

L'ENGRAISSEMENT DE BOUVILLONS LAITIERS AU QUÉBEC

GUIDE D'INFORMATION
POUR LES PRODUCTEURS -
DE LA POUPONNIÈRE
À LA FINITION

Les Producteurs
de bovins du
Québec



Table des matières

Le guide en bref	6
Les bouvillons laitiers québécois – une filière en émergence	7
Les marchés nord-américains	8
Particularités des bouvillons Holstein	9
Les phases de la production de bouvillons laitiers	11
Sélection des veaux	11
Phase en pouponnière	13
Phases de croissance et de finition	15
Les partenariats entre producteurs	17
Le produit visé	18
Particularités de la carcasse des bouvillons laitiers et laitiers croisés boucherie	18
Les spécifications des acheteurs	19
Remerciements	20

Cliquez sur les titres et les sous-titres pour atteindre la section correspondante du guide.

L'industrie bovine du Québec a subi des changements structuraux importants dans les dernières années. Parmi ceux-ci, la diminution de la production de veau de lait, l'introduction de la semence de taureaux de boucherie dans les programmes d'insémination artificielle des races laitières ainsi que la réouverture des marchés d'exportations.

Les Producteurs de bovins du Québec (PBQ) ont entrepris, au début des années 2010, une réflexion stratégique concernant les besoins en matière de commercialisation des veaux laitiers issus des fermes du Québec. Il en est ressorti un objectif visant à préciser le potentiel d'engraissement des veaux laitiers en bouvillons. Cette vision s'est concrétisée par le démarrage d'un projet visant à évaluer la faisabilité et la rentabilité de l'engraissement au Québec de veaux laitiers en bouvillons. Ce projet novateur a, entre autres, pour objectif de former et développer une expertise dans l'engraissement de sujets laitiers pour approvisionner la filière bœuf québécoise et de diffuser des informations techniques inédites pour les producteurs et les intervenants. Le guide et les capsules vidéo ont été développés grâce aux travaux de cueillette d'informations, d'analyse de données et de consultations de spécialistes de la santé et de la nutrition des bouvillons Holstein. Grâce à la volonté de producteurs participants, ce projet pourra fournir des retombés positives pour la filière.

Cette initiative a été rendue possible grâce au financement du comité de mise en marché bovins de réforme et veaux laitiers des PBQ en lien avec la planification stratégique de la filière. Ce projet a été financé par le Programme de développement sectoriel, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, une entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

Bonne lecture,

A handwritten signature in black ink, reading "Sylvain Bourque". The signature is fluid and cursive, with the first name "Sylvain" and the last name "Bourque" clearly distinguishable.

Sylvain Bourque, président

Comité de mise en marché des bovins de réforme et veaux laitiers

L'objectif de ce guide est d'informer les producteurs de lait, de veaux lourds et de bouvillons sur l'engraissement de bouvillons laitiers et sur les particularités de cette production. L'engraissement de veaux laitiers ou croisés boucherie en bouvillons peut présenter une opportunité de diversification des entreprises québécoises ou une nouvelle opportunité de favoriser la production de viande bovine sur le territoire.

Le guide comporte de l'information sur le marché nord-américain de la viande bovine, sur les particularités des bouvillons laitiers, sur la gestion de ces bouvillons aux différents stades de production et sur les marchés visés.

Notez que les informations disponibles dans ce guide se basent sur la littérature scientifique et sur les témoignages de différents intervenants du milieu, dont des producteurs ayant fait l'engraissement de bouvillons laitiers. Les dernières années ont été empreintes de changements importants quant à l'offre en veaux laitiers. Les marchés sont en constante évolution et ont un impact sur l'intérêt des producteurs à engraisser des veaux laitiers en bouvillons. Pour plus de renseignements concernant l'information présentée dans ce guide, communiquez avec nous par courriel à agencebrvl@upa.qc.ca ou par téléphone au 450 679-0540, poste 8793.

Guide produit en mai 2023.

cliquez sur les mots en **gras** pour atteindre la section correspondante du guide

Le guide en bref

Les grands abattoirs recherchent un **approvisionnement constant** pour offrir un produit uniforme toute l'année. Bien que l'engraissement de bouvillons laitiers puisse représenter une opportunité ponctuelle pour les producteurs, les abattoirs qui achètent ces bouvillons souhaitent une constance dans les volumes et la qualité des animaux reçus.

Bien que le **prix des veaux laitiers** varie au cours d'une année, une sélection des veaux maximisant les bonnes performances de croissance est primordiale à la rentabilité de l'entreprise. La **qualité des veaux** est un élément crucial à considérer. L'engraissement de bouvillons laitiers est une opportunité à considérer selon le prix des intrants. En effet, le prix d'achat des veaux et le prix du maïs étant deux postes de dépenses importants, une bonne gestion du risque est nécessaire.

Il existe une cyclicité dans le marché des bouvillons de sorte que le revenu est affecté par le moment de la vente. Le producteur de bouvillons laitiers qui démarre des veaux en continu peut adopter une stratégie de gestion du risque. Afin de fournir un approvisionnement constant aux abattoirs, un engraisseur doit démarrer des veaux toute l'année.

L'engraissement de bouvillons laitiers comporte plusieurs phases de production. L'objectif de la **phase pouponnière** est de préparer le veau à entrer en engraissement où il recevra une alimentation à haut niveau d'énergie. La **phase croissance** se déroule du sevrage du veau jusqu'au passage à l'alimentation de finition. L'objectif de la **phase finition** est de préparer l'animal en vue de l'abattage, par l'atteinte d'un poids carcasse et d'une qualité de viande répondant aux attentes du marché.

