



JANVIER/FÉVRIER 2024

■ ENVIRONNEMENT
Réduire les
émissions de
méthane par
la génétique

■ CODE DE PRATIQUES

**Les soins de santé
pour les veaux et
les génisses**



IMMUNITÉ+

ÇA MARCHE!

PIER-OLIVER LEHOUX, CONSEILLER STRATÉGIQUE, CIAQ

Cela fait 10 ans qu'Immunité+® est au cœur des solutions Semex. Pour les troupeaux qui l'ont utilisé de manière intensive dans leur sélection, les résultats ont changé la donne sur le plan économique! Nous nous sommes entretenus avec trois éleveurs canadiens pour en savoir plus sur la façon dont ils utilisent Immunité+ dans leur stratégie d'élevage.



Carol Venneman,
Ferme Craven S.E.N.C.
100 vaches/65 génisses
Moyenne : 11920 kg
par vache



Éric Pouliot, Ferme
Émilien Pouliot et fils inc.
280 vaches/130 génisses
Moyenne : 12 000 kg
par vache



Benoît Talbot
Ferme Benoît Talbot inc.
65 vaches/36 génisses
Moyenne : 10 300 kg
par vache

24

janvier/février

VOLUME 44 – NUMÉRO 5



ÉDITORIAL

Des actions et des moyens : pour la ferme durable de demain 4

ACTUALITÉ

Retour sur les Journées de réflexion

Les Journées de réflexion des Producteurs de lait du Québec (PLQ) ont eu lieu les 22 et 23 novembre derniers. Une portion de l'assemblée a été diffusée en direct sur la page Facebook et la chaîne YouTube des PLQ. Ces journées ont été l'occasion de faire le bilan de la dernière année laitière 7

CODE DE PRATIQUES

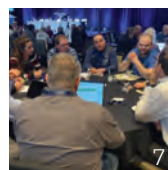
Les soins de santé pour les veaux et les génisses

La section 3.3 du Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers révisé traite de la nutrition et de la gestion de l'alimentation, la section 4.2, des interventions chirurgicales et de l'élevage, et la section 5.5, de la santé des veaux. En voici un aperçu 12

ENVIRONNEMENT

Réduire les émissions de méthane par la génétique

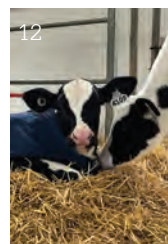
Les émissions de méthane entérique d'un bovin dépendent en partie de sa génétique. S'ajoutant aux cotes de production, de fonctionnalité et de conformation, un nouvel indice vient indiquer l'efficacité de l'animal en matière de méthane 15



LACTANET

CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ÉTABLE Un compromis entre économie et bien-être

Une nouvelle étable peut améliorer grandement le confort des animaux, leur productivité et la rentabilité des fermes à long terme. Mais les dépassements de coûts dans ces projets de construction peuvent aussi créer des situations financières précaires pour les entreprises. Lactanet a étudié une soixantaine de projets de construction d'étables pour mieux comprendre les problèmes et défis au cœur de ces décisions d'investissements 18



RECHERCHE

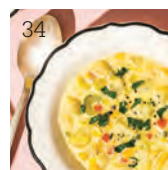
Une meilleure santé des veaux grâce à la sélection génétique

Des chercheurs étudient la sélection génétique comme mécanisme potentiel de réduction des maladies chez les veaux laitiers 24



MÉDECINE VÉTÉRINAIRE Vachement monstrueux

La plupart des malformations congénitales du veau sont identifiables à la naissance. Certaines anomalies sont toutefois moins facilement reconnaissables. Elles peuvent tout de même être problématiques et nécessiter une intervention vétérinaire 26



LES PRODUCTIONS SUPÉRIEURES DE LACTANET 22

STATISTIQUES 30

LA RECETTE 34

AILLEURS DANS LE MONDE 36

L'ACTUALITÉ LAITIÈRE EN BREF 40

Des actions et des moyens : pour la ferme durable de demain



**Le 6 décembre
dernier, plus
d'un millier de
productrices et
producteurs agricoles
ont pris part à une
grande marche
à Québec jusque
devant l'Assemblée
nationale pour
déposer un
manifeste qui fait
état des difficultés
vécues par les
agriculteurs
québécois et leurs
entreprises et
revendiquer des
solutions à ces défis.**

Je vous invite à consulter le manifeste, si ce n'est pas déjà fait, sur le site de l'Union des producteurs agricoles. Alors que notre confédération aura 100 ans en 2024, 100 ans de labeur et de revendications par nos prédécesseurs, elle note dans son manifeste : « Aujourd'hui, nous, les 42 000 productrices et producteurs agricoles et forestiers du Québec, interpellons le gouvernement afin de prioriser notre mission si névralgique pour la société québécoise, à travers une nouvelle politique bioalimentaire forte et adaptée à l'ampleur de ces nouvelles règles économiques, environnementales et sociales, dans un contexte mondialisé déloyal et marqué par les changements climatiques. »

Avec raison. Les défis que nous devons relever dans les prochaines années sont importants et il faudra que tous les acteurs mettent la main à la pâte. Les producteurs, bien entendu, en adoptant les meilleures pratiques pour continuer de diriger des entreprises performantes qui répondent aux attentes du marché. Pareillement, tous les membres de la filière devront soutenir ces efforts en innovant dans l'offre de services, mais aussi en appuyant l'adoption de nouvelles pratiques, notamment par une rémunération juste de ces efforts. Et finalement, l'État devra aussi jouer un rôle crucial.

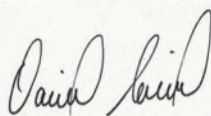
Le gouvernement québécois est responsable de la protection et de la durabilité du bien commun sur le territoire du Québec. Cela implique notre capacité à nourrir notre monde, pas seulement aujourd'hui, après une année 2023 marquée par une hausse vertigineuse des taux d'intérêt et des conditions météorologiques difficiles, mais pour les 100 prochaines années.

Pour cela, nous devons commencer à planifier dès maintenant la création d'outils requis pour assurer la durabilité des fermes intégrant une vision 2030, alors que le gouvernement doit poser des gestes concrets pour nous permettre d'atteindre ces objectifs. Nous parlons d'une ferme rentable, exploitée par ses propriétaires et qui permet aux productrices et aux producteurs de vivre de leur métier dont la pérennité est assurée pour une possibilité de relève, le tout en fournissant à la population des denrées alimentaires qui répondent à leurs attentes. L'État a un rôle à jouer pour concrétiser cette vision. Car il faut se le rappeler, il n'y a pas de nourriture sans agriculture et pas d'agriculture sans agriculteurs.

Le gouvernement québécois est responsable de la protection et de la durabilité du bien commun sur le territoire du Québec. Cela implique notre capacité à nourrir notre monde, pas seulement aujourd'hui, après une année 2023 marquée par une hausse vertigineuse des taux d'intérêt et des conditions météorologiques difficiles, mais pour les 100 prochaines années.

Bien entendu, il y a la lourdeur administrative imposée par un grand nombre de règlements gouvernementaux dont certains sont redondants, mais aussi par les programmes que nous gérons. Un allègement s'impose pour s'assurer de bien utiliser les ressources humaines et financières à la ferme et autour également. Le gouvernement a aussi un rôle à jouer dans l'accompagnement des fermes québécoises pour l'adaptation aux attentes sociétales et à la résilience face aux changements climatiques. Afin de maintenir un panier alimentaire à un prix stable, l'État doit être présent pour soutenir ce qui est insoutenable à la ferme.

Évidemment, nous gardons les yeux fermement fixés sur l'objectif d'avoir des fermes durables au Québec. Nous en avons fait un sujet de discussion important lors de nos Journées de réflexion et dans nos consultations en région. Alors que le gouvernement Legault s'apprête à adopter une nouvelle politique bioalimentaire, nous l'invitons, lui aussi, à avoir une vision et à s'assurer d'une cohérence dans les politiques qui en découleront par l'ensemble de ses ministères.



DANIEL GOBEIL
président



Oui, ils chantent beaucoup,
mais leur travail est excellent!



COMMUNIQUÉ

AVIS AUX PRODUCTEURS DE LAIT

PERCEPTION DE LA COTISATION À L'UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES

Pour l'année 2024, la cotisation est fixée à 406 \$ pour les producteurs individuels et à 812 \$ pour les producteurs regroupés (compagnie, société, association, fiducie, etc.) et les producteurs indivisaires.

La cotisation annuelle à l'Union des producteurs agricoles sera déduite en quatre versements sur les paies finales de janvier, février, mars et avril 2024. Advenant qu'il reste un solde à payer sur la cotisation, une retenue sera effectuée sur la paie finale de mai 2024.

Cette cotisation finance une partie des activités syndicales de la structure et elle se répartit comme suit :

Syndicat local:	7,23 %
Fédération régionale:	37,22 %
Confédération:	55,55 %

Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec votre fédération régionale de l'UPA.

Le directeur du Service des cotisations,

Gabriel Plourde

Gabriel Plourde

N. B. – La TPS (5 %) et la TVQ (9,975 %) seront ajoutées à la cotisation. Ces taxes peuvent être réclamées auprès du ministère du Revenu par les producteurs admissibles.

Mise en garde: le présent communiqué ne saurait remplacer la version officielle du Règlement sur les catégories de producteurs, leur représentation et leur cotisation annuelle à l'Union des producteurs agricoles, lequel a seule valeur légale. Il peut être consulté sur le site des *Publications du Québec*.

Retour sur les Journées de réflexion

- Les Journées de réflexion des Producteurs de lait du Québec (PLQ) ont eu lieu les 22 et 23 novembre derniers. Une portion de l'assemblée a été diffusée en direct sur la page Facebook et la chaîne YouTube des PLQ. Ces journées ont été l'occasion de faire le bilan de la dernière année laitière.

Les autres discussions se sont déroulées à huis clos entre les délégués. Les résultats de ces échanges seront présentés aux producteurs lors des assemblées régionales cet hiver. Le calendrier de cette tournée des régions est d'ailleurs présenté dans la rubrique *L'actualité laitière en bref* du présent numéro.

Dans son allocution, le président des PLQ, Daniel Gobeil, a parlé des plus récentes réalisations de l'orga-

nisation et des dossiers de l'heure. Il a rappelé que la planification stratégique 2023-2030 des PLQ a été finalisée au printemps dernier. « Le travail des délégués durant les Journées de réflexion permet notamment d'identifier des moyens d'atteindre les objectifs de notre planification stratégique », a-t-il dit. M. Gobeil a, par la suite, parlé de l'adoption du Programme national sur la croissance des marchés en juillet 2023 qui vise à réduire le

surplus structurel de solides non gras et à trouver des marchés rentables: « C'est un moment historique pour les 10 provinces canadiennes qui ont travaillé ensemble dans ce projet qui va assurer la durabilité de l'industrie laitière. » Le président des PLQ a aussi souligné la création par le gouvernement fédéral du fonds de 333 M\$ pour l'innovation et l'investissement dans le secteur laitier qui permettra également d'améliorer les capacités de transformation, en particulier la transformation de solides non gras.

Daniel Gobeil a aussi parlé de la décision de la Commission canadienne du lait (CCL) d'octroyer une augmentation du prix du lait de 1,77 % à partir du 1^{er} mai 2024, soit trois mois plus tard que la date habituelle du 1^{er} février. Cette décision est conforme à la recommandation émise par Les producteurs laitiers du Canada. Il a mentionné que c'est en tentant de concilier deux réalités, c'est-à-dire le pouvoir d'achat plus limité des consommateurs et la santé financière des fermes laitières, que cette décision a été prise.

Finalement, les derniers propos du président des PLQ portaient sur l'adoption en avril dernier de la stratégie de développement durable des PLQ. Il a rappelé que des actions sont déjà en cours, notamment le projet de recherche qui vise à estimer les émissions de méthane des vaches à partir d'échantillons de lait de réservoir et le Laboratoire vivant – lait carboneutre, menés respectivement en collaboration avec Lactanet et Novalait. Le laboratoire vivant est un projet d'innovation collaborative entre partenaires, producteurs, chercheurs et experts qui sera réalisé dans 20 fermes laitières pilotes réparties dans quatre régions





du Québec. Ces fermes vont entreprendre une démarche d'amélioration de leur empreinte carbone en adoptant des stratégies de réduction des émissions de GES et de séquestration de carbone. M. Gobeil a également mentionné qu'en octobre dernier, plusieurs dizaines de professionnels – chercheurs universitaires, conseillers, transformateurs, vétérinaires, représentants du monde financier, experts en environnement et producteurs laitiers – se sont réunis pour discuter du plan de développement durable des PLQ. « Il faut penser à l'environnement, mais le volet économique des fermes est aussi très important pour nous », a-t-il conclu.

« Il faut penser à l'environnement, mais le volet économique des fermes est aussi très important pour nous. »

BILAN DE L'ANNÉE LAITIÈRE

Rock Éric Hounhougan, agroéconomiste aux Producteurs de lait du Québec, a présenté un bilan des ventes de lait pour la fabrication de produits laitiers pour la période d'octobre 2022 à septembre 2023. Il a mentionné que les ventes de lait de consommation ont augmenté de 0,1 %, comparativement à l'année précédente. Celles de crème ont augmenté de 4,8 %. Pour ce qui est du fromage, on observe une hausse des ventes de 1,3 %, attribuable à une forte demande entre les mois de septembre 2022 et mars 2023, qui a ralenti depuis. Les ventes de beurre en classe régulière ont, pour leur part, augmenté de 11 %, tandis que celles

SILO-KING®

★★★★★

TRAITEMENT DE FOURRAGE

**DISPONIBLE EN DEUX FORMATS
POUR MIEUX RÉPONDRE À VOS BESOINS**



SEC



LIQUIDE

<p>HOWICK, QC Dustin Cullen (514) 617-5688 cullenforage@gmail.com</p>	<p>SAINT-ÉDOUARD-DE- LOTBINIÈRE, QC Jérôme Lemay (418) 569-9670 jeromelemay@telus.net</p>	<p>SAINT-ODILON, QC Marco Pouliot (418) 222-3044 fermedescaps@gmail.com</p>
--	--	--



222363

en classes spéciales ont diminué de 15 %. Il a ajouté que, malgré cette hausse des ventes de lait pour la fabrication de produits laitiers, on observe une tendance à la baisse concernant la plupart des produits laitiers, pour la période des 52 semaines se terminant au 30 septembre 2023.

Il a ensuite traité la question des besoins totaux canadiens pour l'année laitière 2022-23, c'est-à-dire la période s'échelonnant du 1^{er} août 2022 au 31 juillet 2023. Ces derniers ont augmenté de 1,1 % par rapport à 2021-2022. Par contre, le quota octroyé aux producteurs n'a pas suivi cette hausse,



LE SAVIEZ-VOUS

Il est possible de réécouter l'allocation du président des Producteurs de lait du Québec, Daniel Gobeil, et certaines conférences présentées lors des Journées de réflexion sur la page Facebook et la chaîne YouTube des PLQ.

il a plutôt augmenté de 0,5 %, en raison principalement des importations qui ont crû de 16,7 % au cours de l'année. Rock Éric Hounhougan a conclu en soulignant qu'on peut s'attendre à une augmentation du quota aux producteurs de 0 à 2 % durant la prochaine année.

PRIX DU LAIT ET PERSPECTIVES

Florence Bouchard Santerre, directrice de la recherche économique aux Producteurs de lait du Québec, a présenté le bilan des derniers mois et des perspectives en matière de prix.

PRESSES À BALLES RONDES

Série VB 3100



PRESSES À BALLES RONDES À HAUTE DENSITÉ



Série FB



Série VB 7100



Série VB 560



Série VBP 3165

Les presses à balles rondes de KUHN garantissent la production de balles rondes parfaitement formées et homogènes et génèrent des densités de balles exceptionnellement élevées, même dans les conditions les plus difficiles.

Machinerie JNG Thériault
Amqui

Centre Agricole
Berthierville, Coaticook,
Neuveville, Nicolet,
Rimouski, Saint-Bruno,
Saint-Maurice, Wotton

Agritibi R. H.
Gatineau

Mach Horticoles D'Abitibi
Pouliaries

Les Équipements Colpron
Sainte-Martine

Les Équipements Adrien Phaneuf
La Durantaye, Saint-Clet,
Sainte-Brigide d'Iberville
Shefford, Upton, Victoriaville

Claude Joyal
Lyster, Napierville
Saint-Denis-sur-Richelieu
Saint-Guillaume,
Stanbridge Station

Les Équipements R. Raymond
Kiamika

Les Équipements R. Marsan
Saint-Esprit

Service Agro-Mécanique
Saint-Clément
Saint-Pascal

Service Agricole de Beauce
Saint-Georges
Sainte-Marie

Investissez Dans La Qualité
www.kuhn.com



Visitez notre site web pour trouver votre concessionnaire local!



224384



Entre octobre 2022 et septembre 2023, le revenu à la ferme a été de 94,29 \$ l'hectolitre moyen, ce qui représente une augmentation de 4,66 \$/hl par rapport à la période précédente. Cette augmentation est principalement due aux indexations de prix octroyées par la Commission canadienne du lait (CCL) en septembre 2022 et en février 2023. La hausse des ventes de lait de consommation (0,1 %), de yogourt (7,4 %) et de fromage (1,3 %) y a aussi contribué. « La fabrication de ces produits nécessite des solides non gras. C'est donc une bonne nouvelle pour la gestion de nos surplus », a-t-elle précisé.

Le prix a aussi été affecté par les ventes de beurre en classes spéciales qui, après avoir connu une croissance importante en 2021-2022, ont diminué de 17 % dans la dernière année. Les prix mondiaux pour ce beurre destiné à la transformation ont toutefois été élevés, avec une moyenne de 8,97 \$/kg entre août 2022 et septembre 2023. Les prix mondiaux ont même atteint 11,04 \$/kg en décembre 2022. « Ces prix, a-t-elle ajouté, ont eu un effet positif de 0,62 \$/hl sur le revenu des producteurs. »

Les prix mondiaux des solides non gras ont, quant à eux, diminué. La moyenne pour la classe 4a a été

de 2,85 \$/kg, comparativement à 3,79 \$/kg pour la période précédente. Ce recul important a eu un effet négatif de -1,61 \$/hl sur le revenu. La hausse de la demande en crème et en beurre a aussi eu un effet négatif sur le revenu, car la fabrication de ces deux produits génère des surplus de solides non gras. Ces ventes contribuent à la progression du quota, mais font baisser le revenu.

