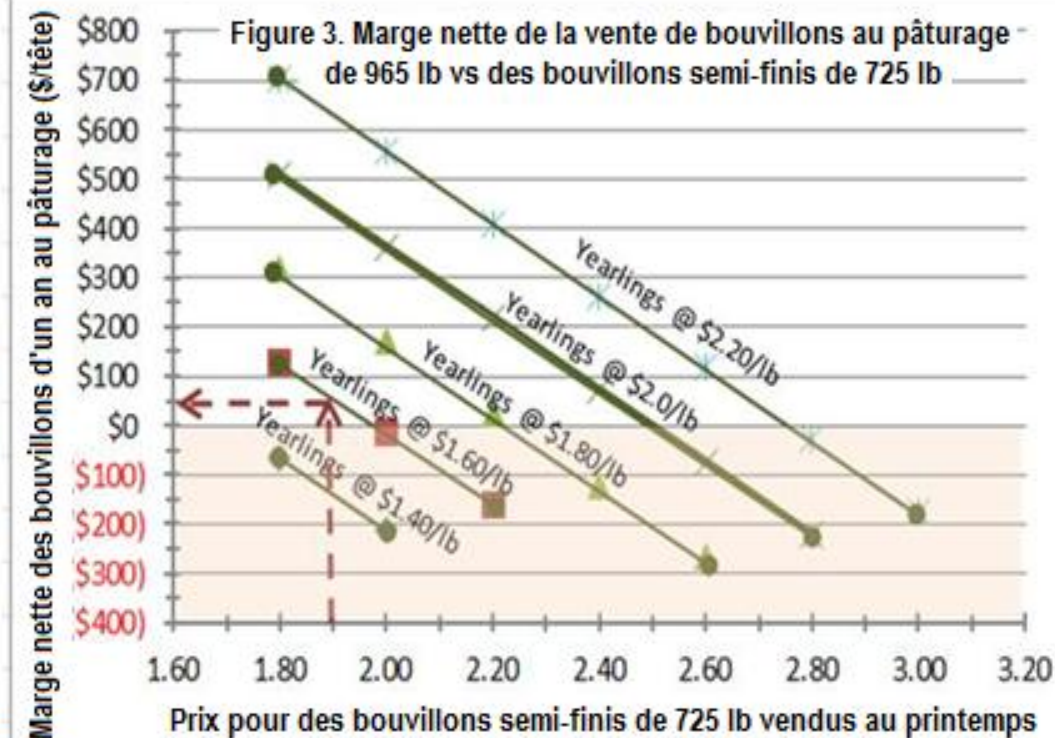
Graphique qui compare la marge par vache (\$/vache) selon le prix du veau (\$/lb) vendu au sevrage à différents prix (\$/lb). L'axe X représente le prix du veau (\$/lb). Il commence à 2,40 \$/lb, puis augmente par tranches de 0,20 \$/lb jusqu'à 3,40 \$/lb. L'axe Y représente la marge (\$/vache). Elle commence à 300 \$/vache et augmente par tranches de 50 \$/vache jusqu'à 750 \$/vache. Une seule ligne est représentée dans le graphique à partir du coin inférieur gauche jusqu'au coin supérieur droit.

Figure 2, Marge nette de la vente de veaux sevrés de 500 lb ou de bouvillons semi-finis de 725 lb



Exemple concernant la façon d'utiliser la figure 2. Le prix prévu pour des veaux de 500 lb est de 3,10 \$/lb. Tracez une ligne verticale à partir de ce point jusqu'à ce qu'elle croise la courbe qui correspond au prix prévu pour les bouvillons semi-finis de 725 lb (2,40 \$/lb). Tracez ensuite une ligne horizontale à partir de ce point jusqu'au côté gauche du graphique. Notez ensuite la valeur obtenue sur cet axe (-75 \$/tête).

Figure 3. Marge nette de la vente de bouvillons au pâturage de 965 lb vs des bouvillons semi-finis de 725 lb



Exemple concernant la façon d'utiliser la figure 3. Le prix prévu pour les bovins semi-finis de 725 lb est de 1,90 \$/lb. Tracez une ligne verticale à partir de ce point jusqu'à ce qu'elle croise la courbe qui correspond au prix prévu pour les bouvillons d'un an au pâturage de 965 lb (1,60 \$/lb). Tracez ensuite une ligne horizontale à partir de ce point jusqu'au côté gauche du graphique. Notez ensuite la valeur de la marge nette sur cet axe (50 \$/tête).

