



■ ACTUALITÉ
**Marcel Blais,
nouvel
administrateur
aux PLQ**

■ MÉDECINE VÉTÉRINAIRE
**Quand vaccination
et protection foétale
vont de pair**

PRENEZ LE CONTRÔLE

Elevate vous permet d'identifier l'immunité des femelles et c'est la façon la plus efficace d'améliorer la santé globale de votre troupeau

HÉRITABILITÉ DE 30 %



20

octobre

VOLUME 41 - NUMÉRO 2



ÉDITORIAL

Le fédéral doit livrer les compensations promises 4

ACTUALITÉ

Marcel Blais, nouvel administrateur aux PLQ

C'est avec fierté pour ceux qu'il représente que Marcel Blais, le nouveau président des Producteurs de lait de l'Estrie, entend travailler à la défense des producteurs de lait de sa région et du reste du Québec 7

ACTUALITÉ

Départs et nominations

Récemment, plusieurs changements sont survenus au sein de l'équipe de direction des Producteurs de lait du Québec à la suite de départs à la retraite et de nominations. Les lecteurs en apprendront ici davantage sur ces changements à différentes directions de l'organisation ainsi que sur le parcours des personnes concernées. 14

GESTION

1,5 kilo de matières grasses par jour avec la jersey

«Pour moi, le taux de gestation dit tout. Quand la reproduction est bonne, c'est le signe que le troupeau est en santé et que l'alimentation est bien balancée» (Mathieu Larose) 16

LACTANET

Profil d'acides gras du lait : que peut-on apprendre d'autre?

Depuis février 2020, le profil d'acide gras du lait de réservoir est disponible pour les producteurs de lait du Québec. Jetons un coup d'œil sur ce qu'on a appris jusqu'à maintenant et ce qui s'en vient 20

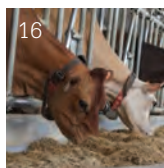


VIRAGE NUMÉRIQUE

REPORTAGE À LA FERME

Échanges et valorisation des données à la Ferme Bessette et Frères

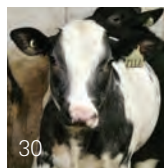
Alors que de plus en plus d'informations sont accessibles en raison du virage numérique, la priorité pour René, Jean-Philippe et Guillaume Bessette de la Ferme Bessette et Frères est de bien analyser les données qu'on peut en retirer pour pouvoir améliorer l'efficacité de l'entreprise 24



RÉGIE DU TROUPEAU

Croisement boucherie et laitière : une valeur ajoutée lors de la vente

Les Producteurs de bovins du Québec (PBOQ) présentent les résultats d'un projet visant à outiller les producteurs laitiers qui désirent utiliser la semence de taureaux de boucherie pour l'insémination de vaches laitières 30



MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

Quand vaccination et protection foetale vont de pair

Aujourd'hui, la vaccination des troupeaux contre les virus respiratoires offre du même coup une protection contre certains problèmes reproducteurs 32

RECHERCHE

Des rations faibles en protéines pour améliorer l'efficacité des vaches laitières

Il est possible de réduire les apports en protéines métabolisables sans avoir d'effet négatif sur la performance des vaches laitières, à condition de combler leurs besoins en acides aminés essentiels et en énergie 36



LES PRODUCTIONS SUPÉRIEURES DE LACTANET	28
PARLONS NUTRITION	38
LES PRODUITS LAITIERS S'ANNONCENT	40
STATISTIQUES	44
LA RECETTE	50
AILLEURS DANS LE MONDE	52
L'ACTUALITÉ LAITIÈRE EN BREF	56

Le fédéral doit livrer les compensations promises



Alors que l'automne s'installe, les producteurs de lait sont toujours en attente d'une annonce du gouvernement en ce qui concerne les compensations promises pour les parts de marchés sacrifiées afin de permettre au Canada de conclure trois accords commerciaux : l'Accord économique et commercial global (AECG), le Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) et l'Accord Canada-États-Unis-Mexique (ACEUM).

Rappelons que les concessions de marchés faites dans ces trois accords représentent 450 millions de dollars en perte de ventes de lait, pour un total de 8,4 % de la production. S'ajoutent à cela les autres concessions faites dans l'ACEUM, soit l'élimination de la classe d'ingrédients et le plafonnement des exportations de poudre de lait écrémé qui, très certainement, vont générer d'importants coûts additionnels.

Non seulement les conséquences de ces accords se font déjà sentir, mais en plus, la cerise sur le *sundae*, l'entrée en vigueur prématurée de l'ACEUM le 1^{er} juillet dernier, plutôt qu'au 1^{er} août comme convenu, causera des pertes supplémentaires pour les producteurs et les transformateurs laitiers en devant d'une année le plafond de 35 000 tonnes pour les exportations de poudre de lait écrémé et de concentrés protéiques.

Sans compter que le gouvernement n'a toujours pas annoncé le détail des prochains versements du programme de compensations pour l'AECG et le PTPGP. Ce programme a pourtant déjà été annoncé dans le budget 2019-2020 et les versements doivent s'étaler sur une période de huit ans, mais le gouvernement n'a versé que les sommes prévues pour la première année. Les producteurs ne devraient pas avoir à revivre le jour de la marmotte chaque année, pris en otages pour des considérations électorales. La stabilité et la prévisibilité sont des facteurs clés pour la réussite d'une entreprise agricole et le gouvernement devrait y contribuer plutôt que fragiliser davantage nos entreprises par son inaction.

La bataille pour les mesures d'indemnisation dure depuis sept ans. Le premier engagement a été pris sous le gouvernement Harper. Depuis, le gouvernement Trudeau s'est à maintes reprises engagé à indemniser pleinement et équitablement le secteur laitier pour les effets cumulés de l'AECG, du PTPGP et de l'ACEUM. Cet engagement a d'ailleurs été réitéré dans la motion adoptée à l'unanimité à la Chambre des Communes en octobre 2018, et selon laquelle « la Chambre demande au gouvernement de mettre en place un programme qui compense financièrement les producteurs d'œufs, de volaille et de lait pour l'intégralité des pertes qu'ils subissent à cause des brèches à la gestion de l'offre contenue dans l'AECG, le PTPGP et [l'AEUMC], et ce, avant de demander aux parlementaires de se prononcer sur [l'AEUMC]. »

Le dépôt du budget, qui était prévu en mars dernier, a été retardé en raison de la pandémie de la COVID-19. Tous les secteurs de l'économie du Québec, du monde entier même, ont été touchés par cette crise sanitaire sans précédent. Les producteurs de lait n'en font pas exception. Nous avons dû, nous aussi, nous adapter pour faire face aux fluctuations exceptionnelles du marché. Nos fermes ont été durement atteintes, que ce soit par la gestion de la production, le resserrement des mesures de biosécurité, des retards ou des annulations dans la prestation de certains services par nos fournisseurs ou de difficiles pertes de revenus.

Nous comprenons que les premiers mois de la pandémie de COVID-19 ont nécessité toute l'attention et que celle-ci en requiert encore beaucoup. Toutefois, les accords commerciaux sont en vigueur et les dommages s'installent comme prévu. À ce stade-ci, une annonce précisant les modalités des indemnisations

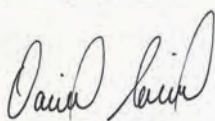
Nous comprenons que les premiers mois de la pandémie de COVID-19 ont nécessité toute l'attention et que celle-ci en requiert encore beaucoup. Toutefois, les accords commerciaux sont en vigueur et les dommages s'installent comme prévu. À ce stade-ci, une annonce précisant les modalités des indemnisations promises ne nuirait en rien aux efforts déployés face à la pandémie.

promises ne nuirait en rien aux efforts déployés face à la pandémie. Plus que jamais, le gouvernement et les consommateurs prennent conscience de l'importance de protéger la production locale pour leur sécurité alimentaire. Le premier ministre François Legault veut même faire de la consommation locale une priorité, particulièrement pour le secteur agro-alimentaire. Mais la COVID-19 a eu et continuera d'avoir des impacts financiers importants pour notre secteur qui s'ajoutent aux pertes subies par les accords commerciaux. Sans un engagement clair du gouvernement sur le soutien à long terme qu'il peut offrir à l'industrie laitière, tous ces impacts négatifs combinés auront des répercussions sur nos fermes et sur l'économie de nos régions.

Avec une contribution de 6,2 milliards de dollars au PIB québécois et ses 83 000 emplois, le secteur laitier contribue de façon importante à l'emploi et au tissu socioéconomique des régions et des communautés du Québec. Sans oublier les investissements que réalisent les producteurs chaque année pour moderniser leurs bâtiments, leurs équipements et leur machinerie. Cela représente plus de 500 millions de dollars en 2019 seulement, et près de 3 milliards de dollars en 5 ans qui retournent dans notre économie. Le gouvernement doit rapidement passer de la parole aux actes. Nos fermes laitières ne se délocalisent pas. Les compensations qui seront versées vont être dépensées et réinvesties ici.

Nous attendons du gouvernement qu'il fasse des annonces concrètes rapidement. La vice-première ministre Chrystia Freeland est très au fait des enjeux liés aux accords commerciaux. À titre de ministre du Commerce international, elle a siégé à la table de négociation de l'ACEUM. Elle était d'ailleurs aux côtés du premier ministre Justin Trudeau pour annoncer, dès la signature de l'Accord, que les producteurs et les productrices de lait seraient entièrement et justement indemnisés pour toutes pertes de parts de marché.

En aout, M^{me} Freeland a été nommée ministre des Finances, après la démission de Bill Morneau. C'est elle maintenant qui tient les cordons de la bourse. Il lui appartient dès aujourd'hui de livrer les compensations qu'elle a elle-même promises aux côtés du premier ministre. Nous avons attendu assez longtemps, il est maintenant temps de passer à l'action!



président

Revue publiée 10 fois l'an par Les Producteurs
de lait du Québec (PLQ)
Tirage : 7 477 exemplaires
Date de parution : octobre 2020

DIRECTEUR – PUBLICATIONS ET VENTES
Charles Couture

**RESPONSABLE DE LA REVUE AUX PLQ ET
RÉDACTEUR EN CHEF**
Yanick Grégoire

JOURNALISTE ET SECRÉTAIRE DE RÉDACTION
Yvon Gendreau

COLLABORATEURS
Agriculture et Agroalimentaire Canada, CIAQ, CRAAQ,
Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal,
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
de l'Université Laval, Grappe de recherche laitière,
Groupes-conseils agricoles du Québec, ITA, Lactanet,
Les Producteurs laitiers du Canada, ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Novalait,
Op+lait, Réseau mammité, STELA/INAF, UPA, Faculté
des sciences de l'agriculture et de l'environnement,
Université McGill

VENTES
pub@laterre.ca
Tél. : 450 679-8483, poste 7712-7398

REPRÉSENTANTS PUBLICITAIRES
Sylvain Joubert, poste 7272
Marc Mancini, poste 7262
Daniel Lamoureux, poste 7275
Sans frais : 1 877 679-7809

ADMINISTRATION
Vincent Bélanger-Marceau

TIRAGE ET ABONNEMENTS
Lisa Higgins

CONCEPTION GRAPHIQUE
Sonia Boucher, Groupe Charest inc.

RÉVISION LINGUISTIQUE ET CORRECTION
Marie LeBlanc

PHOTO DE LA COUVERTURE
Yvon Gendreau

PRÉIMPRESSION
La Terre de chez nous

IMPRESSION
Imprimerie FL Web

TARIFS D'ABONNEMENT
Un an : 19,55 \$; deux ans : 29,32 \$; trois ans : 39,09 \$
Tél. : 450 679-8483, poste 7274
abonnement@laterre.ca

CORRESPONDANCE
Retourner toute correspondance ne pouvant
être livrée au Canada à :
Le Producteur de lait québécois
555, boulevard Roland-Therrien, bureau 415
Longueuil (Québec) J4H 4G3
Tél. : 450 679-0530, poste 8306
Téléc. : 450 679-5899
Courriel : plq@lait.qc.ca
Site Internet : www.lait.org
Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec
3^e trimestre 1980
Bibliothèque et Archives Canada
ISSN 0228-1686
Poste-publications, convention n° 40028511
Courrier 2^e classe, enregistrement n° 5066
Toute reproduction totale ou partielle du *Producteur
de lait québécois* est interdite sans l'autorisation
du rédacteur en chef.



Hé! Mets ton masque pour la COVID-19,
tu fais peur à tout le monde!

COMMANDER

le recueil de caricatures
Le diable est aux vaches

Le recueil de caricatures *Le diable est aux vaches* regroupe 60 caricatures de Charles Kohnen, parmi les meilleures déjà parues dans la revue *Le producteur de lait québécois*.

Ce recueil de caricatures vous est offert en promotion à 10 \$, taxes et livraison incluses.

Vous pouvez le commander par téléphone au **450 679-0540**, poste 8306 ou en envoyant un chèque (à l'ordre des Producteurs de lait du Québec) ainsi que votre nom, adresse et numéro de téléphone à l'adresse suivante :



Obtenez
votre
exemplaire!

**Les Producteurs de lait
du Québec
Maison de l'UPA
555, boul. Roland-Therrien,
bureau 415
Longueuil (Québec)
J4H 4G3**

Marcel Blais, nouvel administrateur aux PLQ

■ C'est avec fierté pour ceux qu'il représente que Marcel Blais, le nouveau président des Producteurs de lait de l'Estrie, entend travailler à la défense des producteurs de lait de sa région et du reste du Québec.



Pour M. Blais, « nourrir le monde, c'est un métier noble ». Pas étonnant qu'il souhaite déployer son énergie à le protéger et à lui assurer un bel avenir. Ça veut dire, notamment pour lui, de continuer à se battre pour garder la gestion de l'offre bien vivante non seulement dans le cadre des ententes commerciales internationales, mais également ici même au pays. Il souhaite aussi obtenir des compensations pour les dommages causés par les accords internationaux conclus récemment et travailler à mettre en place une entente P10 nationale profitable pour tous les producteurs du pays.

UNE IMPLICATION DE LONGUE DATE

L'implication de Marcel Blais dans le monde agricole ne date pas d'hier. En 1986, il devient administrateur au Syndicat de base La Patrie de l'UPA. Dans les années qui suivront, il occupera aussi des fonctions de 1^{er} et 2^e vice-président au sein de ce syndicat. En 2012, il devient alors administrateur au Syndicat Haut-Saint-François de l'UPA. Il en fait encore partie aujourd'hui. En ce qui concerne Les Producteurs de lait de l'Estrie, il accède à un poste d'administrateur en 2005. C'est en 2013 qu'il en devient vice-président et du même coup observateur au sein du conseil d'administration des PLQ, puisque le président de sa région, Bruno Letendre, préside l'organisation québécoise. Un rôle qui l'amènera bien souvent à présider les assemblées de sa région étant donné les nombreux engagements de Bruno Letendre dans d'autres dossiers.

C'est depuis ce printemps que Marcel Blais préside son organisation régionale de producteurs de lait. Mentionnons que depuis 2002, il est aussi membre du conseil d'administration du groupement Aménagement forestier coopératif des Appalaches.



Marcel Blais sait qu'il peut compter sur son fils Francis lorsqu'il doit s'acquitter de ses tâches d'administrateur.

Pour lui, s'impliquer va de soi, c'est même pratiquement inscrit dans sa génétique, car son père, Marius, a déjà été président des producteurs de bois de l'Estrie et président de la Fédération des producteurs de bois du Québec.

OBSERVATEUR, UN RÔLE QUI L'A PRÉPARÉ À SES NOUVELLES FONCTIONS

Dans ses fonctions d'administrateur aux PLQ, Marcel Blais part avec une bonne longueur d'avance en ayant effectivement assumé le rôle d'observateur au sein du conseil d'administration pendant huit ans. S'il n'avait pas droit de vote lorsqu'il participait aux réunions de l'organisation, il avait quand même droit de parole et a pu suivre régulièrement l'ensemble des débats sur les sujets qui y étaient discutés. Il se souvient d'ailleurs très bien des discussions entourant le prix plafond du quota et s'estime heureux d'y avoir participé.

« C'est d'ailleurs à dire, mais je fais partie des doyens au sein du CA », déclare M. Blais. C'est d'ailleurs son rôle d'observateur qui l'a amené à vouloir s'impliquer au sein des Producteurs laitiers du Canada. En juin dernier, il y a été nommé administrateur. Comme deux autres de ses collègues du Québec, il représentera et défendra les intérêts de la province. « C'est important, dit-il, de travailler avec les autres provinces pour mettre en place une entente P10 qui permette de conserver notre gestion de l'offre. Pour ça, il faut que

toutes les provinces poursuivent un but commun. Une faille ou une brèche dans une province, et ce sont toutes les autres qui sont fragilisées. Au Canada, on se retrouve devant trois gros transformateurs qui, de plus en plus, sont présents sur le marché international. C'est certain que les producteurs seront mis sous pression pour apporter des changements, d'où l'importance d'établir des règles communes. » Pour Marcel Blais, c'est en parlant un même langage d'une voix

forte que les producteurs pourront continuer de défendre leur système de mise en marché auprès des gouvernements.

ACCORDS INTERNATIONAUX, COMPENSATIONS, GESTION DE L'OFFRE ET MINISTRE BIBEAU

Une des principales menaces à la gestion de l'offre, ce sont bien sûr les accords de libre-échange. Résident du comté de Compton-Stanstead, Marcel Blais a eu l'occasion de rencontrer à quelques reprises sa députée, Marie-Claude Bibeau, qui est aussi ministre de l'Agriculture. Il raconte : « Moi et d'autres membres du CA de ma région, on a pu lui faire part de nos inquiétudes et de nos préoccupations concernant ces ententes. On lui a mentionné qu'on ne veut plus de concessions dans les futurs accords. On lui a aussi rappelé que les producteurs espèrent toujours obtenir des compensations pour les pertes de marché subies avec les précédentes ententes. » Plus récemment, dit-il, ces rencontres ont aussi été l'occasion d'aborder la question des travailleurs étrangers. Un dossier qui lui tient également beaucoup à cœur. « Il y a des effets pervers à embaucher ce genre de travailleurs, soutient-il. L'argent sort du pays. De plus, on peut



Pour Marcel, la vie de famille, c'est important. On le voit ici avec sa conjointe Guylaine Beaudoin ainsi que Donovan et Élisabeth, deux des enfants de leur fille Paméla.

Réparation de fosses à fumier et purin partout au Québec!

30 ans d'expérience

Estimation gratuite! Réservez tôt !

Notre technique de réparation consiste à imperméabiliser les fissures causées par le mûrissement du béton, le mouvement causé par le gel et le joint entre le mur et le plancher.

Le produit utilisé répondant à la norme environnementale a une élasticité de 50% de sa longueur et supporte ainsi le mouvement causé par le gel.

Une réparation préventive également diminuerait considérablement les coûts et les impacts sur l'environnement dus à l'écoulement de purin ou de fumier dans le sol qui est détecté par le ministère de l'environnement lors des inspections des regards de drains.

Spécialisés dans ce domaine depuis **plus de 30 années**, nous avons acquis l'expérience et les équipements nécessaires (échafaudage motorisé pouvant rouler sur n'importe quelle fosse) à la résolution de vos problèmes.

Tous les travaux effectués par EpoxyPro, sont **garantis** pour une période de **5 ans**.



Epoxy Pro Inc.