À quoi s'attendre pour la période d'octobre 2023 à septembre 2024? M^{me} Bouchard Santerre a présenté deux scénarios. Le plus pessimiste prévoit une baisse de prix de 0,97 \$ l'hectolitre et le plus optimiste, une hausse de 1,43 \$ l'hectolitre. Ces prévisions tiennent compte de l'indexation annoncée par la CCL qui entrera en vigueur en mai 2024, d'une baisse ou d'une stabilisation des ventes de lait de consommation selon le scénario et d'une hausse plus ou moins grande des ventes de beurre en classes spéciales. Il faudra aussi surveiller les prix mondiaux de la matière grasse en classes spéciales qui sont instables depuis quelques mois, et ceux des solides non gras, qui sont stables mais plus bas que dans les dernières années.

Florence Bouchard Santerre a aussi rappelé qu'à compter du 1^{er} janvier 2024, un prélevé de 0,35 \$/hl s'ajoutera pour le Fonds d'amélioration des conditions de mise en marché. Ce fonds soutiendra le développement des capacités de transformation des solides non gras. « Donc, graduellement, les projets financés par ce prélevé auront un impact sur votre revenu », a-t-elle conclu en s'adressant à l'assemblée. ■




Réussissez la transition

Relevez les défis de la période péri-partum et préparez-vous à une production laitière optimale.

Transiup est un concept nutritionnel pour les vaches laitières en période de transition. Il contribue à la santé des vaches en début de lactation et aide face à l'incidence des problèmes métaboliques.



[Approche globale des vaches en Transition]

L'expertise en nutrition
STHyacinthe@adm.com • 888-236-2474

PRESSES À BALLES SÉRIE BV LES MEILLEURES SUR LE MARCHÉ!

La nouvelle génération de presses à foin conçue pour un maximum de productivité, de fiabilité et de rentabilité. Kubota place la barre encore plus haute pour ce qui est de la densité des balles et de l'aspect pratique.



Kubota

4 RAISONS EXPLIQUANT SES AVANTAGES :

- 1 Les presses à balles rondes BV sont développées pour une utilisation simple offrant un grand débit dans l'ensilage, le foin et la paille.
- 2 Les 7 différents modèles offrent une foule de particularités dont 14 ou 25 couteaux, incluant une chambre qui peut faire varier la densité de la balle sur trois diamètres différents.
- 3 Des balles d'une forme parfaite jour après jour. Avec les presses BV de Kubota, vous êtes sûr de laisser un champ rempli de balles serrées et bien formées d'une densité maximale. Le résultat permet une manipulation des balles sans problème et une grande stabilité au stockage. Largeur de ramassage de 86 po.
- 4 7 différents modèles. (3 modèles 4 pi large x 5 pi de hauteur, 2 modèles 4 pi large x 6 pi de hauteur, 1 modèle 4 pi large x 4 pi hauteur Fastbale, 1 modèle 5 pi large x 6 pi de hauteur).



POUR DES FOURRAGES DE QUALITÉ SUPÉRIEURE



FAUCHEUSES

Productivité et rentabilité maximale.
50 % plus de coupe avec 3 couteaux.
35 modèles disponibles



FANEURS

Répartition du foin égale sur toute
la largeur de travail.
8 modèles disponibles



RÂTEAUX

Un andain aéré
régulier et uniforme.
10 modèles disponibles

www.kubota.ca/fr/

UNE SAISON KUBOTA N'ATTEND PAS L'AUTRE! VOS CONCESSIONNAIRES SONT AVEC VOUS

Alfred, ON
Carrière & Poirier
Equipment
Baie D'Urfé
Kubota Montréal
Caplan
M. J. Brière Inc.
Saguenay
Zone Kubota

Drummondville/Yamaska
Kubota Drummondville
Joliette
Kanatrak Joliette
La Guadeloupe
Garage Oscar Brochu Inc.
La Présentation
Aubin & St-Pierre Inc.

Lévis
Kanatrak Québec
Mirabel
Kanatrak Mirabel
Montmagny
Garage Minville Inc.
New Liskeard
MCK Temiskaming Shores

Victoriaville
Kubota Victoriaville
Rimouski
Kanatrak Rimouski
St-André de Kamouraska
Garage N. Thiboutot Inc.
Ste-Anne-de-la-Pérade
Groupe Lafrenière Tracteurs
Kubota St-Jean
Saint-Jean-sur-Richelieu

Sherbrooke/Coaticook
Équipements R. M. Nadeau
Sutton
Max Gagné & Fils Inc.
Val-D'Or
Méga Centre Kubota
Ville de Mercier
Brosseau et Lamarre Inc.

Par [ANAÏS LÉVEILLÉ-BLAIS](#), agente en production laitière, PLQ, et [JESSICA ST JOHN](#), M. Sc., professionnelle en production laitière – Confort et bien-être, Lactanet

Les soins de santé pour les veaux et les génisses

- La section 3.3 du Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers révisé traite de la nutrition et de la gestion de l'alimentation, la section 4.2, des interventions chirurgicales et de l'élevage, et la section 5.5, de la santé des veaux. En voici un aperçu.

SANTÉ DES VEAUX

Le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers (Code) révisé prescrit les mêmes exigences pour l'administration du colostrum au nouveau-né que le Code précédent. Il précise toutefois que les exigences s'appliquent pour les veaux mâles autant que femelles. En effet, les veaux devront recevoir au moins 4 litres de colostrum de bonne qualité dans les 12 heures suivant la naissance, et prendre leur premier repas le plus tôt possible, et pas plus tard que 6 heures après la naissance

(Art. 5.5.1). Cette pratique est déjà intégrée au programme proAction. Le colostrum de mauvaise qualité immunitaire peut être enrichi avec du colostrum de remplacement pour atteindre un minimum de 50 grammes d'immunoglobulines G par litre et garantir l'apport de 200 grammes d'immunoglobulines dans le premier repas. Un réfractomètre Brix peut également être utilisé pour mesurer la qualité immunitaire du colostrum. Le colostrum dont la valeur Brix est supérieure à 22 % est considéré comme étant de bonne qualité. Toutefois, une valeur Brix supé-

rieure à 24,5 % peut augmenter les chances d'obtenir une immunité passive quand des volumes plus bas (2,5-3,5 L) sont disponibles pour le premier repas¹, par exemple pour les veaux de race jersey. Le colostrum de bonne qualité peut être conservé au congélateur jusqu'à 6 mois et au réfrigérateur pendant 3 jours au maximum². Pour l'aspect microbiologique, un colostrum de bonne qualité doit présenter un faible taux de coliformes (< 10 000 ufc) et de bactéries (< 100 000 ufc)¹. La propreté de l'équipement de traite et d'alimentation joue sur la qualité microbiologique du colostrum.

Les veaux bénéficient également du lait de transition, soit le lait de la 2^e à la 6^e traite, au cours de leurs premiers jours de vie. Le lait de transition permet d'améliorer la santé des veaux et de réduire le nombre de traitements antimicrobiens nécessaires³. Offrir du colostrum aux veaux affectés par un épisode de diarrhée permet de réduire la durée de la maladie et d'améliorer la croissance subséquente des veaux.

Le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers révisé a été publié le 30 mars 2023 et il entrera en vigueur le 1^{er} avril 2024. Certaines exigences du Code seront toutefois effectives après cette date. Entretemps, le Code de pratiques pour les bovins laitiers de 2009 demeure en vigueur.

FACTEURS DE RISQUE DE DYSTOCIE⁴

- Les veaux de grande taille
- Une cote de chair supérieure ou égale à 3,5 sur 5
- La primiparité
- Un âge de moins de 24 mois au premier vêlage
- Une longue gestation (>385 jours)
- Une position anormale du fœtus

Des mesures correctives devront être prises si le taux de mortalité des veaux femelles âgés d'au moins 2 jours dépasse 10 %. Ces mesures devront être établies en consultation avec un médecin vétérinaire ou un autre conseiller qualifié pour améliorer la gestion du vêlage et la santé des veaux (Art. 5.5). Les veaux qui survivent aux dystocies seront plus à risque de développer une maladie respiratoire ou la diarrhée et auront un taux de mortalité plus élevé jusqu'à l'âge de 30 jours⁴. Dans la majorité des cas, la mortalité avant le sevrage est causée par les diarrhées et les maladies respiratoires⁵.

Les veaux, comme les vaches, sont vulnérables aux fluctuations de température. Toutefois, le stress causé par le froid affecte plutôt les veaux. Il entraîne une réduction de l'absorption des immunoglobulines du colostrum et une augmentation du taux de mortalité. La quantité de lait et de lait de remplacement offerte aux veaux doit être accrue lorsqu'il y a un risque de stress dû au froid (Art 3.3). Les jeunes veaux ressentent l'effet refroidissant du vent à partir de 1 km/h (60 pi/min)⁶. Fournir aux veaux un logement sans courant d'air, doté d'une litière profonde et sèche ainsi que des lampes à rayons infrarouges et des manteaux, si nécessaire, atténuent les effets des températures froides⁷. Concernant la profondeur idéale de litière, les pattes du veau devraient être complètement recouvertes lorsqu'il est couché². Quant au stress thermique dû à la chaleur, il affecte également la performance des vaches tarées, des génisses à naître et des vaches en lactation. Un stress thermique dû à la chaleur en fin de gestation entraîne une réduction de l'absorption des immunoglobulines du colostrum du veau; les futures performances reproductives, la production et la capacité de la génisse seront également réduites à leur maturité⁶.

Le Code comprend de nouvelles exigences sur le sevrage des veaux. Les veaux devront être sevrés sur une période d'au moins 5 jours et le sevrage devra se terminer lorsque les veaux auront au moins 8 semaines (Art. 3.3.1). Il est recommandé de commencer le processus de sevrage lorsque les veaux consomment au moins 1,4 kg/jour de concentrés pendant au moins 3 jours consécutifs ou



PHOTO : D' JODI WALLACE

lorsqu'ils ont au moins 8 semaines. La consommation d'aliments solides avant le sevrage permet de réduire le tétage entre les veaux⁸, alors que le sevrage des veaux à 8 semaines favorise la maturation du système immunitaire et améliore leur réaction physiologique au stress de sevrage. Le sevrage progressif sur un minimum de 5 jours entraîne une meilleure ingestion des grains et du développement du rumen. Conséquemment, la croissance des veaux sevrés graduellement est améliorée⁹. Un sevrage sur au moins 10 jours est recommandé pour maximiser le gain de poids après le sevrage.

Il existe plusieurs méthodes et programmes de sevrage. Le sevrage des veaux peut être réalisé en réduisant la quantité de lait distribuée lors des périodes d'alimentation ou en réduisant le nombre de périodes d'alimentation par jour. Il est à noter que la production laitière et la reproduction des vaches peuvent être améliorées lorsqu'elles ont eu accès à une quantité élevée de matières sèches avant le sevrage¹⁰. Il est également recommandé que les veaux ne surmontent qu'un seul stress à la fois. Le sevrage

n'est donc pas le moment idéal pour regrouper les veaux, les déplacer, changer leurs aliments solides ou les ébourgeonner.

INTERVENTIONS CHIRURGICALES : ÉBOURGEONNAGE

Le Code présente des nouveautés quant aux interventions chirurgicales. Il sera désormais obligatoire de retirer les bourgeons des veaux avant l'âge de 2 mois. Seules des circonstances exceptionnelles pourront justifier l'écornage d'un bovin de plus de 2 mois d'âge. En effet, la croissance de la corne entraîne une intensification de la douleur au retrait et une augmentation des risques de complications, telles que les sinusites, les hémorragies et les infections¹². Les mesures de contrôle de la douleur sont aussi spécifiées par la nécessité d'utiliser une anesthésie locale et une analgésie systémique pour le retrait des bourgeons ou des cornes. Cette pratique est déjà incorporée dans proAction. L'anesthésie fait référence aux médicaments qui réduisent l'activité du système nerveux, soit locale, pour endormir cer-

TABLEAU 1 : EXEMPLE DE PROGRAMME DE SEVRAGE PROGRESSIF¹¹

ÂGE DU VEAU	QUANTITÉ DE LAIT OU LAIT DE REMPLACEMENT
De 43 jours à 50 jours	Diminuer de 1/4 la quantité de lait
De 50 jours à 63 jours	Diminuer de 1 L par jour tous les 2 jours

N. B – Consultez les plans d'alimentation lactée de Lactanet pour en savoir plus sur l'alimentation des veaux naissants aux veaux sevrés (voir encadré page 14).

tains nerfs, soit générale, causant une perte de conscience. La sédation est également un état de dépression du système nerveux, mais à un plus faible degré. L'anesthésie et la sédation n'éliminent pas la douleur. L'analgésie correspond plutôt aux médicaments qui atténuent ou éliminent la douleur^{13,14}. Le manuel de référence de proAction recommande plusieurs méthodes d'ébourgeonnage selon l'âge du bovin. Par exemple, la pâte caustique devrait être utilisée pour les veaux de moins de 7 jours et le fer chaud pour les veaux de moins de 12 semaines. Comme prescrit précédemment, le saignement devra être contrôlé lors de l'écorchage. La méthode utilisant des bandes élastiques n'est pas acceptable pour l'écorchage (Art. 4.2.2). Cette exigence était déjà appliquée par le programme proAction.

FORMATION DU PERSONNEL OBLIGATOIRE

Une nouvelle section a été ajoutée au Code sur la formation du personnel. Certaines interventions, par exemple chirurgicales, pourront uniquement être exécutées par du personnel possédant les compétences nécessaires.

Une méthode pour procéder aux interventions chirurgicales devra également être établie en consultation avec un médecin vétérinaire. L'utilisation du matériel approprié, la gestion de la douleur et une procédure pour réduire au minimum les risques d'infection et d'autres complications devront être prévues (Art. 4.2.1).

À lire : l'article sur les soins de santé des vaches dans l'édition de mars. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Plans d'alimentation lactée de Lactanet



Pour visionner le webinar :



Pour obtenir le Code complet :



RÉFÉRENCES :

- 1 Précourt, M. (2022, 29 avril). *La gestion du colostrum, une pratique clé*. Lactanet. <https://lactanet.ca/gestion-colostrum/>
- 2 Précourt, M. (2022, 15 juillet). *Astuces d'expert pour élever des veaux performants – Soins après le vêlage*. Lactanet. <https://lactanet.ca/veaux-performants-soins-apres-velage/>
- 3 Adam, S. (2019, mai). *Le stress thermique, un sujet brûlant*. Valacta. https://www.agrireseau.net/documents/Document_100053.pdf
- 4 Molano, R. (2022, 23 septembre). *Quoi de neuf en recherche sur l'élevage?* Lactanet. <https://lactanet.ca/nouveaute-elevage/>
- 5 Roche, S., Genore-Roche, R. et Renaud, D. (2021). *Mortalité périnatale : revue de la littérature préparée pour le Comité d'élaboration du code de pratiques des bovins laitiers*. ACER consulting. <https://www.nfacc.ca/pdfs/documents/The%20Science%20on%20Perinatal%20Mortality%20Final%20February%202021%20FR.pdf>
- 6 Murray, B. (2010, décembre). *Optimiser la survie des veaux à la naissance*. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. <https://omafra.gov.on.ca/french/livestock/dairy/facts/optbirth.htm>
- 7 Adam, S. (2019, mai). *Le stress thermique, un sujet brûlant*. Valacta. https://www.agrireseau.net/documents/Document_100053.pdf
- 8 Comité scientifique du code de pratiques pour les bovins laitiers (2020). *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue de la littérature scientifique relative aux enjeux prioritaires*. National Farm Animal Care Council. https://www.nfacc.ca/pdfs/codes/scientists-committee-reports/Dairy%20Cattle%20SC%20Report%202020_FR.pdf
- 9 Sweeney, B. C., Rushen, J., Weary, D. M. et de Passillé, A. M. (2010). Duration of weaning, Starter Intake, and weight gain of dairy calves fed large amounts of milk. *Journal of Dairy Science*, 93(1), 148-152. <https://doi.org/10.3168/jds.2009-2427>
- 10 Wolfe, A. R., Rezamand, P., Agostinho, B. C., Konetchy, D. E. et Laarman, A. H. (2023). Effects of weaning strategies on health, hematology, and productivity in Holstein dairy calves. *Journal of Dairy Science*, 106(10), 7008-7019. <https://doi.org/10.3168/jds.2022-22738>
- 11 Gelsinger, S. L., Heinrichs, A. J. et Jones, C. M. (2016). A meta-analysis of the effects of preweaned calf nutrition and growth on first-lactation performance. *Journal of Dairy Science*, 99(8), 6206-6214. <https://doi.org/10.3168/jds.2015-10744>
- 12 Lactanet (2023). Fiches pratiques pour les veaux. Plan d'alimentation lactée. https://lactanet.ca/wp-content/uploads/2023/04/Plan_Alimentation-Lactee.pdf
- 13 Association canadienne des médecins vétérinaires (2022, 1^{er} mars). *Gestion des cornes des bovins – Énoncé de position*. <https://www.veterinairesaucaanada.net/politiques-et-rayonnement/enonces-de-position/enonces/gestion-des-cornes-des-bovins-enonce-de-position/>
- 14 Dubuc, B. (s. d). Capsule outil: *L'anesthésie et l'analgésie*. Le cerveau par Université McGill. https://lecerveau.mcgill.ca/flash/capsules/outil_bleu28.html
- 15 Association canadienne des médecins vétérinaires (2022, 22 février). *Prise en charge de la douleur chez les animaux*. <https://www.veterinairesaucaanada.net/politiques-et-rayonnement/enonces-de-position/enonces/prise-en-charge-de-la-douleur-chez-les-animaux-appeuvant-gestion-de-la-douleur-chez-les-animaux>

Réduire les émissions de méthane par la génétique

- Les émissions de méthane entérique d'un bovin dépendent en partie de sa génétique. S'ajoutant aux cotes de production, de fonctionnalité et de conformation, un nouvel indice vient indiquer l'efficacité de l'animal en matière de méthane.

Une étape importante vient d'être franchie en ce qui a trait aux émissions de gaz à effet de serre des fermes laitières. Il est maintenant possible de coter le potentiel génétique des bovins laitiers pour leurs émissions de méthane entérique, tout comme on les cote déjà pour des caractères de production, de fonctionnalité et de

conformation. 19 à 24 % des émissions de méthane entérique d'un bovin sont déterminées par sa génétique.