Certains producteurs peuvent se tourner vers l'engraissement à forfait pour une partie de l'engraissement des animaux. L'établissement d'un partenariat entre les producteurs est alors nécessaire. Une **bonne communication entre les partenaires** en cours d'élevage permet de faire une meilleure prévention des maladies, d'adapter les protocoles de vaccination selon la santé globale du lot et d'assurer une transition alimentaire plus facile d'une ferme à l'autre.

Il est important de considérer les exigences des abattoirs lors de l'élevage des bouvillons laitiers afin que les **carcasses** produites comblent les besoins du marché de la viande bovine.

BOUVILLON
LAITIÈRE

BOUVILLON LAITIÈRE

Bouvillon né d'une vache laitière, soit de race pure, d'un croisement de deux races laitières ou du croisement entre une vache laitière et un taureau de boucherie.

Les bouvillons laitiers québécois – une filière en émergence

L'engraissement de bouvillons laitiers ou croisés boucherie peut représenter un intérêt pour les producteurs de lait, de veaux lourds ou de bouvillons du Québec. Un producteur peut procéder à l'élevage des animaux du début à la fin ou des ententes peuvent être créées entre différents producteurs, notamment un producteur de veaux lourds pour la phase en pouponnière et un producteur de bouvillons pour la phase de finition.

Les producteurs de lait peuvent :

- ⇒ Diversifier leur source de revenus et acquérir une expertise en engraissement
- ⇒ Mettre à profit les connaissances de la naissance au sevrage en s'inspirant des soins aux génisses
- ⇒ Permettre la consommation des refus des vaches laitières par les bouvillons

Les producteurs de veaux lourds peuvent :

- ⇒ Diversifier leur source de revenus et établir de nouveaux partenariats d'affaire
- ⇒ Valoriser les places disponibles en pouponnière
- ⇒ Mettre à profit leur expertise en élevage des veaux laitiers à la filière d'engraissement de bouvillons laitiers

Les producteurs de bouvillons peuvent :

- ⇒ Diversifier leur source de revenus et acquérir une nouvelle expertise
- ⇒ Valoriser les places disponibles en engraissement
- ⇒ Mettre à profit leur expertise en élevage de bouvillons conventionnels à la filière d'engraissement de bouvillons laitiers
- ⇒ Bénéficier de lots formés en pouponnière qui proviennent tous du même endroit, dans lesquels la hiérarchie est établie et dont le statut sanitaire est connu
- ⇒ Vendre les bouvillons laitiers à différents stades d'engraissement

L'engraissement de bouvillons laitiers représente une opportunité pour les producteurs de veaux lourds et de bouvillons de mettre en commun l'expertise de ces différents secteurs. Puisque chacun d'eux possède une connaissance accrue d'une phase de production, leur collaboration favorisera la réussite de l'ensemble de la filière.

Les marchés nord-américains

En 2022, le Canada comptait 979 200 vaches laitières alors que le nombre aux États-Unis avoisinait 9,4 millions. Les 5 millions de veaux laitiers disponibles pour l'engraissement sont une source d'approvisionnement importante et constante pour l'industrie bovine nord-américaine. Ils présentent un intérêt pour plusieurs grands joueurs de l'industrie du veau et du bœuf. Avant 2020, les secteurs veau de lait et veau de grain du Québec produisaient annuellement plus de veaux que le nombre mis en marché par les producteurs de lait dans les encans. Bien qu'il existe certains déséquilibres saisonniers, tous les veaux laitiers commercialisés étaient alors destinés à l'engraissement de veau lourd. Depuis quelques années, un volume grandissant de veaux laitiers ou croisés boucherie est engraisé en bouvillons laitiers au Québec, en Ontario ou aux États-Unis, entraînant ainsi une augmentation du nombre d'acheteurs et du prix des veaux en raison de la hausse de la demande.

Aux États-Unis, la décroissance de la demande pour la viande de veau dans les dernières décennies a mené certains producteurs de bouvillons à s'intéresser à l'engraissement de veaux laitiers en bouvillons. Depuis 2002, les bovins laitiers ont représenté annuellement entre 18 % et 24 % du bœuf américain produit¹. **Les États-Unis représentent une source importante d'information sur cette production qui suscite de plus en plus d'intérêt au Québec.**

Avec l'augmentation de l'utilisation de semence de taureaux de boucherie en production laitière, le type croisé prend de plus en plus d'importance. Près de 50 % des veaux disponibles dans les encans du Québec en 2022 étaient issus du croisement entre une vache laitière et un taureau de boucherie. Des données sur l'engraissement de bouvillons laitiers croisés boucherie devront encore être recueillies afin de produire un portrait fiable de cette production.

DÉSÉQUILIBRE SAISONNIER

On observe des déséquilibres saisonniers entre l'offre et la demande pour les veaux laitiers. Cette situation s'explique par une augmentation du nombre de vêlages à l'automne afin de répondre à la demande élevée en produits laitiers. Par contre, la demande en veaux laitiers est plutôt faible à cette période, ce qui occasionne une offre supérieure à la demande. À l'inverse, la demande au printemps s'intensifie au moment où l'offre se replie. Il s'agit d'un des facteurs expliquant la variation du prix des veaux laitiers durant l'année.

DÉSÉQUILIBRE
SAISONNIER

Particularités des bouvillons Holstein

Les bouvillons de race de boucherie, de race laitière ou croisés ont chacun leurs particularités. Certaines caractéristiques des **bouvillons Holstein** comparativement aux bouvillons conventionnels se trouvent ci-dessous.