SHERBROOKE

3275 rue King Est.
Sherbrooke (Québec)
J1E 3Y7
Tél : 819 821-3737
www.epoxypro.ca
Sans frais : 1 855 397-3737

DRUMMONDVILLE

4648 boulevard Saint-Joseph
Drummondville (Québec)
J2A 1Y6
Tél : 819 479-3737
www.epoxypro.ca



difficilement verser le salaire qui se paie dans d'autres secteurs de l'économie. Les Américains ont beaucoup de main-d'œuvre illégale qu'ils paient à des salaires dérisoires sans charges sociales. Ça coute des sous et c'est difficile d'être plus rentable que les Américains dans la gestion de main

d'œuvre. On ne peut pas être compétitif dans ce domaine-là. »

Dans tous ces dossiers, Marcel Blais se dit prêt à poursuivre les rencontres avec la ministre si les démarches précédentes restent lettre morte.

LES EFFETS COLLATÉRAUX DES DERNIÈRES ENTENTES INTERNATIONALES

La détresse psychologique le préoccupe aussi. Trop de producteurs en souffrent silencieusement, estime-t-il. Il pointe du doigt la situation qui s'est détériorée pour les producteurs depuis la conclusion des accords internationaux. Il explique : « Quand les décisions viennent d'ailleurs et que tu as peu d'emprise sur elles, elles t'affectent dans ton quotidien, tu te sens dépourvu de pouvoir. Les dernières ententes internationales ont mis énormément de pression sur les producteurs. Leurs revenus ont diminué et beaucoup vivent maintenant des situations difficiles. Plusieurs producteurs ont peine à gérer leur entreprise. Les politiciens avaient promis qu'ils ne toucheraient pas à la gestion de l'offre. Avec les concessions consenties, c'est comme si on avait placé un cheval de Troie dans la gestion de l'offre. Si les brèches se multiplient encore, ça deviendra impossible de garder la gestion de l'offre, mais aussi nos producteurs. »

ET L'AVENIR DE LA PRODUCTION ET DES PRODUITS LAITIERS?

Marcel Blais est convaincu que les Canadiens consommeront toujours des produits laitiers. Encore là, il pointe du doigt les accords internationaux : « Pour produire et satisfaire à la demande des consommateurs, ça, on est capables. Le problème, c'est que les autres pays produisent trop pour leur propre consommation et que plusieurs reçoivent des subventions. Oui, on a bonne presse auprès des consommateurs. Mais si des produits entrent à moindre prix, ces derniers seront peut-être moins fidèles. »

Continuer de faire reconnaître la qualité et les méthodes de production du lait mis en marché au Québec est aussi un souhait de M. Blais. « On se doit, dit-il, de continuer à produire une matière première de qualité dans le plus grand respect de nos animaux et de l'environnement, mais aussi en améliorant nos méthodes culturelles. » Par ailleurs, selon lui, les gens qui se tournent vers un mode de vie végétarien sont des gens d'une autre génération pour la plupart. Il précise : « Avec le temps, ils risquent d'occuper des postes de décisions au sein de l'appareil gouvernemental qui pourraient avoir des incidences sur le secteur de la production laitière. Faut pas les prendre à la légère. On se doit de les



Marcel embauche aussi des travailleurs étrangers à sa ferme. Un dossier qui le préoccupe également.

sensibiliser et de remettre les pendules à l'heure. Il fut une époque où l'on prétendait que le beurre était mauvais pour la santé. Avec le temps, la science a prouvé le contraire. Les gens ne doivent pas mélanger convictions idéologiques et convictions scientifiques. »

UN ÉTERNEL OPTIMISTE

Par-dessus tout, Marcel Blais reste un « éternel optimiste », comme il le dit lui-même : « Il faut défendre notre point de vue et rester en mode solution. Faut exiger, mais de façon positive en établissant un bon dialogue avec nos représentants. Je pense que c'est de cette façon qu'on peut atteindre notre but. Je connais la méfiance, mais je ne connais pas la peur. Il ne faut donc pas fuir la réalité, mais lui faire face pour l'améliorer. C'est de cette façon qu'on avance. »

QUAND LA RELÈVE PERMET DE S'IMPLIQUER

Conjuguer le rôle de producteur et d'administrateur n'est pas toujours facile, admet Marcel Blais. « Avec mon fils Francis, j'ai la chance d'avoir de



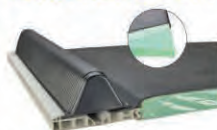
La Ferme Marcel Blais et Famille, c'est 98 kg de MG/jour de quota que produisent quelque 80 vaches.

SOLUTION DE CONFORT DES VACHES, DONNE UN TROUPEAU PRODUCTIF

C'est un fait, une vache confortable est une vache productive. Personne ne propose de solution de confort comme Promat. Veuillez nous contacter pour en savoir plus ou pour localiser votre revendeur le plus proche.



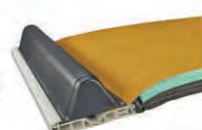
LA SOLUTION ÉPROUVÉE DE L'INDUSTRIE



COMFORT MAT™
le matelas en mousse
incontesté sur le marché

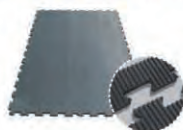


PACK MAT tous les
avantages d'une stalle
profonde utilisant jusqu'à
70 % moins de sable

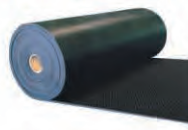


PASTURE MAT™
apprécié par plus de
3 millions de vaches
mondialement

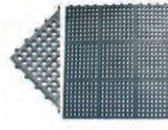
SOLUTIONS DE REVÊTEMENT DE SOL EN CAOUTCHOUC



Matelas de caoutchouc
naturel & recyclé
à emboîtement &
coupe droite'



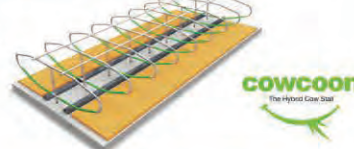
Revêtement de
sol en rouleau



Revêtement de
Plancher Antifatigue
pour Salle de Traite

COWCOON - LA STALLE HYBRIDE POUR VACHES

Un tube flexible en polyéthylène
le long de la partie inférieure
de la boucle, agit comme
amortisseur de choc



promat

*Le leader dans le
confort animal*

1.888.337.6265 | sales@promatinc.com

www.Promatinc.com



facebook.com/promatinc



@Promat_inc

LA RÉGION DE L'ESTRIE

Couvrant les MRC des Sources, Val-Saint-François et Sherbrooke, Haut-Saint-François, Coaticook, le Granit, Frontenac et Memphrémagog, la région de l'Estrie longe la frontière américaine. Sur les quelque 4 600 producteurs agricoles de la région, environ 470 produisent du lait. La transformation laitière y est aussi bien présente, que l'on pense par exemple aux fromageries P'tit plaisir, La Chaudière, Saint-Benoît-du-Lac, La Station, Nouvelle-France, Proulx et les Fromages Latino, mais aussi à la Laiterie de Coaticook. Les productions acéricoles et de bovins de boucherie occupent également une place importante dans la région. Les secteurs de l'enseignement, de la santé et de l'assistance sociale y fournissent la plus grande part de l'emploi, suivis par le secteur de la fabrication.



la relève, avoue-t-il. C'est un atout majeur qui me permet de me libérer du temps. Et quand je suis à la ferme, j'essaie toujours de prendre de l'avance dans le travail. »

Il aime porter son chapeau d'administrateur et l'ambiance qui règne dans les réunions de CA. « Ce que j'apprécie aux PLQ, c'est qu'on a de bons échanges et de bonnes argumentations de part et d'autre. Chacun apporte son point de vue dans le respect mutuel. Ça permet de faire avancer les dossiers. »

PORTRAIT DE LA FERME

Marcel Blais a toujours aimé travailler à la ferme et il ne s'est jamais posé de questions sur son avenir. Après sa formation en gestion et exploitation d'entreprise agricole à l'ITA de Saint-Hyacinthe, il se joint à ses parents, Marius Blais et Simone Talbot. Aujourd'hui, sa conjointe Guylaine Beaudoin et lui sont propriétaires de la Ferme Marcel Blais et famille. Il insiste d'ailleurs sur le mot « famille » dans le nom de l'entreprise, car pour lui, c'est un aspect important dans la vie. Le couple a d'ailleurs 5 enfants: Sophie, 35 ans, infirmière praticienne spécialisée, Pamela, 34 ans, directrice générale et secrétaire-trésorière à la municipalité de Chartierville, Francis, 31 ans, relève de la ferme, Maxime, 29 ans, travailleur forestier, et Carl, 16 ans, étudiant au secondaire.

Diplômé en 2010 en production agricole du Centre de formation professionnelle de Coaticook, Francis travaille à la ferme à plein temps depuis et devrait devenir propriétaire avec ses parents au cours des prochains mois. Les propriétaires embauchent généralement deux travailleurs étrangers à temps plein, principalement des Guatémaltèques, depuis les dernières années.

La Ferme Marcel Blais et famille, c'est 98 kg de MG/jour de quota que produisent quelque 80 vaches. Le troupeau holstein pur-sang compte 165 têtes au total. L'entreprise s'étend sur tout près de 668 ha de terre dont 263 sont consacrés à la culture du blé, de l'orge et des fourrages principalement. Le reste est boisé. ■

TRIOLIET
FEEDING TECHNOLOGY



SPÉCIALISTE DE L'ALIMENTATION

UNE GAMME DES PLUS COMPLÈTES

- ▶ Mélangeuses à vis verticales 7-52m³
- ▶ Le plus grand choix de robots d'alimentation
- ▶ Mélangeuses automotrices
- ▶ Mélangeuses stationnaires

Demandez une soumission sans engagement!

Marc Boily
(+1) 418-671 7662
m.boily@trioliet.com



TRIOLIET.COM



Trioliet. Le meilleur mélange.

209284

Votre bannière
spécialisée



PROFITEZ DE NOS RABAIS SUR LA FENAISSON DU 30 SEPTEMBRE AU 13 OCTOBRE 2020

VENTE DE FIN DE SAISON, JUSQU'À ÉPUISEMENT DES STOCKS

TOILE D'ENSILAGE BLANCHE-NOIRE

CODE	DIMENSIONS	ÉPAISSEUR	PRIX SPÉCIAL À L'UNITÉ
047-4056	24 x 100 pi	6 mil	109,97 \$
051-4363	24 x 150 pi	6 mil	167,97 \$
051-4372	24 x 200 pi	6 mil	239,97 \$
047-4223	24 x 1 000 pi	6 mil	1 099,97 \$
047-4065	32 x 100 pi	6 mil	149,97 \$
051-4381	32 x 150 pi	6 mil	219,97 \$
051-4390	32 x 200 pi	6 mil	299,97 \$
042-3539	32 x 1 000 pi	6 mil	1 439,97 \$
041-3453	40 x 100 pi	6 mil	189,97 \$
041-3462	40 x 150 pi	6 mil	279,97 \$
041-3471	40 x 200 pi	6 mil	369,97 \$
047-4199	40 x 1 000 pi	6 mil	1 799,97 \$
047-4074	50 x 100 pi	6 mil	229,97 \$
047-4083	50 x 150 pi	6 mil	349,97 \$
051-4406	50 x 200 pi	6 mil	454,97 \$
047-4205	50 x 1 000 pi	6 mil	2 249,97 \$
059-1371	60 x 1 000 pi	5 mil	2 569,97 \$

TOILE D'ENSILAGE NOIRE-NOIRE

CODE	DIMENSIONS	ÉPAISSEUR	PRIX SPÉCIAL À L'UNITÉ
053-1324	20 x 100 pi	6 mil	89,97 \$
047-3844	24 x 100 pi	6 mil	109,97 \$
047-3862	40 x 100 pi	6 mil	169,97 \$
047-4117	50 x 100 pi	6 mil	219,97 \$
047-4092	32 x 100 pi	8 mil	169,97 \$
047-4108	40 x 100 pi	8 mil	219,97 \$

TOILE COMBO (TOILE D'ENSILAGE DE 5 MIL BLANCHE-NOIRE + SOUS-COUCHE DE 1,6 MIL)

CODE	DIMENSIONS	PRIX SPÉCIAL À L'UNITÉ
055-2044	24 x 100 pi	144,97 \$
075-5979	24 x 200 pi	289,97 \$
055-2053	32 x 100 pi	199,97 \$
055-2062	32 x 150 pi	289,97 \$
055-2071	40 x 100 pi	249,97 \$
055-2080	40 x 150 pi	369,97 \$
055-2099	40 x 200 pi	489,97 \$
068-9223	40 x 1 000 pi	2 389,97 \$
055-2105	50 x 100 pi	309,97 \$
055-2114	50 x 150 pi	459,97 \$
068-9232	50 x 1 000 pi	2 989,97 \$
068-9241	60 x 1 000 pi	3 589,97 \$

SOUS-COUCHE 1,6 MIL

075-1186	40 x 100 pi	59,97 \$
075-1229	40 x 200 pi	119,97 \$
075-1201	50 x 100 pi	74,97 \$
075-1195	50 x 250 pi	189,97 \$

BÂCHE À FOIN NOIRE-ARGENT 6,2 OZ

049-4096	20 x 48 pi	189,97 \$
018-3057	23 x 48 pi	219,97 \$
018-3048	25 x 33 pi	169,97 \$
018-3066	25 x 48 pi	229,97 \$
018-3075	28 x 48 pi	249,97 \$
018-3084	33 x 48 pi	299,97 \$

Votre magasin local respecte les consignes gouvernementales



**PORT DU MASQUE
OBLIGATOIRE**



DISTANCIATION PHYSIQUE



PAIEMENT PAR CARTE



**COMMANDES PAR
TÉLÉPHONE**

Rendez-vous sur
agrizone.co pour
connaître les esures
prises en magasin
et vos options de
magasinage.

PRODLAIT - FR - Q - XXXXC



Avis à nos clients : Les prix de détail en magasin peuvent différer dans certaines régions. Il peut arriver que certains articles ne soient pas disponibles dans tous les magasins. Des produits substitués ou équivalents pourront vous être offerts. Lors de la préparation de cette circulaire, des erreurs ont pu se glisser. Si tel est le cas, la clientèle en sera avisée par un avis écrit affiché dans tous les magasins. Il est possible que des produits diffèrent de la photographie, la description écrite prévaudra donc. L'offre est valide jusqu'à l'épuisement des stocks et nous nous réservons le droit de limiter les quantités. Taxes non comprises dans les prix. Ces prix sont « Payez et emportez ». Les accessoires photographiés avec les produits en promotion, tels que décrits dans cette circulaire, ne sont pas compris. Les prix sont en dollars canadiens.

POUR TROUVER LE MARCHAND LE PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS, VISITEZ AGRIZONE.CO

Départs et nominations

- Récemment, plusieurs changements sont survenus dans l'équipe de direction des Producteurs de lait du Québec à la suite de départs à la retraite et de nominations. Les lecteurs en apprendront ici davantage sur ces changements à différentes directions de l'organisation ainsi que sur le parcours des personnes concernées. Un reportage plus détaillé dans la prochaine édition du *Producteur de lait québécois* permettra de couvrir la carrière d'Alain Bourbeau au sein des Producteurs de lait du Québec.

Départ à la retraite

LOUISE DE GRANDPRÉ Vérificatrice interne

Louise De Grandpré a fait ses débuts comme vérificatrice interne au sein des Producteurs de lait du Québec, nommée à l'époque Fédération des producteurs de lait du Québec. C'était en 1984.

Du changement, il y en a eu de façon soutenue pour Louise durant ses quatre décennies à l'emploi des PLQ. Il est même possible de dire que c'est tout un monde qui a changé entre ce moment et aujourd'hui. Au fil des années, les ententes se sont transformées, les systèmes ont progressé, les besoins et la technologie ont évolué et de nouveaux programmes et règlements sont apparus. Bref, c'est une longue route de solutions à inventer, à mettre en place et à surveiller que Louise a parcourue.

Même si elle était chargée de vérifier les opérations financières et administratives de l'organisation, Louise a toujours fait bien plus que ça. Elle s'est toujours assurée que les services aux producteurs soient livrés, avec des données intègres, des calculs justes et le plus grand respect des ententes qui se sont conclues. Malgré



les changements et les nombreux défis à relever, la rigueur, la discipline, l'engagement et le professionnalisme de Louise sont toujours demeurés intacts.

Durant toutes ses années de loyaux services, Louise a acquis des connaissances et des capacités inégalables. Si elle est restée si longtemps au sein des PLQ, c'est parce

qu'elle aimait son travail et ses collègues, mais surtout parce qu'elle était profondément fière de travailler pour les femmes et les hommes que sont les producteurs de lait du Québec. C'est donc sur le chemin d'une retraite bien méritée que toute l'équipe la salue chaleureusement. Merci, Louise, d'avoir consacré la plus grande partie de ta vie professionnelle à servir de ton mieux les intérêts des producteurs de lait du Québec. Toute l'organisation sera toujours redevable de ton travail et de ta loyauté sans faille des quatre dernières décennies.

Nominations



**GENEVIÈVE
RAINVILLE**
Directrice générale

Le 27 août 2020, le président des Producteurs de lait du Québec, Daniel Gobeil, a procédé à l'annonce de la nomination de madame Geneviève Rainville à titre de directrice générale de l'organisation. Ainsi, à compter du 5 octobre 2020, elle succédera à monsieur Alain Bourbeau qui prendra sa retraite conformément à sa décision annoncée il y a près d'un an. Monsieur Bourbeau occupait cette fonction depuis 2008.

Madame Rainville est titulaire d'un baccalauréat en agroéconomie de l'Université Laval depuis 2003. Elle a ensuite été conseillère en gestion de 2003 à 2008, avant de devenir directrice adjointe puis directrice de la recherche économique des Producteurs de lait du Québec. M^{me} Rainville a notamment été très impliquée dans les travaux menant à une stratégie sur les ingrédients laitiers et dans les négociations des conventions de mise en marché du lait.

Le président des Producteurs de lait du Québec, Daniel Gobeil, a commenté avec fierté cette nomination : « Au fil des 12 dernières années où elle a agi à titre de directrice de la recherche économique des PLQ, M^{me} Rainville a démontré ses grandes capacités d'analyse et de vulgarisation auprès des producteurs et des productrices de lait. Sa maîtrise des dossiers et ses qualités professionnelles sont un atout pour notre organisation. Je suis convaincu qu'elle saura assumer cette nouvelle fonction avec le même niveau d'engagement ».



**FLORENCE
BOUCHARD SANTERRE**
Directrice Recherche économique

Florence Bouchard Santerre prendra la relève de Geneviève Rainville à la direction de la Recherche économique des Producteurs de lait du Québec à partir du 5 octobre 2020.

Madame Bouchard Santerre est titulaire d'un baccalauréat multidisciplinaire en droit, agroéconomie et sciences de la consommation de l'Université Laval depuis 2014. Elle a été conseillère en économie de 2014 à 2018 pour la Direction Recherches et politiques agricoles de l'Union des producteurs agricoles. M^{me} Bouchard Santerre s'est jointe à notre organisation en 2018 en devenant directrice adjointe de la recherche économique des Producteurs de lait du Québec.

À titre de directrice adjointe de la Recherche économique, M^{me} Bouchard Santerre a été notamment impliquée dans les négociations de la convention de transport du lait, dans le développement et la mise en œuvre du plan stratégique filière et dans le développement du programme proAction. Elle a su démontrer ces dernières années sa capacité à rapidement comprendre les enjeux et à analyser ses dossiers afin de proposer des solutions pratiques aux défis rencontrés. ■

1,5 kilo de matières grasses par jour avec la jersey

■ « Pour moi, le taux de gestation dit tout. Quand la reproduction est bonne, c'est le signe que le troupeau est en santé et que l'alimentation est bien équilibrée »
(Mathieu Larose).