Ce sont Semex et Lactanet qui ont développé cet « indice méthane ». Celui-ci est actuellement disponible pour les taureaux holsteins et les femelles testées par Semex. L'indice varie de 80 à 120 selon le sujet, l'indice

moyen étant de 100. Un indice supérieur à 100 indique donc que le taureau est améliorateur.

Il vaut la peine de signaler que Semex et Lactanet sont les premiers au monde à produire un indice méthane. Cela leur a d'ailleurs valu un prix d'innovation en octobre dernier de la Fédération internationale du lait.

Un seul chiffre suffit pour comprendre l'importance de ce développement technologique. Dans le cadre du projet Agriculmat, on a constaté que la fermentation entérique représentait à elle seule 44 % des émissions de GES des 12 fermes étudiées. C'est beaucoup plus que les émissions provenant des sols (22 %) ou de la gestion des fumiers (16 %).

Imaginez alors l'impact sur le bilan carbone des exploitations si l'on parvenait à réduire de façon significative les émissions de méthane provenant de la fermentation entérique. Les spécialistes de Semex l'ont évalué. « Si l'on sélectionne d'ici 2050 avec des taureaux qui ont un indice moyen supérieur à 105, on prévoit obtenir une réduction des émissions entériques de 20 %, indique Pier-Olivier Lehoux, conseiller stratégique au CIAQ. Avec un indice moyen de 110 ou plus, on aura une diminution de 30 % ».

LES RÉFLEXIONS D'UN PRODUCTEUR

Cet indice méthane, certains producteurs l'attendaient avec impatience. « Pour l'avenir de la production laitière, c'est vraiment un outil important qu'on espérait avoir et qu'on a enfin!, lance Alphonse Pittet, propriétaire avec son épouse, Claire Desaulniers et leur fils

GPA LPI +3683 PRO\$ 3560				
DPF BLF CNF BYF MWF CVF HH1F HH2F HH3F HH4F HH5C HH6F HCDF HMWF				
Nom #: HO840M3228764393	aAa: 345216 DMS:			
Né le: 12/14/2021	Caséine kappa: AA Caséine bêta: A2A2			
PRODUCTION	G Troupeaux G Filles 80% Fiab GPA 23*DEC			
Lait kg 1765	Gras kg 120	Gras % +0.43	Protéine kg 85	Protéine % +0.21
Efficacité de l'alimentation 107	BMC 97	Efficacité du méthane 110		
SANTÉ ET REPRODUCTION	Immunité 108			
Durée de vie	105	Immunité des veaux	105	
SCS	103	Aptitude au vêlage	104	
Fertilité des filles	100	Aptitude des filles au vêlage	107	
Condition de chair	98	Vitesse de traite	102	
Résistance à la mammite	103	Tempérament	106	
Persistance de lactation	104	Résistance aux maladies métaboliques	101	
CONFORMATION	G Troupeaux G Filles 76% Fiab GPA 23*DEC			
Conformation	4	Puissance laitière	7	
Système mammaire	1	Croupe	1	



« Cet indice va nous permettre de découvrir les vaches et les génisses les plus faibles en matière d'émissions de méthane, et là, on va avoir du pouvoir pour s'améliorer. »

– ALPHONSE PITTET, PRODUCTEUR.

Jérémie de la Ferme Pittet inc. Comme Canadiens, on peut être fiers. Sans oublier que Semex appartient aux producteurs d'ici. »

Située à Saint-Tite, en Mauricie, la Ferme Pittet détient un quota de 484 kilos et comprend un troupeau de 330 vaches holsteins, dont 280 à la traite. Son plan d'accouplement repose sur l'utilisation exclusive de taureaux génotypés. Tous ses propres sujets sont également génotypés. Ces producteurs utilisent cinq ou six taureaux différents par période de quatre mois (les périodes coïncident avec la sortie des épreuves de taureaux de Lactanet).

Selon la stratégie d'amélioration génétique élaborée par ces producteurs avec leurs conseillers, ce sont les kilos de gras qui constituent le caractère le plus important. Ensuite

viennent les caractères de santé, comme la fertilité ou les cellules somatiques. « On fait appel à Immunity+, précise Alphonse. En théorie, cela engendre des veaux plus résistants aux maladies, les génisses devraient donner un colostrum plus riche et répondre mieux aux vaccins. » Enfin, ces producteurs considèrent certains caractères de conformation, dont les pieds et membres, le système mammaire et la capacité.

Alphonse Pittet souligne que pour l'instant, l'indice méthane n'entre pas en ligne de compte. « Il n'est pas encore dans les priorités de notre plan d'accouplement, dit-il. C'est tellement nouveau que le sujet n'est pas rentré dans les discussions avec nos conseillers génétiques. On veut d'abord s'asseoir, s'assurer de bien le comprendre et décider ensuite avec

nos conseillers quand on va l'introduire dans notre plan. »

« Mais on croit à l'indice méthane, s'empresse-t-il d'ajouter. J'ai l'impression que d'ici 6 à 12 mois, on va l'introduire dans notre programme. Il fera partie du groupe de caractères qu'on retient. »

Sans doute que bon nombre de producteurs se reconnaîtront dans l'attitude des propriétaires de la Ferme Pittet. Alphonse décrit ses partenaires et lui comme « moyennement sensibles » à la question environnementale. « Comparativement à certains collègues, on ne peut pas dire que nous sommes des précurseurs, lance-t-il. On aurait de la difficulté à vous citer un geste ou une action qui serait très en avance par rapport à la moyenne. On respecte les règlements, évidemment, mais c'est rare qu'on aille au-delà de ce qu'exigent les règlements. »

Néanmoins, ils suivent de près tout ce qui touche aux émissions agricoles de gaz à effet de serre. D'ailleurs, ils ont adhéré dès le départ au projet Agriclimat. De plus, leur entreprise a été ferme pilote pour le programme Ferme durable d'Agropur.

« Le discours écologique nous interpelle, dit le producteur. L'annonce de l'objectif de carboneutralité en 2050 a constitué un choc pour nous. On doit faire un apprentissage très rapidement et on réfléchit aux meilleures pistes pour améliorer notre bilan carbone. »

Par ailleurs, Alphonse Pittet se montre confiant que l'ensemble des producteurs québécois feront progresser significativement la question de l'indice méthane global. « Je me souviens il y a quelques décennies, quand on avait des holsteins qui faisaient 3,8 ou 3,9 % de gras, on était satisfaits, dit-il pour faire un parallèle. Nos livraisons de lait ont été en bas de 4 % pendant longtemps. Quand c'est devenu la composante la mieux payée, on a mis un accent sérieux là-dessus. En septembre dernier, les livraisons moyennes étaient à 4,2117 % de matières grasses. Aujourd'hui, il y a certains mois où les livraisons de lait dépassent 4,15 % de gras en moyenne au Québec. »

À L'ÉTAPE DE LA VULGARISATION

L'attitude des propriétaires de la Ferme Pittet n'étonne pas Pier-Olivier

Lehoux. « Je perçois un intérêt pour l'indice méthane au Québec, en particulier parmi la jeune génération de producteurs, dit-il. L'indice apparaît sur toutes les fiches de taureau génotypé et ça pique la curiosité des gens. Mais je dirais qu'on est plus à l'étape de la vulgarisation de l'indice qu'en mode "oui ou non". Certains producteurs qui avaient déjà un intérêt pour la question ont commencé à l'utiliser, mais leur nombre est assez minime pour l'instant. Les gens nous demandent c'est quoi, cet indice-là, comment les données ont été récoltées, comment ça fonctionne. »

Tout comme Alphonse Pittet, le spécialiste se montre confiant dans la capacité du secteur laitier à faire des

progrès concernant l'indice génétique. Il fait remarquer que le nouvel indice possède une héritabilité relativement bonne, soit d'environ 20 %. Il précise : « C'est moins que l'héritabilité des traits de production, mais c'est nettement plus que celle des traits de santé et de fertilité, qui joue entre 3 et 12 % », ajoutant que l'indice méthane n'est pas corrélé avec le rendement en lait, en gras et en protéine. « Donc, en sélectionnant pour ça, on ne nuit pas au rendement en lait, explique le conseiller du CIAQ. À l'inverse, si on sélectionne pour le rendement en lait, on ne nuit pas au méthane et on ne l'améliore pas. »

Pier-Olivier Lehoux précise aussi que la fiabilité de l'indice méthane est

de 70 % : « C'est comparable à d'autres indices génomiques, comme la vitesse de traite, la durée de vie ou la résistance à la mammite. »

Il tient à rassurer les producteurs qui s'inquiéteraient de la disponibilité des taureaux possédant un indice méthane supérieur à 100. « Je viens de vérifier, et juste chez Semex, il y a 840 taureaux améliorateurs, affirme-t-il. Il y a bien assez de taureaux améliorateurs pour qu'on puisse tenir compte de l'indice méthane sans faire de compromis sur les critères de production, les autres critères fonctionnels et les critères de conformation. »

Quel conseil donnerait-il à un producteur qui voudrait intégrer l'indice méthane à son plan d'amélioration génétique? « Je lui dirais de vérifier d'abord le statut de son propre troupeau, donc, de le faire génotyper, répond-il. C'est la base. Je compare ça à un plan de fertilisation. Avant de fertiliser, on prend des analyses de sol. C'est la même chose pour le troupeau. À la limite, si un producteur devait choisir, je lui dirais de commencer par les génisses, puisque c'est l'avenir du troupeau. Mais l'idéal, c'est de génotyper aussi les vaches pour avoir le portrait global. »

« De toute façon, poursuit-il, celui qui veut utiliser de la semence sexée et de la semence de boucherie a intérêt à faire génotyper, car il ne veut pas se tromper. Il ne veut pas laisser le hasard choisir qui seront les sujets des prochaines générations. Il faut de bonnes bases pour être aussi sélectif. »

« Comme ça, ajoute Pierre-Olivier, s'il veut sélectionner en fonction de l'indice méthane, le producteur saura quels animaux privilégier. Ensuite, je lui suggère d'utiliser uniquement des taureaux présentant un indice méthane supérieur à 100. D'ailleurs, s'il utilise des taureaux améliorateurs avec des femelles qui ont elles aussi un indice méthane supérieur à 100, il va doubler le rythme de gain. » Soulignons que l'indice méthane moyen des troupeaux québécois se situe à 100. Concrètement, l'indice méthane de la plupart des troupeaux québécois se situe entre 99 et 102.

Pour les curieux, l'indice méthane moyen de la Ferme Pittet s'élève précisément à 100,2 avec des variations au sein du troupeau de 87 à 112. ■



« Les gens se demandent comment les chercheurs ont fait pour évaluer les émissions de méthane des bovins. Quand on leur explique, ça les rassure de constater qu'il y a beaucoup de travail de recherche derrière cet indice. »

— PIER-OLIVIER LEHOUX,
CONSEILLER STRATÉGIQUE, CIAQ.

CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ÉTABLE

Un compromis entre économie et bien-être

- Une nouvelle étable peut améliorer grandement le confort des animaux, leur productivité et la rentabilité des fermes à long terme. Mais les dépassements de coûts dans ces projets de construction peuvent aussi créer des situations financières précaires pour les entreprises. Lactanet a étudié une soixantaine de projets de construction d'étables pour mieux comprendre les problèmes et défis au cœur de ces décisions d'investissements.

L'enquête s'est penchée sur des constructions réalisées entre 2017 et 2022, réparties à travers le Québec et représentatives des différents systèmes de traite, tailles de troupeaux et types d'étables (étables froides, étables pour taures et vaches tarées, pouponnières). Chacune des constructions a été étudiée de façon à colliger des informations détaillées sur le bâtiment, ses équipements, le déroulement du projet, les coûts, le bien-être des animaux et leur productivité. Les résultats de l'étude permettent donc de mettre en relation les coûts de construction et l'impact sur la productivité des animaux ainsi que leur bien-être.

COMBIEN ÇA COÛTE EN 2023?

Tous les coûts ont été ajustés pour tenir compte de l'inflation durant la période 2017-2022. Une inflation de près de 40 % sur les coûts de construction des étables a été notée sur cette période de 5 ans. Il faut aussi mentionner que ces coûts excluent l'achat de vaches, de quota et les éléments externes aux bâtiments (p. ex. : fosses à fumier, entrepôts, silos). Ainsi, pour chaque projet, on obtient un coût ajusté pour refléter des coûts de construction en 2023.

On observe d'importantes disparités dans l'échantillon. Les coûts peuvent varier de plus de 5 000 \$/place¹, ce qui représente environ 30 % d'écart entre les constructions les plus et les moins dispendieuses. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces différences, comme le niveau d'automatisation et le type de logement. Mais les dépassements de coûts sont une des principales raisons. Certains producteurs ont eu du succès dans la gestion de leur chantier, la planification des travaux et la négociation avec les différents entrepreneurs et fournisseurs. D'autres ont dû faire face à des délais, des changements d'entrepreneurs ou de fournisseurs, des soumissions incomplètes ou des



TABLEAU 1 : COÛT DE CONSTRUCTION (2023) – ÉTABLES LAITIÈRES* (n=38)

	20° PERCENTILE	MÉDIANE	80° PERCENTILE
Coût par pied carré (\$/pi ²)	86	98	112
Coût par tête (\$/place)	15 900	18 700	21 600
Coût par kg de quota (\$/kg)	17 900	22 000	28 300
Coût des équipements (\$/place)	5 780	7 490	9 110
Coût du bâtiment seulement (\$/pi ²)	52	59	67

* Excluant les agrandissements d'étables, les pouponnières et les étables pour taures et/ou vache tarées.

modifications dans les travaux comme tels. Parmi les constructions incluses dans l'enquête, 40 % n'ont connu aucun dépassement de coûts. Mais près d'un quart des constructions ont connu des dépassements de coûts de plus de 10 % du budget initial. Pour ces fermes, cela représente en moyenne une augmentation des coûts de près de 3 000 \$/place. Ces disparités soulignent entre autres l'importance de la planification et de la gestion de chantier, surtout dans le contexte économique des dernières années².

DES DIFFÉRENCES SELON LA TAILLE, LE TYPE DE TRAITE ET DE LOGEMENT

Les résultats indiquent que le coût par pied carré du bâtiment seul (incluant excavation, béton, structure, électricité et plomberie) est sensiblement le même pour tous les types d'étables laitières incluses dans l'enquête, soit environ 60 \$/pi³. Les différences proviennent donc surtout de l'équipement et de la superficie par place.

D'un côté, les étables robotisées coûtent plus cher en équipement par place, l'écart est d'environ 2 000 \$/vache de plus. De l'autre, les étables avec salle de traite peuvent nécessiter plus de superficie par place. Mais, en fin de compte, les étables robotisées demeurent plus chères quand on considère l'investissement total par place.

La taille des étables affecte aussi le coût de construction par place. On note, entre autres, que les étables pour les plus grands troupeaux occupent des superficies totales par vache moindres, ce qui entraîne des coûts de construction par place plus bas.

Ces réductions en superficie par vache proviennent en partie d'économies d'échelle sur certaines aires fixes (laiterie, préfosse, passages), mais aussi de choix des producteurs de réduire certains espaces (p. ex. : longueur de logettes, nombre d'allées de traverse, largeur d'allée de raclette) pouvant affecter négativement le confort des vaches.

Dans le cas des étables en traite robotisée, celles comportant trois robots ou plus coûtent nettement

moins cher en équipement par place, en plus de nécessiter moins de superficie par place. On en arrive donc à un coût de construction par place qui peut atteindre 5 000 \$ de moins que pour les étables à un ou deux robots.

De plus, les étables avec parc sur litière accumulée ou compostée coûtent plus cher par place. C'est en grande partie parce qu'elles demandent plus de superficie (de 50 à 60 pi²/vache de plus). Mais il faut ici mentionner que les coûts excluent les structures d'entreposage de fumier. Aussi, le choix d'une étable avec parc sur litière compostée peut réduire le besoin d'investir dans ces structures. Les choix de gestion et d'entreposage du fumier doivent donc être pris en compte pour bien évaluer l'impact du type de logement sur l'investissement total par place.

L'AUTOMATISATION ET LES ÉCONOMIES DE TRAVAIL

Bien sûr, la différence de coût d'investissement n'est qu'un des nombreux facteurs à prendre en compte lors du choix d'une étable. L'impact

FORMATION À VENIR

Cette formation s'adresse aux producteurs de lait qui souhaitent augmenter leurs rendements et améliorer la qualité de leurs fourrages. La formation **se déroulera en deux parties**, soit un webinaire et une journée en salle dans les régions.



Formation par **WEBINAIRE** en direct le **10 janvier 2024**, **10 h à 11 h** (disponible en rediffusion)



Formation en **SALLE**, **février à mai 2024** selon les régions (calendrier à venir)

De la prairie à l'étable

Pour vous inscrire, allez sur la page **MonSite de Lactanet** ou appelez leur service à la clientèle.

AVEC LA COLLABORATION DE







Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du volet 2 du programme Prime-Vert



TABLEAU 2 : IMPACT SUR LE BIEN-ÊTRE PAR TYPE DE LOGEMENT

TYPE DE LOGEMENT	PÉRIODE	BLESSURES			BOITERIE	NOMBRE D'ÉTABLES
		AU JARRET	AU GENOU	AU COU		
Logette matelas/tapis	Avant	78,8	92,5	96	92,2	9
	Après	86,2	98,4	99,6	96,2	9
Logettes profondes	Avant	75,3	89,1	95,4	91,5	8
	Après	97,4	98,1	99,4	96	8
Parc sur litière	Avant	83,9	95,8	95,2	87,6	6
	Après	97,5	97,4	100	95	6

* Les données représentent la moyenne des évaluations proAction indiquant le pourcentage d'animaux de l'échantillon ayant obtenu une note Acceptable

sur la production, les frais d'exploitation et le style de vie des producteurs sont d'autres aspects importants à considérer.

En moyenne, le choix d'automatiser certaines tâches est relié à une réduction du temps de travail. Par exemple, on note une différence significative de plus de 2,5 min/vache/jr entre les étables en traite robotisée et celles équipées d'une salle de traite. Cette différence vient confirmer des données préexistantes chez Lactanet qui suggèrent une différence entre 3,8 min/vache/jour pour les troupeaux de moins de 100 vaches en lait, et 2 min/vache/jour pour les troupeaux de plus de 100 vaches.