Métabolisme

- ⇒ Maturité plus tardive : la maturité est atteinte à un poids et une stature plus élevée
- ⇒ Besoins métaboliques 10 à 12 % plus élevés² : la consommation de nourriture et d'eau est supérieure, ce qui entraîne un besoin supérieur en litière
- ⇒ L'efficacité alimentaire et le gain moyen quotidien sont inférieurs : la durée d'engraissement pour atteindre le même poids est donc supérieure
- ⇒ Apport en colostrum indéterminé : le système immunitaire peut être plus faible si l'apport en colostrum était insuffisant à la ferme d'origine



Physiologie

- ⇒ Peau et poil plus minces et peu de gras dorsal : ils sont plus sensibles au froid, mais moins sensibles à la chaleur
- ⇒ Plus sensibles à un taux d'humidité élevé : risque plus élevé de développer des problèmes respiratoires
- ⇒ Plus sensibles à la litière humide : risque plus élevé de développer des problèmes de pattes dans un environnement humide
- ⇒ Talons moins profonds : moins compatibles avec les planchers lattés
- ⇒ Pourcentage de mortalité généralement plus élevé

Comportement

- ⇒ Moins compétitifs : ils doivent avoir suffisamment d'espace à la mangeoire pour s'alimenter au même moment
- ⇒ Tempérament curieux : tendance naturelle à lécher les objets, comme les loquets de porte et à gruger le bois. Ils peuvent endommager les éléments de bois dans leur environnement comme les mangeoires et les murs de planches. Un aménagement de l'environnement des bouvillons adapté à cette particularité limitera les dommages aux installations
- ⇒ Zone de fuite très petite : ils ont plutôt tendance à suivre qu'à fuir les humains. Leur manipulation en corral et en parc est différente en raison de leur tempérament sociable

PARTICULARITÉ DES BOUVILLONS LAITIERS CROISÉS BOUCHERIE

Les bouvillons laitiers croisés boucherie ont souvent des performances et des caractéristiques intermédiaires entre les bouvillons de type boucherie et laitier. Les bouvillons laitiers croisés boucherie ont généralement des performances plus variables que les bouvillons Holstein, qui eux sont très uniformes. Les critères de sélection des taureaux de boucherie utilisés en production laitière ont une forte incidence sur cette variabilité³.

Les bouvillons laitiers croisés boucherie ont une meilleure efficacité alimentaire que les bouvillons Holstein. En produisant plus de viande en utilisant moins de ressources, les producteurs augmentent leur rentabilité, leur efficacité et participent à réduire l'intensité des gaz à effet de serre produits sur leur entreprise⁴.

Les phases de la production de bouvillons laitiers

Sélection des veaux

La sélection des sujets est particulièrement importante en raison de la durée d'élevage (15 à 18 mois) des bouvillons. Les animaux ayant un faible potentiel de croissance risquent de nuire à la rentabilité de l'élevage et éventuellement de l'entreprise. Il est essentiel de s'assurer que les veaux aient :

- Une apparence saine
- Un dos droit
- Des pieds et membres forts et larges
- Une tête large et courte

Dans le cas des veaux laitiers croisés boucherie:

- Une conformation la plus similaire possible à un animal de boucherie. Un veau croisé boucherie dont la conformation ressemble à un animal laitier aura généralement des performances de croissances similaires aux bouvillons Holstein.



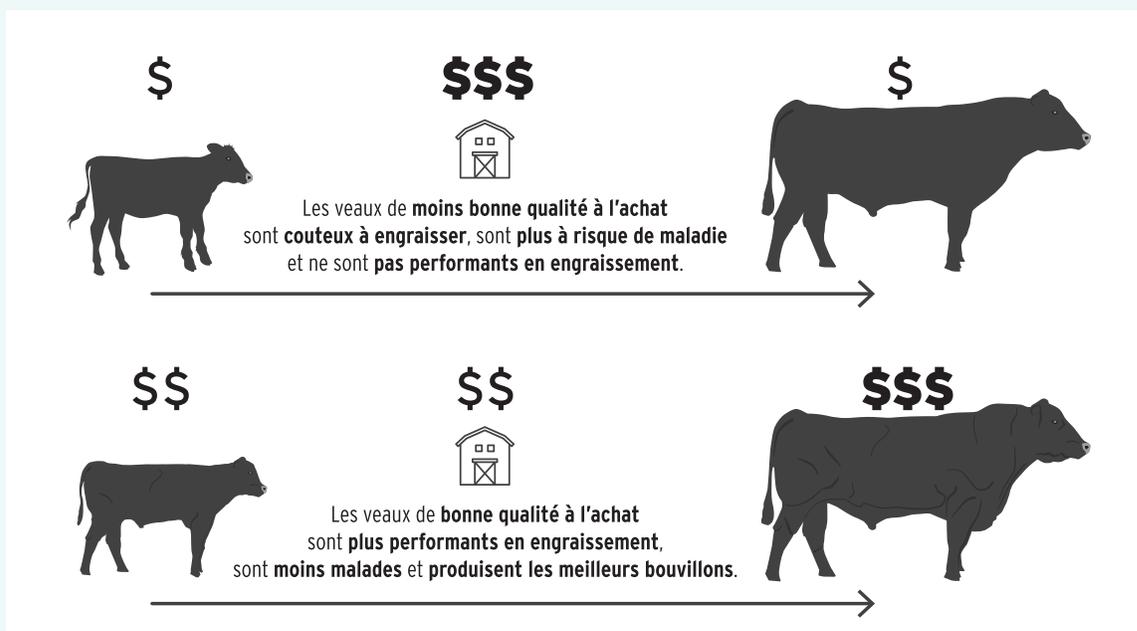
L'évaluation du veau par le producteur de lait est indispensable avant son départ vers l'encan. Lorsque le veau est de bonne conformation et en bonne santé (**RAS-rien à signaler**), il offre une meilleure opportunité de rentabilité à l'engraisser. Qu'il élève ses veaux ou non, le producteur de lait devrait s'assurer de fournir un minimum de quatre litres de colostrum de qualité à ses veaux dans les deux premières heures de vie.