L'étable de la ferme Laroselait possède une forme inhabituelle qui étonne quand on la voit pour la première fois. Les pentes du toit sont inversées par

rapport à leur orientation habituelle. Mais ce n'est pas la particularité la plus remarquable de cette étable. C'est surtout le fait qu'elle abrite un

troupeau jersey en traite robotisée qui maintient une production journalière de matières grasses de 1,5 kilo par vache! Il faut savoir que la production moyenne des troupeaux jersey au Canada se situe à 1,0 kilo, alors que celle des troupeaux holsteins atteint 1,2 kilo (selon le Centre canadien d'information laitière, données 2019).

À l'origine, c'est par souci de commodité que Mathieu Larose s'était orienté vers la race jersey. « J'ai acheté ma première vache à 17 ans, raconte-t-il. J'ai choisi une jersey parce que les holsteins étaient trop grosses pour l'étable de mes parents. Puis, j'en ai acheté une deuxième, puis une troisième et ainsi de suite. » Le producteur de Verchères, en Montérégie, dit apprécier aussi leur résistance aux maladies et la facilité de travail avec les sujets de cette race. « La plupart des vaches, je les prends par le collier pour les déplacer », illustre-t-il.

Mathieu Larose et son épouse, Nancy Clouâtre. Dans l'entreprise, Nancy est responsable de la comptabilité.



Il faut se tourner vers la régie pour expliquer ce niveau de performance. La régie de la reproduction, au premier chef. « La reproduction, c'est la priorité numéro un ici, lance le producteur de 35 ans. Une vache qui vêle régulièrement aux 12 ou 13 mois, je suis prêt à lui pardonner une productivité ordinaire. »

L'indicateur avec lequel il mesure la qualité de la reproduction, c'est le taux de gestation. Pour les six premiers mois de 2020, celle-ci se situait à 35 %. « Le taux de gestation me dit dès la fin du mois si j'ai fait une bonne job ou non et si le troupeau est en santé », explique-t-il, se disant conscient que ce n'est pas une approche très répandue.

Les vaches jersey ont la réputation de bien performer en matière de reproduction. Cela peut expliquer en partie le fait qu'à la ferme Laroselait, la majorité des saillies se font sans synchronisation. Comme il ne veut pas échapper de chaleurs, Mathieu a équipé ses vaches de colliers électroniques et il se fie surtout aux données de son ordinateur pour les détecter.

BALANCÉE POUR 40 KILOS DE LAIT À 5 % DE MG

Même si l'éleveur insiste sur l'importance de la reproduction, il va de soi qu'un troupeau ne peut performer à un tel niveau sans une alimentation



La pente du toit de l'étable est inversée par rapport à l'orientation habituelle. Mathieu Larose juge que cela offrira plus de flexibilité, dans le cas d'un agrandissement. La structure est entièrement métallique. Tous les matériaux ont été choisis de façon à rendre le bâtiment ignifuge.



Le taux moyen de matière grasse se situe à 5 %. Mathieu Larose mise sur la génétique du Danemark pour le hausser à 6 %, un taux courant au sein des troupeaux jersey de ce pays.



La ration est balancée pour combler les besoins d'une vache produisant 40 kilos de lait à 5 % de MG. « Ça prend une ration dense », souligne Mathieu Larose.

de qualité. Il précise : « La ration est balancée pour combler les besoins d'une vache donnant 40 kilos de lait à 5 % de gras. Ça prend une ration dense. » Les 75 vaches en lactation consomment en moyenne 20 kilos de matière sèche par jour.

Depuis huit ans, l'ensilage de maïs est l'unique fourrage servi. On compte sur l'ajout de 75 grammes de paille pour rehausser le niveau de fibre. Deux kilos de tourteau de soya, quatre kilos de supplément énergétique, des minéraux, du gras protégé, du zinc chélaté et de la biotine complètent le mélange.

Mathieu se dit satisfait quand le maïs ensilage procure autour de 1,75 Mcal/kg d'énergie. « On a déjà atteint 1,95 Mcal en coupant à 18 pouces, confie-t-il, mais ç'a eu pour conséquence qu'on a manqué de fibre. »



Mesurant 150 pieds par 145, cette étable est munie d'une ventilation transversale. Les déflecteurs soufflent un vent de 7 à 8 milles à l'heure en direction des vaches couchées. Désirant assurer un maximum de confort à ses animaux, Mathieu Larose a opté pour la litière de sable. « Mon idée était faite dès le départ », dit-il.

Soit dit en passant, il fait récolter son maïs fourrager par un entrepreneur, une pratique qui n'est pas rare au sein des élevages hautement performants. « C'est le meilleur investissement que j'aie jamais fait, dit Mathieu. Mon contracteur dispose d'un équipement puissant et à la fine pointe technologique. Il arrive ici à 9 heures et à 3 heures, les 80 acres de maïs sont récoltés! »

UN TAUX DE CONVERSION ÉLEVÉ

Outre la reproduction, les jersey's ont aussi la réputation de bien performer en conversion alimentaire, c'est-à-dire la capacité de l'animal à convertir chaque kilo ingéré en un maximum de lait. C'est manifestement le cas à la ferme Laroselait. Au moment de notre visite, le conseiller en alimentation de l'entreprise, Mario Gauthier, de la firme Nutripartenaire, venait justement de calculer l'efficacité alimentaire du troupeau. « Elle est sortie à 1,74 kilo de lait (standardisé à 3,5 % de MG) par kilo de matière sèche consommé, rapporte-t-il. À titre comparatif, on vise en général 1,5 dans l'industrie. C'est probablement dans mon top 5 actuellement. En plus, je l'ai mesurée en juillet alors que les vaches ont tendance à moins bien performer à cause de la chaleur. »

L'agronome souligne que si la race influence l'efficacité alimentaire, plusieurs autres facteurs entrent en jeu, comme la composition de la ration, la qualité de la fibre et la génétique du troupeau. « L'efficacité alimentaire est complexe à analyser, dit-il. Au Canada, on n'est pas habitués de travailler avec ce critère, mais on en tient compte de plus en plus. Les Américains et les Européens s'en servent davantage que nous. » Précisons que le coût d'alimentation de la ferme Laroselait se situe à 7,15 \$ par vache et par jour.

Comment le conseiller en nutrition explique-t-il l'efficacité et la productivité du troupeau Laroselait? « Mon hypothèse, c'est que Mathieu Larose fait toutes les bonnes choses, répond-il. Souvent, ce sont les petits détails qui font la différence entre un troupeau moyen et un troupeau supérieur. Par exemple, l'élaboration de la ration va jusqu'au balancement des acides aminés. L'attention mise sur la reproduction me paraît aussi déterminante. En traite robotisée, la reproduction constitue un facteur clé de succès. Comme ça coûte un peu plus cher d'alimenter, on ne veut pas de vaches non gestantes qu'on est obligés de garder en fin de lactation alors qu'elles ne donnent plus que 20 ou 25 kilos de lait. »

PENSER CONFORT

À ces deux piliers que sont la reproduction et l'alimentation vient s'en ajouter un troisième: le confort. Mathieu en a fait une priorité quand il a construit la nouvelle étable en 2018. D'où le choix du sable comme litière, par exemple. « Mon idée était faite dès le départ », dit-il en ajoutant que les résultats sont au rendez-vous: « depuis six mois, le taux de leucocytes se maintient sous les 100 000 et on n'a subi que deux mammites. »

Le producteur est allé jusqu'à installer des déflecteurs dans cette étable à ventilation transversale afin de diriger l'air vers les animaux. Il y en a un au-dessus de chaque rangée de logettes. Ceux-ci sont fabriqués avec le textile employé pour les rideaux d'étable. Munis d'un dispositif d'enroulage, ils sont remontés quand la fraîcheur revient. Mathieu se dit très satisfait des résultats. « J'ai mesuré un vent de 7 à 8 milles à l'heure en direction des vaches couchées », dit-il, précisant que l'investissement s'est avéré relativement modeste: « j'ai pu retirer quatre ventilateurs de 78 pouces, ce qui a payé pour deux des trois déflecteurs. »

PROCHAINE ÉTAPE: LA GÉNÉTIQUE

L'amélioration génétique constituera une des priorités de Mathieu au cours des prochaines années. « Une fois que le pis est rempli, il faut concentrer le lait », dit-il pour expliquer son cheminement.

Il poursuit: « Je n'ai pas un troupeau qui possède une génétique exceptionnelle. À mon avis, quand tu démarres, c'est par la reproduction, l'alimentation et le confort que tu vas chercher les gains de productivité les plus importants. Mais quand tu es rendu à l'étape du *fine tuning*, la génétique peut faire une différence. »

« Ça nous a pris un tour de roue complet pour s'adapter à la nouvelle étable, dit Mathieu. Depuis ce printemps, on a pris notre erre d'aller. » (voir l'encadré).

Concentrer le lait signifie bien sûr hausser le taux de matières grasses. Un voyage au Danemark, qui a permis la visite d'une vingtaine de troupeaux jersey's, l'a éclairé sur la voie à suivre.

« LA PIRE ÉPREUVE DE MA VIE »

Si Mathieu Larose se dit aujourd'hui très satisfait de sa nouvelle étable, il en était tout autrement dans les mois qui ont suivi l'entrée du troupeau. En effet, les problèmes de pattes se sont multipliés. « Ça a été la pire épreuve de ma vie de producteur, avoue-t-il. Je n'ai aucune gêne à en parler. Je vous laisse deviner comment on se sent quand on vient d'investir près de deux millions de dollars dans une étable et qu'on se retrouve dans cette situation. »

Selon lui, le fait que les animaux se trouvaient auparavant en étable à attaches et que les allées du nouveau bâtiment étaient en béton rainuré a été la source du problème. « Habituer les vaches au robot a été le bout facile, raconte-t-il. C'était réglé après deux semaines. Mais on a mis des mois à éliminer les problèmes de pattes. »

« Au début, on me disait que ça allait se régler tout seul, poursuit le producteur. Mais c'est le contraire qui s'est produit, ça a empiré. Pour régler le problème, on a fait installer des tapis de caoutchouc dans les deux allées d'alimentation. On n'en a pas mis dans les allées des logettes. »

Il ajoute, sur un ton frustré : « Si on avait installé les tapis dès le départ, on aurait probablement sauvé 10 vaches. »

« Ça fait des décennies que ces producteurs-là travaillent sur la génétique pour augmenter leur taux de gras, dit-il. On voit couramment des taux de 6 % . »

D'où le fait que 90 % de la semence qu'il utilise est maintenant d'origine danoise. Par ailleurs, il s'est engagé à fond dans la voie de la génomique, priorisant trois paramètres : le taux de gras, le taux de protéine et les caractères de santé. La grande majorité des taures reçoivent de la semence sexée. Chez les vaches, c'est le cas de 40 % d'entre elles, alors que les 60 % restantes sont inséminées avec du bleu blanc belge.

Par ailleurs, les prochaines années devraient donner lieu à une augmentation de la taille du troupeau si le contexte le permet. « Avec la nouvelle étable, on devrait être en mesure de produire jusqu'à 180 kilos de matières grasses », estime le producteur. ■

Avis à ceux qui désirent une bonne
marge quel que soit le marché.
Osez davantage.

Vous faites très attention aux détails. Car vous savez bien qu'ils font toute la différence. Vous effectuez les recherches nécessaires et mettez en question le statu quo, en apportant des idées neuves pour rester à l'avant-garde. Et vous savez ce qui vous convient, car il s'agit de votre propre exploitation.

Pour découvrir comment CLAAS peut vous aider à gagner du temps et de l'argent, visitez claas.com.

Machinerie J.N.G. Thériault
Amqui 418 629-2521

Service Agro Mécanique
Saint-Clément 418 963-2177

Service Agro Mécanique
Saint-Pascal 418 492-5855

Bossé et Frère
Montmagny 418 248-0955

Garage Oscar Brochu
La Guadeloupe 418 459-6405

**L'Excellence Agricole de
Coaticook Excelko**
Lennoxville 819 849-0739

Équipement Agricole Picken
Waterloo 450 539-1114

Entreprises Rosaire Raymond
Mont-Laurier 819 623-1458

Maltais Ouellet
Saint-Bruno (Lac-Saint-Jean)
418 668-5254

Champoux Machineries
Warwick 819 358-2217

CLAAS

© CLAAS of America Inc., 2020. DISCO est une marque déposée de CLAAS KGaA mbH.

200468

Profil d'acides gras du lait : que peut-on apprendre d'autre?

Par **DÉBORA SANTSCH**, agronome, directrice, et **DANIEL WARNER**, professionnel de recherche en analyse de données, Innovation et développement, Lactanet

■ Depuis février 2020, le profil d'acide gras du lait de réservoir est disponible pour les producteurs de lait du Québec. Jetons un coup d'œil sur ce qu'on a appris jusqu'à maintenant et ce qui s'en vient...

À chaque collecte de lait, il est maintenant possible de connaître non seulement la composition régulière (gras, protéine, lactose et autres solides) et les cellules somatiques du troupeau, mais on peut aussi raffiner notre compréhension du métabolisme des vaches avec l'urée et les acides gras *de novo*, mixtes et préformés. Ces groupes d'acides gras ont aidé plusieurs producteurs à optimiser l'alimentation et la régie de leur troupeau, et on s'ap-

prête à raffiner encore plus l'utilisation de ces nouveaux indicateurs.

PROFILAB DANS LE LAIT DE RÉSERVOIR : CE QU'ON A APPRIS

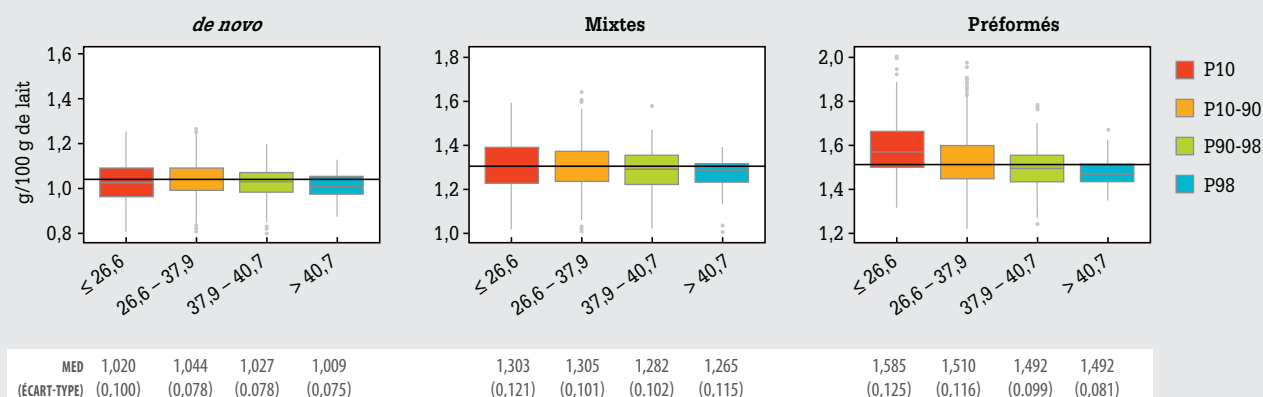
1 Il y a une très grande variation entre les troupeaux

Les études américaines disaient que les troupeaux ayant une teneur en *de novo* plus élevée affichaient de meilleures performances. Les données

québécoises vont partiellement dans le même sens, en démontrant clairement la relation entre les *de novo* et le gras ou la protéine du lait de réservoir. En effet, à chaque augmentation d'un dixième d'unités en *de novo* (0,10), le taux de gras augmente de deux dixièmes (0,20). Le lien avec la protéine vraie est aussi très clair : à chaque augmentation de 0,10 sur l'échelle des *de novo*, la protéine vraie augmente de 0,12 unité.

Nos données québécoises de quelques milliers de troupeaux révèlent aussi une très grande variation des profils d'acides gras dans nos fermes. Parmi les facteurs qui ont le plus d'impacts sur le profil d'acides gras, notons la race des vaches. Les différents groupes d'acides gras sont plus élevés dans le lait des troupeaux à prédominance jersey, particulièrement les *de novo* et les mixtes. Plus précisément, la quantité d'acides gras *de novo*

FIGURE 1 : LES TROUPEAUX PERFORMANTS EN LAIT (KG/VACHE/JOUR) FONT AUTANT DE *DE NOVO* QUE LA MOYENNE

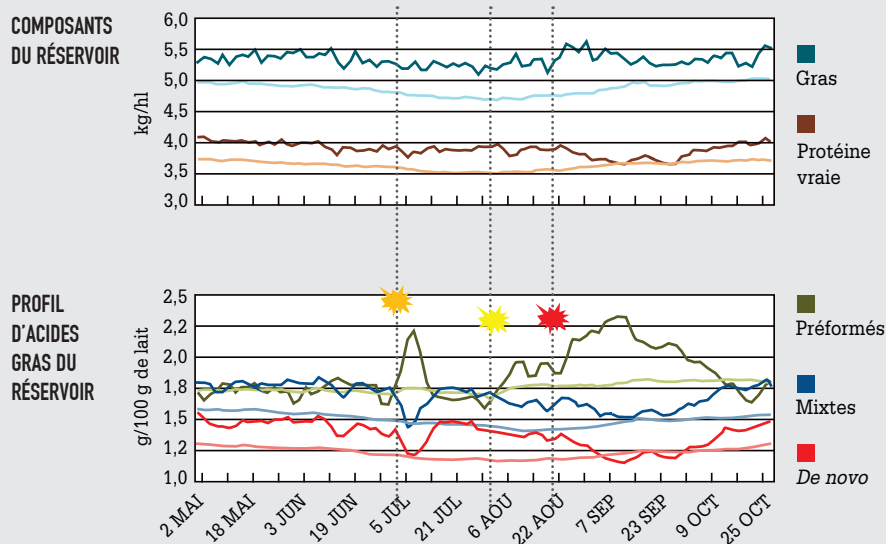


présente dans les troupeaux jersey est à environ 1,3 g/100 g de lait, alors que les troupeaux holsteins sont plus autour de 1,05 g/100 g de lait, tandis que les autres races se situent au milieu. Il est à noter que pour chacune des races, il existe une grande variation entre les troupeaux, qui s'explique probablement en grande partie par la composition de la ration, le comportement alimentaire des vaches et la gestion du troupeau.

2 Les troupeaux très performants affichent une teneur en *de novo* dans la moyenne

Plusieurs croient à tort qu'il est « normal » que les troupeaux très performants aient des *de novo* sous la moyenne, par un effet de dilution lié à la production de lait supérieure à la moyenne. C'est partiellement vrai, mais la différence entre les troupeaux performants et les troupeaux moyens est très minime. Pour l'illustrer, la Figure 1 présente la distribution des profils d'acides gras de 3 300 troupeaux holsteins conventionnels. Les troupeaux ont été catégorisés selon leur production annuelle; la boîte rouge représente les troupeaux dans le 10 % inférieur en termes de production, la boîte orange représente les troupeaux se situant entre le 10^e et le 80^e percentile (26,6 à 37,9 kg lait/vache/jour), la boîte verte représente les troupeaux du 10 % supérieur (37,9 à 40,7 kg de lait) et la boîte bleue représente les troupeaux les plus performants (maximum 2 %; plus de 40,7 kg de lait/vache/jour). Comme l'indiquent les valeurs sous le graphique, oui les troupeaux « bleus » semblent indiquer une teneur moins élevée en acides gras *de novo* dans leur lait, mais cette différence est d'environ 0,01 g/100 g de lait en moyenne, donc frôlant la moyenne présentée sur le rapport PROFILab. Si on fait le même exercice, mais en catégorisant les troupeaux selon leur performance en kg de gras/vache/jour, on obtient encore une fois le même résultat: les meilleurs troupeaux affichent autant de *de novo* que la moyenne. La variation entre les troupeaux d'une même catégorie de production est plus importante que la variation entre les différentes catégories. Une étude est en cours

FIGURE 2: EXEMPLE D'ALERTE EN COURS DE DÉVELOPPEMENT, LIÉES À DES CHANGEMENTS DANS LE PROFIL D'ACIDES GRAS



pour tenter de mieux comprendre les facteurs expliquant cette grande variation, surtout ceux liés à l'alimentation, la régie et l'environnement du troupeau, parmi 100 troupeaux au Québec.