Au total, l'automatisation de plusieurs tâches (traite, alimentation, litière) permet d'économiser environ 3,5 min/vache/jour, soit environ 21 h de travail par an/vache, et peut coûter près de 3 000 \$ d'équipement/vache supplémentaire. Dépendamment de la valeur attribuée au travail et au coût de possession des équipements (DIRTA⁴), les différents niveaux d'automatisation peuvent donc se justifier économi-

quement. Toutefois, il faut noter que ces économies de main-d'œuvre ne s'appliquent pas à tous les troupeaux.

Dans un contexte économique qui réunit pénurie de main-d'œuvre et coût d'équipement, puis financement élevé, ces choix doivent faire l'objet d'une attention accrue et être analysés selon la situation particulière de chaque entreprise.

ET LE BIEN-ÊTRE DES VACHES?

L'une des mesures de bien-être considérées dans cette enquête est le rapport proAction qui est systématique dans toutes les fermes laitières depuis 2019. Le tableau 2 montre les évaluations moyennes de proAction des troupeaux avant et après l'entrée dans la nouvelle étable. On note une nette amélioration des mesures de bien-être avec l'entrée du troupeau dans une nouvelle étable. Les améliorations de certains aspects, concernant par exemple les blessures au jarret, semblent plus marquées pour les étables à logettes profondes ou les parcs sur litière.

Les données nous permettent aussi de comparer les types de logement quant à la qualité du lait et au coût de la litière (voir le tableau 3). Alors que les parcs sur litière sont associés à des indices proAction plus positifs, les coûts de litière sont plus élevés et la qualité du lait est souvent affectée négativement (comptage de cellules somatiques plus élevé dans ces fermes). À l'inverse, selon notre enquête, les étables à logettes avec matelas offrent des coûts de litière moindre et une meilleure qualité du lait, mais leur indice proAction est moins élevé. Les bénéfices économiques liés au confort et au bien-être animal sont difficiles à évaluer, mais on devrait s'attendre à observer des bénéfices quant à la productivité et la longévité des vaches. ■

¹ Le nombre de places renvoie au nombre d'animaux que le bâtiment peut loger en respectant les recommandations en vigueur.

² Le projet a été financé par l'entremise du Programme de développement sectoriel, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

³ L'enquête inclut des étables de construction récente (2017-2022) en stabulation libre ayant une capacité allant de 62 à plus de 400 places. L'échantillon contient des étables avec différents niveaux d'automatisation et types de logement.

⁴ Dépréciation, Intérêts, Réparations et entretien, Taxes, Assurances.

TABLEAU 3 : IMPACT DU TYPE DE LOGEMENT SUR LE BIEN-ÊTRE ET LES COÛTS DE LITIÈRE

TYPE DE LOGEMENT	INDICE PROACTION	MOYENNE CCS	COÛT DE LITIÈRE (\$/VACHE/ANNÉE)	NOMBRE D'ÉTABLES
Logettes avec tapis/matelas	95	143	82	12
Logettes profondes	98	178	154	11
Parc sur litière compostée	98	212	443	6





barrières et panneaux robustes
construits pour durer très longtemps.

COMMUNIQUEZ AVEC UN CONCESSIONNAIRE PRÈS DE CHEZ VOUS

Beudry Équipements Laitier
St-Léonard d'Aston
1.888.399.2403

St-Marc Des Carrières
1.888.399.2403

Laurentides et Lanaudière
1.888.399.2403

Équipements Agricoles C.P.R. Lt
St-Anaclet & Est Du Québec
418.722.6608
Amqui 418.629.4916

Marcel Morissette Inc
Ste-Claire 418.883.3388
St-Victor 1.877.311.338

Beudry Estrie
Coaticook 819.804.090

Numéro sans frais: 1.800.361.2303
Courriel: info@dairylane.ca
Site web: www.dlsbarnsolutions.ca



DAIRY LANE
SYSTEMS LTD.

Suivez-Nous sur less
reseaux Sociaux
@dairylanesystems



Les productions supérieures

Productions acceptées en **AOUT 2023** ayant une MCR cumulative de **1 114 ET PLUS** • L'espace disponible ne nous permet pas toujours de publier tous les records de 1114 et plus de MCR cumulative • Seuls les résultats qui répondent aux critères du Réseau laitier canadien sont ici publiés • Lactation sur une base de 305 jours • Le nom du taureau (père de l'animal) est généralement inscrit entre parenthèses à la suite du nom de la vache

Classe	Nom de la vache	N° d'enr. ou NIP	Date de vêlage	Âge A-J	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
AYRSHIRE ADULTE 5 ANS +	Adonis Jumper Buble Gum (Tb) (Lessard Jumper-Et) Ferme Adonis, Saint-Jean-de-Dieu	109961876	07-22	5-172	14 403	4,32	3,03	385	407	355
HOLSTEIN JUNIOR 2 ANS	Lareleve House 897 (Bp) (Leaninghouse Helix 22137-Et) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	120467767	05-22	1-322	14 462	4,63	3,53	395	493	432
	Ringo Sexy Chicks Fuel (Tb) (Melarry Fuel-Et) F. Tétreault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	120411393	08-22	2-28	14 896	4,79	3,5	391	499	424
	Ringo Nuage Mirand (Bp) (Coomboona Zipit Mirand-Pp) F. Tétreault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	120009094	06-22	2-108	16 209	3,82	3,18	410	421	410
	Drahoka Ashby Naomi (Bp) (St Gen D-Lambda Ashby-Et) Ferme Drahoka inc., Kamouraska	120445325	07-22	1-338	13 993	4,35	3,42	376	438	398
	Comestar Fantastic Lautrust (Bp) (Comestar Lautrust) Ferme Comestar Holstein inc., Victoriaville	120015990	06-22	2-14	14 392	3,75	3,6	380	383	428
	Jm Valley Chief Fidji (Bp) (Stantons Chief-Et) Joël Lepage et Mireille Lavoie, Amqui	120317083	06-22	2-15	13 148	4,78	3,51	347	445	382
	Rainholm Milktime 0020 (Bp) (Ste Odile Milktime) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	120090020	06-22	1-334	13 884	3,85	3,37	380	393	400
	Rainholm Prada 92 (B) (Blumenfeld Prada-Et) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	120090092	09-22	1-265	13 735	4,09	3,42	369	404	395
	Rodveil Jamarco Fushia (Tb) (S-S-I Deano Jamarco-Et) Ferme Marico, Saint-Simon-les-Mines	120325077	09-22	2-32	14 207	4,05	3,56	357	387	395
	Lainson Kimy Hotrod (Bp) (Glen-D-Haven Althotrod) Ferme Lainson (2002) inc., Saint-Maurice	120328869	07-22	2-38	13 260	4,41	3,55	347	409	383
	Dubenoit Delta Evolve (Tb) (Mr Mogul Delta 1427-Et) Ferme Dubenoit, La Pocatière	120168582	04-22	2-16	13 301	4,69	3,23	347	439	352
	Floroma Swift Boom (Bp) (St Gen Superhero Swift-Et) Floroma, Pont-Rouge	120517465	08-22	1-320	13 032	4,23	3,43	355	399	379
HOLSTEIN SENIOR 2 ANS	Jangie Galahad Candy (Tb) (Westcoast Galahad) Ferme Jangie (2016) inc., Sainte-Christine	111477611	03-22	2-282	17 742	4,13	3,33	407	455	428
	Lareleve Helix 822 (Tb) (Leaninghouse Helix 22137-Et) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	120001018	04-22	2-325	16 359	4,01	3,35	377	410	397
	Caribou Alcove Juliette (Tb) (Westcoast Alcove) Ferme Caribou SENC, Terrebonne	110984965	06-22	2-341	16 355	4,07	3,24	378	414	381
	Jangie Galahad Ado (Tb) (Westcoast Galahad) Ferme Jangie (2016) inc., Sainte-Christine	120137968	09-22	2-323	16 868	3,84	3,21	382	390	381
	Lareleve Positive 829 (Tb) (Progenesis Positive) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	120001025	04-22	2-310	15 289	4,41	3,31	352	422	367
	Guyette Doc Shana (Bp) (Woodcrest King Doc) Ferme Guyette et Fils SENC, Saint-Clet	120145837	10-22	2-301	16 483	4,14	3,13	367	407	361
	Jmj Login Tollia (Bp) (Lejeune Login) Ferme J. M. J. inc., Saints-Anges	120078486	09-22	2-297	14 491	4,7	3,75	331	415	386
	Reynold Genesis Rouseline (Bp) (Clear-Echo Genesis-Red-Et) Ferme Phénix 2020 inc., Saint-Charles	111588142	07-22	2-350	15 481	4,19	3,27	361	405	364
	Floroma Landslide Star (Tb) (Vogue Landslide) Floroma, Pont-Rouge	120013054	06-22	2-326	14 111	4,74	3,68	329	421	376
	Karibel Alcove Polina (Bp) (Westcoast Alcove) Ferme Karibel inc., Saint-Paul	111519074	09-22	2-310	15 422	4,24	3,51	349	394	381
HOLSTEIN JUNIOR 3 ANS	Janibert Layana Thoreau (Tb) (Gil-Gar Mogul Thoreau-Et) Ferme Janibert inc., Ange-Gardien	120048141	08-22	3-58	17 647	3,65	3,34	404	393	415
	Marico Fuel Saphir (Tb) (Melarry Fuel-Et) Ferme Marico, Saint-Simon-les-Mines	111672562	09-22	3-39	17 028	4,15	3,44	377	415	401
	Rainholm Alcove 4981 (Westcoast Alcove) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	111274981	07-22	3-75	15 947	4,33	3,49	364	421	389
	Sika Magnus Venus (Bp) (Wet Tuffenuff Magnus-Et) Ferme Sika SENC, Saint-Charles-de-Bellechasse	111329973	07-22	3-78	14 861	5,06	3,59	339	459	373
	Jmj Delta Erine (Tb) (Mr Mogul Delta 1427-Et) Ferme J. M. J. inc., Saints-Anges	120078439	07-22	3-13	15 327	4,4	3,6	355	419	394
	Duboise Riproar Luronne (Tb) (Siemers Riproar-Et) L. Bisson et Fils inc., Sainte-Marie-de-Beauce	120065130	07-22	3-20	16 330	3,97	3,28	378	403	383

Classe	Nom de la vache	N° d'enr. ou NIP	Date de vêlage	Âge A-J	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
	Charpentier Zebra Soft (Tb) (Blumenfeld Zebra-Et) Ferme Charpentier enr., Sawyerville	111399435	09-22	3-21	15 857	4,35	3,6	354	411	394
	Franche Randall Ula (Tb) (Westcoast Randall) Ferme Franche SENC, Mirabel	120092658	07-22	3-12	15 680	4,19	3,32	363	408	371
	Rainholm Milktime 5064 (Ste Odile Milktime) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	111275064	10-22	3-62	18 642	3,35	3,07	398	355	382
	Belgo Lautrust Douceur (Tb) (Comestar Lautrust) Ferme Belgo 2012 inc., Acton Vale	120111896	09-22	3-26	16 188	3,79	3,56	361	365	397
	Denlou Hardrock Beckye (Tb) (Cookiecutter Md Hardrock-Et) Ferme Denis et Louise Dion enr., Saint-Narcisse	111619279	08-22	3-12	14 751	4,51	3,56	340	408	372
	Charpentier Zebra Softy (Tb) (Blumenfeld Zebra-Et) Ferme Charpentier enr., Sawyerville	111399441	09-22	3-24	15 736	4,12	3,47	351	386	377
HOLSTEIN SENIOR 3 ANS	Prudense Randall Madison (Tb) (Westcoast Randall) Ferme Prudense inc., Saint-Alphonse-de-Granby	111042920	06-22	3-353	17 611	3,91	3,48	372	394	403
	Holsbec Gymnast Peace (B) (Boldi V Gymnast) Ferme Grenier et Fils, Compton	111129633	10-21	3-246	17 792	4,56	3,08	363	441	349
	Lareleve Delta 743 (Tb) (Mr Mogul Delta 1427-Et) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110866374	03-22	3-364	17 782	4,21	3,25	361	413	373
	Jangie Galahad Indonesie (Tb) (Westcoast Galahad) Ferme Jangie (2016) inc., Sainte-Christine	111105759	08-22	3-285	17 236	4	3,17	371	396	362
HOLSTEIN JUNIOR 4 ANS	Jmj Ginnya (Tb) (Bacon-Hill Montross-Et) Ferme J. M. J. inc., Saints-Anges	110941595	05-22	4-81	18 378	4,52	3,69	379	466	443
	Parkhurst Lautrust Ipad (Tb) (Comestar Lautrust) Ferme Parkhurst inc., Saint-Patrice-de-Beaurivage	110507998	04-22	4-82	19 275	4,42	2,99	392	470	372
	Intense Unix Kate (Ex) (Croteau Lesperron Unix) Ferme Intense, Sainte-Brigitte-des-Saults	110767963	06-22	4-149	16 768	5,02	3,72	347	470	405
	Maryclerc Johnson Ability (Ex) (Gillette Mr Johnson) Ferme Maryclerc inc., Saint-Claire	110504600	01-22	4-97	19 680	3,98	3,2	386	417	394
	Wallu Monterey Missine (Bp) (View-Home Monterey-Et) Ferme Wallu inc., Sainte-Julienne	110739808	08-22	4-166	16 155	5,11	3,88	334	456	402
	Jmj Midnight Betta (Ex) (Progenesis Midnight) Ferme J. M. J. inc., Saints-Anges	111311019	10-22	4-52	16 985	4,83	3,87	335	432	406
	Arcroix Apple Crisp Limette (Tb) (Siemers Oct Apple-Crisp-Et) Ferme Arthur Lacroix Itée, Saint-Michel-de-Bellechasse	111362006	09-22	4-54	17 729	4,43	3,32	362	427	373
	Jangie Oscar Barbie (Bp) (Stantons Oscar) Ferme Jangie (2016) inc., Sainte-Christine	111105721	07-22	4-30	15 776	5,18	3,45	335	464	358
	Jmj Duke Rayonna (Bp) (S-S-I Montross Duke-Et) Ferme J.M.J. inc., Saints-Anges	110941618	05-22	4-16	16 206	4,46	3,7	337	408	394
	Mystique Fuel Capucine (Tb) (Melarry Fuel-Et) Ferme Mystique SENC, Mirabel	111308872	09-22	4-10	16 756	4,51	3,52	344	413	375
	Rosemary Chopper Ethnies (Tb) (Claynook Chopper) Ferme Silvercrest inc., Saint-Valérien-de-Milton	110837207	08-22	4-120	16 861	4,49	3,18	352	423	348
HOLSTEIN ADULTE 5 ANS +	Lareleve Duke 670 (Ex) (S-S-I Montross Duke-Et) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263880	01-22	5-25	24 659	3,96	3,2	466	501	479
	Lareleve Upright 680 (Ex) (Morningview Upright-Et) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263890	05-22	5-107	22 047	3,76	3,28	437	449	458
	Plainelac Pentagon Jolianna (Bp) (American-Pride Pentagon-Et) Ferme Lareka, Saint-Vallier-de-Bellechasse	110409814	09-22	5-144	20 203	4,8	3,12	391	499	385
	Ringo Forlovel Cinderdoor (Bp) (Kh Cinderdoor-Et) F. Tétréault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	110075650	06-22	6-5	20 107	4,14	3,33	399	447	421
	Lareleve Halogen 555 (Tb) (Cookiecutter Petron Halogen) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109044895	06-22	7-280	22 016	3,28	2,92	436	391	404
	Lareleve Balisto 631 (Tb) (De-Su 11236 Balisto-Et) Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109545117	06-22	6-97	20 429	3,52	3,3	404	385	425
	Blondin Jacoby Lemonicno (Ex) (Cycle Doorman Jacoby-Et) Ferme Denistier/2411-3185 Qc inc., Rimouski	110316981	03-22	5-105	18 954	4,5	3,11	363	444	361
	Benjo Thunder Tawny (Ex) (De-Su Thunder-Et) Ferme Benjo inc. 2003, Saint-Zéphirin	109696024	07-22	6-284	18 253	4,02	3,49	364	396	401
	Drahoka Duke Nanie (Tb) (S-S-I Montross Duke-Et) Ferme Drahoka inc., Kamouraska	110304807	08-22	5-285	16 486	5,34	3,4	328	468	351
	Valleyville Shottle Maybee (Ex) (Picston Shottle-Et) Ferme Arthur Lacroix Itée, Saint-Michel-de-Bellechasse	11542791	06-22	10-90	16 727	4,78	3,14	344	454	346
	South Nation Dempsey Sandra (Tb) (Lirr Drew Dempsey) Wilvoc Holsteins, Plaisance	11729647	03-22	6-230	18 978	4,32	3,11	357	421	358
	Belfast Gain Basilic (Tb) (Stantons Capital Gain) Ferme Philippe Lafontaine inc., Hérouxville	109522866	06-22	7-47	19 823	3,68	2,81	392	392	351
	Drahoka Charles Nathania (Ex) (Cee-Whit Shottle Charles-Et) Ferme Drahoka inc., Kamouraska	107437399	10-21	9-285	18 733	4,32	3,18	355	415	361
JERSEY JUNIOR 2 ANS	Guillann Caspian Licorne (Bp) (Lencrest Caspian Et) Ferme M. B. Marronniers Jersey, Honfleur	120499793	09-22	1-294	8 656	6,63	3,78	362	445	359
JERSEY SENIOR 2 ANS	Urdani Kingston Wilona (Tb) (Shan-Mar Lemonhead Kingston-Et) Ferme Urdani inc., Saint-Anicet	120010430	08-22	2-258	9 486	5,44	4,3	357	353	404
JERSEY JUNIOR 3 ANS	Reyla Disco Curacao (Bp) (Oaklane Dazzler Disco 2127) Ferme PMJ Koolen inc., Saint-Louis-de-Gonzague	111582525	07-22	3-165	11 021	5,46	3,82	383	381	386
SUISSE BRUNE JUNIOR 4 ANS	Belbrune Seasidebloom Beast (Ex) (Lime Rock Seasidebloom) Ferme Phénix 2020 inc., Saint-Charles	110400046	08-22	4-158	15 363	4,67	3,39	381	443	370

Une meilleure santé des veaux grâce à la sélection génétique

Par Agricultural Communications and Epidemiological Research (ACER) Consulting; [COLIN LYNCH](#), candidat au doctorat, [FLAVIO SCHENKEL](#), professeur, et [CHRISTINE BAES](#), professeure, Université de Guelph

Des chercheurs étudient la sélection génétique comme mécanisme potentiel de réduction des maladies chez les veaux laitiers.