Afin de démarrer l'engraissement de bouvillons laitiers avec les meilleurs sujets, les veaux mis en marché à l'encan doivent être choisis pour leur potentiel de croissance et non pour leur faible prix. L'uniformité des lots est également un élément important à considérer pour que les engraisseurs puissent livrer au moins un chargement complet de 40 bêtes au même moment. En limitant l'écart de poids entre les veaux à l'achat, on réduit le risque de livrer des animaux ayant de grands écarts de poids. **L'uniformité des veaux laitiers est un grand avantage pour l'engraissement de bouvillons.**

Veau de qualité + régie spécifique + alimentation adaptée = plein potentiel de succès

Il est recommandé de produire des bouvillons avec des veaux laitiers de meilleure qualité en termes de santé, de poids et de conformation. Un animal de qualité moindre entraînera des frais d'engraissement supérieurs et peut allonger la durée d'élevage. Un veau malade en bas âge, même s'il semble avoir récupéré complètement, risque de traîner un certain retard de croissance⁵. Un veau ayant souffert de problèmes respiratoires, qu'il soit traité ou non, risque d'avoir des lésions pulmonaires limitant sa croissance, ce qui entraîne une perte de revenu pour celui-ci. Puisque l'énergie nécessaire à la guérison du veau n'est pas disponible pour la croissance musculaire, ceci entraîne une durée d'élevage plus longue.



Les producteurs de lait qui souhaitent faire l'engraissement de leurs veaux laitiers croisés boucherie en bouvillons peuvent se référer au guide **Utilisation de la semence de boucherie dans les troupeaux laitiers**, disponible sur le site Web des PBQ, pour des conseils concernant le choix de taureau.



Phase en pouponnière

La phase pouponnière doit se dérouler dans une installation adaptée aux veaux laitiers.

Santé

Un médecin vétérinaire devra être consulté pour établir les protocoles de réception des animaux, de vaccination, de traitements, etc.

Les bouvillons achetés par les grands abattoirs doivent être castrés et écornés. Ces manipulations doivent être effectuées en bas âge afin de limiter l'inconfort des animaux et les pertes de gain associées.

Castration : La castration des veaux mâles permet notamment de réduire leur agressivité en groupe en plus d'augmenter le persillage et la tendreté de la viande produite. **Peu importe la méthode utilisée, il est impératif de s'assurer que les deux testicules sont descendus dans le scrotum avant de procéder à la castration et que les deux ont été neutralisés par la procédure.**

Écornage : La présence de cornes chez les bovins en engraissement représente un risque pour les travailleurs, mais également pour les autres animaux et peut entraîner des pertes à l'abattoir en raison d'hématomes sur la carcasse. La sélection d'individus acères est la méthode la plus simple d'éviter la présence d'animaux à cornes en engraissement.

Logement

L'environnement des veaux doit favoriser leur confort. La gestion de la température dans la pouponnière est un bon moyen de préparer la transition des veaux aux conditions en parc d'engraissement. Le chauffage peut être ajusté en hiver afin de limiter l'écart de température lors de la sortie des veaux en parc. Les principaux éléments à considérer sont :

- ⇒ Ventilation adéquate : par temps froid, les changements d'air doivent être au minimum afin de limiter les courants d'air froid sur les veaux Holstein puisqu'ils sont plus sensibles au froid. Par temps chaud, il est nécessaire de ventiler adéquatement afin de contrôler la température des animaux. Le niveau d'ammoniac dans l'environnement des veaux doit être contrôlé également.
- ⇒ Type de litière et quantité : éviter les litières poussiéreuses qui peuvent causer des maladies respiratoires et maintenir les veaux au sec afin de limiter les problèmes de pattes.
- ⇒ Espace suffisant en parc et à la mangeoire : les veaux Holstein sont peu compétitifs, ils doivent tous être en mesure de se nourrir au même moment.



KÉRATO-CONJONCTIVITE INFECTIEUSE BOVINE (IBK)

L'IBK, couramment nommé *pink eye*, peut se manifester chez les veaux et les bouvillons. La bactérie qui cause l'IBK limite le gain des veaux et entraîne la cécité dans 2 % des cas. La pigmentation des yeux de certains Holstein serait également un facteur de risque en raison de la sensibilité accrue à la lumière⁹. Une ration alimentaire équilibrée permet de limiter la prévalence de plusieurs maladies dont la kérato-conjonctivite infectieuse¹⁰.

Alimentation

Choisir le lactoreplaceur : les veaux laitiers démarrés avec une alimentation riche en protéines auront les meilleures performances de croissance tout au long de leur engraissement. Ils ne doivent pas être limités sur le plan alimentaire afin qu'ils puissent exprimer leur plein potentiel de croissance. Un lactoreplaceur riche en matière grasse et pauvre en protéine favorisera le dépôt de gras⁶. Choisir un lactoreplaceur plus riche en protéines permettra au veau d'atteindre une consommation de protéines suffisante pour permettre un sevrage plus tôt.

Les veaux Holstein devraient consommer 1,5 à 2 lb de moulée par jour durant 3 jours consécutifs avant le sevrage complet. La quantité de lactoreplaceur distribuée doit diminuer graduellement afin de favoriser la consommation de grains et le développement du rumen.

Préparer la transition : lors du sevrage, il faut s'assurer que la consommation d'aliment solide soit suffisante pour combler les besoins en énergie et en protéine des veaux⁷. Une bonne gestion du sevrage est importante pour maintenir un bon taux de croissance et limiter l'apparition puis la propagation de maladies. Un changement rapide vers une alimentation riche en énergie et un manque de fibre dans la ration sont des facteurs de risque pour le développement de l'acidose⁸.