PROFILAB DANS LE LAIT DE RÉSERVOIR: CE QUI S'EN VIENT

Le profil en acides gras du réservoir s'est avéré très utile pour plusieurs producteurs afin d'optimiser l'alimentation et la régie du troupeau, ou pour mieux comprendre le métabolisme des vaches et les performances. Notre compréhension de ce nouvel indicateur sera de plus en plus précise avec l'utilisation, et il deviendra sans aucun doute très intéressant d'utiliser le profil d'acides gras pour prévoir un changement dans les composants, avant que le gras ou la protéine changent. À titre d'exemple, la Figure 2 présente le profil d'un troupeau à l'été 2019, où on remarque les changements importants quant au profil d'acides gras en juillet et août. Le premier changement en début juillet est dû à une mobilisation de réserves corporelles après un bris d'équipement lié à l'alimentation. Le deuxième changement, qui survient le 5 août, a un impact majeur sur le profil d'acides gras, mais sans influencer le

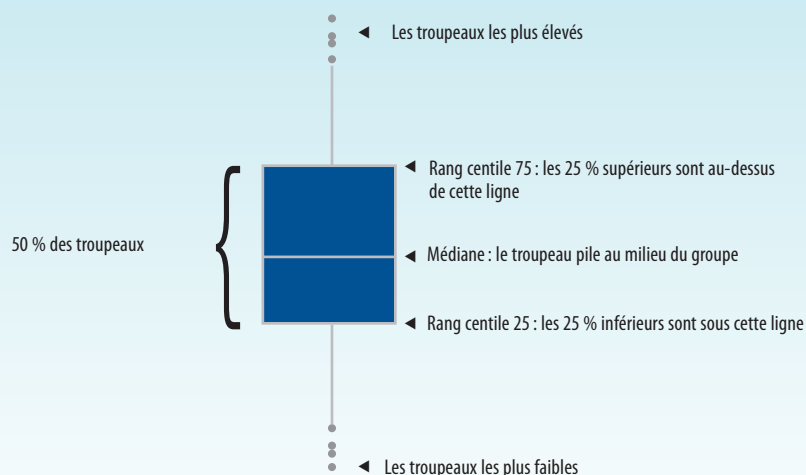
gras et la protéine. Un peu plus tard, en août, la même ampleur de changement que celui de juillet, mais cette fois-ci pour une durée plus prolongée, amène un chamboulement des composants et une chute du taux de protéine, qui prendra plusieurs semaines à se rétablir. Est-ce que PROFILab nous aurait permis d'éviter cette chute? Possiblement, ou du moins l'atténuer. Dans les projets très prochains: émettre une alerte quand le profil d'acides gras change, pour permettre au producteur et ses intervenants de réagir plus rapidement et prévenir ces impacts désastreux, en utilisant aussi de nouvelles et puissantes techniques analytiques, comme l'apprentissage automatique. Également dans la mire: prédire l'efficacité alimentaire et la production de méthane des vaches en lactation, et identifier les biomarqueurs confirmant les troupeaux de vaches nourries à l'herbe. À suivre...

PROFILAB VACHE INDIVIDUELLE: UN APERÇU DE CE QUI SE PRÉPARE

Observer le profil d'acides gras du troupeau est fort intéressant pour un suivi régulier de ce qui se passe dans l'étable. Par contre, les vaches à l'intérieur d'un groupe ou d'un trou-

COMMENT COMPRENDRE LA « BOÎTE À MOUSTACHES »?

Une boîte à moustache permet de visualiser la variation d'un groupe de données, dans ce cas-ci d'un groupe de troupeaux. Ainsi, dans cet exemple, la boîte bleue représente 50 % des troupeaux, soit tous les troupeaux qui se situent au « milieu » du groupe. Les barres verticales au-dessus et en dessous permettent de visualiser les troupeaux se situant plus aux extrémités, respectivement les troupeaux présentant les valeurs les plus élevées et ceux présentant les valeurs les plus faibles.



peau ont chacune leurs particularités et avoir un indicateur au niveau de la vache individuelle pourra devenir très utile dans plusieurs contextes. Par exemple, on sait que le stade de lactation a un impact très important sur le profil en acides gras du lait. En tout début de lactation, près de 50 % des acides gras du lait proviennent de la mobilisation des réserves corporelles, ce sont des acides gras préformés. Simultanément, le rumen ainsi que la glande mammaire sont encore en train de s'adapter au statut de lactation, les acides gras *de novo* (fabriqués dans la glande mammaire) ne sont donc pas encore maximisés. Les acides gras mixtes, mélange des deux sources précédentes, suivent habituellement les acides gras *de novo* en début de lactation. Selon les données que nous avons recueillies dans les dernières semaines au Québec et conformément à ce qu'on aperçoit ailleurs dans le monde, la majorité des changements dans le profil d'acides gras semble se produire durant les 75 premiers jours en lactation, environ, et les proportions sont plus stables par la suite.

Ainsi, l'évolution des différents groupes d'acides gras des vaches en début de lactation peut révéler une panoplie d'informations très utiles pour maximiser le succès de la transition et les performances des vaches de nos troupeaux. Quelques exemples concrets incluent ce qui suit.

1 Évaluer la mobilisation de réserves corporelles

Les vaches en début de lactation ont un bilan énergétique négatif, et très souvent ont recours à l'énergie stockée dans leurs réserves corporelles pour répondre à la très forte demande de nutriments nécessaires pour la production de lait. C'est un phénomène naturel et connu, mais il est souvent difficile d'estimer l'ampleur de la mobilisation de réserves corporelles. Le profil d'acides gras du lait peut servir à estimer cette mobilisation. De plus, en lien avec l'analyse de corps cétoniques dans le lait – dont le β -hydroxybutyrate (BHB) mesuré grâce à Cétolab ou grâce aux tests sanguins –, le profil d'acides gras du lait permettrait d'avoir un meilleur aperçu de la façon dont les

vaches gèrent cette grande demande de nutriments en début de lactation afin d'apporter des mesures de correction à la régie et l'alimentation de la période de transition si nécessaire.

2 Estimer la perte de poids des vaches

Comme décrit dans la section précédente, les vaches en début de lactation mobilisent des réserves corporelles, ce qui a comme résultat d'augmenter la proportion d'acides gras préformés dans le lait. Grâce à la composition des différents acides gras et groupes d'acides gras et en lien avec d'autres composants comme le gras total et le BHB, il est possible de prédire la perte de poids de la vache, et donc de mieux réagir pour éviter la mobilisation excessive qui aurait des impacts négatifs sur la reproduction et éventuellement la carrière de cette vache dans notre troupeau.

3 Prédire les risques d'acidose ruminale

Mesurer ce qu'on ne peut voir à l'œil nu, par exemple le pH ruminal, voilà une application intéressante du profil d'acides gras du lait. Les validations sont en cours grâce à un projet qui allie les chercheurs d'Agrinova et de l'Université Laval, et si le potentiel de prédiction de pH ruminal s'avère précis, il serait alors possible d'utiliser les acides gras pour évaluer les risques d'acidose et potentiellement prévenir des impacts plus graves en optimisant les transitions des vaches en début de lactation tout particulièrement.

DES OUTILS EN DÉVELOPPEMENT

Bien que déployés depuis quelques mois au Québec, de nouveaux outils de régie ou indicateurs sont en cours de développement et devraient voir le jour prochainement au Québec. Collectivement, ces outils utilisant les acides gras du lait provenant du réservoir ou de la vache individuelle devraient permettre de raffiner notre alimentation et la régie pour pouvoir maximiser l'efficacité et la santé de nos vaches de toutes races, et d'assurer un suivi rigoureux de chaque vache en lactation parmi un troupeau. ■



Solide liquide d'ici.



REPORTAGE À LA FERME

Échanges et valorisation des données à la Ferme Bessette et Frères

- Alors que de plus en plus d'informations sont accessibles en raison du virage numérique, la priorité pour René, Jean-Philippe et Guillaume Bessette de la Ferme Bessette et Frères est de bien analyser les données qu'on peut en retirer pour pouvoir améliorer l'efficacité de l'entreprise.



Que ce soit avec les systèmes de production à la ferme, Internet, les téléphones portables, les GPS, etc., la ferme d'aujourd'hui collecte une multitude de données qu'elle partage avec de plus en plus de gens. Quand on demande à René et Jean-Philippe s'ils savent qu'elles sont toutes les entreprises ou organisations qui collectent leurs données, ils ont dû y penser un bon moment avant d'en faire la liste. « Quand tu y réfléchis, tu te rends compte qu'il y a beaucoup de monde qui y ont accès », répond René, qui nomme Lactanet, la Coop, Sollio, GEA, le CIAQ, Holstein Canada, le Réseau laitier canadien, la Financière agricole, Desjardins, le comptable, le vétérinaire, le club agro, le MAPAQ, les PLQ, Agropur, proAction et l'European Dairy Farmers. On comprend que la liste n'est peut-être pas complète et qu'il y a sans doute des oublis... Et quand on lui demande s'il sait ce que tout ce beau monde fait de leurs données, il répond : « Je m'en doute, mais ne sais pas exactement. »

COLLECTIVITÉ ET GAIN D'EFFICACITÉ

Pour partager ainsi sa réalité, il faut être ouvert, estime René. « C'est surtout dans un esprit de collectivité qu'on donne accès à nos informations », souligne-t-il. Mais bien sûr, ce souci « doit aussi pouvoir se traduire par des gains dans l'entreprise, ajoute-t-il. On partage les données avec beaucoup de fournisseurs. De plus en plus, ces derniers sont intéressés à mieux connaître leur clientèle pour nous offrir des services plus pointus. On donne

René et Jean-Philippe.

beaucoup d'information. Ce n'est toutefois qu'une partie de celle-ci qui nous revient ou qu'on est en mesure d'aller chercher qui nous est utile. On n'en retire malheureusement pas tous les bénéfices. Reste que certains rapports techniques, financiers ou technico-économiques nous sont très utiles pour améliorer notre efficacité à la ferme.»

UN SYSTÈME CENTRALISÉ?

Pour Jean-Philippe, nombre de données transmises par les différents joueurs se répètent et se dédoublent même. « Cumuler des données, c'est facile, explique-t-il. Le plus important, c'est de bien les analyser pour pouvoir en tirer profit. D'où l'importance de bien les comprendre. Ça demande de la rigueur et une bonne formation. » Il précise : « C'est rendu facile d'avoir des ratios ou des comparables par plein de gens, comme la Coop ou Lactanet. Mais ce n'est pas toujours calculé de la même façon. C'est sans compter que souvent, le logiciel de l'un n'est pas compatible avec celui de l'autre. Ça serait bien qu'un seul organisme cen-



On retrouve trois robots de traite dans les nouvelles installations de la ferme qui datent de 2019.



tralise et compile toutes les données et qu'elles soient disponibles pour tous les producteurs à un seul endroit. Au lieu que chaque intervenant mette des fortunes à développer leur propre outil, j'aimerais mieux que ce soit un seul organisme à but non lucratif qui le développe. Un peu comme le modèle qui comprend les données du comptable, du fiscaliste, du conseiller en gestion et en agroevironnement, etc. Tout le monde parlerait ainsi le même langage pour le bénéfice de l'ensemble du secteur.»

René ajoute que la multiplication des logiciels de tout un chacun est pour lui un irritant. « Ma génération a appris l'informatique sur le tas, dit-il. C'est difficile parfois de tout suivre et d'apprendre tous les logiciels qu'on



Tous les outils permettent de cumuler de plus en plus d'information à la ferme et de façon pointue dans bien des cas.



« Cumuler des données, c'est facile. Le plus important, c'est de bien les analyser pour pouvoir en tirer profit. »

nous propose. Et quand on ajoute les mises à jour, c'est rien pour nous faciliter la vie. Ça va de soi pour les jeunes; ils sont nés avec l'informatique, mais pas moi.» Un autre problème soulevé par René est celui de la réalité francophone au Québec. «On est un petit marché, raconte le producteur, et les outils ne sont pas toujours développés en français. Là encore, un portail unique réglerait en bonne partie cette question, puisque tout le monde se mettrait ensemble pour développer une seule et même application en français utilisable par tout le monde. Et à travers tout ça, pour être producteur aujourd'hui et être efficace dans toute cette nouvelle réalité, il faut avoir une bonne formation.»

Aujourd'hui, l'information circule très rapidement, mais Jean-Philippe émet certaines réserves. Il explique: «Trouver de l'information sur Internet, c'est devenu très facile. Quelqu'un qui n'est pas formé peut prendre n'importe quelle information pour du *cash*. Il est de plus en plus important d'avoir un bon sens critique, une bonne logique et une bonne intuition de gestionnaire pour traiter les informations.»

DES DONNÉES PAYANTES?

Selon René, les producteurs de lait sont de plus en plus des gens d'affaires. Aujourd'hui, les secrets techniques de production sont plutôt partagés dans de petits groupes sur les médias sociaux. «J'avais la perception que la nouvelle génération devenait de plus en plus individualiste, mais Jean-Philippe m'a fait prendre conscience que les jeunes fonctionnent plutôt différemment, donne-t-il comme

SONDAGE SUR LES PERCEPTIONS ET L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES À LA FERME

(121 PRODUCTEURS RÉPONDANTS)

- Les technologies numériques sont très bien perçues par les producteurs de lait québécois et 75 % des répondants en utilisent dans leur ferme. D'ailleurs, 72 % d'entre eux investiront dans ce domaine dans les deux prochaines années.
- On constate aussi que les fermes avec une relève sont davantage portées sur leur utilisation.
- Parmi les 91 répondants utilisant des technologies numériques, les plus répandues sont les applications sur le téléphone ou la tablette, les capteurs de production de lait et d'activités, les distributeurs automatiques de concentrés et le GPS.
- Les logiciels/applications les plus utilisés sont ceux liés à la gestion du troupeau, la météo et la gestion technico-économique.
- Toujours parmi ce groupe, les deux tiers se disent assez formés pour exploiter les technologies, mais n'en utilisent pas le plein potentiel.
- Pour l'ensemble des répondants, les contraintes majeures à l'adoption des technologies sont les coûts d'acquisition et les frais de maintenance trop élevés, la technologie qui évolue constamment et la rentabilité incertaine.
- Les plus grands bénéfices perçus sont une meilleure santé des animaux, l'augmentation de la production, un meilleur suivi de la reproduction et une amélioration de la qualité de vie.
- Les deux tiers des répondants n'ont pas de crainte concernant la confidentialité des données, mais celles-ci augmentent avec l'âge des répondants.
- Finalement, la moitié d'entre eux se disent inquiets de perdre leur indépendance face à leurs fournisseurs de technologies en leur partageant des données.

Source: Royer, A., de Marcellis-Warin, N., Peignier, I. et Panot, M. (2020). *Industrie laitière 4.0 : bénéfices, potentiels et enjeux*. Rapport de projet CIRANO no2020RP-06. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020RP-06>



explication. Ils sont tous sur les médias sociaux. Quand l'un d'eux a une bonne idée, il la partage avec les autres à l'intérieur de leur petit groupe. C'est rapide. Par le passé, la transmission des connaissances se faisait à travers les rencontres de producteurs, les visites de fermes, les conférences. Il pouvait s'écouler beaucoup de temps avant de pouvoir partager la même information. Aujourd'hui, la manière de fonctionner est différente.»

Beaucoup des données partagées le sont par principe et par solidarité à la Ferme Bessette et Frères. «Faut pas



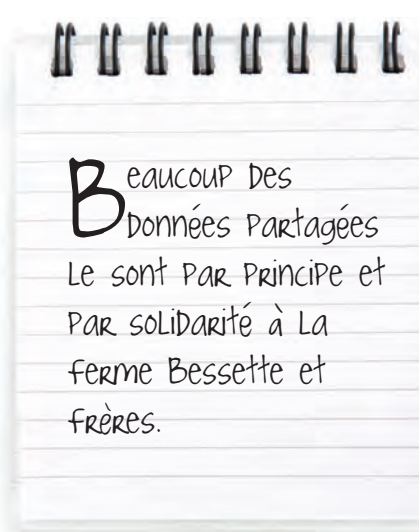
René et Jean-Philippe souhaiteraient qu'un seul organisme centralise et compile toutes les données et qu'elles soient disponibles pour tous les producteurs à un seul endroit.

rester surpris que beaucoup de gens arrêtent de faire du contrôle laitier officiel, soulève René. Avec tous nos outils, on cumule maintenant de plus en plus d'information à la ferme, et c'est pratiquement la même que celle de plusieurs rapports qui nous sont fournis avec, en prime, des données quotidiennes de plus en plus à jour. À la limite, je pourrais me dire, à quoi bon les partager? Qu'on prenne la classification, par exemple. Mais je continue de penser qu'il faut trouver une façon pour que tout le monde contribue à l'utilisation des données et aux avantages de son exploitation et pas seulement les fermes qui font classer leurs vaches. Plusieurs producteurs militent pour vendre leurs données. Est-ce l'avenue qu'il faudrait prendre?»

Y a-t-il des données que René aimerait moins partager? « Pas vraiment, dit-il, sauf si elles sont utilisées en dehors du monde agricole. »

LA GESTION DES CONSENTEMENTS

Les propriétaires de la Ferme Bessette et Frères ne tiennent pas de registre des consentements des gens auxquels ils ont donné accès à leurs informations, avoue René. Pas d'autorisation ou de contrat écrit dans bien des cas. Les consentements pour la plupart ont souvent été donnés verbalement. « On consent en donnant un accès limité à l'information qu'on accepte de partager, explique-t-il. Ça



reste que ce sont des autorisations qu'on peut enlever à tout moment. Je suis quand même sûr que les données sensibles sont bien protégées, que ce soit à la Financière agricole ou aux PLQ. » Malgré tout, René compte bien se montrer plus prudent à l'avenir et corriger éventuellement cette lacune.

LE TEMPS, C'EST DE L'ARGENT

Le virage numérique a-t-il fait gagner du temps? « Pas vraiment, dit René. Je dirais même que j'ai moins de temps libre qu'avant. Mais on est plus performant parce qu'on *micromanage* plus. Pour être efficace et bien vivre de l'agriculture aujourd'hui, il faut mettre les énergies nécessaires. »

Leur manque-t-il des informations ou un quelconque outil de travail numérique? « Pas grand-chose », répond René, « un outil en lien avec l'agriculture de précision dans les champs », admet Jean-Philippe.

PORTRAIT DE LA FERME

René et son fils Guillaume sont les propriétaires de la Ferme Bessette et Frères de Waterville, en Estrie. Guillaume est la cinquième génération de l'entreprise familiale qui a vu le jour en 1907. Soulignons que celui-ci est diplômé en agronomie de l'Université Laval. Son frère, Jean-Philippe, agro-économiste de formation, enseigne dans cette matière à l'ITA de Saint-Hyacinthe. Leur sœur Marianne est avocate.

Dans les nouvelles installations qui datent de 2019, on retrouve trois robots de traite. Le troupeau holstein pur-sang en stabulation libre contient 300 têtes. Quelque 130 vaches produisent les 173 kg/jour de matière grasse. Les propriétaires de l'entreprise espèrent grimper jusqu'à 220 kg/jour dans un avenir rapproché.