Discussion

Les marges ont été très positives dans le cas des exploitations vaches-veaux qui vendent les veaux au sevrage. Ces résultats sont la conséquence du prix actuellement très élevé des bovins de boucherie et des coûts d'élevage relativement stables des vaches de boucherie. Les éleveurs de vaches-veaux en activité connaissent une ère de rentabilité parallèle.

L'option de garder les veaux pendant l'hiver présente à la fois des risques et des opportunités pour les éleveurs de vaches de boucherie. Généralement, les bovins plus lourds se vendent à un prix inférieur la livre que les bovins plus légers de la même qualité. Ceci est considéré comme une marge négative. Prenons comme exemple, la vente de veaux de 500 lb à 3,00 \$/lb et la vente de bouvillons semi-finis de 800 lb à 2,70 \$/lb, l'écart de marge est de $2,70 \$ - 3,00 \$ = -0,30 \$$. Il s'agit là d'une marge de prix négative de 30 cents/lb. Le potentiel de profit d'engraisser des bouvillons à un poids plus lourd repose sur la marge liée à l'alimentation. Combien en coûte-t-il de produire une livre additionnelle de poids corporel?

La figure 2 illustre les marges nettes pour les bouvillons semi-finis. Ce graphique peut être utilisé pour établir les bénéfices prévisionnels des veaux vendus au sevrage et des veaux qui sont gardés pour élevage ultérieur. Dans les fourchettes de prix utilisés, les marges nettes pour les bouvillons semi-finis sont positives lorsque la marge de prix se situe entre -60 et -80 cents la livre. Le graphique constitue une méthode rapide pour évaluer s'il est avantageux de garder ou de vendre les veaux et permet aux producteurs d'entreprendre des calculs plus détaillés spécifiques à leur exploitation agricole.

La prochaine étape du propriétaire est de mettre au pâturage les bouvillons semi-finis. La figure 3 fournit une représentation visuelle des relations entre le prix des bouvillons semi-finis, le prix des bouvillons d'un an à la sortie du pâturage et la marge nette. Dans la fourchette de prix utilisée, le pâturage donnait un résultat rentable tant que la marge de prix était de -50 cents la lb ou moins.

Pour comparer la vente de bouvillons d'un an au pâturage à la vente de veaux sevrés, nous devons additionner les marges appropriées des figures 2 et 3. D'abord, choisissez le prix prévu pour les veaux de 500 lb et le prix des bouvillons d'un an à la sortie du pâturage. Choisissez ensuite un des prix proposés dans la figure 2 pour les bouvillons semi-finis. Ensuite, trouvez les marges nettes correspondantes dans les figures 2 et 3 et additionnez-les. Le résultat vous donnera la comparaison des marges nettes prévues pour les veaux qui sont gardés pour être engraisés au pâturage par rapport aux veaux vendus au sevrage.

Exemple :

Supposons les prix suivants :

Veau = 3,00 \$/lb Bouvillon semi-fini = 2,60 \$/lb Bouvillon d'un an au pâturage = 2,20 \$/lb

Données à partir des graphiques ...

Marge des bouvillons semi-finis par rapport à la vente de veaux = \$150

Marge des bouvillons au pâturage par rapport aux semi-finis = \$110

Marge des bouvillons au pâturage par rapport à la vente de veaux = \$260

Ces outils aideront les éleveurs de vaches-veaux à décider s'ils doivent garder leurs veaux pour les engraisser à des stades plus avancés. Chaque producteur peut comparer les retombées économiques prévues aux risques additionnels et au travail qui y sont associés, ainsi que la possibilité d'utiliser les ressources de la ferme.

¹ http://www.omafr.gov.on.ca/french/busdev/bear2000/Budgets/budget_tools.htm

NOUVEAUX! Série de tutoriels sur le portail Agri Cartes et l'application Atlas de l'information agricole