PARTICULARITÉ DES VEAUX LAITIERS CROISÉS BOUCHERIE

Selon les observations de producteurs, les veaux laitiers croisés boucherie ont tendance à consommer plus de moulée que les veaux laitiers de race pure. Il est préférable de sevrer complètement les veaux laitiers croisés boucherie à au moins 7 semaines.



Phases de croissance et de finition

L'entrée en parc d'engraissement des veaux peut être effectuée à différents poids, selon les installations disponibles.

Comme les veaux laitiers peuvent être transférés de la pouponnière vers l'engraissement à un poids inférieur au poids d'entrée en parc des veaux d'embouche, il est préférable d'adapter la hauteur des mangeoires et des abreuvoirs et de s'assurer que les animaux plus petits ne peuvent pas se faufiler sous les barrières. Plus un veau est léger à son arrivée en parc, plus l'engraissement sera de longue durée.



Santé

Un protocole de **vaccination** adapté aux bouvillons laitiers doit être développé en collaboration avec un médecin vétérinaire puisque les pathogènes fréquents sur les fermes laitières diffèrent de ceux présents sur les entreprises de veaux d'embouche.

Un protocole d'**implantation** adapté aux bouvillons laitiers et à la durée d'engraissement visée est également nécessaire. Le choix d'implant doit tenir compte de la grande stature des bouvillons Holstein. Le premier implant favorisera principalement la consommation alimentaire.

Une implantation adaptée aux bouvillons laitiers permet :

- ⇒ d'augmenter
 - › leur gain moyen quotidien de 5 à 20 %
 - › leur consommation volontaire de matière sèche de 0 à 16 %
 - › leur efficacité alimentaire de 2 à 13 %
 - › leur dépôt de viande maigre de 3 à 15 %
- ⇒ de réduire le coût du gain¹¹

Logement

L'environnement des bouvillons doit favoriser leur confort. Les principaux éléments à considérer sont :

- ⇒ Ventilation adéquate : permet de maintenir les animaux en santé en évitant notamment les problèmes pulmonaires
- ⇒ Type de litière et quantité : maintenir les bouvillons au sec en évitant les litières poussiéreuses
- ⇒ Espace suffisant en parc et à la mangeoire : les bouvillons Holstein sont peu compétitifs, ils doivent tous être en mesure de se nourrir au même moment

Le risque d'acidose doit être contrôlé dès l'entrée en pouponnière. L'acidose peut engendrer une réduction de la consommation, des problèmes de laminite, d'abcès au foie et même entraîner la mort de l'animal.

Une ration équilibrée, qui tient compte de la vitesse de fermentation des aliments, et un apport en fibres suffisant aident à prévenir l'acidose⁸.

Alimentation

Un plan d'alimentation adapté aux besoins spécifiques des bouvillons laitiers doit être élaboré. L'alimentation lors de la phase de semi-finition diffère chez les bouvillons laitiers et conventionnels. Les éléments ci-dessous doivent être pris en considération par votre agronome, expert en alimentation :

- ⇒ **Composition du lot** : Sexe et type (laitiers ou laitiers croisés boucherie)
- ⇒ **Phases d'engraissement** : Les rations américaines prévoient une forte proportion de céréales afin d'atteindre le poids d'abattage le plus rapidement possible. **Il est aussi possible de produire des bouvillons laitiers à l'aide de rations plus riches en fibres et qui limitent le risque d'acidose.** Les rations américaines fréquemment proposées impliquent deux phases :
 - › **Une phase de croissance**
 - Viser un gain moyen quotidien de 2,5 à 3,0 livres pour les veaux Holstein de 350 à 700 livres de poids vif
 - Assurer une quantité suffisante de fourrages nutritifs (30 à 50 %) complétée par des céréales¹²
 - Énergie de la ration = 1,3 Mcal NEg/kg, matière sèche¹¹
 - › **Une phase de finition**
 - Viser un gain moyen quotidien de 2,8 à 3,2 livres pour les bouvillons Holstein de 700 à 1 450 livres de poids vif¹²
 - Prévoir moins de fourrages et plus de céréales qui fournissent une énergie alimentaire élevée (80 à 85 %)
 - Énergie de la ration = 1,4 à 1,7 Mcal NEg/kg, matière sèche¹¹. Un régime à haute teneur énergétique maximise les gains des animaux et réduit le nombre de jours en engraissement¹²
- ⇒ **Minéraux et vitamines** : Les rations doivent contenir un ensemble de minéraux traces (cuivre, zinc, manganèse, iode, cobalt et sélénium) ainsi que les vitamines A, D et E.
- ⇒ **Additifs alimentaires** : Un ionophore tel que le monensin sodique peut être distribué pour améliorer l'efficacité alimentaire et prévenir la coccidiose⁴. Un additif alimentaire pour prévenir la dermatite digitale (piétin d'Italie) est également suggéré puisque cette maladie est présente dans certains élevages laitiers.

UTILISATION DES CÉRÉALES

Afin de réduire la proportion de céréales dans la ration de finition, il est possible d'utiliser environ 20 % d'ensilage de maïs et 60 % de céréales. Consultez votre agronome afin de préparer une ration équilibrée pour vos bouvillons.

Les partenariats entre producteurs

La présence de producteurs de veau lourd pour le démarrage et le conditionnement des veaux laitiers représente un intérêt important pour les producteurs de bouvillons qui souhaitent faire l'engraissement de bouvillons laitiers au Québec. L'établissement de partenariats entre les démarreurs et les finisseurs a pour objectif de favoriser une bonne communication des besoins et des protocoles en place, en plus de favoriser un transfert efficace de l'information.