Trois employés travaillent à temps plein à la Ferme Bessette et Frères. Hormis l'arrosage, le battage et le pressage des grosses balles, tous les travaux sont réalisés à la ferme. Sur près de 352 ha, on y cultive tout ce qu'il faut pour assurer l'autosuffisance du troupeau, mais aussi du soya IP pour consommation humaine et du blé. ■

Cette série d'articles est une retombée d'un projet portant sur le virage numérique 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.

PARTENARIAT
CANADIEN pour
l'AGRICULTURE

Canada Québec

Les productions supérieures

Productions acceptées en **MAI 2020** ayant une MCR cumulative de **1072 ET PLUS** • L'espace disponible ne nous permet pas toujours de publier tous les records de 1072 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 JUNIOR 2 ANS	Des Chamois Juin (Bp) (Palmyra Tri-Star Burdette) Ferme des Sauges enr., Farnham	110653960	06-19	2-13	10 676	4,23	3,62	381	386	421
	Laroc Chelyote Fantasy (Bp) (La Sapinière Chelyote) Ferme Claude Larocque inc., Upton	110749082	07-19	1-322	8 934	4,91	3,44	332	392	345
AYRSHIRE SENIOR 2 ANS	Laroc Rockstar Flavie (Tb) (Kamouraska Rockstar) Ferme Claude Larocque inc., Upton	109914300	05-19	2-343	12 075	4,28	3,46	374	386	394
AYRSHIRE JUNIOR 3 ANS	Kamouraska Diva-Et (Bp) (Sammatin Valpas) Ferme Kamouraska 2000 inc., Kamouraska	109777360	04-19	3-58	12 673	4,74	3,64	379	436	419
	La Sapinière Facyriss (Tb) (Sammatin Valpas) Ferme La Sapinière Ayrshire inc., Saint-Agapit	109876886	07-19	3-28	11 550	4,66	3,64	358	405	396
	Denis Dreamer Shalou (Tb) (Nexus Dreamer) Ferme Thomas-Louis Denis, Saint-Ubalde	109488998	01-19	3-99	12 870	3,92	3,35	365	348	372
AYRSHIRE SENIOR 3 ANS	La Sapinière Facypir-Et (Tb) (Lessard Jumper-Et) Ferme La Sapinière Ayrshire inc., Saint-Agapit	109397734	06-19	3-211	13 669	3,82	3,09	400	368	377
AYRSHIRE JUNIOR 4 ANS	La Sapinière Dinajump-Et (Tb) (Lessard Jumper-Et) Ferme La Sapinière Ayrshire inc., Saint-Agapit	109397724	06-19	4-30	12 115	4,81	3,33	341	397	345
AYRSHIRE SENIOR 4 ANS	Denis Longrun Kelly (Bp) (Kellcrest Longrun-Et) Ferme Thomas-Louis Denis, Saint-Ubalde	109095568	06-19	4-208	13 265	4,03	3,44	363	356	380
AYRSHIRE ADULTE 5 ANS +	Saguenayenne Alex 2 (Tb) (Palmyra Reality Brazil) Ferme Saguenayenne, Jonquière	108004478	07-19	5-164	14 295	5,46	3,2	382	510	372
CANADIENNE JUNIOR 3 ANS	Britannia Moka Jaspe (Tb) (Beauvoie Moka Et) Ferme Britannia SENC, Saint-Valérien	109996234	07-19	3-109	10 964	4,29	3,31	403	382	386
HOLSTEIN JUNIOR 2 ANS	Godin Salomon Bliss (Bp) (Walnutlawn Solomon) Ferme Arla, Saint-Césaire	110507167	06-19	2-60	16 363	3,76	3,25	426	430	433
	Niagareth C Gain Limo (Bp) (Stantons Capital Gain) Ferme Sylvain Laquerre inc., Saint-Casimir	110411503	05-19	2-4	12 922	5,05	3,82	341	463	407
	Modo Eagle Tannante (B) (Boldi Eagle) Ferme Belle-Rivière SENC, Mirabel	110780289	06-19	1-304	13 972	3,94	3,29	382	405	392
	Arla Smurf Ciboulle (Bp) (Chartriose Smurf) Ferme Arla, Saint-Césaire	110686514	06-19	1-364	14 410	3,74	3,29	386	388	398
	Ringo Butane Alligator (Bp) (Stantons Alligator-Et) F. Tétreault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	110626530	07-19	2-44	14 490	3,58	3,49	379	363	412
	Rainholm Detour 641 (Ronelee Midnight Detour-Et) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110720641	05-19	1-275	13 836	3,53	3,28	384	361	395
	Rosemary Smurf Eve (Bp) (Chartriose Smurf) Ferme Silvercrest inc., Saint-Valérien-de-Milton	110579967	03-19	2-18	14 457	4,03	3,09	372	405	360
	Beaucoise Bourbon Penguins (Bp) (Wa-Del Abs Bourbon-Et) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	110814161	06-19	1-253	13 586	3,42	3,33	380	352	400
	Royolait Myglie Monterey (Tb) (View-Home Monterey-Et) Ferme Royolait inc., Ange-Gardien	110581640	06-19	2-60	13 299	4,62	3,27	346	429	354
	Gregori Control Soprawuna (Tb) (Jk Eder-I Control) Ferme U. Grégoire et Fils inc., Saint-Blaise	110415615	05-19	1-331	12 680	4,43	3,29	346	413	353
	Germec Geinyte Upright (Bp) (Morningview Upright-Et) Ferme Germec, Hérouxville	110315145	05-19	1-351	12 721	4,28	3,53	341	391	377
	Beaucoise Contender Phil (Bp) (Mr Super Contender-Et) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	110814144	07-19	1-301	11 852	4,47	3,65	328	396	373
	Rainholm Performer-P 676 (Stantons Performer-P-Et) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110720676	07-19	1-302	12 426	4,15	3,42	344	385	366
	Bofran Départ Féline (Tb) (Progenesis Départ) Ferme Bofran, Sainte-Marguerite	110133706	12-18	2-7	12 499	5,17	3,54	309	434	341
	Maroch Adagio Athena (B) (Stantons Adagio-P-Et) Ferme Maroch et Fils inc., Saint-Éphrem-de-Beauce	110869063	06-19	1-252	13 383	3,39	3,04	374	344	360
	Guyette Rambo Marny (Bp) (Ocd Kingboy Rambo-Et) Ferme Guyette et Fils SENC, Saint-Clet	110317680	07-19	1-362	11 520	5,17	3,53	310	429	339
	Ringo Yoga Yorick (Bp) (Mars Yorick) F. Tétreault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	110075672	06-19	2-164	14 563	3,92	3,04	358	378	341

Classe	Nom de la vache	N° d'enr. ou NIP	Date de vélage	Âge A-J	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
(SUITE)	Maroch Smurf Coorslight (Bp) (Chartroise Smurf) Ferme Maroch et Fils inc., Saint-Ephrem-de-Beauce	109844471	11-18	1-292	14 361	3,27	3,18	375	328	372
	Beaucoise Harmony Polygala (B) (Progenesis Harmony) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	110618854	05-19	1-306	13 689	3,2	3,27	374	322	379
	Froiland Model Micha Doorman (Bp) (Val-Bisson Doorman) Ferme Freiland Holstein inc., Saint-Sylvere	109969944	03-19	2-276	14 942	5,73	3,29	343	532	356
HOLSTEIN SENIOR 2 ANS	Jmj Capital Gain Buddya (Bp) (Stantons Capital Gain) Ferme J.M.J. inc., Saints-Anges	110073457	06-19	2-355	16 473	4,29	3,38	381	439	401
	Purstein Mccutchen Find (Tb) (De-Su Bkm Mccutchen 1174-Et) Ferme Charles Charette et Fils inc., Saint-Léon	110043842	05-19	2-342	15 438	4,08	3,67	355	391	407
	Germec Capital Gain Delarosa (B) (Stantons Capital Gain) Ferme Germec, Hérouxville	109430518	12-18	2-324	17 605	3,68	3,17	384	383	382
	Beaucoise Ragen Evory (Tb) (Fairmont Stoic Ragen-Et) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	110394220	08-19	2-227	16 092	3,46	3,31	386	354	397
	Rainholm Rubicon 6807 (Edg Rubicon-Et) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110216807	07-19	2-266	14 561	4,2	3,62	349	392	393
	Ringo Hydranger Dempsey (Bp) (Lirr Drew Dempsey) F. Tétreault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	110075662	04-19	2-194	14 205	4,29	3,41	341	396	367
	Val-Bisson H.Octane Laura (Tb) (Stantons High Octane) Ferme Val-Bisson inc., Saint-Polycarpe	110084232	04-19	2-332	15 988	3,42	3,2	368	342	370
	Harrishaven Bookem Lanece (Tb) (De-Su 521 Beokem-Et) Ferme Régnay et Fils inc., Saint-Célestin	11944871	04-19	2-354	14 682	4,26	3,43	334	386	359
	Charpentier Jedi Jackpot (Tb) (S-S-I Montross Jedi-Et) Ferme Charpentier enr., Sawyerville	109893913	07-19	3-20	16 861	4,15	3,5	390	434	421
	Noelidase Stif Mccutchen (Bp) (De-Su Bkm Mccutchen 1174-Et) Ferme N.M. Maheux et Fils inc., Sainte-Marie-de-Beauce	109722481	06-19	3-104	16 845	3,86	3,35	376	392	392
HOLSTEIN JUNIOR 3 ANS	Noelidase Marjo Dempsey (Bp) (Lirr Drew Dempsey) Ferme N.M. Maheux et Fils inc., Sainte-Marie-de-Beauce	109722468	07-19	3-74	16 289	3,8	3,23	371	377	368
	Plainelac High Octane Larie (Tb) (Stantons High Octane) Ferme Christian Lacasse, Saint-Vallier-de-Bellechasse	109689678	05-19	3-61	16 151	3,8	3,2	361	372	359
	Arla Dempsey Winny (Tb) (Lirr Drew Dempsey) Ferme Arla, Saint-Césaire	109838774	06-19	3-166	16 312	3,78	3,24	358	364	360
	Drebert Silver Azure (Bp) (Seagull-Bay Silver-Et) Ferme Robert Séguin et Fils, Sainte-Marthe	109861855	06-19	3-95	14 697	4,52	3,36	328	401	343
	Jmj Wickham Ebella (Tb) (Silverridge V Wickham) Ferme J.M.J. inc., Saints-Anges	109737430	07-19	3-276	16 074	5,1	3,5	347	476	375
	Arla Contrast Jaimie (Tb) (Larcrest Contrast-Et) Ferme Arla, Saint-Césaire	109631146	06-19	3-258	15 655	5,53	3,44	336	500	359
	Rainholm Flair 1448 (Bullcrest Altaflair-Et) Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109121448	05-19	3-333	19 836	3,11	2,88	417	352	378
HOLSTEIN SENIOR 3 ANS	Front View Dempsey Liliane (Tb) (Lirr Drew Dempsey) Ferme Verhaegen inc., Clarenceville	109632407	06-19	3-194	15 897	4,21	3,25	346	394	349
	Beaucoise Alta1stclass Rupert (Bp) (Zahbulls Alta1stclass-Et) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109719633	06-19	3-208	15 339	4,44	3,36	334	401	348
	Knoxland Troy 6002 (River-Bridge Co-Op Troy-Et) Ferme Roulante 1999 inc., Tingwick	3128893612	05-19	3-208	16 438	3,84	3,18	355	369	353
	Beaujour Tennessee Rakime (Tb) (Claynook Tennessee) Ferme M.C. Beaujour enr., Rawdon	108181932	03-19	4-107	18 404	4,78	3,42	366	476	399
	Beaucoise Boastful Pellu (Tb) (Bryceholme Ss Boastful-Et) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109518311	07-19	4-16	19 699	3,26	3,08	420	367	402
	Ambijoe Jett Air Ninon (Tb) (Sildahl Jett Air-Et) Ferme laitière Ambijoe inc., Mirabel	109214932	07-19	4-4	17 038	4,27	3,28	363	416	370
	Belgo Gillespy Hectique (Tb) (De-Su Gillespy-Et) Ferme Belgo 2012 inc., Acton Vale	109384188	05-19	4-7	18 500	3,05	3,12	385	319	380
HOLSTEIN JUNIOR 4 ANS	Plainelac Advance Gilie (Tb) (Dewgood Advance-Et) Ferme Christian Lacasse, Saint-Vallier-de-Bellechasse	108551432	03-19	4-18	15 381	5,12	3,43	310	433	338
	Arla Windbrook Jouvence (Ex) (Gillette Windbrook) Ferme Arla, Saint-Césaire	109178138	06-19	4-300	17 960	4,14	3,46	365	408	399
	Beaucoise Commander Palea (Tb) (Larcrest Commander-Et) Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109244284	07-19	4-225	17 423	4,35	3,19	359	419	359
	Fordson Sid Mireille (Tb) (Pine-Tree Sid-Et) Ferme Beaulieu et Frères, Lac-au-Saumon	108834354	07-19	4-250	16 716	4,22	3,16	344	390	338
	Regan-Alh Domain Daya-Et (Ex) (Ronelee Toystory Domain-Et) Ferme Syma SENC, Sainte-Élisabeth	66625459	07-18	7-331	17 878	4,85	3,54	359	474	401
	Elka Inn T Erika (Tb) (Innwood Terrason) Ferme Elka Holstein inc., Saint-Pascal	104173811	05-19	12-52	17 265	3,65	3,32	364	368	390
	Cotopierre Brokaw Model Tess (Tb) (Mr Atwood Brokaw-Et) Ferme Cotopierre inc., Rimouski	108844728	06-19	5-26	16 758	4,36	3,41	338	397	364
HOLSTEIN ADULTE 5 ANS +	Andreane Goldwyn Crosby (Ex) (Braedale Goldwyn) Ferme Andréane inc., Ayer's Cliff	106893236	10-18	7-52	18 555	4,61	2,93	340	422	318
	Del Rio Lola Fever (Tb) (Crackholm Fever) Ferme Del Rio, Saint-Eugène-de-Guigues	106793542	06-19	8-17	18 137	3,97	2,84	361	391	326
	Top Gene Prime Kristel (Tb) (Tower Vue Prime Tequila-Et) Stéphane Marceau, Marie St-Cyr, Roxton Pond	110368986	06-19	1-335	9 496	4,39	3,79	402	328	400
	Bellaska Channing Drama Queen (Bp) (Reyla Barnabas Channing) Ferme Bellaska Jersey inc., La Durantaye	110892802	07-19	1-300	8 134	5,64	4,04	355	376	378
	Serol Dutch Abrielle (Tb) (Sunshine Moneys Dutch) Ferme Britannia SENC, Saint-Valérien	108820658	06-19	5-62	15 652	4,99	3,48	525	656	562
JERSEY JUNIOR 2 ANS										
SHORTHORN LAITIÈRE ADULTE 5										

Croisement boucherie et laitière : une valeur ajoutée lors de la vente

Par [ANAÏS GINGRAS](#), agronome, agente à la mise en marché, et [LOUIS BLOUIN](#), directeur de mise en marché, Les Producteurs de bovins du Québec

- Les Producteurs de bovins du Québec (PBQ) présentent les résultats d'un projet visant à outiller les producteurs laitiers qui désirent utiliser la semence de taureaux de boucherie pour l'insémination de vaches laitières.

Une capsule vidéo et un guide concernant l'utilisation de semence de taureaux de boucherie dans les troupeaux laitiers ont été développés dans le cadre des travaux. Rédigés en collaboration avec divers experts des milieux bovin et laitier, ces documents sont des outils pratiques pour les producteurs laitiers qui souhaitent en apprendre davantage sur la valorisation des veaux laitiers croisés.

À l'initiative du comité de mise en marché des bovins de réforme et veaux laitiers des PBQ, une revue de littérature et une étude technico-économique ont été produites afin d'étudier cette pratique de plus en plus populaire. À la lumière de cette recherche et de discussions avec différents acteurs de l'industrie, une capsule vidéo et un guide ont été réalisés afin de promouvoir la commercialisation de veaux laitiers

croisés correspondant aux besoins des marchés. Ce projet est financé par le Programme de développement sectoriel, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, une entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

LES MARCHÉS

Les veaux croisés vendus dans les encans du Québec se dirigent vers les filières du veau lourd et du bouvillon. Pour l'une comme pour l'autre, les veaux d'apparence saine et de bonne conformation sont les mieux valorisés. Les animaux en santé, propres, secs, de plus de 8 jours et de poids variant de 90 à 120 lb sont les plus intéressants pour les acheteurs. Les engraisseurs cherchent à produire des lots dont les sujets sont les plus uniformes possible, ce qui explique en partie l'engouement pour le croisement angus noir et holstein. Bien que d'autres croisements puissent engendrer d'excellents veaux, l'abondance de veaux croisés angus ainsi que les qualités reconnues de la race dans l'industrie expliquent la demande



Les veaux issus de croisements différents n'auront pas les mêmes performances zootechniques et risquent de produire des lots qui manquent d'uniformité, notamment en ce qui concerne le poids à l'abattage, le rendement en viande et la taille des pièces. Les engraisseurs de bouvillons croisés préfèrent généralement le croisement angus-holstein alors que plusieurs producteurs de veaux lourds favorisent l'achat de sujets de race blanc bleu belge-holstein.

Depuis octobre 2019, il est possible de connaître le prix des veaux croisés selon le sexe et le type en consultant la section « Info Prix » sur le site des PBQ : <http://bovin.qc.ca/info-prix/bovin-de-reforme-et-veau-laitier/>.

TAURES

1. Sécurité de vêlage (facilité de vêlage, poids à la naissance)
2. Croissance rapide (poids à un an, rendement en viande, surface de l'œil de longe)
3. Qualité de la viande (persillage)

Priorités lors du choix de semence de taureaux de boucherie selon la parité de la femelle

VACHES

1. Croissance rapide (poids à un an, rendement en viande, surface de l'œil de longe)
2. Sécurité de vêlage (facilité de vêlage, poids à la naissance)
3. Qualité de la viande (persillage)

élevée pour ce croisement. Un veau croisé qui ressemble par sa conformation à un veau de boucherie obtient généralement un prix plus élevé qu'un veau holstein du même poids.

LES STRATÉGIES DE REPRODUCTION

La semence de taureaux de boucherie s'ajoute facilement à la régie de reproduction existante. Alors que certains producteurs utilisent la semence de boucherie uniquement en cas de problème de conception, d'autres l'utilisent pour inséminer les vaches les moins productives du troupeau. Certains optent plutôt pour l'insémination de leurs vaches les plus performantes ou possédant la meilleure génétique avec de la semence sexée holstein afin d'utiliser uniquement de la semence de boucherie pour inséminer le reste du troupeau.



Pour incorporer la semence de boucherie à sa régie de reproduction, il faut :

1. Déterminer son taux de remplacement
2. Choisir les femelles qui serviront à produire la relève du troupeau
3. Inséminer les vaches qui ne serviront pas à produire la relève avec de la semence de taureaux de boucherie

COMPRENDRE LES BASES DE L'ÉVALUATION DES TAUREAUX DE BOUCHERIE

Les taureaux de boucherie d'une même race peuvent être comparés en regardant les écarts prévus chez les descendants (EPD). Un EPD est l'estimation de l'écart entre les performances des descendants d'un taureau par rapport à la moyenne des descendants de référence de la race pour un caractère donné. Afin de produire des veaux présentant une bonne conforma-

tion de boucherie, il est nécessaire de s'intéresser au potentiel de croissance de l'animal en considérant les EPD de poids à un an, de rendement en viande et de surface de l'œil de longe. Une valeur supérieure à la moyenne de la race est recherchée pour chacun de ces critères afin d'entraîner une amélioration chez les descendants. Les EPD sont également présentés selon le rang percentile, où une valeur de 1 est excellente et une valeur de 99 indique un faible potentiel d'amélioration.