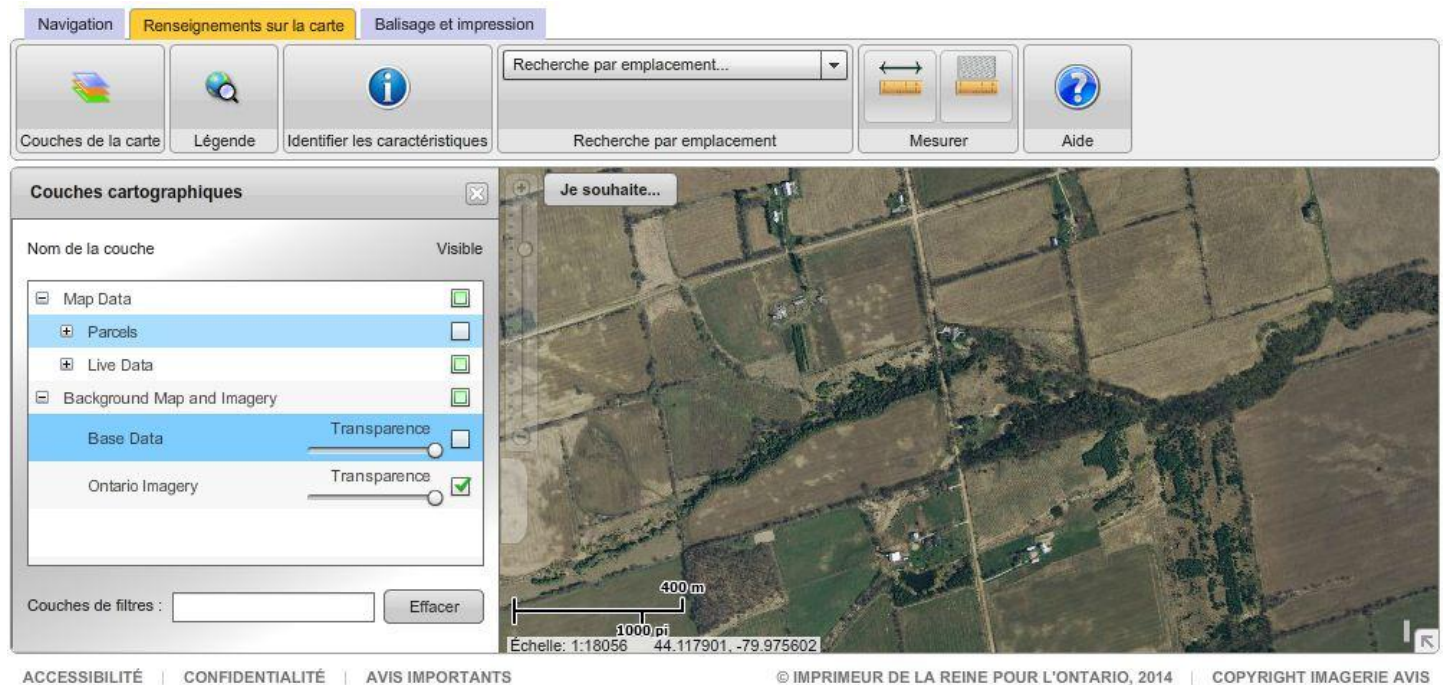
Le coup d'envoi est lancé!

Le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO) a préparé une nouvelle série de tutoriels pour vous aider à utiliser l'Atlas de l'information agricole (AIA), une application en ligne qui vous permet de créer des cartes personnalisées et de trouver de l'information agricole propre à l'Ontario. Vous trouverez le lien vers l'AIA sur Agri Cartes, le Portail de l'information géographique, à ontario.ca/agricartes – un point d'accès unique aux données géospatiales du MAAARO.

La série de tutoriels sur le portail Agri Cartes et l'application AIA fournit des directives à suivre, étape par étape, pour utiliser l'AIA au bénéfice de votre ferme ou de votre entreprise. Ces outils audiovisuels portent sur un éventail de sujets, de la façon d'utiliser l'application et d'organiser l'information à intégrer à vos cartes personnalisées à la création de cartes de drainage souterrain et de plans à l'appui de votre stratégie de gestion des éléments nutritifs.

Vous trouverez les 13 tutoriels sur le [site Web du MAAARO](http://www.omafr.gov.on.ca/french/landuse/gis/agatlas-help.htm) (www.omafr.gov.on.ca/french/landuse/gis/agatlas-help.htm).

Pour en savoir plus, prière de communiquer avec le Centre d'information agricole au 1 877 424-1300 ou à ag.info.omafr@ontario.ca.



Pâturage Publication de Production

La mise à jour de la publication du MAAARO intitulée « La culture des pâturages » fournit des renseignements sur l'amélioration des pâturages, y compris le choix des espèces, la fertilisation, le rajeunissement et la rénovation, la lutte contre les mauvaises herbes, les systèmes de pâturage, la construction de clôtures et l'abreuvement. Elle donne également un aperçu de la régie des animaux au pâturage, de la budgétisation et de la gestion des différents types d'élevages dans les pâturages. Elle peut être téléchargée à partir du site Web du MAAARO ou achetée au coût de 10 \$ à un Centre de ressources agricoles du MAAARO ou auprès de ServiceOntario Publications.

French : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/pub19/pub19toc.htm>