Les maladies ont un impact sur la santé globale et le bien-être des veaux laitiers, mais aussi sur leur production, leur santé et leur longévité à l'âge adulte. Les veaux ayant été atteints de maladies respiratoires et/ou de diarrhées, par exemple, sont plus susceptibles :

- D'entraîner des coûts d'élevage plus élevés
- D'avoir un gain moyen quotidien moins important

- De présenter un risque accru de mortalité
- D'être plus âgés au premier vêlage
- De produire moins lors de la première lactation

Face aux préoccupations croissantes concernant le recours et la résistance aux antimicrobiens, des chercheurs continuent d'explorer de nouveaux moyens de prévenir et de traiter les maladies. À cet égard, la

sélection génétique suscite de plus en plus d'intérêt, car elle permet d'améliorer la santé, le bien-être et la production des animaux. De plus, le recours à la sélection génétique pour améliorer la résistance aux maladies réduit la dépendance aux antimicrobiens et la nécessité de les utiliser pour traiter et prévenir les maladies. Si des évaluations génétiques nationales ont été réalisées au Canada à propos de maladies comme la mammite, les lésions aux onglons, les troubles de fertilité et les maladies métaboliques, peu d'accent a été mis sur les maladies des veaux.

Des chercheurs de l'Université de Guelph souhaitent estimer les paramètres génétiques des caractères liés aux maladies des veaux et mieux comprendre leur impact actuel en analysant le taux d'incidence de maladies respiratoires (RESP) chez les veaux de moins de 180 jours et de diarrhées (DIAR) chez ceux de moins de 60 jours. Pour cette étude,

les chercheurs ont utilisé les données sur les maladies des veaux consignées par les producteurs laitiers à l'aide de leur logiciel de gestion de troupeau et de contrôle laitier. Ces données incluaient près de 70 000 registres de maladies de

EN UN CLIN D'ŒIL

DOMAINE D'APPLICATION : Génétique, santé des veaux

OBJECTIF DE LA RECHERCHE/ÉLÉMENTS NOVATEURS : Comprendre l'impact des maladies des veaux en estimant les taux d'incidence et de consignation dans les fermes laitières canadiennes. Estimer les paramètres génétiques des caractères liés aux maladies chez les veaux.

AVANTAGES POTENTIELS : Soumettre des recommandations préliminaires à l'industrie pour améliorer les pratiques de consignation des maladies des veaux dans les fermes et ainsi bonifier les possibilités de miser sur la sélection génétique basée sur les caractères liés aux maladies chez les veaux.

RECHERCHE FINANCÉE PAR : Le Resilient Dairy Genome Project (RDGP), le Programme des chaires de recherche du Canada (CRC) du CRSNG et la Grappe de recherche laitière 3 (Lactanet, les Producteurs laitiers du Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada) dans le cadre du programme Agri-Science du Partenariat canadien pour l'agriculture.

POUR EN SAVOIR PLUS : Christine Baes, Ph. D., auteure-ressource cbaes@uoguelph.ca



veaux holsteins pour les RESP et les DIAR. Elles provenaient de plus de 62 000 veaux et avaient été recueillies dans 1 600 troupeaux laitiers canadiens entre 2006 et 2021. Parmi ces registres, environ 49 000 (71 %) concernaient des RESP et 20 000 (29 %), des DIAR.

Les résultats de l'estimation de l'héritabilité associée aux RESP et aux DIAR ont montré des plages allant de 0,02 à 0,07 et de 0,03 à 0,07, respectivement. L'héritabilité désigne l'ampleur de la variation au sein d'une population qui peut être attribuée à des différences génétiques. Elle se mesure sur une échelle de 0 à 1, où une valeur d'héritabilité de 1 signifie que 100 % de la variation observée est due à la génétique. Bien que l'héritabilité des caractères associés aux RESP et aux DIAR soit faible, les résultats mettent en lumière le potentiel de la sélection génétique. Une corrélation génétique positive entre les RESP et les DIAR a également été observée. La corrélation entre ces deux maladies est logique, car les veaux laitiers ayant eu une maladie présentent plus de risques d'en développer une autre plus tard au cours de leur vie. En ce qui a trait à l'âge d'apparition de la maladie, les veaux ayant eu les deux maladies ont eu des DIAR en premier dans 81 % des cas, ce qui signifie que les DIAR pourraient être un précurseur potentiel des RESP. Par ailleurs, il a été démontré

que les DIAR, tout particulièrement, provoquent la déshydratation, l'anorexie et une diminution de la fonction immunitaire, des facteurs de risque de RESP. Ce lien est d'ailleurs corroboré par des études antérieures, qui ont montré que la diarrhée des veaux est associée au développement de maladies respiratoires¹.

L'étude a également examiné l'impact du taureau reproducteur sur le développement des maladies chez les veaux en début de vie. Les taureaux reproducteurs ont été comparés et classés sur la base de leur valeur d'élevage estimée, c'est-à-dire leur mérite génétique. En moyenne, les veaux nés de taureaux classés parmi les 10 % inférieurs (ceux dont les valeurs d'élevage estimées pour les RESP ou les DIAR sont les plus faibles) étaient 1,5 fois plus susceptibles de développer des RESP (ou des DIAR) par rapport à ceux nés de taureaux classés parmi les 10 % supérieurs. Bien que les RESP et les DIAR soient toutes deux associées à une faible héritabilité, les résultats montrent qu'il demeure possible d'identifier efficacement les taureaux reproducteurs ayant engendré des filles en meilleure santé. Par conséquent, l'inclusion de ces deux caractères dans les indices de sélection nationaux canadiens pourrait contribuer à améliorer la santé globale des veaux nés dans les fermes canadiennes.

Un autre résultat important de cette recherche est que les données sur les maladies des veaux ne sont pas adéquatement consignées. En effet, les résultats de cette étude ont montré que 4,5 % et 2,7 % des producteurs qui ont inscrit leur troupeau au contrôle laitier ont recueilli de l'information sur les RESP et les DIAR, respectivement. Cela signifie que la grande majorité des producteurs ne recueillaient pas ou ne téléchargeaient pas ces informations dans leur logiciel de gestion de troupeau. Il est toutefois important de noter qu'il n'existe pas d'approche normalisée pour consigner les maladies des veaux au Canada. De plus, les données consignées obtenues pour cette étude ont montré une variabilité entre les producteurs en ce qui a trait aux signes utilisés pour diagnostiquer une maladie chez les veaux. Cela signifie que d'un endroit à l'autre au Canada, les producteurs n'utilisaient pas les mêmes définitions et paramètres pour diagnostiquer les maladies respiratoires et les diarrhées dans leur ferme. Il est donc possible que des cas de maladies puissent passer inaperçus ou être mal diagnostiqués, ce qui influence l'exactitude des données disponibles.

En veillant à ce que les pratiques de consignation soient uniformes et précises, il deviendra possible d'utiliser la sélection génétique pour améliorer la santé des veaux. Il s'agit là d'une occasion importante pour l'industrie. Plus particulièrement, les résultats de cette étude ont permis de cibler des lacunes dans la collecte des données qui devraient être corrigées afin qu'une stratégie nationale de sélection des veaux basée sur les caractères liés à la santé puisse être mise en œuvre efficacement. Ainsi, bien qu'il s'avère possible d'effectuer une sélection génétique en se basant sur les caractères liés à la santé et aux maladies chez les veaux, une bonne consignation des données sera la clé pour établir un plan efficace permettant d'améliorer cette sélection.

¹ Schinwald, M., Creutzinger, K., Keunen, A., Winder, C. B., Haley, D., et Renaud D. L. (2022). Predictors of diarrhea, mortality, and weight gain in male dairy calves. *J. Dairy Sci.*, 105: 5296-5309. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-21667>

Vachement monstrueux



- La plupart des malformations congénitales du veau sont identifiables à la naissance. Certaines anomalies sont toutefois moins facilement reconnaissables. Elles peuvent tout de même être problématiques et nécessiter une intervention vétérinaire.

Les anomalies congénitales, communément appelées « monstre », sont plutôt rares chez les bovins. Elles ne représenteraient que 3 % des vêlages. Les causes identifiées sont de diverses natures : physiques, alimentaires, toxiques, infectieuses ou génétiques. Les conséquences sur l'apparence du veau peuvent varier selon le stade de développement du fœtus, la quantité d'agents tératogènes en cause, la durée d'exposition à ceux-ci ainsi que la génétique intrinsèque de l'animal.

Contrairement aux croyances populaires, les coups, traumatismes et chutes pendant la gestation, souvent considérés comme pouvant causer l'avortement, ne seraient pas impliqués dans le développement d'anomalies congénitales.

Les anomalies congénitales les plus fréquentes ont déjà été décrites dans le numéro de juin 2022 de la présente revue. Cet article traitera des anomalies congénitales qui ne donnent pas au veau l'apparence d'un monstre, mais qui peuvent parfois nécessiter l'aide d'un médecin vétérinaire pour assurer sa survie, son bien-être ou, malheureusement, pratiquer une euthanasie.

ANOMALIES NON MONSTRUEUSES

Certaines anomalies d'origine génétique ne causent pas la mort du fœtus, mais sont souvent une cause de réforme hâtive des veaux par manque de potentiel productif. On pense à l'albinisme (manque de coloration de la peau et du poil), l'atrésie *jejuni* ou

coli (absence d'une partie des intestins nécessitant une correction chirurgicale), l'atrésie *ani* (anus non perforé, empêchant l'expulsion des fèces, dont le méconium), la syndactylie (fusion des doigts/orteils donnant au pied une apparence palmée) et l'hypotrichose viable (défaut ou absence du pelage).

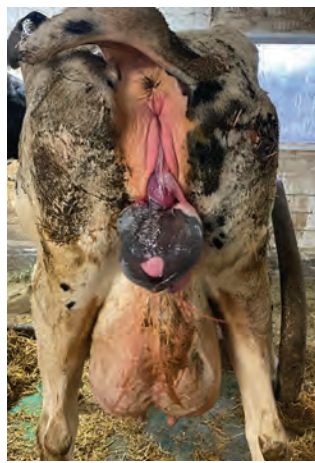
Les malformations cardiaques peuvent aussi être d'origine génétique. Les signes évoquant, de manière non spécifique, une atteinte cardiaque du veau nouveau-né sont le décubitus (impossibilité de se lever), les difficultés à téter, la faiblesse, le mauvais gain de poids, la dysphagie (difficulté à avaler), l'intolérance à l'effort, la tachycardie (battements cardiaques rapides), la respiration rapide et/ou difficile, la cyanose (coloration bleutée des muqueuses) ou même la mort subite. Certains veaux atteints de malformations cardiaques ne présentent aucun signe visible. L'auscultation cardiaque révèle le plus souvent un souffle (bruit anormal de turbulence du sang dans le cœur). Une échocardiographie peut, quand l'animal est vivant, être intéressante, puisqu'elle donne des informations sur l'état de la fonction et de la structure cardiaques. Fréquente chez le bovin, la présence d'une communication interventriculaire (trou dans la paroi séparant le cœur en deux sur la verticale) peut être vue seule ou associée à d'autres anomalies. La nécropsie est l'examen qui permet le mieux de confirmer le diagnostic des atteintes cardiaques suite à la mort ou à l'euthanasie du veau. À l'exception de l'atteinte génétique des limousins hydrocéphales (atteinte du cerveau), pour laquelle il est recommandé de veiller au choix ultérieur des

LA CHRONIQUE VÉTÉRINAIRE EST SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN COMITÉ DE RÉDACTION QUI RÉVISE CHACUN DES ARTICLES AVANT PUBLICATION.

GILLES FECTEAU, FMV Saint-Hyacinthe, coordonnateur du comité de rédaction; PAUL BAILLARGEON, GUY BOISCLAIR, Merck santé animale; GUILLAUME BERGERON, Clinique vétérinaire Bon Conseil; ANNIE DAIGNAULT, Clinique vétérinaire Saint-Césaire; DAVID FRANCOZ, FMV Saint-Hyacinthe; JEAN-PHILIPPE ROY, FMV Saint-Hyacinthe; ISABELLE VEILLEUX, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; ELIZABETH DORÉ, Zoetis; VÉRONIQUE FAUTEUX, FMV Saint-Hyacinthe; JODI WALLACE, Hôpital vétérinaire Ormstown; KIM TREMBLAY, Clinique Vétérinaire de Saint-Georges; MÉLISSA BLACKBURN, Service vétérinaire Bovinord; ÉRIC MILLETTE, Service vétérinaire Bovinord. Pour questions ou commentaires : gilles.fecteau@umontreal.ca.



Hermaphrodite



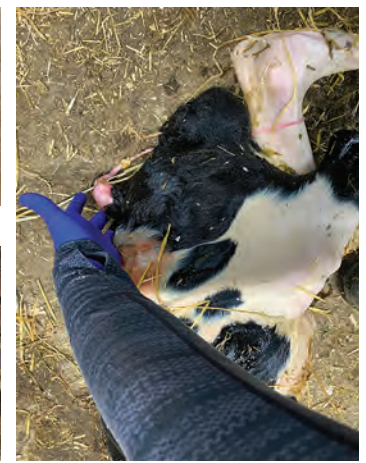
Mole



Hernie ombilicale



Patte plus courte



Atrésie ani

animaux mis à la reproduction, aucune conduite à tenir particulière n'est déterminée pour les communications interventriculaires.

SEXUELLEMENT DIFFÉRENTS

Les malformations d'origines chromosomiques sexuelles sont extérieurement inapparentes à la naissance, mais entraînent tout de même des pertes par réforme des animaux pour la reproduction (free-martin, syndrome de Klinefelter, hermaphrodisme).

Une anomalie congénitale fréquente est le chimérisme XX/XY des veaux free-martin. Chez ces jumeaux (un mâle et une femelle), la fusion des circulations placentaires permet, au cours de la gestation, le passage de testostérone d'un jumeau à l'autre, induisant un défaut de développement de l'appareil génital de la femelle. Celle-ci peut donc présenter un sous-développement ovarien, une presque absence de l'appareil utérin avec des structures externes quasi normales ou un clitoris à l'allure d'un pénis. Le mâle peut avoir une semence de mauvaise qualité. Le diagnostic du free-martinisme peut se faire avant un mois, par la mesure de la longueur du vagin (13 à 15 cm pour une femelle normale, 5 à 6 cm pour une génisse free-martin) ou par le caryotype à partir d'un échantillon sanguin (vérifie la présence de cellules XY chez la femelle), plus précis, mais beaucoup plus coûteux. Il est recommandé d'examiner ces génisses rapidement après la naissance et d'éliminer de la reproduction celles ayant un vagin trop court, car 11 jumelles de mâles sur 12 sont free-martin. Toutefois, le

ratio XY/XX des lymphocytes sanguins n'est pas proportionnel au degré de masculinisation.

En cas d'utérus *unicornis*, une corne est manquante. Cette anomalie est détectable à l'exploration transrectale de la taure et la vache adulte. On y remarque parfois une persistance filaire de la corne remplie de mucus (mucomètre), typique de cette malformation. Bien qu'une gestation dans la corne est possible, on remarque une faible fertilité, probablement par une mauvaise perception du signal de régression du corps jaune de l'ovaire opposé. Il semble donc judicieux de réformer prioritairement l'animal en cause ou de pratiquer une ovariectomie unilatérale.

La féminisation testiculaire (par insensibilité aux androgènes, qui sont les hormones mâles favorisant les développements des organes et caractères sexuels masculins) produisant des mâles (XY) cryptorchides (testicule non descendu dans le scrotum) est beaucoup plus rare. Cette anomalie est de cause génétique, le gène provenant de la mère.

VENTRALEMENT MONSTRUEUX

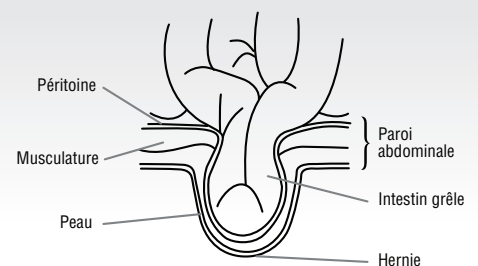
La hernie ombilicale touche environ 1 % des veaux. Elle consiste en une anomalie de fermeture de la paroi abdominale à l'ombilic, permettant l'insertion sous la peau d'un sac contenant parfois des structures abdominales, comme les intestins, l'omentum (attache des viscères) et même la caillette. La hernie ombilicale est plus fréquente chez les femelles (3 femelles pour 1 mâle) holsteins, résultat d'une

cause génétique. La fermeture hâtive de la paroi musculaire fait risquer l'étranglement de la hernie, ce qui peut être dangereux pour l'animal, causer un arrêt du transit digestif et entraîner une péritonite. Une correction chirurgicale est recommandée pour les hernies de taille supérieure à trois doigts. La chirurgie n'est toutefois pas recommandée chez les mâles qui seront utilisés en reproduction en raison de l'origine génétique probable de ce trouble. Les hernies plus petites peuvent guérir grâce à un corset abdominal bricolé à la ferme et maintenu en place pour quelques jours. Toutefois, on observe certaines hernies ombilicales avec infection des structures ombilicales, nommée omphalite.

MONSTRUEUSEMENT DÉFICIENT?

Certaines carences alimentaires en vitamines et oligo-éléments chez les mères gestantes peuvent avoir plusieurs effets sur la reproduction, notamment des malformations fœtales, pouvant par exemple générer des

FIGURE 1 HERNIE OMBILICALE



veaux nés sans poils ou présentant un goitre (augmentation de taille de la thyroïde) s'il y a déficience en iode. La carence en iode est causée par un apport alimentaire inadéquat (mauvais foin) ou par l'absorption de « substances goitrigènes » contenues dans certaines crucifères, comme le navet et les choux, dans les farines de soya et dans la pulpe de betterave (calcium en excès). Ces dernières nuisent à la captation des iodures par la thyroïde. Dans ces cas, une supplémentation en iode est recommandée.