Il est possible d'élaborer, en partenariat avec un médecin vétérinaire, un protocole de vaccination permettant de prévenir certains problèmes connus sur la ferme d'engraissement. Par exemple, il est possible d'administrer la première dose d'un vaccin en pouponnière et le rappel après l'arrivée en parc d'engraissement. **Les animaux vaccinés en pouponnière auront une meilleure réponse immunitaire que ceux vaccinés en période de stress, soit après le transport et le changement d'environnement causé par un transfert de bâtiment d'élevage.** Ainsi, en vaccinant les veaux au moins 10 à 14 jours avant leur départ de la pouponnière, l'efficacité du vaccin sera supérieure à une vaccination des veaux lors de l'arrivée en engraissement.



La ration alimentaire peut également être élaborée de façon à ce que les animaux ne subissent pas un changement d'alimentation drastique en plus du changement d'environnement lors du transfert d'une ferme à l'autre. Un agronome, expert en nutrition des bovins, peut aider les producteurs à établir un plan d'alimentation permettant le conditionnement des veaux. **Une transition bien préparée permettra de réduire le stress chez les animaux.**

Un partenariat entre les producteurs impliqués (ex. le producteur de veaux lourds et le producteur de bouvillons) permet également de rédiger une entente écrite. La rentabilité de chacune des parties doit être considérée lors de l'élaboration du contrat d'engraissement et peut prévoir des pénalités ou des primes à la performance.



Une bonne communication et collaboration entre les producteurs partenaires favorisera une transition d'une ferme à l'autre ayant moins d'impacts négatifs sur le bien-être animal et la santé des animaux et, ultimement, favorisera la rentabilité de la production.

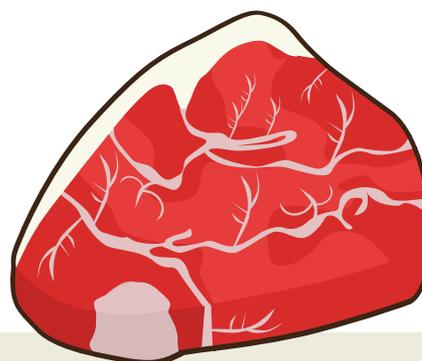
Le produit visé

Particularités de la carcasse des bouillons laitiers et laitiers croisés boucherie

Certains abattoirs ont développé un intérêt pour les bouillons laitiers en raison de leur disponibilité constante au courant de l'année et de l'uniformité des carcasses. Les pièces de viande provenant de bouillons Holstein ont une forme et une taille spécifique que certains abattoirs américains valorisent auprès de leur clientèle.

Les éléments ci-dessous sont spécifiques aux carcasses de **bouillons laitiers** :

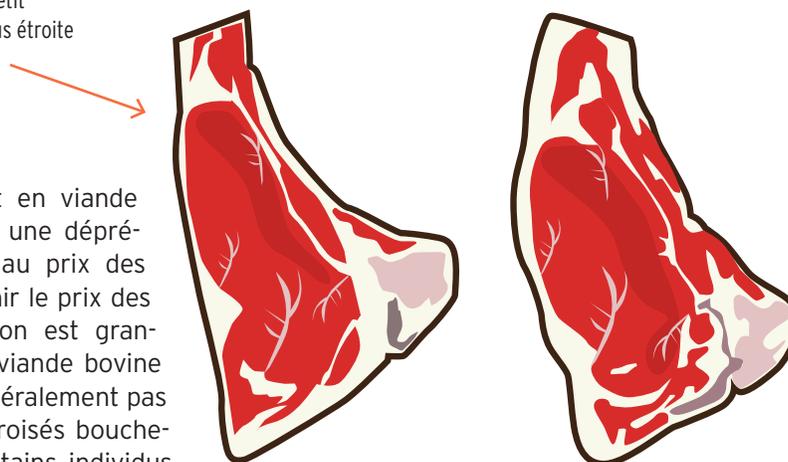
- ⇒ Risque d'ecchymoses sur les carcasses : les animaux peuvent se blesser durant le transport en raison de leur taille et de la faible épaisseur de leur peau
- ⇒ Hauteur au garrot : Les animaux de plus de 58 pouces de haut augmentent les risques de pertes par contamination en raison de la proximité du plancher lors du conditionnement de la viande et ralentissent la chaîne d'abattage
- ⇒ Plus fréquemment classé AAA (Choice) ou Prime : avec la bonne alimentation et les bons implants, les classements sont très intéressants. La sélection des vaches pour la production laitière aurait entraîné un dépôt de gras intramusculaire supérieur pour les races laitières qui s'exprime lors de l'engraissement en bouillons
- ⇒ Parures plus maigres : la répartition du gras sur l'animal permet d'obtenir des découpes plus maigres, mais il y a plus de gras sur les organes internes (aux rognons et au cœur)
- ⇒ Âge et provenance vérifiée
- ⇒ Aucun marquage de la peau au fer ou à l'azote



Le persillage est l'indicateur de la présence de gras intramusculaire qui fournit la jutosité et la saveur à la viande. Il permet à la carcasse d'obtenir un classement supérieur à l'abattoir, donc une prime pour l'engraisseur. En général, les races qui ont un persillage très élevé ont un rendement en viande inférieur, comme c'est le cas des races laitières. L'alimentation aura également un grand impact sur le développement de gras intramusculaire.

Caractéristiques des carcasses	Boucherie	Laitiers croisés boucherie	Holstein
Ratio muscle-os ¹	4,3 : 1	ND	3,2 : 1
Rendement en viande ¹	59 %	ND	56 %
Taille de l'œil de longe (cm ²) ³	94,8	92,2	87,5
Pourcentage de gras interne (%) ³	3,56	4,51	4,55
Gras dorsal, mesure à la 12e côte (cm) ³	1,31	1,11	0,92
Note de persillage ³	447	481	482

Œil de longe plus petit
et conformation plus étroite



Holstein

Conventionnel

En raison notamment du rendement en viande inférieur des bouvillons laitiers purs, une dépréciation est généralement appliquée au prix des bouvillons conventionnels afin d'obtenir le prix des bouvillons Holstein. Cette dépréciation est grandement affectée par la demande en viande bovine sur le marché. Cette pénalité n'est généralement pas appliquée sur les bouvillons laitiers croisés boucherie bien conformés. Au contraire, certains individus laitiers croisés boucherie peuvent répondre à tous les critères de la marque de qualité **Certified Angus Beef**.