CHOISIR LES TAUREAUX SELON LA TAILLE DES FEMELLES

Les EPD se référant à la facilité de vêlage et au poids à la naissance permettent de faire un choix de taureau adapté au gabarit et à la parité des femelles. Bien que la sécurité de vêlage soit particulièrement importante à l'insémination de taures, il est possible de miser davantage sur la conformation de boucherie à l'insémination de vaches pour obtenir un meilleur prix lors de la vente.

WEBINAIRE À VENIR

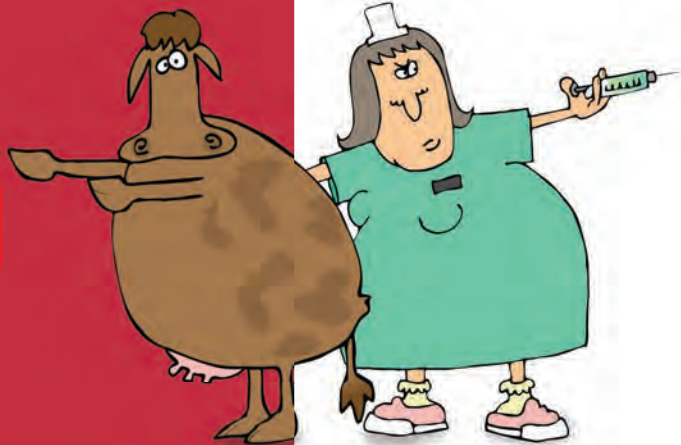
Un webinaire traitant des aspects mentionnés ci-haut et de l'ensemble de la recherche effectuée sur le sujet sera offert le 13 octobre 2020 à 13 h. Les producteurs et intervenants intéressés peuvent se rendre sur la page Facebook des PBQ pour s'y inscrire.

Pour visionner la capsule vidéo et accéder au guide en ligne, consultez le site Internet des PBQ au bovin.qc.ca. Pour une copie imprimée du guide, communiquez avec nous à agence-brvl@upa.qc.ca ou par téléphone au 450 679-0540, poste 8482. ■



A LORS QUE MOINS DE 5 % DES VEAUX MIS EN MARCHÉ DANS LES ENCANS DU QUÉBEC EN 2015 ÉTAIENT ISSUS DE CROISEMENTS, LA PROPORTION MOYENNE DÉPASSERA LES 25 % EN 2020. CETTE NOUVELLE RÉALITÉ EST UNE OCCASION, POUR LES PRODUCTEURS LAITIERS, D'OFFRIR DES VEAUX DE QUALITÉ POUR LE MARCHÉ DE L'ENGRAISSEMENT.

Quand vaccination et protection foetale vont de pair



■ Aujourd'hui, la vaccination des troupeaux contre les virus respiratoires offre du même coup une protection contre certains problèmes reproducteurs.

L'arrivée de la vaccination pour les virus respiratoires tels que la rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR), la diarrhée virale bovine (BVD) et le virus respiratoire syncytial bovin (BRSV), à partir des années 70, a permis d'aider à prévenir les maladies parfois dévastatrices qu'ils causaient. Ces virus sont toutefois toujours présents et nous savons maintenant que l'impact du IBR et du BVD sur les performances des troupeaux va bien au-delà des maladies respiratoires.

COMMENT CES VIRUS CAUSENT-ILS DES PROBLÈMES?

Les bovins guéris d'une infection par le virus IBR demeurent porteurs asymptomatiques pour le reste de leur vie. Ils deviennent ainsi le réservoir naturel de cette infection dans leur milieu de vie. Après un événement stressant comme le vêlage ou

un changement d'environnement, ces animaux transmettent le virus à ceux, en contact, qui ne possèdent pas une immunité suffisante. Cette transmission passe généralement inaperçue parce qu'elle n'implique qu'un petit nombre d'animaux dans l'environnement de l'animal porteur. Les animaux reproducteurs et leur gestation sont particulièrement vulnérables. L'infertilité et les avortements chez les animaux reproducteurs sont le plus souvent les seules manifestations détectées pour ces nouvelles infections par le virus de l'IBR. À noter que les animaux porteurs du virus ne peuvent pas être identifiés facilement par un test. La protection immunitaire par la vaccination est le seul moyen d'aider à prévenir les effets de l'infection par ce virus.

Le virus du BVD utilise un mécanisme unique dans le monde des virus pour assurer sa persistance dans les

troupeaux infectés : c'est le phénomène de l'immunotolérance. En bref, une femelle dont l'immunité est insuffisante pour protéger son fœtus contre ce virus, entre le 2^e et le 5^e mois de gestation, peut produire un veau d'apparence normale à la naissance, mais infecté par le BVD de façon persistante. Ce veau, dit immunotolérant au BVD, peut propager le virus durant toute sa vie.

Si l'infection est survenue avant le 2^e mois, la perte de la gestation par mortalité embryonnaire est très probable. Une augmentation soudaine des retours en chaleur après une confirmation de gestation est souvent le signe qui attire l'attention dans un troupeau. Si l'infection survient plutôt après le 5^e mois, la gestation sera le plus souvent menée à terme. Le veau présente alors des anticorps pour le BVD, dès sa naissance, avant même la prise de colostrum. Considérant que les anticorps d'une mère vaccinée ne sont pas transférés au fœtus avant la naissance, cette particularité peut être utilisée pour le dépistage du virus BVD dans les troupeaux vaccinés. Le BVD peut aussi causer des avortements et des malformations congénitales.

Le veau immunotolérant est une source permanente d'infection pour son entourage. En plus de contribuer

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; **YVES CARON**, Clinique vétérinaire St-Tite; **ANNIE DAIGNAULT**, Clinique vétérinaire Saint-Césaire; **MAXIME DESPÔTS**, Clinique vétérinaire St-Louis-Embryobec; **DAVID FRANCOZ**, FMV Saint-Hyacinthe; **JEAN-PHILIPPE ROY**, FMV Saint-Hyacinthe; **ISABELLE VEILLEUX**, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; **NICOLE RUEST**, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; **ELIZABETH DORÉ**, Division bovins, Zoetis; **VÉRONIQUE FAUTEUX**, FMV Saint-Hyacinthe. Pour questions ou commentaires : gilles.fecteau@umontreal.ca.

à produire d'autres veaux comme lui, il est une cause d'infertilité, de mortalités embryonnaires ou d'avortements parmi les animaux reproducteurs du troupeau. L'infection par le virus du BVD diminue le nombre et l'efficacité des globules blancs dans le sang. Des infections causées par d'autres agents pathogènes risquent alors de survenir ou d'être plus sévères. La présence du BVD dans les troupeaux laitiers a d'ailleurs été associée à une diminution de la santé générale et à des pertes économiques significatives. À titre d'exemple, en considérant les pertes de production et le coût additionnel des



UNE MÉLANGEUSE POUR CHAQUE EXPLOITATION



RA: Mélangeuse à tambour



Botec: Mélangeuse 4 vis



VSL: Vis Unique Verticale



VT: Double-vis Verticale

Kuhn North America s'engage à fabriquer des mélangeuses innovantes qui vous procureront une ration de qualité et des années d'utilisation avec une maintenance réduite. Capacités de mélange allant de 147 à 1960 pi.cu.

INVESTISSEZ DANS LA QUALITÉ
www.kuhn.com

Machinerie JNG Thériault
Amqui

Centre Agricole
Coaticook
Neuville
Nicolet
Rimouski
Saint-Bruno
Saint-Maurice
Wotton

Agritibi R.H.
Gatineau

Les Équipements Colpron
Huntingdon
Sainte-Martine

Les Équipements Adrien Phaneuf
La Durantaye
Marieville
Shefford
Saint-Clet
Upton
Victoriaville

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

J. René Lafond
Mirabel

Machineries Horticoles d'Abitibi
Poularies

Machineries Nordtrac
Saint-Barthélemy
Saint-Roch-de-l'Achigan

Service Agro-Mécanique
Saint-Clément
Saint-Pascal

Services Agricole de Beauce
Saint-Georges
Sainte-Marie

Machinerie de Ferme Kuhn inc. • Sainte-Madeleine, QC • www.KUHN.com

206414

traitements pour un troupeau laitier de 50 vaches infecté par le BVD, une étude canadienne a évalué en 2002 les pertes causées par le BVD à 2 421 \$ par année (valeur actualisée de 3 400 \$ en 2018)¹.

Grâce à un programme de contrôle, les animaux immunotolérants pour le BVD peuvent être identifiés par un test de laboratoire et doivent être éliminés.

PEUT-ON VACCINER POUR PROTÉGER LA GESTATION ET PRÉSERVER LA FERTILITÉ?

Les vaccins développés avant le début des années 2000 ne permettaient pas une protection suffisante pour prévenir ces problèmes de reproduction. Plusieurs vaccins ont depuis été homologués pour pallier cette lacune tout en maintenant la protection contre les maladies respiratoires causées par ces virus. Pour les identifier, l'indication apparaissant sur leur étiquette doit être consultée. Elle précise qu'ils sont approuvés pour la prévention des avortements causés par le virus de l'IBR et pour la prévention de l'immunotolérance au BVD : l'immunité conférée constitue la « protection fœtale », ou FP. Le sigle FP se retrouve également dans le nom du vaccin.

Selon le produit utilisé, l'administration selon les directives nécessite des précautions, que le troupeau soit déjà vacciné ou ne l'ait jamais été. Une considération importante : les vaccins injectables qui contiennent des virus

vivants modifiés (BVD, IBR) ne doivent jamais être administrés à une vache ou une taure gestante, lors d'une première vaccination. La durée de l'immunité a été testée pour certains produits. Cette information apparaît sur l'étiquette et est importante pour la définition du programme de vaccination à mettre en place. Votre médecin vétérinaire devrait être consulté pour la solution la mieux adaptée à votre troupeau.

PEUT-ON JUSTIFIER LA VACCINATION POUR LA PROTECTION FŒTALE?

La prévention des problèmes causés par le BVD et son coût ont été l'objet de nombreuses études au cours des années. Une compilation, effectuée en 2015², de 46 études cliniques dans le but d'évaluer l'impact de la vaccination FP pour le BVD a conclu que :

- le risque d'infections pendant la gestation (responsable de mortalités embryonnaires, d'avortements et d'immunotolérance) a diminué d'environ 85 % ;
- plus spécifiquement, le risque d'avortements diminue d'environ 45 % ;
- le taux de réussite des saillies, dans les conditions d'infections naturelles, augmente de près de 5 %.

La protection contre les conséquences du virus de l'IBR sur la reproduction n'a pas été évaluée avec autant de précision. Elle est toutefois une composante importante de cette protection

fœtale, en particulier pour les troupeaux qui ne pratiquent aucune vaccination.

Détail important, l'utilisation d'un vaccin procurant une protection fœtale pour les virus IBR et BVD n'occasionne le plus souvent aucun coût supplémentaire par rapport à un programme utilisant un vaccin qui ne la donne pas.

On peut donc dire que la vaccination des troupeaux contre les virus respiratoires permet maintenant d'obtenir la protection nécessaire pour prévenir à la fois les problèmes respiratoires et les problèmes reproducteurs qui en découlent. Concernant le BVD, la protection fœtale est le maillon essentiel pour interrompre son cycle de transmission. Pour les troupeaux en expansion qui doivent effectuer des achats et pour ceux qui participent aux expositions, la protection fœtale contre le BVD est le meilleur moyen d'éviter l'introduction de ce virus. La vaccination pour la protection fœtale de toutes les femelles reproductrices est une protection supérieure, à coût comparable par rapport à la vaccination traditionnelle. Elle peut contribuer significativement à la rentabilité des troupeaux laitiers. ■

¹ Chi, J. et coll. (2002). Direct production losses and treatment costs from bovine viral diarrhoea virus, bovine leukosis virus, Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis, and Neospora caninum. *Prev. Vet.*, 55(2), 137-153.

² Newcomer, B. W et coll. (2015), *Theriogenology*, 83 (3), 360-365.

SILO-KING®

★ 16 ENZYMES DIFFÉRENTES POUR DIGÉRER LA FIBRE ★ PLUSIEURS TYPES DE BACTÉRIES LACTIQUES

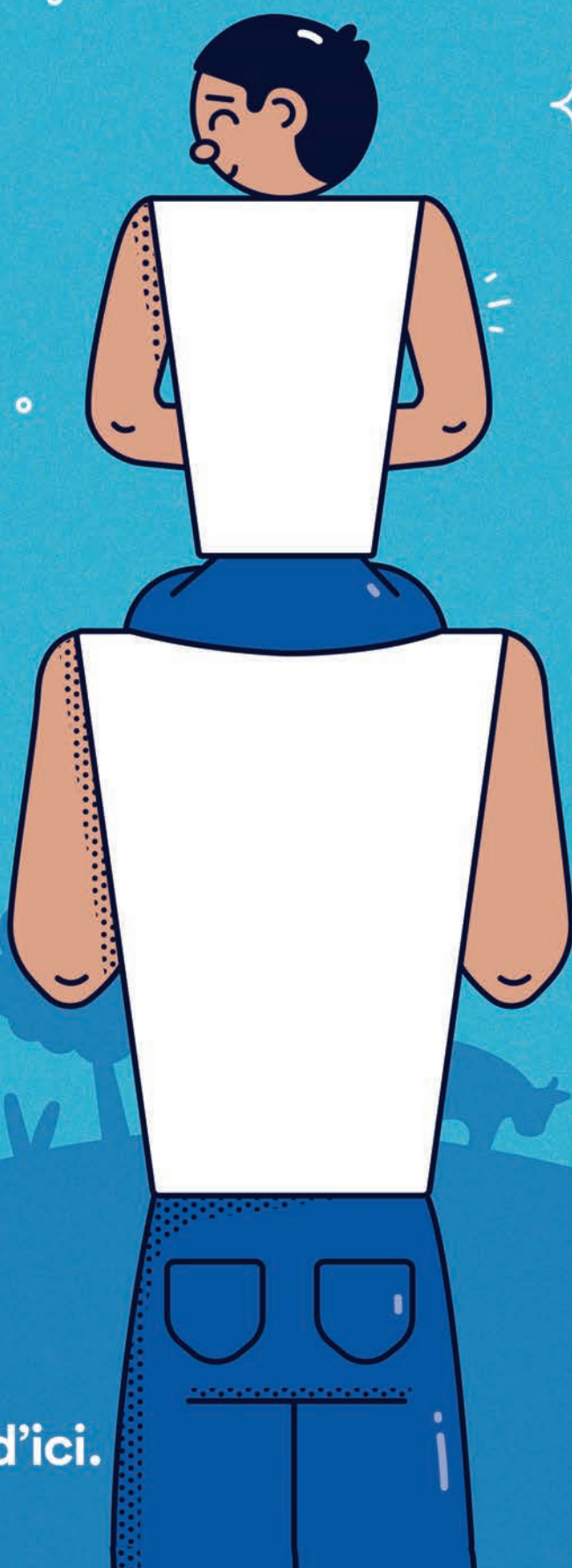
★ CONTIENT DES ANTIOXYDANTS POUR LIMITER LA RESPIRATION

★ AMÉLIORE LA DIGESTIBILITÉ DES PAROIS CELLULAIRES ★ RÉDUIT LE pH POUR UNE MEILLEURE CONSERVATION

MAINTENANT DISPONIBLE AU QUÉBEC

Cullen

HOWICK, QC
(514) 617-5688
agriking.com/canada
cullenforage@gmail.com



Solide relève d'ici.

lait

Des rations faibles en protéines pour améliorer l'efficacité des vaches laitières

Par JEAN-PHILIPPE LAROCHE,
RACHEL GERVAIS, CAROLINE HALDE,
MARIE-SOLEIL BOUCHER et
ÉDITH CHARBONNEAU, Université Laval;
HÉLÈNE LAPIERRE, DANIEL OUELLET
et GAËTAN TREMBLAY, Agriculture et
Agroalimentaire Canada

- Il est possible de réduire les apports en protéines métabolisables sans avoir d'effet négatif sur la performance des vaches laitières, à condition de combler leurs besoins en acides aminés essentiels et en énergie.

De tels changements apportés à la ration permettraient de réduire le gaspillage de l'azote chez l'animal, et ainsi de diminuer l'impact environnemental de la production laitière, en plus de réduire potentiellement le coût d'alimentation.

Lorsqu'on formule un programme alimentaire, l'objectif ultime est d'équilibrer les apports en nutriments de la ration et les besoins de l'animal.

En production laitière, cela permet d'optimiser la performance des vaches et de l'entreprise, tout en minimisant l'impact environnemental.

Il est toutefois courant de se garder une marge de manœuvre positive en ce qui concerne les apports en protéines de la ration. Ceci s'explique par le fait qu'il est difficile de prédire avec précision la quantité et la qualité des protéines que la vache peut absorber de sa ration. Les données de Lactanet

de 2009 à 2019 indiquent que la teneur moyenne en protéines brutes des rations servies aux vaches laitières du Québec se situait entre 16,8 % et 18,1 %. Selon les chercheurs, il serait pourtant facilement envisageable d'offrir des rations à 16 % de protéines brutes pour des vaches hautes productrices, et ce, sans pénaliser la production laitière.

Avec cette marge de manœuvre, on se trouve cependant en situation de gaspillage d'azote, l'élément qui différencie la protéine brute des hydrates de carbone et des matières grasses. Étant donné le coût important des protéines dans la ration, ce gaspillage entraîne une diminution de la rentabilité de la ferme, en plus d'augmenter son impact environnemental. Mieux quantifier les apports en protéines chez le ruminant nous permettrait de résoudre en partie ce problème.

Quantifier les apports en protéines chez les ruminants, pas si simple!

De la mangeoire jusqu'au site d'absorption des nutriments, le parcours des protéines est complexe chez le ruminant.

En effet, l'écosystème microbien présent dans le rumen vient modifier en bonne partie les protéines que l'on sert à l'animal

EN UN CLIN D'ŒIL

CHAMP D'APPLICATION : Alimentation des bovins laitiers

OBJET DE LA RECHERCHE/ÉLÉMENTS D'INNOVATION : Évaluation de l'impact d'une variation de l'apport en énergie sur les performances de vaches laitières alimentées de rations ayant un apport réduit en protéines métabolisables, mais équilibrées pour les principaux acides aminés essentiels

RETOMBÉES POTENTIELLES : Réduction des rejets azotés dans l'environnement, diminution de l'impact environnemental de la production laitière et réduction du coût d'alimentation

RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR : CRIBIQ-NOVALAIT-CRSNG, avec la contribution du CRSAD

POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE : Édith Charbonneau, professeure titulaire, Département des sciences animales, Université Laval, edith.charbonneau@fsaa.ulaval.ca; Rachel Gervais, professeure titulaire, Département des sciences animales, Université Laval, rachel.gervais@fsaa.ulaval.ca

TABEAU 1. EFFET DES APPORTS EN PROTÉINES MÉTABOLISABLES ET EN ÉNERGIE SUR LA PERFORMANCE DE VACHES LAITIÈRES

	TÉMOIN	PROTÉINE MÉTABOLISABLE RÉDUITE		
		ÉNERGIE FAIBLE	ÉNERGIE ÉQUILIBRÉE	ÉNERGIE ÉLEVÉE
Apport en protéines métabolisables, % du besoin	103	84	87	87
Apport en énergie, % du besoin	108	94	101	107
Prise alimentaire, kg/j	26,0	23,9	24,5	24,7
Production laitière corrigée pour l'énergie, kg/j	33,8	29,0	30,5	34,7
Efficacité alimentaire ¹ , kg/kg	1,30	1,21	1,24	1,41
Production des composantes du lait, kg/j				
Gras	1,40	1,22	1,27	1,46
Protéines vraies	1,11	0,93	1,00	1,10
Lactose	1,50	1,27	1,35	1,54
Efficacité d'utilisation de l'azote ² , %	25,6	26,7	27,8	31,1
Excrétion totale d'azote dans l'urine et les fèces, g/j	463	364	358	352

¹ Production laitière corrigée pour l'énergie/Prise alimentaire.