Les carences en manganèse, bien que peu fréquentes, ont plusieurs effets sur la reproduction (baisse de fertilité, mortalités embryonnaires, etc.) en plus de causer des lésions congénitales particulièrement au système musculosquelettique. En effet, des articulations grossies avec laxité ligamentaire, permettant des mouvements trop amples, et le raccourcissement ou l'allongement des membres atteints (veaux-araignées) avec ou sans torsion principalement

aux pattes avant peuvent être observées. De plus, une fragilité osseuse augmentée ou au contraire une augmentation pathologique de la densité osseuse peuvent leur être associées. Une mâchoire inférieure trop courte peut également être observée lors de carences en manganèse.

La carence en vitamine D par manque d'exposition aux rayons ultraviolets de l'épiderme pour permettre la synthèse de la vitamine D3 à partir du cholestérol est également une cause d'anomalies squelettiques et de faible tonus musculaire. Ce manque de vitamine D peut affecter les animaux logés dans un bâtiment trop sombre.

La déficience en vitamine A, du fait de l'altération de la provitamine A végétale par la lumière et la chaleur sur les fourrages, provoque plusieurs types d'anomalies chez l'adulte et aussi des problèmes congénitaux principalement oculaires, comme la formation de petits yeux ou des atteintes internes des yeux. Le manque de vita-

mine A peut aussi causer des anomalies aux lèvres, comme le bec-de-lièvre, lequel est facilement observable. La cécité congénitale, qui ne change toutefois pas l'apparence des veaux à leur naissance, peut être causée par une carence secondaire en vitamine A en raison d'un excès de nitrates dans l'alimentation des mères.

PARASITAIREMENT MONSTRUEUX

La néosporose et plus rarement la toxoplasmose, principalement reconnues comme des causes d'avortement suite à une inflammation de l'encéphale, peuvent, dans de rares cas, être à l'origine de malformations neurologiques, comme l'hydrocéphalie-hydranencéphalie, appelée tête d'eau.

Si vous observez des anomalies chez un ou plusieurs veaux nouveaux, n'hésitez pas à communiquer avec votre médecin vétérinaire pour déterminer les causes et établir un plan de prévention si nécessaire. ■

Plus de lait – Plus de vaches – Moins de travail

COLLIERS D'ACTIVITÉ
INGESTION,
RUMINATION...
GRATUIT
À L'ACHAT D'UN
SALON DE TRAITE

- ✓ Un moyen rentable d'augmenter la taille du troupeau au fil du temps
- ✓ Une technologie industrielle à un prix abordable
- ✓ Un temps de traite plus rapide et plus efficace
- ✓ Un alignement étonnant de la griffe
- ✓ Identification individuelle des vaches
- ✓ Des options d'équipements pour répondre à tous les besoins et tous les budgets
- ✓ Un temps d'installation hors pairs
- ✓ Un faible coût d'entretien
- ✓ Taux de glissement le plus faible du marché
- ✓ Un système qui permet de traire les vaches avec une seule personne
- ✓ Simplifier la vie avec une technologie de pointe



Technicolait ÉQUIPEMENTS AGRICOLES
TÉL. : 819 804-8444 | TECHNICO LAIT.COM
26, ROUTE 147, COATICOOK

Experience the difference | 1 877 340-6455

Courriel: usa@dairymaster.com Site web: www.dairymaster.com

🐄 Traite 🍲 Alimentation ❄️ Refroidissement 🚬 Racleurs à fumerier 🧪 Contrôle sanitaire et de fertilité

*Avec certaines restrictions.

VOTRE RÉFÉRENCE POUR L'AGRICULTURE DE PRÉCISION

ÉPANDAGE
DE PRÉCISION



NIVELLEMENT



ARROSAGE



EXPLOITATION AGRICOLE DE PRÉCISION AVEC NEW HOLLAND

» Ouvert » Connecté » Intelligent » Compatible

C'est là le meilleur que peut offrir New Holland PLM MC. Qu'elles soient montées en usine ou en après-vente, les solutions innovantes dans le domaine de l'agriculture de précision et de l'automatisation des équipements augmentent l'efficacité de la machine et la valeur des aliments récoltés.



MACHINERIE
Avantis

Alma • La Pocatière • Mirabel • Rivière-du-Loup • Saint-Agapit • Saint-Anselme
Saint-Augustin-de-Desmaures • Sainte-Marie • Saint-Narcisse • Saint-Vallier

1 844 486-9028 • www.avantis.coop  **Machinerie Avantis**



La production laitière en bref

Portrait de la production – Québec OCTOBRE 2023

	Octobre 2023	Septembre 2023	Octobre 2022	12 mois courants se terminant en octobre 2023	12 mois précédents se terminant en octobre 2022
Fermes détentrices de quota	4 360	4 373	4 532		
Fermes ayant été en situation de non reportable	1 693	1 661	1 623	2 569	2 142
Fermes ayant été en situation de hors quota	101	100	58	560	816
Volume de lait produit (en millions de litres)	294	287	290	3 538	3 465
Volume journalier (en millions de litres/jour)	9,49	9,57	9,35	9,69	9,49
Quantité de MG produite (en kg)	12 627 525	12 095 016	12 419 060	150 517 780	146 780 590
Quantité de MG produite par jour (en kg/jour)	407 340	403 167	400 615	412 377	402 139
Quantité de MG non reportable (en kg)	-546 630	-527 775	-499 516	-5 034 150	-3 151 784
Quantité de MG hors quota (en kg)	9 994	7 609	4 036	189 926	299 167
Tolérance accumulée (en jours)**	-6,5	-6,2	-6,1		
Ratio SNG/G**	2,1527	2,1737	2,1434	2,1655	2,1645
Teneur en MG	4,2909	4,2117	4,2827	4,2541	4,2361

COMMENT LIRE LE TABLEAU « PORTRAIT DE LA PRODUCTION » ?

Les données en **VERT** représentent les données les plus récentes disponibles, c'est-à-dire le mois courant.

Les données en **BLEU** représentent les données du mois précédent.

Les données en **ROUGE** représentent les données du 12^e mois précédant le mois courant.

L'objectif de ce tableau est de donner au lecteur un outil permettant d'analyser les données du mois courant soit en les comparant aux données du mois précédent, soit en les comparant à la situation un an plus tôt. Les quantités et volumes journaliers permettent d'effectuer le comparable entre deux mois n'ayant pas un même nombre de jours au total.

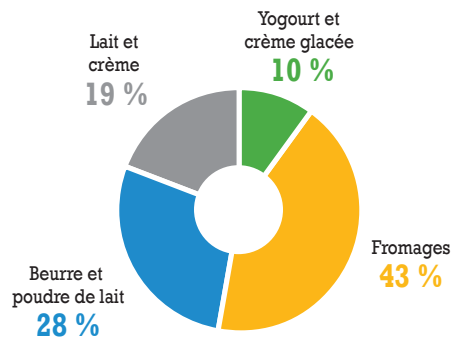
** Le 1^{er} août 2023, le ratio SNG/G maximal admissible au paiement est passé de 2,25 à 2,20. Le ratio de marché reste inchangé à 2,00.

** Le 1^{er} août 2022, la flexibilité provinciale est passée de -30 à -15 jours.

Utilisation du lait pour la fabrication de produits laitiers OCTOBRE 2023

Produits	Octobre 2023	12 mois se terminant en octobre 2023
Fromages	42,8	42,6
Beurre et poudre de lait	27,8	28,6
Lait et crème	18,8	18,1
Yogourt et crème glacée	10,6	10,6

Proportion des ventes Québec OCTOBRE 2023



Les statistiques sont aussi disponibles sur le site Internet des Producteurs de lait du Québec à l'adresse suivante : lait.org/leconomie-du-lait/statistiques/.

Prix à la ferme – Québec OCTOBRE 2023

	MG \$/kg	Protéine \$/kg	LAS \$/kg	Valeur d'un hl à la composition moyenne ³	Composition du lait	À la composition moyenne
Prix intraquota de niveau 1 ¹	13,3691 \$/kg	10,8531 \$/kg	0,9000 \$/kg	96,71 \$/hl	MG	4,2909 kg/hl
Prix intraquota de niveau 2 ²		1,8015 \$/kg	0,6300 \$/kg		Protéine	3,3268 kg/hl
Prime qualité du lait PLQ ⁴				0,5000 \$/hl	LAS	5,9103 kg/hl
Prime qualité du lait CMML ⁵				0,2204 \$/hl		
Déductions						
Administration du plan conjoint et fonds de défense		0,0432 \$/kg de solides totaux				
Publicité et promotion		0,1007 \$/kg de solides totaux				
Fonds de développement		0,0008 \$/kg de solides totaux				
Transport		4,1902 \$/hl				

¹ Prix fixé à 0,90 \$/kg pour le lactose et autres solides de niveau 1.

² La référence de prix pour les SNG de niveau 2 est modifiée à 70 % du prix mensuel de la classe 4a pour les protéines et à 0,63 \$/kg pour le lactose et les autres solides, applicable aux composants respectifs au-dessus d'un ratio de 2,00 et inférieur ou égal à 2,2.

³ Le calcul pour un hl moyen ne peut être reproduit à partir des données du présent tableau, car il considère les quantités en niveau 1 et 2 de la province.

N. B. – Depuis le 1^{er} août 2023, la collecte de lait provenant d'un producteur non titulaire d'un certificat proAction ou dont l'accréditation est révoquée en raison d'un manquement aux volets implantés est suspendue.

Critères d'admissibilité primes qualité:		Bactéries totales/ml	Cellules somatiques/ml
		⁴ PLQ	20 000 et moins
	⁵ CMML	15 000 et moins	150 000 et moins

Lait biologique au Québec

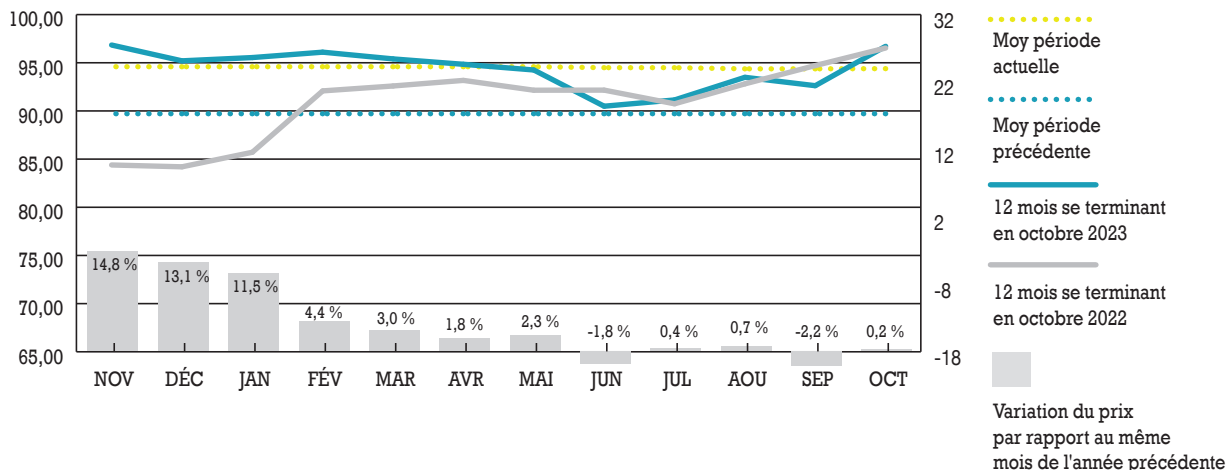
Période de 12 mois se terminant en:	Nombre de producteurs ayant livré	Volume de lait (litres)	Montant de la prime bio (en \$/hl) ¹
Octobre 2022	140	67 138 074	19,63 \$
Octobre 2023	138	71 013 084	18,87 \$

¹ Suite de la demande d'homologation – Chapitre 11 – Prime, prix et paiement, des modifications touchant le nombre de producteurs du groupe B ont été apportées à la convention de mise en marché du lait. Ces modifications sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2023 et prévoient que le groupe B soit constitué d'au plus 15 producteurs. En conséquence, l'ensemble des producteurs identifiés au groupe C en date du 31 mars 2022 est passé au groupe B, conformément à la convention de mise en marché.

À la composition moyenne, le revenu intraquota d'octobre 2023 est de 96,71 \$/hl, ce qui représente une augmentation de 4,09 \$/hl, ou 4,4 %, comparativement à septembre (92,62 \$/hl). La hausse du revenu s'explique principalement par une augmentation des ventes en classes régulières, notamment pour le lait de consommation, la crème et le fromage. La hausse de la composition moyenne mensuelle a un effet positif de 1,92 \$/hl.

RAPPEL: modifications à la politique de paiement
Depuis août 2023, la référence de prix pour les SNG de niveau 2 est modifiée à 70 % du prix mensuel de la classe 4a pour les protéines et à 0,63 \$/kg pour le lactose et les autres solides. Le ratio SNG/G maximal est maintenant de 2,20. Plus d'information à cet égard dans la *Flash info* et dans le webinaire.

Prix du lait 12 mois mobiles



Système centralisé de vente de quota (SCVO) NOVEMBRE 2023

Prix fixé : 24 000,00 \$

	Nombre	kg de MG/jour
Offres de vente		
Totales	86	1 052,58
Admissibles à la répartition	86	1 052,58
Réussies	86	1 052,58
Réserve		
Quantité achetée (-) / vendue (+)		-0,06
Offres d'achat		
Totales	1 145	16 195,45
Admissibles à la répartition	1 145	16 195,45
Réussies	1 145	1 052,52

Participe au prorata toute offre d'achat non comblée égale ou supérieure à 0,27 kg de MG/jour.

Après la vente, le solde des quantités disponibles pour les priorités d'achat régionales s'établit à 0,00 kg de MG/jour pour la région Gaspésie-Les Îles et à 0,10 kg de MG/jour pour la région Abitibi-Témiscamingue.

RÉPARTITION DES OFFRES DE VENTE ET D'ACHAT PAR STRATES DE PRIX

Ventes			Prix offerts	Achats		
Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif	\$/kg de MG/jour	Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif
2	3,00		< 24 000,00			
84	1 049,58	1 052,58	24 000,00 Prix plafond	1 145	16 195,45	16 195,45

RÉPARTITION AUX ACHETEURS ET AUX VENDEURS

Acheteurs	Nombre	kg de MG/jour	%
PRIORITÉS			
Programme d'aide au démarrage	0	0,00	0,0
Détention de moins de 12 kg de MG/jour	0	0,00	0,0
Remboursement de prêts de démarrage	19	1,90	0,2
Priorité régionale	0	0,00	0,0
Itération (0,46 kg de MG/jour)	1 143	521,12	49,5
Prorata (3,38 %)	1 120	529,50	50,3
6,5 % des offres ont été comblées		1 052,52	100,0

Vendeurs	Nombre	kg de MG/jour	%
Ayant cessé de produire depuis 1 mois et plus	0	0,00	0,0
Offres partiellement comblées le mois précédent	0	0,00	0,0
Offres du mois courant	86	1 052,58	100,0
100,0 % des offres ont été comblées	86	1 052,58	100,0

Prix des quotas dans les provinces du Canada NOVEMBRE 2023

	\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour
Nouvelle-Écosse	24 000 plafond	Québec	24 000 plafond	Alberta	50 788
Île-du-Prince-Édouard	24 000 plafond	Ontario	24 000 plafond	Saskatchewan	38 000
Nouveau-Brunswick	24 000 plafond	Manitoba	–	Colombie-Britannique	–

Qualité du lait – Québec OCTOBRE 2023

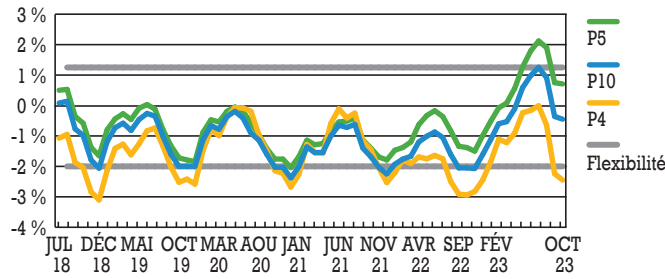
	% des analyses	% du lait conforme à la norme		Bactéries totales/ml Québec	Cellules somatiques/ml Québec	
		Par strates	Cumulatif			
Bactéries totales/ml						
15 000 et moins	53,13	54,41		Septembre 2022	24 176	198 858
15 001 à 50 000	38,43	37,02	91,43	Octobre 2022	24 498	188 075
50 001 à 121 000	6,18	6,29	97,72	Novembre 2022	25 518	186 305
121 001 et plus	2,26	2,28		Décembre 2022	25 140	179 182
				Janvier 2023	26 561	176 965
				Février 2023	25 033	173 710
				Mars 2023	24 770	169 524
				Avril 2023	24 221	170 126
				Mai 2023	23 826	172 820
				Juin 2023	25 607	177 111
				Juillet 2023	31 273	201 834
				Aout 2023	25 708	202 383
				Septembre 2023	27 095	191 393
				Octobre 2023	25 270	194 264
Cellules somatiques/ml						
100 000 et moins	11,73	12,87				
100 001 à 200 000	45,70	48,81	61,68			
200 001 à 300 000	31,21	29,04	90,72			
300 001 à 400 000	9,73	8,10	98,82			
400 001 et plus	1,63	1,18				

1631 fermes

PRÈS DE 13,7 MILLIONS

de litres de lait en litres depuis janvier 2003

Suivi du quota continu à l'échelle de P10, P5 et P4



La flexibilité allouée à partir d'août 2018 est de +1,25 % en surproduction et de -2 % en sous-production. En décembre, la flexibilité en sous-production ne s'applique pas. Les pénalités relatives à la production hors quota ou à la production non reportable sont déclenchées à l'échelle de P10 seulement et appliquées à l'échelle des pools. Le graphique présente les données à compter d'août 2018, moment où la méthode de calcul actuelle a débuté. Les positions des mises en commun de juillet 2018 font référence à la méthode précédente du quota continu.