Bien que les pièces provenant de bouvillons Holstein soient de forme et de taille légèrement différentes à celle provenant de bouvillons conventionnels, il existe un marché pour chacun de ces produits. Les bouvillons laitiers croisés produiront des pièces intermédiaires entre les bouvillons Holstein et conventionnels. La qualité de la viande provenant de bouvillons laitiers croisés boucherie ne semble pas affectée par la conformation de l'animal¹³.

Les spécifications des acheteurs

Chaque abattoir établit ses besoins en fonction des contrats qu'il possède. Certains vont préférer des animaux de poids vif plus faible (1 450 lb) alors que d'autres favorisent les animaux de poids plus élevé (jusqu'à 1 650 lb). Le tableau suivant présente les caractéristiques des bouvillons laitiers recherchées par les abattoirs majeurs du Canada et des États-Unis. Il est important de définir le marché visé afin de produire des carcasses qui correspondent aux besoins des acheteurs.

Caractéristique visée	Abattoirs majeurs au Canada	Abattoirs majeurs aux États-Unis
Poids vif	1 550 à 1 650 lb	1 400 à 1 550 lb
Classement	60 % et plus de AAA ou Prime Moins de A possible	70 % Choice ou Prime 30 % Select
Poids carcasse	900 lb	Entre 700 et 1 000 lb
Rendement (basé sur le poids à l'abattoir)	56 à 57 %	61 %
Rendement en viande	1 à 3	1 à 3
Âge	Moins de 30 mois	Moins de 30 mois

Remerciements

Merci à nos collaborateurs

Louis Blouin, directeur de mise en marché des bovins de réforme et veaux laitiers, PBQ;
Anaïs Gingras, agr., PBQ;
Alain Roy, designer graphique, ROY / identité engagée;
Production Cimes;
Johanne O'Malley, WordCrafting/Mille mots.

Merci également aux réviseurs techniques

André Hould, agr. Nutrition bœuf 3H inc.; Dany Cinq-Mars, Ph. D., Université Laval;
Christian Bernier, agr., Merck Animal Health; Michel Rondeau, DMV.
Laurie Noiseux, agr., PBQ; Stéphanie Demers, agr., PBQ; et Yannick Sauvé, PBQ.

Merci au comité de pilotage

Bertrand Gagné, président du comité de pilotage, André Couture, producteur;
Gilles Laverdière, agr. M. Sc., ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
Jocelyn Grenier, producteur, Katia Roy, productrice; Mario Richard, producteur;
Stanley Christensen, producteur; Sylvain Bourque, président du comité de mise en marché
des bovins de réforme et des veaux laitiers.



Références

- ¹ Natzke, D. (2022, May 24). Dairy cow slaughter high, but let's put dairy-beef numbers in perspective. *Progressive Dairy | Ag Proud*. <https://www.agproud.com/articles/37713-dairy-cow-slaughter-high-but-let-s-put-dairy-beef-numbers-in-perspective>
- ² Schaefer et al., 2017. *Large Dairy Herd Management*, 3rd edition, American Dairy Science Association
- ³ Foraker, B. A., Ballou, M., & Woerner, D. R. (2022). Crossbreeding beef sires with dairy cows: cow, feedlot, and carcass performance. *Translational Animal Science*, 6. <https://doi.org/10.1093/tas/txac059>
- ⁴ Optimizing Feedlot Efficiency. (2023). Beef Cattle Research Council. <https://www.beefresearch.ca/topics/optimizing-feedlot-efficiency/>
- ⁵ Basic care practices for healthy calves. (n.d.). <https://extension.umn.edu/dairy-youngstock/healthy-calves#monitoring-calf-growth-724860>
- ⁶ Hill, T., Bateman, H., Aldrich, J., & Schlotterbeck, R. (2009). Effects of fat concentration of a high-protein milk replacer on calf performance. *Journal of Dairy Science*, 92(10), 5147-5153. <https://doi.org/10.3168/jds.2009-2245>
- ⁷ Stamey, J., Janovick, N., Kertz, A., & Drackley, J. K. (2012). Influence of starter protein content on growth of dairy calves in an enhanced early nutrition program. *Journal of Dairy Science*, 95(6), 3327-3336. <https://doi.org/10.3168/jds.2011-5107>
- ⁸ Beef Cattle Research Council. (2022, September 19). Acidosis - BeefResearch.ca. Beef Research. <https://www.beefresearch.ca/topics/acidosis-in-beef-cattle/>
- ⁹ Virginia Cooperative Extension. (2009). Pinkeye in Beef Cattle. Virginia State University. <https://uconn.edu/sites/Kern22/files/299588.pdf>
- ¹⁰ Kevin Gould, Michigan State University Extension. (2012). Pinkeye in cattle: Part One. MSU Extension. https://www.canr.msu.edu/news/pinkeye_in_cattle_what_you_should_be_looking_for
- ¹¹ Jaborek, J. R., Carvalho, P., & Felix, T. L. (2023). Post-weaning management of modern dairy cattle genetics for beef production: a review. *Journal of Animal Science*, 101. <https://doi.org/10.1093/jas/skac345>
- ¹² Vitti, P. (2013, August 2). Holstein steers aren't average beef. *Grainews*. Retrieved June 21, 2023, from <https://www.grainews.ca/cattlemans-corner/holstein-steers-arent-average-beef/>
- ¹³ Foraker, B. A., Johnson, B. J., Rathmann, R. J., Legako, J. F., Brooks, J. S., Miller, M. W., & Woerner, D. R. (2022). Expression of Beef- Versus Dairy-Type in Crossbred Beef + Dairy Cattle Does Not Impact Shape, Eating Quality, or Color of Strip Loin Steaks. *Meat and Muscle Biology*, 6(1). <https://doi.org/10.22175/mmb.13926>

Travailler en étroite collaboration avec des professionnels tels que des agronomes et des vétérinaires est essentiel pour obtenir les meilleurs résultats.