² Azote provenant des protéines vraies du lait/Azote ingéré par la vache.

avant que celui-ci ne puisse les absorber.

Pour estimer les protéines disponibles pour la vache, on calcule les protéines métabolisables. Ces dernières sont composées des protéines alimentaires qui ont échappé à la dégradation dans le rumen, des protéines provenant de la biomasse des microbes du rumen et des protéines provenant de l'animal. Cependant, ce sont les acides aminés, soit les blocs constituant ces protéines, qui sont absorbés et utilisés pour soutenir la fabrication de toutes les protéines corporelles, incluant le lait. On peut comparer les acides aminés à des lettres et les protéines à des mots. Comme pour jouer au Scrabble, on a besoin de lettres précises qui ne sont pas interchangeables. Pour fabriquer les protéines, les vaches ont besoin de quantités précises de certains acides aminés qui doivent être fournis par la ration. Équilibrer les rations sur une base d'acides aminés digestibles permet de mieux combler les besoins réels de la vache par ce qui est absorbé. Elle peut alors utiliser sa ration de façon plus efficace pour produire du lait, comme nous pouvons écrire plus de mots au Scrabble si l'on a les bonnes lettres en main.

Des études ont également démontré que l'apport énergétique de la ration a un rôle important à jouer dans l'efficacité d'utilisation de l'azote par la vache. Pour un même apport en protéines, une augmentation de l'apport

en énergie permet à la vache d'être plus efficace pour utiliser sa ration alimentaire, et donc de moins gaspiller l'azote provenant des protéines.

DES RÉSULTATS PROMETTEURS

L'objectif de notre étude était d'évaluer l'impact d'une variation de l'apport en énergie sur les performances de vaches laitières alimentées de rations ayant un apport réduit en protéines métabolisables, mais équilibrées pour trois acides aminés essentiels. Pour ce faire, huit vaches holsteins ont été assignées à quatre rations équilibrées pour les principaux acides aminés limitants dans les rations typiques nord-américaines (histidine, lysine et méthionine). Les vaches ont reçu les rations à tour de rôle pendant quatre périodes de 21 jours. La ration Témoin fournissait 103 % du besoin en protéines métabolisables et 108 % du besoin énergétique, tandis que les autres rations fournissaient en moyenne 86 % du besoin en protéines métabolisables avec un apport énergétique soit faible (94 %), soit équilibré (101 %), soit en surplus (107 %) du besoin (Tableau 1).

Les vaches recevant le régime réduit en protéines métabolisables et élevé en énergie ont eu tendance à consommer moins que celles du groupe Témoin. Ainsi, comparative-ment à la ration Témoin, la diminution de l'apport en protéines métaboli-

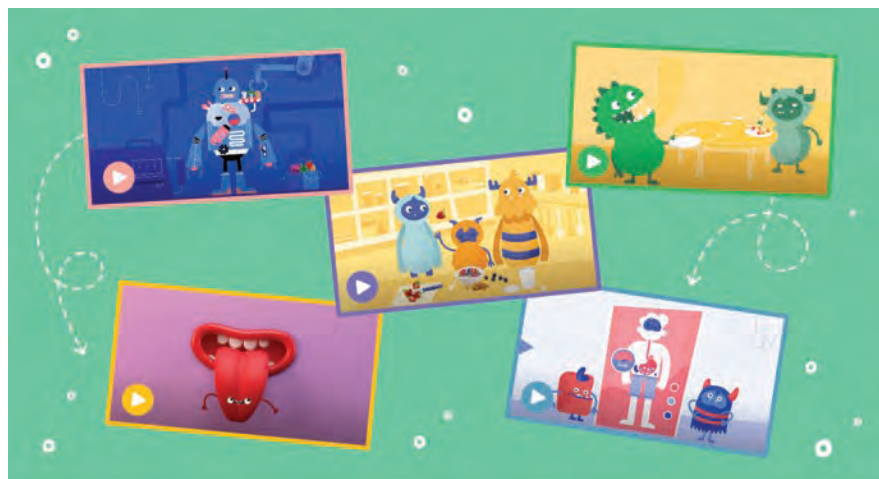
sables et le maintien d'un apport élevé en énergie n'ont pas entraîné d'effet négatif sur la production laitière corrigée pour l'énergie de même que sur le rendement des composantes du lait. Cette stratégie alimentaire a toutefois permis d'augmenter l'efficacité alimentaire de 9 % et l'efficacité d'utilisation de l'azote de 21 %. De plus, elle a également permis de diminuer l'excrétion totale d'azote de 24 %.

COMMENT APPLIQUER CES RÉSULTATS DANS MON ENTREPRISE?

Ce projet de recherche démontre qu'il faut mettre l'accent sur les besoins en acides aminés essentiels de la vache plutôt que sur les besoins en protéines métabolisables. Il faut cependant s'assurer d'un apport suffisant en protéines dégradables dans le rumen pour bien nourrir les microbes, une source importante d'acides aminés à bon marché. L'urée du lait est un bon outil pour vérifier la réponse des vaches à des modifications énergétiques et protéiques de la ration. Cette valeur devrait se situer entre 8 et 12 mg d'azote uréique/dL de lait, selon les recommandations de Lactanet.

Les recherches se poursuivent dans des fermes commerciales dans le cadre d'un projet réunissant Novalait, Agrinova, Université Laval, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Lactanet. Restez à l'affût, les résultats vous seront communiqués ultérieurement. ■

Vidéos pour parler du Guide alimentaire canadien en classe : elles sont maintenant disponibles!



La crise de la COVID-19 a modifié bien des choses, dont la date de mise en ligne de nos nouvelles vidéos permettant d'aborder le Guide alimentaire canadien (GAC) en classe. Enfin! Elles sont maintenant toutes accessibles sur **EducationNutrition.ca/videosGAC**. Éducatives et ludiques, ces cinq vidéos présentent différents messages clés du GAC et positionnent les produits laitiers comme étant des aliments faisant partie d'une saine alimentation. Bon visionnement!

Étude de besoins auprès des éducatrices et des enseignants

Quels sont, en 2020, les besoins en matière de matériel éducatif et de formations sur l'alimentation et la nutrition des éducateurs et éducatrices en services de garde à la petite enfance et en milieu scolaire ainsi que des enseignants au préscolaire?

Pour y répondre, l'équipe des diététistes des PLC et le groupe de recherche Ipsos ont entrepris en mars et en juin dernier deux études qualitatives auprès d'une centaine de ces intervenantes.

Les résultats obtenus nous permettront d'actualiser notre offre d'outils éducatifs pour soutenir le développement de saines habitudes alimentaires chez l'enfant et ainsi continuer de proposer au personnel éducateur et enseignant des ressources utiles, adaptées et pertinentes pour leur pratique.

Type d'activités réalisées avec les enfants, formats les plus recherchés, sujets d'intérêt sur l'alimentation et la nutrition, avec ces dernières données exploratoires, l'équipe des diététistes des PLC poursuivra sa mission de se positionner comme chef de file en matière d'éducation à la saine alimentation et à la nutrition, renforçant ainsi la crédibilité et la visibilité des produits laitiers dans les services éducatifs en petite enfance (garderie et CPE) et les écoles du Québec.

Campagne de visibilité à l'intention des enseignants du préscolaire et du primaire

En octobre, l'équipe des diététistes des Producteurs laitiers du Canada (PLC) lancera une campagne de visibilité visant à présenter la variété de ressources éducatives de qualité disponibles sur **EducationNutrition.ca** aux enseignants du Québec. Plusieurs canaux de diffusion seront utilisés durant cette campagne d'environ 6 semaines : articles et publicités dans diverses revues destinées aux enseignants, infolettres, publications Facebook, placements média, etc. Cette campagne permettra d'accroître la notoriété du site **EducationNutrition.ca** et de positionner les PLC comme chef de file en matière de promotion de la saine alimentation en milieu scolaire. De plus, considérant que chacune des ressources présentées mise sur l'importance d'une saine alimentation, qui inclut des produits laitiers, ceux-ci seront positivement positionnés pendant cette période. Une évaluation des retombées est prévue à la suite de cette campagne.

NOURRIR LE CERVEAU TOUTE L'ANNÉE !

GRATUIT

Une foule d'activités à faire avec vos élèves!

Visitez EducationNutrition.ca

Vidéos

Bien dans ta peau

Une formidable boîte à lunch

Jeux éducatifs à imprimer

Jeux interactifs

ET BIEN PLUS !

Restez à l'affût de nos nouveautés. Inscrivez-vous à notre Infolettre!

LES PRODUCTEURS LAITIERS DU CANADA
CONÇU POUR VOUS
PAR NOS DIÉTÉTISTES

Techniques culinaires : une image vaut 1000 mots!



Parmi la panoplie d'outils de qualité que propose l'équipe des diététistes des PLC, on retrouve beaucoup d'activités culinaires et de recettes. Ce type d'activités est valorisé, car il permet aux enfants de :

- découvrir de nouveaux aliments et instruments de cuisine;
- développer et définir leurs goûts, ainsi que leurs préférences alimentaires;
- développer leurs compétences culinaires.

Pour faciliter la réalisation de ces activités, l'équipe a conçu des pictogrammes pour représenter vingt techniques culinaires pouvant être réalisées par les enfants. Dix de ces techniques seront également disponibles sous forme de courtes animations, afin d'encore mieux soutenir les apprentis chefs. Ces illustrations et animations, grâce à un support visuel présentant les techniques culinaires à réaliser, permettront aux intervenants des milieux scolaires et de la petite enfance, ainsi qu'aux parents, de faciliter l'apprentissage des enfants et ainsi encourager la transmission du savoir-faire culinaire. Parmi l'ensemble des pictogrammes, une variété d'aliments seront illustrés, incluant le lait, le fromage et le yogourt, ingrédients de base couramment utilisés dans nos recettes. Les pictogrammes seront accessibles dès novembre sur les sites **EducationNutrition.ca** et **Cuisinonsenfamille.ca**. ■

Par **L'ÉQUIPE MARKETING, PLQ**

Le lait bio, fier de sa nature

De la mi-août à la fin septembre, la campagne annuelle du lait bio s'inscrivait dans la continuité de celle lancée l'année dernière avec le slogan *Le lait bio, fier de sa nature*. La pièce maîtresse de la campagne, une vidéo de quatre minutes, mettait en scène le quotidien du producteur Bryan Denis de la Ferme Denijos, située à St-Cyprien dans le Bas-St-Laurent. Filmé en plan séquence, la caméra suivait le producteur du champ jusqu'à la salle de traite alors qu'il répondait en rafale à une série de questions. Avec un placement uniquement numérique, celle-ci s'est retrouvée sur différents sites web d'intérêt accompagnée de bannières aux couleurs de la campagne. De plus, les images captées durant la journée de tournage ont servi à créer du contenu complémentaire pour les réseaux sociaux. D'autres offensives ciblées, par exemple de l'affichage près des points de vente d'aliments biologiques, ont assuré des placements efficaces afin de bien rejoindre cette niche de marché. Finalement, une approche régionale misant sur la fierté du leadership de la production biologique québécoise a permis de faire rayonner le bio aux quatre coins de la province.

Les différentes initiatives redirigent toujours vers la section « Biologique » du site web de la Famille du lait, qui présente l'offre disponible sur le marché et des spécifications sur le mode de production. Sur ce même site, les visiteurs sont exposés à d'autres contenus présentant chaque produit de la grande famille du lait, que ce soit d'un point de vue nutritionnel, culinaire ou éducatif.

Plan média

Placement numérique et mobile

Vidéos, bannières et interstitiel :
du 31 août au 27 septembre
Habillage du site **Lapresse.ca** :
3 jours en septembre

LaPresse+

Vidéo plein écran, section
« Inspiration », « Gourmand » :
12 septembre
Jeu interactif : section
« Gourmand », cahier spécial
Manger local : 5 septembre
(fin de semaine de la fête
du Travail)

Partenariat IGA

Bannières web sur le site
en ligne d'IGA, ciblant les
consommateurs biologiques :
31 août au 27 septembre

Affichage

Abribus et publicité sauvage :
17 août au 21 septembre
Bixi : 17 août au 13 septembre

Imprimé (page publicitaire et infographie)

Présence dans 10 journaux
locaux (*Le Soleil*, *Le Canada
français*, *La Nouvelle Union*,
Le Droit, *L'info de la Lièvre*,
Journal Le Nord, *La Tribune*,
La Voix de l'Est,
L'Avant-Poste, *L'Avantage
gaspésien*, *L'Avantage votre
Journal*, *Le Quotidien*,
Mon Saguenay) :
19 août au 2 septembre



crème

fromages
d'ici

lait au
chocolat

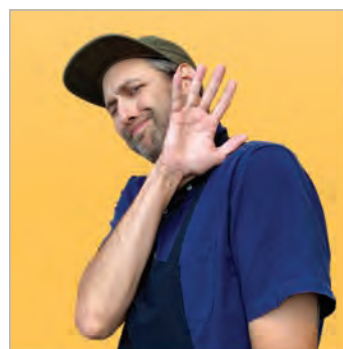


Par L'ÉQUIPE MARKETING, PLQ

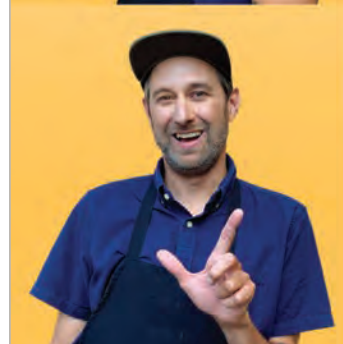
Sauve tes boulettes avec les Fromages d'ici!

Nous avons tous déjà vécu cette situation lorsqu'on cuisine au barbecue: un moment d'inattention suffit pour se retrouver avec des aliments trop cuits – voire carrément brûlés –, dont nos fameuses boulettes à hamburger, l'aliment de prédilection durant la belle saison. Le web regorge de conseils pour tenter de minimiser les erreurs à la cuisson au barbecue, mais très peu proposent des solutions si l'irréparable est commis. En grand sauveur, les fromages d'ici sont venus à la rescousse avec leur variété impressionnante qui permet non seulement de sauver le souper, mais de voler la vedette auprès de vos invités.

Bob le chef, cuisinier et animateur aux émissions *Fous du BBQ* et *3-2-1 BBQ*, a été le porte-parole de l'offensive. Sa grande expertise culinaire a été très appréciée dans un article de blogue démontrant les meilleurs accords BBQ avec les fromages d'ici, en plus de trucs concrets sur la réussite de ce type de cuisson, destinés autant aux apprentis cuisiniers qu'aux plus chevronnés!



**Manger
une boulette
brûlée**



**Manger
une boulette
brûlée avec du
fromage d'ici**

Un plan média 100 % numérique, 4 août au 7 septembre

- Des vidéos disponibles sur Facebook, Instagram et autres plateformes numériques québécoises
- Des bannières web diffusées dans des environnements *foodies*
- Un plein écran interactif dans La Presse+
- Un article informatif et ludique sur **fromagesdici.com**
- Un concours Facebook incitant les gens à partager comment ils utilisent les fromages d'ici en cuisinant sur le barbecue, pour courir la chance de remporter un barbecue rempli de fromages d'ici



Fromages d'ici 5 août, 08:00

[CONCOURS] On est prêts à tout pour sauver des boulettes : même à vous donner un BBQ rempli de fromages! Pour participer, montrez-nous votre plus beau burger fromagé en commentaires. Tirage le 18 août. Détails et règlements au bit.ly/SauveTesBoulettes





La production laitière en bref

Portrait de la production – Québec¹ JUILLET 2020

	Juillet 2020	Juin 2020	Juillet 2019	12 mois courant se terminant en juillet 2020	12 mois précédent se terminant en juillet 2019
Fermes détentrices de quota	4 774	4 785	4 941		
Fermes ayant été en situation de non reportable	1 053	3 241	724	4 705	1 791
Fermes ayant été en situation de hors quota	81	403	233	2 000	1 252
Volume de lait produit (en millions de litres)	283,57	271,86	278,38	3 326,61	3 329,79
Volume journalier (en millions de litres/jour)	9,15	9,06	8,98	9,11	9,12
Quantité de MG produite (en kg)	11 394 249	11 134 663	11 286 340	138 965 272	138 913 439
Quantité de MG produite par jour (en kg/jour)	367 556	371 155	403 084	380 727	380 585
Quantité de MG non reportable (en kg)	-277 452	-520 470	-236 183	-3 599 619	-2 906 848
Quantité de MG hors quota (en kg)	5 347	16 101	18 940	264 958	493 264
Tolérance accumulée (en jours)	-11,7	non-disponible	-7,6		
Ratio SNG/G	2,2602	2,2316	2,2292	2,1926	2,1971
Teneur en MG	4,0181	4,0957	4,0543	4,1774	4,1718

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.

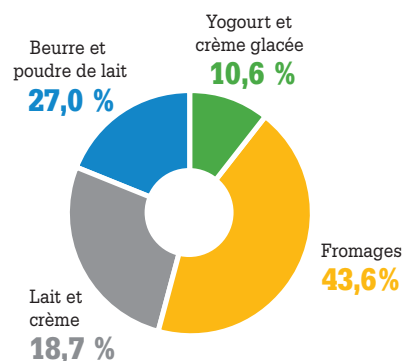
Les deux dernières colonnes du tableau permettent de comparer les portraits de production sur 12 mois mobiles. Par exemple, le tableau ci-dessus indique qu'il y a une augmentation de la teneur en matière grasse, soit 4,1846 pour les 12 mois se terminant en mars 2020 contre 4,1678 pour les 12 mois se terminant en mars 2019.

¹ Des informations additionnelles sur l'historique des 12 derniers mois de ces données sont disponibles dans la section « Statistiques » de notre site internet lait.org.

Utilisation du lait pour la fabrication de produits laitiers JUIN 2020

	Juin 2020	12 mois se terminant en juin 2020
Fromages	43,6 %	44,2 %
Beurre et poudre de lait	27,0 %	26,1 %
Lait et crème	18,7 %	19,2 %
Yogourt et crème glacée	10,6 %	10,5 %

Proportion des ventes Québec JUIN 2020



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/.

Au cours des 24 derniers mois se terminant en juillet 2020, les prix intra ont varié de 75,02 \$/hl à 83,47 \$/hl à la composition moyenne. Lorsqu'on compare les 12 mois se terminant en juillet 2019 aux 12 mois se terminant en juillet 2020, le prix moyen en \$ par kg a diminué de 1,2 % pour la matière. Il a augmenté de 5 % pour la protéine et de 3,2 % pour le lactose et autres solides. À la composition moyenne par hectolitre pour les 12 mois se terminant en juillet 2020, le prix moyen est de 80,61 \$/hl, soit une hausse de 1,3 % par rapport aux 12 mois se terminant en juillet 2019.