Besoins totaux et production canadienne OCTOBRE 2023

PRODUCTION (M DE KG)

407,0

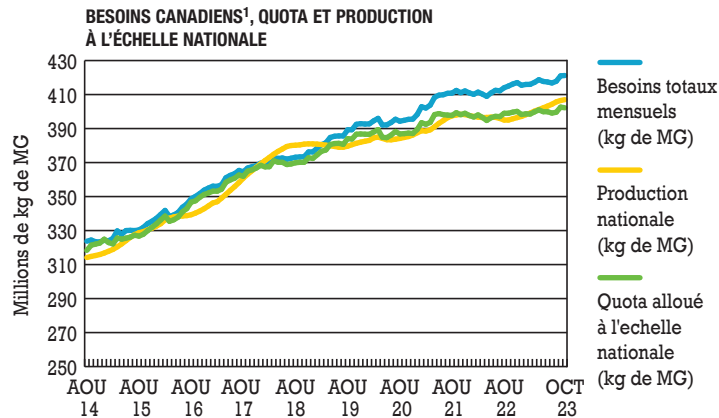
BESOINS TOTAUX (M DE KG)

421,2

IMPORTATIONS (M DE KG)

19,0

Les besoins totaux canadiens ont augmenté de 1,2 % pour les 12 mois se terminant en octobre 2023 comparativement à la même période de l'année précédente, tandis que la production nationale a augmenté de 2,8 %. La part des importations représente maintenant 4,5 % des besoins totaux canadiens.



En vigueur	Variation du droit de produire
MAR 2019	1,0 %
MAI 2020	-2,0 %
DÉC 2020	+2,0 %
AVR 2021	1,0 %
JUN 2021	1,5 %
DÉC 2021	-1,0 %
AVR 2022	+2,0 %
OCT 2022	+2,0 %
JAN 2023	+2,0 %

¹ Depuis le 1^{er} août 2021, le calcul des besoins totaux a été révisé pour prendre en compte les importations additionnelles relatives aux accords de l'AECC, du PTPGP et de l'ACEUM. Le chiffre pour les années précédentes a été révisé afin de considérer ce changement et de permettre la comparaison des données d'une année à une autre.

Évolution de la demande de produits laitiers au Canada¹

(période mobile de 52 semaines se terminant le 4 novembre 2023)

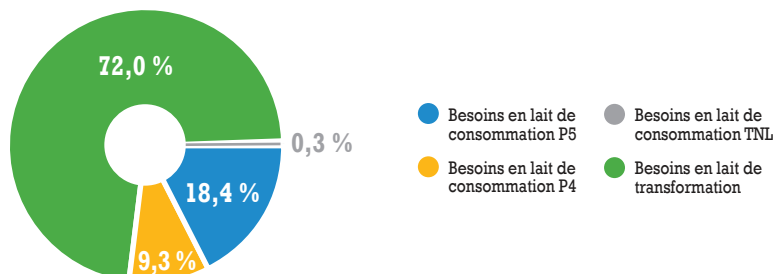


¹ Source : Nielsen, ventes au détail en épicerie qui représentent 50 % du marché total considérant les ventes en institutions.

Cette nouvelle présentation vise à simplifier la lecture des données. Toutes les informations complémentaires sont disponibles dans la section « Statistiques » du site Internet lait.org.

Proportion des marchés du lait

(12 mois se terminant en octobre 2023)



la famille
du lait

recettes
d'ici.com



PLAT PRINCIPAL

Bisque de maïs



15 min



25 min



8 portions

INGRÉDIENTS

15 ml (1 c. à soupe) de beurre

1 poireau de grosseur moyenne, haché

1 branche de céleri, hachée

250 ml (1 tasse) de carottes, coupées en petits dés

375 ml (1 1/2 tasse) de bouillon de poulet

2 pommes de terre de grosseur moyenne, coupées en cubes

60 ml (1/4 tasse) de persil frais, haché

2 gousses d'ail, hachées

1 boîte de 341 ml (12 oz) de maïs en conserve, égoutté

22 ml (1 1/2 c. à soupe) de fécule de maïs

500 ml (2 tasses) de lait sans lactose (ou lait régulier, au choix)

Sel et poivre frais moulu, au goût

PRÉPARATION

1. Faire fondre le beurre et y faire revenir le poireau, les carottes et le céleri 5 minutes.
2. Ajouter le bouillon de poulet, les pommes de terre, le persil et l'ail. Saler et poivrer.
3. Poursuivre la cuisson pendant 10 minutes ou jusqu'à ce que les pommes de terre soient tendres.
4. Ajouter le maïs.
5. Poursuivre la cuisson pendant 3 minutes.
6. Délayer la fécule de maïs dans le lait et ajouter à la bisque.
7. Faire cuire à feu doux jusqu'à épaississement.



Une prime méthane

L'Union européenne vient d'homologuer un premier additif alimentaire réduisant les émissions de méthane des bovins par éructation. Développé par la firme Royal DSM, le Bovaer^{MD} inhibe partiellement la production de méthane durant la digestion. Quarante-huit projets d'essai réalisés dans 13 pays différents ont débouché sur une réduction du méthane pouvant atteindre 41 %. Le fabricant avance qu'un quart de cuillère à café par jour de Bovaer permet de réduire de 30 % en moyenne les émissions de méthane chez les vaches laitières. Selon ses calculs, ajouter le Bovaer à la ration de trois vaches équivaut à retirer une voiture familiale de la circulation.

Une première filière laitière européenne a décidé de mettre à profit le potentiel du Bovaer pour améliorer son bilan carbone. Le groupe Bel, qui fabrique les populaires fromages de marques Babybel, Boursin et Kiri, offrira dès juin prochain une prime à ceux parmi ses fournisseurs de lait qui utilisent le nouvel additif. La prime s'élèvera à 10 euros (15 \$ CAN) les 1 000 litres de lait.

Au préalable, la firme fromagère a réalisé un essai avec cinq exploitations laitières qui a permis de démontrer la facilité d'utilisation et l'efficacité du Bovaer en conditions réelles d'élevage. Ces producteurs ont obtenu une réduction des émissions de méthane entérique variant de 29 à 42 %. Ils ont rapporté que l'additif est aussi facile à utiliser qu'un minéral et qu'ils n'ont observé aucun changement quant à l'ingestion alimentaire, la production laitière et le comportement des vaches.

On estime qu'en France, deuxième pays producteur de lait en Europe et premier producteur de viande bovine, les émissions de gaz à effet de serre du cheptel bovin représentent 12 % des émissions totales.

(Sources : notretemps.com et plm.magazine.com)

Précieux colostrum

Est-il possible d'améliorer la qualité du colostrum par l'alimentation maternelle? Sachant l'importance du colostrum pour la santé du nouveau-né, plusieurs chercheurs se sont attaqués à cette question. Un article publié récemment par une équipe irlandaise dans le *Journal of Dairy Science* passe en revue les travaux réalisés. Il démontre que ces derniers proposent seulement des bribes de réponse et parfois même des réponses contradictoires.

Ainsi, certaines recherches observent une corrélation positive entre l'état de chair de la vache et la teneur du colostrum en immunoglobulines. Même constat avec la teneur en protéines brutes de sa ration. Toutefois, d'autres études n'ont pas rapporté de tels constats et certaines ont même conclu à une corrélation négative.

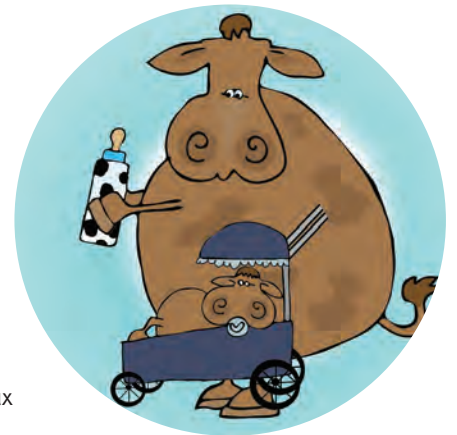
Deux autres pistes s'avèrent plus encourageantes. Inclure un supplément de lysine et de méthionine protégée dans la ration de prèvelage se traduirait par une hausse de la teneur totale en protéine du lactosérum et une amélioration du gain quotidien du veau. Et dispenser à la vache durant la même période des oligosaccharides à base de mannose entraînerait une augmentation de la production de lactosérum.

La conclusion que l'équipe irlandaise tire de son enquête, c'est que le principe du gros bon sens s'applique quand il est question de colostrum : mieux la vache est nourrie, meilleur est le colostrum et plus il y en a.

À propos, une rumeur veut que plus un colostrum est foncé, plus il contient d'anticorps. Faux! « Il n'y a aucun lien entre le degré de coloration du colostrum et sa concentration en immunoglobulines », affirme la D^{re} Evelyne Kessler, de la firme Covetrus. « Toutefois, précise-t-elle, la couleur jaune et foncée d'un colostrum peut révéler une teneur riche en matière grasse. »

Pour connaître la concentration en immunoglobulines, il vaut donc mieux se fier à un réfractomètre.

(Sources : dairyherd.com et plm-magazine.com)



De gros sabots

La compagnie Walmart a l'intention d'investir 350 millions \$ US (près de 500 millions \$ CAN) dans une usine laitière localisée dans le sud de l'État de la Géorgie. Cette usine approvisionnera 750 des 4 600 magasins qu'exploite la célèbre chaîne aux États-Unis. Un représentant a déclaré que l'objectif de l'entreprise était de sécuriser son approvisionnement en lait.

Pendant longtemps, Walmart a misé sur des coopératives laitières pour s'approvisionner. Depuis 2018, elle multiplie les usines pour faire affaire directement avec des producteurs. Elle n'est pas le premier distributeur à le faire. La firme Kroger a pris ce virage il y a déjà plusieurs années.

Cette approche ne fait pas que des heureux. Certains reprochent à Walmart de s'approvisionner uniquement auprès de grandes exploitations laitières, mettant ainsi les plus petites en péril. Les producteurs de la Géorgie ne devraient pas trouver trop à se plaindre : les troupeaux des 89 exploitations de cet État comptent en moyenne plus d'un millier de vaches!

(Source : dairyherd.com)

TECHNOLOGIE D'ALIMENTATION URBAN



LE DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE D'ALIMENTATION POUR LES VEAUX!

URBAN ALMA PRO permet de distribuer du lait cru et du lactoreplaceur. Reconnu pour sa fiabilité et sa précision, il assurera une bonne alimentation de votre élevage adapté à vos besoins.

REMPLECEZ LA POUDRE DE LAIT PAR LE PASTEURISATEUR!

MILK SHUTTLE est d'une fiabilité et d'une qualité de produit incomparables. Il améliore la santé de l'animal en plus de permettre une économie de temps et d'argent.

SIP™

DEPUIS 66 ANS

ÉQUIPEMENTS DE FENAISON ROBUSTES

ANDAINEUR À TAPIS **AIR**

LARGEUR DE TRAVAIL 13,45 À 29,5 PIEDS
frontal / traîné / combiné



FAUCHEUSES À DISQUES **SILVERCUT**

LARGEUR DE TRAVAIL 8 À 48 PIEDS
frontale / latérale / combinée / traînée



FANEURS **SPIDER**

LARGEUR DE TRAVAIL 14 À 48 PIEDS
attelage 3 points ou traîné



Garantie 2 ans / Rotors plus petits : distribution optimale
Dents ressorts SUPER C / Charnières à haute sollicitation
Embrayage à doigts / Protection anti-perte des ressorts

RÂTEAUX **STAR**

LARGEUR DE TRAVAIL 11 À 41 PIEDS
attelage 3 points ou traîné



Garantie 2 ans / SIP rotor 3D / Rotors modulaires
SIP tandem mobile / Chemin de roulement réglable
Réglage hydraulique de la largeur de travail

VOS MARCHANDS SIP

ÉQUIPEMENTS J.M.A.R.

Alma
418 668-0145

UNORIA COOPÉRATIVE

Amqui
418 629-2000

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Cookshire-Eaton
819 569-9611

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Dalhousie Station
450 269-2737

COOP AVANTIS
La Pocatière
418 856-1765

J. RENE LAFOND
Mirabel
450 258-2448

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Nicolet
819 293-5252

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Plaisance
819 427-5476

**UNORIA
COOPÉRATIVE**
Rimouski
418 722-7414

COOP AVANTIS
Rivière-du-Loup
418 867-1062

COOP AVANTIS
Saint-Agapit
418 888-5111

**TERAPRO
AGRICULTURE**
St-Jean-
sur-Richelieu
450 347-5596

COOP AVANTIS
Saint-Anselme
418 885-9637

COOP AVANTIS
Saint-Augustin-
de-Desmaures
418 666-0860

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Saint-Guillaume
819 396-2185

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Saint-Hyacinthe
450 796-3707

COOP AVANTIS
Saint-Narcisse
418 328-3788

COOP AVANTIS
Saint-Vallier
418 884-3114

COOP AVANTIS
Sainte-Marie
418 387-5987

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Sainte-Martine
450 427-0955

**GARAGE
RÉJEAN SIMARD**
Scott
418 386-0931

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Victoriaville
819 758-0671

**TERAPRO
AGRICULTURE**
Wotton
819 828-2661

www.mticanada.ca | info@mticanada.ca | Suivez-nous sur [facebook.com/mticanada](https://www.facebook.com/mticanada)

MTI
CANADA



VOTRE SPÉCIALISTE EN VENTILATION



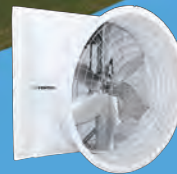
PLATEFORME
Agrimesh



CYCLONES 360
Ventilateur de recirculation



CHEMINÉES
Et aérateur de toit



MAX-AIR
Ventilateur d'extraction



POLYMAT
Ventilation naturelle

Peu importe votre projet, nous offrons des solutions sur mesures, adaptées à vos bâtiments !

Membres du Groupe Jolco



ventec.ca

Suivez-nous sur les réseaux sociaux! [in](#) [@](#) [f](#)

222400



AAC lance le Défi de réduction du méthane agricole



Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) invite notamment les agriculteurs, les organisations de producteurs et les experts du milieu scientifique à soumettre leurs idées pour réduire les émissions de méthane des bovins. AAC recherche plus précisément des solutions qui prennent la forme de pratiques, de technologies ou de procédés innovants, peu coûteux et évolutifs. Des prix totalisant 12 millions de dollars seront remis pour développer et mettre en œuvre les solutions sélectionnées. Daniel Gobeil a pris la parole, à titre de président des PLQ et de vice-président des PLC, lors de la conférence de presse annonçant le Défi. Il a rappelé que les producteurs de lait ont déjà fait de grandes avancées pour réduire leur empreinte carbone et qu'ils sont maintenant engagés dans leur objectif de carboneutralité. Il a dit avoir hâte de voir les projets qui vont émerger grâce au défi proposé par AAC.

Pour en savoir plus sur le Défi et présenter une idée, consultez <https://impact.canada.ca/fr/defis/defimethane>. Les propositions peuvent être envoyées jusqu'au 7 février 2024.

Assemblées générales annuelles des groupes régionaux

Voici la date de votre assemblée générale régionale annuelle 2024. Nous vous invitons à consulter votre extranet pour obtenir plus d'informations.

GROUPE RÉGIONAL	LIEU DE RENCONTRE	DATE 2024
Syndicat des producteurs de lait biologique	3115, avenue des Hôtels Québec (Québec) G1W 3Z6	19 janvier
ESTRIE	Salle Guy-Veilleux 75, rue Castonguay Cookshire-Eaton (Québec) JoB 1Mo	27 février
CHAUDIÈRE-APPALACHES-NORD	Aréna de Saint-Henri 120, rue Belleau Saint-Henri (Québec) GoR 3Eo	27 février
BAS-SAINT-LAURENT	Hôtel Rimouski 225, boulevard René-Lepage Est Rimouski (Québec) G5L 1P2	27 février
CHAUDIÈRE-APPALACHES-SUD	Restaurant Le Journal St-Joseph 269, route 276, Saint-Joseph-de-Beauce (Québec) GoS 2Vo	28 février
MONTÉRÉGIE-OUEST	Centre communautaire de Saint-Rémi 25, rue Saint-Sauveur, Saint-Rémi (Québec) JoL 2Lo	29 février
MONTÉRÉGIE-EST	Club de golf St-Hyacinthe 3840, boulevard Laurier Ouest Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 3T9	29 février
CAPITALE-NATIONALE-CÔTE-NORD	Le Rascal 5050, boulevard Wilfrid-Hamel Québec (Québec) G2E 5X5	29 février
MAURICIE	Club de Golf Métabéroutin Rue des Îles Trois-Rivières (Québec) G9A 5E3	1 ^{er} mars
GASPÉSIE-LÈS ÎLES	Hôtel Le Francis 210, chemin Pardiac New Richmond (Québec) GoC 2Bo	8 mars
LANAUDIÈRE	Club de golf Montcalm 1800, chemin Nadeau Saint-Liguori (Québec) JoK 2Xo	11 mars
OUTAOUAIS-LAURENTIDES	Salle du Centre communautaire Louis-Renaud 270, route du Canton Brownsburg-Chatham (Québec) J8G 1R4	12 mars
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE	Quality Inn 260, boulevard Rideau Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1P1	13 mars
CENTRE-DU-QUÉBEC	Centre sportif Piché 1, 9 ^e avenue Daveluyville (Québec) GoZ 1Co	13 mars
SAGUENAY-LAC-ST-JEAN	Hôtel Universel 1000, boulevard des Cascades Alma (Québec) G8B 3G4	14 mars
AGA PROLAIT TRANSPORT	Aquarium de Québec 1675, avenue des Hôtels Québec (Québec) G1W 4S3	24 avril

99^e Congrès de l'Union des producteurs agricoles

Plus de 700 personnes ont participé au Congrès général de l'Union des producteurs agricoles (UPA) qui s'est tenu en décembre à Québec, sous le thème *Agriculture et foresterie viables et durables*. Les échanges ont porté notamment sur le contexte économique difficile, les événements climatiques extrêmes, la protection du territoire et des activités agricoles, l'agroenvironnement ainsi que l'avenir de la relève et de la profession. Quelques conférences et allocutions peuvent d'ailleurs être écoutées sur la page Facebook de l'UPA.

Le 6 décembre, en marge du congrès de l'UPA, s'est tenue une marche de solidarité pour la relève agricole et l'avenir des fermes. Environ 1 000 productrices et producteurs agricoles et forestiers y ont pris part dans le but d'exprimer au gouvernement ainsi qu'aux parlementaires québécois leurs inquiétudes et leurs espoirs quant à l'avenir de l'agriculture. Un manifeste a d'ailleurs été déposé.

Le Congrès a aussi été l'occasion de lancer la programmation du 100^e anniversaire de l'UPA et de souligner un siècle de solidarité et d'action collective. L'événement a eu lieu au Manège militaire Voltigeurs de Québec, l'endroit même qui a vu naître l'UPA qui s'appelait à l'époque l'Union catholique des cultivateurs.