Fiche Technique :

Engraissement de bouvillons laitiers

Sélection des veaux :

Choisir des veaux laitiers ou laitiers croisés boucherie en bonne santé, d'âge et de poids similaires.

Alimentation :

L'alimentation joue un rôle crucial dans l'engraissement des bouvillons laitiers. Ils sont généralement nourris avec un régime riche en énergie pour favoriser la prise de poids rapide. Travailler en collaboration avec un agronome permet d'élaborer un plan alimentaire adapté aux ressources disponibles sur l'entreprise et aux besoins spécifiques des bouvillons laitiers, en fonction de leur poids, de leur âge et de leur état de santé. Assurez-vous que les bouvillons ont accès à de l'eau propre en quantité suffisante en permanence.



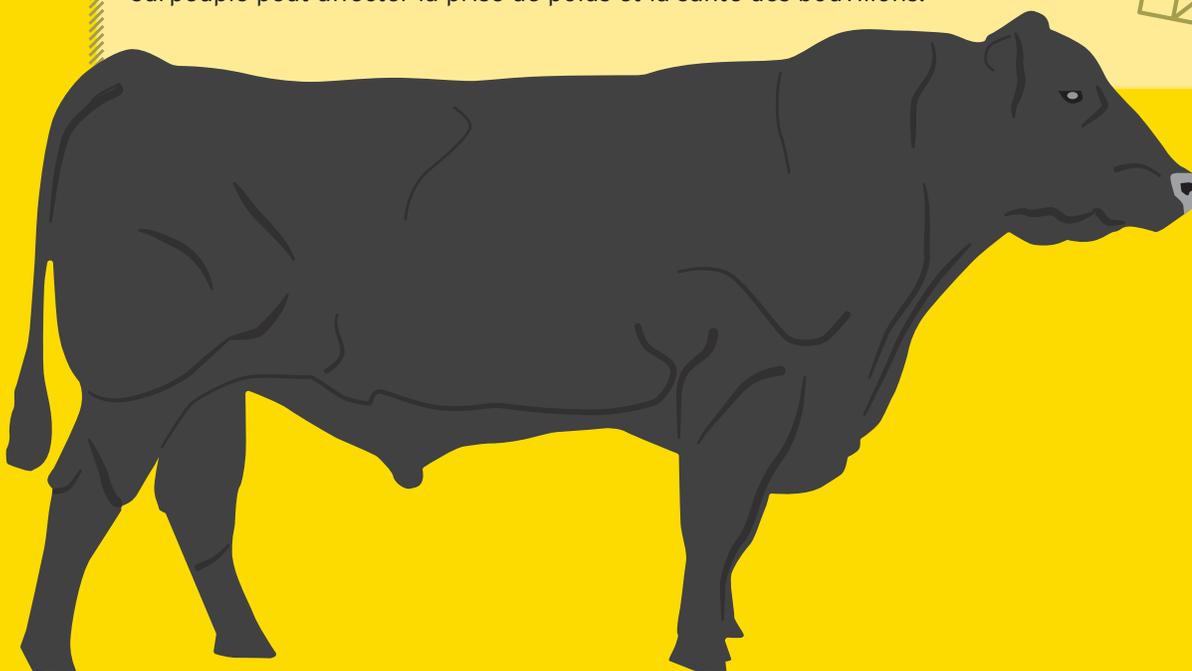
Soins de santé :

La santé des bouvillons est primordiale pour un engraissement réussi. Assurez-vous de respecter les protocoles de vaccination recommandés par votre médecin vétérinaire pour prévenir les maladies courantes.



Logement :

Fournir un espace de logement adéquat et confortable pour les bouvillons. Leur environnement doit être propre, bien ventilé et offrir suffisamment d'espace pour que les animaux puissent se déplacer librement. Un environnement stressant ou surpeuplé peut affecter la prise de poids et la santé des bouvillons.





Tour d'horizon du guide

Ce guide porte sur les particularités de l'engraissement de bouvillons laitiers au Québec et sur l'intérêt des producteurs de bovins pour cette nouvelle filière de production. Il contient un portrait des marchés nord-américains (p. 8) et de l'approvisionnement en veaux laitiers. Il présente également les particularités des bouvillons Holstein (p. 9) en ce qui concerne le métabolisme, la physiologie et le comportement. Les différentes phases de la production y sont également abordées, de la sélection des veaux (p. 11) à la finition (p. 15). Les producteurs qui font affaire avec des producteurs à forfait pour une partie de l'engraissement des bouvillons laitiers peuvent établir des partenariats afin d'assurer un suivi accru des procédures établies et fournir une rétroaction d'un producteur à l'autre (p. 17). Les principales particularités des carcasses des bouvillons laitiers et laitiers croisés boucherie sont également mentionnées (p. 18), tout comme les demandes spécifiques aux acheteurs canadiens et américains (p. 19).



Les Producteurs
de bovins du
Québec



Les Producteurs de bovins du Québec
Maison de l'UPA
555, boulevard Roland-Therrien, bureau 305
Longueuil (Québec) J4H 4G2
Téléphone : 450 679-0540
www.bovin.qc.ca

== PARTENARIAT
== CANADIEN pour
== l'AGRICULTURE

Canada Québec 