Campagne publicitaire de Noël



La traditionnelle campagne des fêtes du Lait a une fois de plus rayonné en fin d'année 2023. La campagne a mis en scène les enfants préférés du public qui ont offert à leurs parents un cadeau vivement convoité : la paix d'esprit. Les différents messages ont été diffusés jusqu'au 31 décembre à la télévision, à la radio, dans les cinémas, sur diverses plateformes web et dans le cadre d'un partenariat avec Ciné-Cadeau.

Différentes exécutions publicitaires ont aussi mis en lumière le soutien indéfectible des PLQ à l'égard des Banques alimentaires du Québec (BAQ). Le message révélait qu'en 2023, les producteurs ont offert 700 000 litres de lait aux BAQ. Ce lait s'est ajouté aux plus de 20 millions de litres donnés dans les 20 dernières années. Du contenu sur le programme de dons de lait et sur l'implication sociale des producteurs a aussi été ajouté au site de la Famille du lait.

Félicitations à la famille Marquis-Dion!

La Fondation de la famille agricole a remis le titre de Famille agricole de l'année à la famille Marquis-Dion de Sainte-Croix dans la région de Chaudière-Appalaches. La famille Marquis-Dion possède deux entreprises, les fermes Lorka et Sika, et œuvre en production laitière, grandes cultures, foresterie et acériculture.



Comblez votre monde avec les Fromages d'ici

Une nouvelle campagne publicitaire pour les Fromages d'ici sous le thème *Comblez votre monde* a été lancée en décembre. Déclinée dans les lieux de vente, sur le web, en affichage extérieur, à la radio et dans des magazines, cette campagne voulait rappeler aux consommateurs que les fromages d'ici sont des produits de choix pour leurs repas des fêtes.



Dévoilement de la proposition de Convention internationale pour une alimentation durable

La Coalition Nourrir l'humanité durablement (NHD) et la Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires (DDSA), ont dévoilé en novembre dernier une proposition de Convention internationale pour une alimentation durable. Ce document vise à établir un cadre juridique international dédié à la sécurité alimentaire et à équilibrer les considérations commerciales et non commerciales qui y sont liées.

La Convention offrira aux gouvernements une importante source d'inspiration et d'information pour engager des discussions en vue d'adopter un traité international en faveur de la sécurité alimentaire. Les Producteurs de lait du Québec soutiennent cette chaire de recherche par le biais du Mouvement pour la gestion de l'offre.



Un menu sur mesure avec Recettes d'ici

Durant le temps des fêtes, le site Recettes d'ici a proposé un nouvel outil pour aider ceux et celles qui manquaient d'inspiration pour recevoir famille et amis. Il suffisait de répondre à trois questions pour voir apparaître un menu sur mesure, de l'entrée au dessert, adapté à nos préférences et aux goûts de nos invités.



ABONNEZ-VOUS

le producteur de **lait** québécois

CONCEPTION
Reproduction - Animal

Nos tests

- Gestation (Lait et Sang)
- Leucose
- *Salmonella* Dublin
- Néospora

NOUVEAU

Test de gestation à la ferme
DG·Blue Eyes®

418 838-0772 | 888 798-7285 | info@conception-animal.com
www.conception-animal.com

222157

La magie opère à chaque tour de carousel de traite.



Ce système de pulvérisation entièrement automatisé convient à toutes les marques de carousel de traite. Simple à installer, le M6530 vous aidera à surmonter les défis que représente l'emploi de main-d'œuvre sur la ferme.

- Quatre buses de pulvérisation pour l'application du bain de trayon, deux à l'avant et deux à l'arrière.
- Permet un positionnement adéquat des pattes de la vache pour une application optimale et un attachement plus facile.
- Pulvérisateur robuste et facile à nettoyer. La rainure centrale permet de bien loger l'unité de traite et les tuyaux à lait adéquatement pendant la traite.

CENTRE LAITIER LTÉE
Notre-Dame-du-Nord 819 723-2256

ÉQUIPEMENTS C. LESAGE INC.
St-Léon-le-Grand 819 228-5694
St-Marc-des-Carières 418 268-8103

ÉQUIPEMENTS DE FERME BHR INC.
Howick 450 825-2158 / 450 371-9666

ÉQUIPEMENT M.B.L. INC.
Victoriaville 819 752-6585

Mario Morency, représentant
St-Prime 418 693-9192

Pierre-Luc Boucher, représentant
Chicoutimi 418 944-5353

Dominique Jaton, représentant
Coaticook 1 819 804-8444

Daniel Brisebois, représentant
Mont Laurier 1 819 440-5758

**ÉQUIPEMENTS DE FERME
GAÉTAN THÉBERGE INC.**
St-Gervais 418 887-3018

F. GÉRARD PELLETIER INC.
St-Pascal 418 492-2439

LAIT'QUIP SCOTT INC.
St-Paul d'Abbotsford 450 378-1082
Secteur L'Ami de la ferme laitière
450-346-4075

LAWRENCE'S DAIRY SUPPLY INC.
Moose Creek (Ont.) 613 538-2559

RAYMOND BIRON INC.
St-Elphège 450 568-2250
Dany Poulin Enr., représentant
St-Hyacinthe 450 223-9387

**R. OUELLET ÉQUIPEMENT
DE FERME INC.**
St-Jean-de-Dieu 418 963-2133

Jérôme Voyer
Spécialiste en robotique
Cell. 450 521-6488

Laurence Asselin, AGR.
Spécialiste en gestion
de troupeau et hygiène
Cell. 819-996-2661

Mario Jean
Gérant de territoire QC
Cell. 514 386-9032

La Nouvelle Génération de Carrousel



Le carrousel Xcalibur de BouMatic reçoit beaucoup d'éloges pour sa qualité, son confort et sa fiabilité.

Caractérisant un confort de vaches amélioré avec une plateforme à profil bas donnant un meilleur alignement de l'unité. La refonte des cabinets et les changements apportés à la facilité du service du carrousel apporteront le confort de l'opérateur à un plus haut niveau avec des tailles de 40 à 150 stalles, concevoir le système qui répond aux besoins de votre ferme.

***Une garantie ultime de 10 ans ***



Contactez votre concessionnaire BouMatic:

Distributions J.Y. St-Pierre
Mirabel 450.258.2885

Équipements Agricoles CPR
Rimouski 418.722.6608
Amqui 418.629.4916

Beaudry Équipements Laitiers
St-Léonard-d'Aston 888.399.2403

Agro-Réfrigération inc
Victoriaville 819.752.9288

Équipements Laitiers Gagnon
St-Prime 418.251.5051
St-Bruno 866.301.5051

Mario Gladu, Directeur Canada-Est, 450-405-3495

Dépanneur Agricole
St-Jean-sur-Richelieu 450.346.7948

GP Payette
St-Jacques-Montcalm 450.839.9333

Entreprises Éric Grondin
Ste-Clotilde-Beauce 418.332.0531
Compton 877.332.0531

Services Agri-RD inc
St-Philippe-de-Néri 418.498.3114

Lac Matic Inc
Ormstown 450.829.3130

G.F. Prolait
Coaticook 819.573.2267

Pour en savoir plus sur la façon dont vous pouvez traire plus de vaches avec moins de travail et avec des performances accrues, visitez-nous à BouMatic.com/Xcalibur2.0

 BouMatic.com

BouMatic

For the life of your dairy™

Ways and Means to Create Tomorrow's Sustainable Farms



On December 6, over a thousand agricultural producers participated in a long march to Quebec City that went all the way to the National Assembly, where they delivered a manifesto relating the hardships faced by Quebec farmers and their enterprises as well as their demands for solutions to these challenges.

I invite you to read the manifesto, if you have not already done so, on the website of the Union des producteurs agricoles. Since our confederation turns 100 in 2024, reflecting 100 years of hard work and demands by our predecessors, the translated version of the manifesto states: "Today, we, the 42,000 agricultural producers and foresters of Quebec, call on the government to make our mission a priority, due to its central importance to Quebec society, by introducing a strong new bio-food policy in line with the new economic, environmental and social rules, in this unfair globalized world marked by climate change."

And with good reason. We have huge challenges to overcome in the years ahead and will need all stakeholders to do their part. Naturally, producers will do their part by adopting best practices and continuing to run high-performance enterprises that meet the market's expectations. At the same time, all other members of our industry will need to back these efforts, not only by creating more innovative services, but also by supporting the practices we adopt, which specifically means offering fair compensation for our efforts. And finally, the government will also need to play a crucial role.

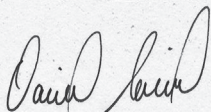
The Quebec government is responsible for the protection and the sustainability of the public good within Quebec's territory. This includes our ability to feed the people who live here, not just today, after a 2023 that saw a steep rise in interest rates and difficult climate conditions, but also for the next 100 years.

To that end, we must start working right now on creating the tools we will need to keep farms sustainable as they pursue a vision for 2030. Likewise, the government must take concrete actions to help us reach these goals. We are talking about profitable farms that are operated by their owners, enable producers to live from their work, a profession that continues to exist thanks to the presence of future farmers, and provide the population with food that meets its expectations. The government has a part to play in making this vision come true. After all, it must be remembered that there is no food without agriculture and no agriculture without farmers.

The Quebec government is responsible for the protection and the sustainability of the public good within Quebec's territory. This includes our ability to feed the people who live here, not just today, after a 2023 that saw a steep rise in interest rates and difficult climate conditions, but also for the next 100 years.

And then there is all the administrative red tape that we have to deal with due to the large number of government regulations, including certain redundant ones, and the programs that we run. This administrative burden needs to be lightened so that we can put our human and financial resources to effective use on and around our farms. The government can help Quebec farms adjust to societal expectations and become more resilient to climate change. To keep prices stable for a basket of food products, the government needs to provide support for what is unsustainable on our farms.

Obviously, we are firmly focused on our goal of sustainable farms in Quebec. We made it a main topic of discussion during our brainstorming days and in our regional consultations. At a time when Legault's government is about to adopt a new bio-food policy, we encourage both the government and him to show vision and ensure that policies are consistent between the various ministries.



DANIEL GOBEIL
Chairman

Reducing Methane Emissions through Genetics

■ It is now possible to rate dairy cattle's genetic potential for enteric methane emissions.

Semex and Lactanet have developed a "methane index." It is now available for Holstein bulls and females tested by Semex. The scores range from 80 to 120 depending on the tested animal, but the average score is 100. A score higher than 100 indicates that the bull is proven.

A single figure is all you need to understand the importance of this technological development. In the Agriclimate project, we noticed that enteric fermentation alone accounted for 44% of GHG emissions at the 12 farms studied. That is much higher than emissions from soil (22%) and manure management (16%).

You can therefore imagine how farms' carbon balance would be impacted if they succeeded in significantly reducing methane emissions from enteric fermentation. Semex specialists have assessed this. "If by 2050 we select bulls with an average score higher than 105, we anticipate a 20% decrease in enteric emissions," says Pier-Olivier Lehoux, a strategic adviser at the CIAQ. "With an average score of 100 or more, we will achieve a 30% decrease."

A PRODUCER'S THOUGHTS

"This is an extremely important tool for the future of dairy production that we were waiting for and it is finally

here!" exclaims Alphonse Pittet, who owns Ferme Pittet Inc. with his wife and their son Jérémie. "As Canadians, we can be proud. Not to mention that Semex is owned by local producers."

Located in Saint-Tite, Pittet Farm holds a quota of 484 kilos and has a herd of 330 Holstein cows, of which 280 are milked. His mating design is based on the exclusive use of genotyped bulls. All of his tested animals are genotyped as well. The Pittet Farm producers use five or six different sires per four-month period (the periods coincide with the release of Lactanet's sire proofs).

In the genetic improvement strategy that these producers have developed with their advisors, kilos of fat are the most important trait. The next most important health traits are fertility or somatic cells. "We use Immunity+," explains Alphonse. "In theory, this creates calves that are more resistant to diseases, and the heifers should produce richer colostrum and respond better to vaccines." Finally, these producers take certain conformation characteristics into consideration, such as the feet and limbs, the mammary system and capacity.

Alphonse Pittet points out that for now, the methane index is still not factored in. "It is not yet one of the priorities of our mating design," he says.

"It is so new that the subject is not yet part of the discussion with our genetic advisors. First, we want to sit down, make sure that we really understand it and then decide with our advisors on the right time to incorporate it into our design."

"But we believe in the methane index," he quickly adds. "I have the impression that in 6 to 12 months, we will incorporate it into our program. It will be part of the group of characteristics that we select."

Alphonse describes his partners and himself as "reasonably sensitive" to the environmental issue. "Compared to some colleagues, we cannot say that we are pioneers," he mentions. "It would be hard for us to point to an activity or an action that puts us ahead of the curve. We abide by the regulations, obviously, but we rarely go beyond what the rules require."

Nevertheless, they closely monitor everything that has to do with agricultural greenhouse gas emissions. Furthermore, they joined in the Agriclimate project at the very start. In fact, their enterprise was a pilot farm in Agropur's Sustainable Farm program.

"We care about the ecological aspect," says the producer. "The announced goal of net zero carbon emissions by 2050 gave us a jolt. We have to learn faster and come up with better ways of improving our carbon footprint."

Alphonse Pittet is confident that all Quebec producers will become significantly more involved in the issue of the global methane index. "I remember a few decades ago, when we had Holsteins that were producing 3.8% or 3.9% fat, we were satisfied," he says to draw a parallel. "The milk we shipped was less than 4% for a long time. Once it became the best paid component, we focused more on it. In September, average shipments were at 4.2117% fat. Today, there are specific months where milk shipments exceed 4.15% fat on average in Quebec."

EXPLAINING THE CONCEPT

The attitude of the Pittet Farm’s owners does not surprise Pier-Olivier Lehoux. “I have noticed that there is interest in the methane index in Quebec, especially among the younger generation of producers,” he says. “The index appears on all the genotyped sire sheets, which piques people’s curiosity. But I would say that we are now at more of an explanatory stage than a ‘yes or no’ stage when it comes to the index. Some producers have been interested in this concept for quite some time and have started to use it, but there are not that many right now. People ask us what the index is, how the data are collected, how it works.”

Just like Alphonse Pittet, the specialist is confident in the dairy sector’s ability to make progress with the genetic index. He notes that the new index has relatively good heritability, i.e. about 20%. He explains: “It is less than the heritability of production traits, but significantly more than that of the health and fertility traits, which ranges between 3% and 12%.” He adds that the methane index is not

correlated with milk, fat and protein yield. “So, when selecting for that, you do not harm the milk yield,” explains the CIAQ advisor. “Conversely, if you select for milk yield, you don’t harm the methane or improve it.”

Pier-Olivier Lehoux also mentions that the reliability of the methane index is 70%: “It is comparable to other genomic indexes, such as milking speed, life expectancy and resistance to mastitis.”

He wants to reassure producers who are worried about the availability of sires with a methane index score higher than 100. “I just checked, and at Semex alone, there are 840 proven sires,” he confirms. “There are definitely enough proven sires to factor in the methane index without comprising on production criteria, other functional criteria and conformation criteria.”

What advice would he give to producers who want to incorporate the methane index into their genetic improvement program? “I would tell them to first check the status of their own herd, and then have it genotyped,” he answers. “That is the basic step. For me, that is similar to a fertilization plan.

Before fertilizing, you test the soil. It’s the same thing with the herd. At the very least, if producers had to choose, I would tell them to start with the heifers, because they are the future of the herd. But ideally, genotype the cows too if you want to get the full picture.”

“At any rate,” he continues, “producers who want to use sexed semen and beef semen would be wise to have the genotyping done, because they won’t want to be wrong. They won’t want to randomly choose who will be the subjects of the next generations. You need solid foundations to be so selective.”

“In doing so,” adds Pierre-Olivier, “when they decide to make their selection based on the methane index, they will know which animals to choose. Next, I would suggest that they use only sires with a score higher than 100. Incidentally, if they use proven sires with females that also have a methane score higher than 100, they will have twice the gain.” It should be mentioned that the average methane score in Quebec herds is 100. More specifically, the methane score of most Quebec herds is between 99 and 102. ■

Centralized Quota Sales System (SCVQ)

NOVEMBER 2023

Fixed Price: \$24,000.00

	Number	kg of BF/day
Offers to sell		
Total	86	1,052.58
Eligible for allocation	86	1,052.58
Successful	86	1,052.58
Reserve		
Quantity purchased (-) / sold (+)		-0.06
Offers to buy		
Total	1,145	16,195.45
Eligible for allocation	1,145	16,195.45
Successful	1,145	1,052.52

Participation on a prorata basis in any unprocessed offer to purchase equal to or higher than 0.277 kg of BF/day.
After the sale, the balance of quantities available for regional priority purchases is 0 kg of BF/day for the Gaspésie-Les Îles region and 0.10 kg of BF/day for the Abitibi-Témiscamingue region.

ALLOCATION OF OFFERS TO SELL AND TO PURCHASE PER PRICE STRATUM

SALES				PURCHASES		
Number	kg of BF/day	Cumulation	Price offered \$/kg of BF/day	Number	kg of BF/day	Cumulation
2	3.00		< 24,000.00			
84	1,049.58	1,052.58	24,000.00 ceiling price	1,145	16,195.45	16,195.45

ALLOCATION TO BUYERS AND SELLERS

Buyers	Number	kg of BF/day	%
Startup Assistance Program	0	0.00	0.0
Holding of less than 12 kg of BF/day	0	0.00	0.0
Reimbursement of startup loans	19	1.90	0.2
Regional priority	0	0.00	0.0
Iteration (0.46 kg of BF/day)	1,143	521.12	49.5
Prorata (3.38%)	1,120	529.50	50.3
6.5% of the offers have been processed		1,52.52	100.0

Sellers	Number	kg of BF/day	%
Seller who stopped producing 1 or more month ago	0	0.00	0.0
Offers partially processed in the previous month	0	0.00	0.0
Offers in the current month	86	1,052.58	100.0
100.00% of the offers have been processed	86	1,052.58	100.0

Quota prices in Canadian provinces NOVEMBER 2023

	\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day
Nova Scotia	24,000 ceiling	Quebec	24,000 ceiling	Alberta	50,788
Prince Edward Island	24,000 ceiling	Ontario	24,000 ceiling	Saskatchewan	38,000
New Brunswick	24,000 ceiling	Manitoba	-	British Columbia	-