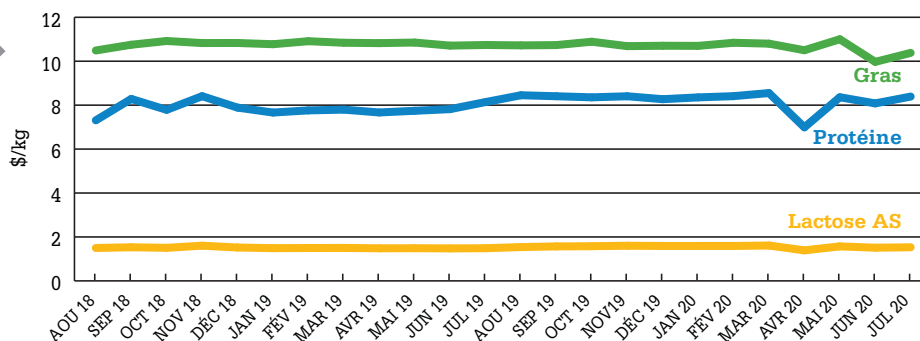
Évolution du prix intraquota du lait à la composition moyenne – 12 mois se terminant en juillet 2020 – \$/kg

Période	Gras	Protéine	Lactose AS
Moyenne 12 mois se terminant en juillet 2019	10,7888	7,8553	1,5063
Aout 2019	10,7218	8,4504	1,5391
Septembre 2019	10,7347	8,4052	1,5694
Octobre 2019	10,8869	8,3557	1,5782
Novembre 2019	10,6861	8,4047	1,5999
Décembre 2019	10,7037	8,2714	1,5897
Janvier 2020	10,6988	8,3532	1,5897
Février 2020	10,8386	8,4107	1,5925
Mars 2020	10,7994	8,5512	1,6069
Avril 2020	10,4992	6,9915	1,3863
Mai 2020	11,0047	8,3583	1,5692
Juin 2020	9,9668	8,0826	1,5064
Juillet 2020	10,3771	8,3866	1,5271
Moyenne 12 mois se terminant en juillet 2020	10,6598	8,2518	1,5545

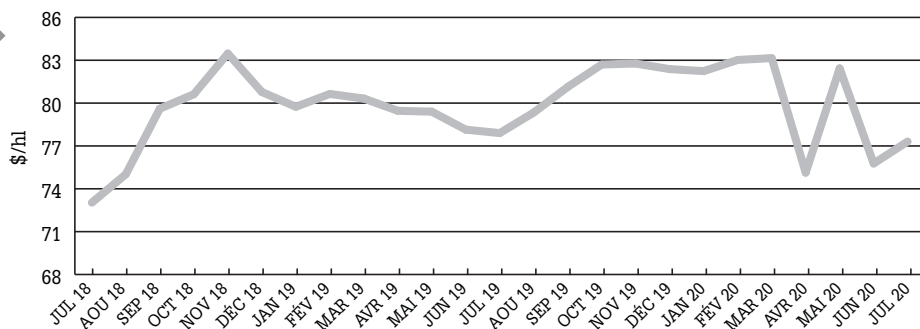
CONTEXTE DU COVID-19

Le prix à la composition moyenne pour juillet est de 77,31 \$/hl. À la composition de référence, le prix intraquota a augmenté de 2,51 \$/hl entre les mois de juin et de juillet, soit une hausse de 3,6 %, passant de 69,02 \$/hl à 71,53 \$/hl. La hausse du prix du lait est due à la baisse des tranferts du Québec dans la mise en commun nationale ainsi qu'à une amélioration de la structure des ventes en général.

Évolution du prix intraquota par composants



Prix du lait en \$/hl composition moyenne



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
Mai 2019	130	59 399 617	21,48 \$
Mai 2020	140	61 487 467	20,92 \$
Juin 2019	130	59 399 617	21,48 \$
Juin 2020	140	61 487 467	20,92 \$

¹ Prime versée aux producteurs de lait biologique après le paiement des frais supplémentaires pour le transport et la prime de qualité. Voir détail sur lait.org.

1521
fermes

PLUS DE
11,4 MILLIONS

dons de lait en litres
depuis janvier 2003

Système centralisé de vente des quotas (SCVO) JUILLET 2020

Prix fixé : 24 000,00 \$

	Nombre	kg de MG/jour
Offres de vente		
Totales	18	300,13
Admissibles à la répartition	18	300,13
Réussies	18	300,13
Réserve		
Quantité achetée (-) / vendue (+)		+0,99
Offres d'achat		
Totales	1 756	18 263,02
Admissibles à la répartition	1 756	18 263,02
Réussies	1 756	301,12

Participe au prorata toute offre d'achat non comblée égale ou supérieure à 0,69 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 0,00 kg de MG/jour pour la région Abitibi-Témiscamingue.

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

Ventes			Prix offerts \$/kg de MG/jour	Achats		
Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif		Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif
1	10,00		< 24 000,00			
17	290,13	300,13		1 756	18 263,02	18 263,02

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	15	1,50	0,5
	Priorité régionale	0	0,00	0,0
	Itération (0,09 kg de MG/jour)	1 756	158,04	52,5
	Prorata (0,78 %)	1 722	141,58	47,0
1,65 % des offres ont été comblées			301,12	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		18	300,13	100,0
100,00 % des offres ont été comblées		18	300,13	100,0

Prix des quotas dans les provinces du Canada JUIN 2020

	\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour
Nouvelle-Écosse	24 000 plafond	Québec	24 000 plafond	Alberta	44 100
Île-du-Prince-Édouard	24 000 plafond	Ontario	24 000 plafond	Saskatchewan	40 000
Nouveau-Brunswick	23 900	Manitoba	33 750	Colombie-Britannique	36 500

Qualité du lait – Québec JUIN 2020

	% des analyses	% du lait conforme à la norme		Bactéries totales/ml	Cellules somatiques/ml
		Par strates	Cumulatif		
Bactéries totales/ml					
15 000 et moins	65,48	65,30		Mai 2019	22 531
15 001 à 50 000	27,24	27,35	92,65	Juin 2019	26 354
50 001 à 121 000	5,05	4,96	97,61	Juillet 2019	29 835
121 001 et plus	2,23	2,39		Aout 2019	29 178
				Septembre 2019	25 986
				Octobre 2019	24 557
				Novembre 2019	25 483
				Décembre 2019	28 066
				Janvier 2020	25 883
				Février 2020	21 639
				Mars 2020	21 034
				Avril 2020	21 750
				Mai 2020	21 812
				Juin 2020	22 283
Cellules somatiques/ml					
100 000 et moins	13,32	13,83			22 141
100 001 à 200 000	48,06	52,71	66,54		28 699
200 001 à 300 000	28,18	25,67	92,21		29 424
300 001 à 400 000	8,76	6,83	99,04		29 664
400 001 et plus	1,68	0,96			24 484
					24 965
					24 494
					27 360
					24 777
					21 772
					19 915
					20 896
					21 477
					22 463

Système centralisé de vente des quotas (SCVO) AOUT 2020

Prix fixé : 24 000,00 \$

	Nombre	kg de MG/jour
Offres de vente		
Totales	25	197,75
Admissibles à la répartition	25	197,75
Réussies	25	197,75
Réserve		
Quantité achetée (-) / vendue (+)		-0,52
Offres d'achat		
Totales	1 665	17 609,85
Admissibles à la répartition	1 665	17 609,85
Réussies	1 665	197,23

Participe au prorata toute offre d'achat non comblée égale ou supérieure à 0,94 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 0,00 kg de MG/jour pour la région Abitibi-Témiscamingue.

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

Ventes			Prix offerts \$/kg de MG/jour	Achats		
Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif		Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif
< 24 000,00						
25	197.75	197.75	24 000.00 Prix plafond	1 665	17 609.85	17 609.85

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	16	1,60	0,8
	Priorité régionale	0	0,00	0,0
	Itération (0,06 kg de MG/jour)	1 665	99,90	50,7
	Prorata (0,55 %)	1 634	95,73	48,5
1,12 % des offres ont été comblées			197,23	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		25	197,75	100,0
100,0 % des offres ont été comblées		25	197,75	100,0

Prix des quotas dans les provinces du Canada JUILLET 2020

	\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour
Nouvelle-Écosse	24 000 plafond	Québec	24 000 plafond	Alberta	46 650
Île-du-Prince-Édouard	24 000 plafond	Ontario	24 000 plafond	Saskatchewan	36 000
Nouveau-Brunswick	24 000 plafond	Manitoba	33 502	Colombie-Britannique	—

Qualité du lait – Québec JUILLET 2020

	% des analyses	% du lait conforme à la norme	
		Par strates	Cumulatif
Bactéries totales/ml			
15 000 et moins	58,86	58,69	
15 001 à 50 000	32,29	31,40	90,09
50 001 à 121 000	6,19	7,23	97,32
121 001 et plus	2,66	2,68	
Cellules somatiques/ml			
100 000 et moins	9,05	9,34	
100 001 à 200 000	43,92	48,41	57,75
200 001 à 300 000	31,35	30,62	88,37
300 001 à 400 000	12,77	9,77	98,14
400 001 et plus	2,91	1,86	

	Bactéries totales/ml	Cellules somatiques/ml
Juin 2019	26 354	28 699
Juillet 2019	29 835	29 424
Aout 2019	29 178	29 664
Septembre 2019	25 986	24 484
Octobre 2019	24 557	24 965
Novembre 2019	25 483	24 494
Décembre 2019	28 066	27 360
Janvier 2020	25 883	24 777
Février 2020	21 639	21 772
Mars 2020	21 034	19 915
Avril 2020	21 750	20 896
Mai 2020	21 812	21 477
Juin 2020	22 283	22 463
Juillet 2020	25 202	25 481

Prix à la ferme – Québec JUIN 2020

	MG \$/kg	Protéine \$/kg	LAS \$/kg	Valeur d'un hl à la composition moyenne ¹	Valeur d'un hl de référence (PLQ) ²
Prix intraquota	9,9668 \$/kg	8,0826 \$/kg	1,5064 \$/kg	75,76 \$/hl	69,02 \$/hl
Prime MG ³	0,0921 \$/kg			0,3772 \$/hl	0,3316 \$/hl
Prime qualité du lait PLQ ⁴					0,5000 \$/hl
Prime qualité du lait CMML ⁵					0,1853 \$/hl

Composition du lait	¹ À la composition moyenne	² De référence (PLQ)
MG	4,0957 kg/hl	3,6000 kg/hl
Protéine	3,2190 kg/hl	3,0000 kg/hl
LAS	5,9211 kg/hl	5,9000 kg/hl

Déductions

Administration du plan conjoint et fonds de défense	0,0330 \$/kg de solides totaux
Publicité et promotion	0,1012 \$/kg de solides totaux
Fonds de développement	0,0008 \$/kg de solides totaux
Transport	2,8690 \$/hl

³ Prime versée sur les quantités de matières grasses intraquota produites par les producteurs dont le ratio SNG/G est 2,35 et moins.

N. B. – Tout producteur non titulaire d'un certificat proAction à la suite d'un manquement aux volets mis en œuvre se voit imposer des pénalités sur toute sa production mensuelle mise en marché.

Critères d'admissibilité primes qualité :	⁴ PLQ	Bactéries totales/ml 20 000 et moins	Cellules somatiques/ml 200 000 et moins
	⁵ CMML	15 000 et moins	150 000 et moins

Prix à la ferme – Québec JUILLET 2020

	MG \$/kg	Protéine \$/kg	LAS \$/kg	Valeur d'un hl à la composition moyenne ¹	Valeur d'un hl de référence (PLQ) ²
Prix intraquota	10,3771 \$/kg	8,3866 \$/kg	1,5271 \$/kg	77,31 \$/hl	71,53 \$/hl
Prime MG ³	0,1529 \$/kg			0,6144 \$/hl	0,5504 \$/hl
Prime qualité du lait PLQ ⁴					0,5000 \$/hl
Prime qualité du lait CMML ⁵					0,2380 \$/hl

Composition du lait	¹ À la composition moyenne	² De référence (PLQ)
MG	4,0181 kg/hl	3,6000 kg/hl
Protéine	3,1705 kg/hl	3,0000 kg/hl
LAS	5,9113 kg/hl	5,9000 kg/hl

Déductions

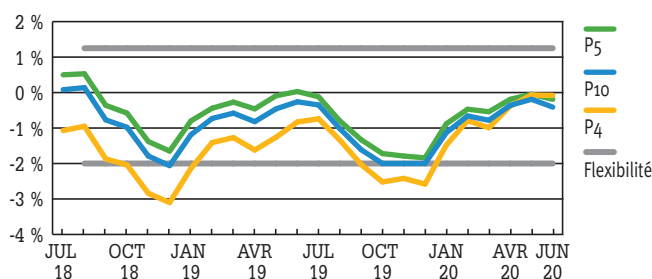
Administration du plan conjoint et fonds de défense	0,0330 \$/kg de solides totaux
Publicité et promotion	0,1012 \$/kg de solides totaux
Fonds de développement	0,0008 \$/kg de solides totaux
Transport	2,7566 \$/hl

³ Prime versée sur les quantités de matières grasses intraquota produites par les producteurs dont le ratio SNG/G est 2,35 et moins.

N. B. – Tout producteur non titulaire d'un certificat proAction à la suite d'un manquement aux volets mis en œuvre se voit imposer des pénalités sur toute sa production mensuelle mise en marché.

Critères d'admissibilité primes qualité :	⁴ PLQ	Bactéries totales/ml 20 000 et moins	Cellules somatiques/ml 200 000 et moins
	⁵ CMML	15 000 et moins	150 000 et moins

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 se réfèrent à la méthode précédente du quota continu.

Besoins totaux et production canadienne JUIN 2020

PRODUCTION (M DE KG)

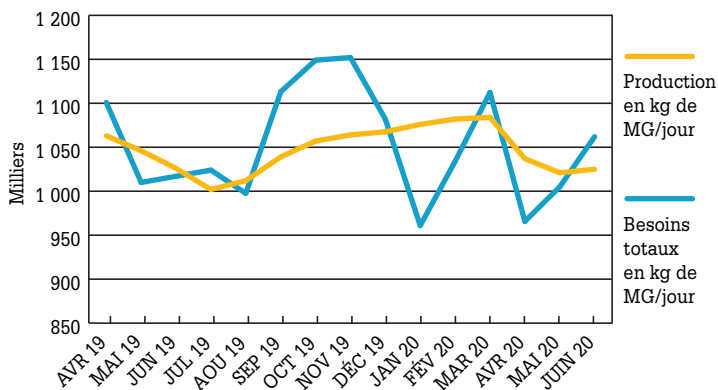
383,4

BESOINS TOTAUX (M DE KG)

389,1

L'effectivité des mesures de déconfinement liées au COVID-19 ont eu un impact positif sur les besoins totaux qui ont connu une légère hausse (0,34%) par rapport aux 12 mois se terminant en mai 2020. La production quant à elle reste stable. Les stocks de beurres et de fromages ont aussi connu des baisses pour combler les besoins d'un marché qui s'ouvre progressivement.

TENDANCE JOURNALIÈRE ENTRE LA PRODUCTION ET LES BESOINS TOTAUX



En vigueur	Variation du droit de produire
JUL 17	5 %
NOV 17	1 %
MAI 18	-1,50 %
JUIL 18	-3,50 %
MAR 19	1 %
JAN 20	0,75 %
	(non négociable)
MAI 20	-2,00 %

Évolution de la demande de produits laitiers au Canada¹

(période mobile de 12 mois se terminant en juin 2020)

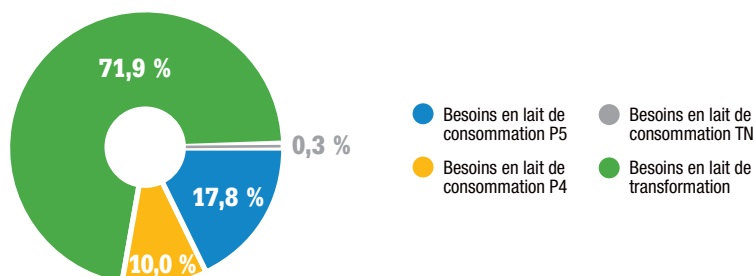


¹ Source : Nielsen, ventes au détail en épicerie qui représentent 50 % du marché total considérant les ventes en institutions.

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 juin 2020)



la famille
du lait

recettes
d'ici.com



PLATS PRINCIPAUX

Casserole de courge et saucisses italiennes



15 min



30 min



4 portions

INGRÉDIENTS

2 tasses (500 ml) de courge musquée, coupée en dés

2 tasses (500 ml) de pommes de terre gelottes, coupées en deux

1 tasse (250 ml) d'oignon jaune, coupé en dés

Un filet d'huile d'olive, au goût

Fleur de sel, au goût

Poivre, au goût

1 à 2 tasses (250 ml à 500 ml) de cheddar d'ici de votre choix, râpé

Un filet d'huile d'olive, au goût

6 saucisses italiennes, la chair

1/4 à 1/2 tasse (60 à 125 ml) de crème 15 % ou 35 %, au goût

2 c. à soupe (30 ml) de pesto

PRÉPARATION

Préchauffer le four à 200 °C (400 °F).

Dans un grand plat allant au four, mélanger la courge, les pommes de terre, l'oignon, l'huile, la fleur de sel et le poivre.

Enfourner pendant 30 à 40 minutes, ou jusqu'à ce que les légumes soient tendres.

Pendant ce temps, chauffer un filet d'huile d'olive dans une poêle, puis dorer la chair de saucisses.

Ajouter la crème et le pesto, bien mélanger, puis verser sur les légumes.

Couvrir de fromage, puis poursuivre la cuisson jusqu'à l'obtention d'une belle coloration.



Un tout autre portrait

Selon des chercheurs de l'Université d'Oxford, en Grande-Bretagne, les bovins contribuent beaucoup moins au réchauffement climatique que ce qu'on a cru jusqu'à maintenant. L'influence des bovins sur le réchauffement est reliée à leurs émissions de méthane. Comme on le sait, le méthane possède une capacité de piégeage de la chaleur 30 fois plus élevée que le CO₂. C'est cette capacité élevée qui, au départ, a conduit les spécialistes du climat à conclure que les ruminants constituent une des principales sources de gaz à effet de serre, compte tenu de la taille du cheptel mondial.

Les chercheurs d'Oxford estiment toutefois que ce raisonnement est erroné. Ils lui reprochent de ne pas prendre en compte la persistance comparative dans l'atmosphère du méthane et du CO₂. Celle du CO₂ s'étend sur des milliers d'années alors que la persistance du méthane se compte en quelques dizaines d'années. Cela signifie que chaque tonne additionnelle de CO₂ rejetée actuellement dans l'atmosphère s'ajoute à toutes celles accumulées depuis des milliers d'années. Par contre, quand une tonne de méthane s'ajoute aujourd'hui, une tonne produite il y a quelques décennies disparaît simultanément.

Les chercheurs d'Oxford ne nient pas que le cheptel mondial de ruminants contribue au réchauffement climatique actuel. Toutefois, ils considèrent que nous subissons actuellement les effets de l'accroissement considérable du cheptel mondial survenu il y a un demi-siècle. Or le cheptel actuel est stable et même en légère diminution.

Ils ont développé un nouvel indice qui prend en compte la persistance des gaz à effet de serre. En se basant sur cet indice, ils en arrivent à la conclusion que l'impact des ruminants sur le réchauffement climatique représente seulement le quart de celui avancé jusqu'à maintenant.

(Source : thedairysite.com)

Une option au tourteau de soya

Le tourteau de soya constitue, et de loin, le supplément protéique animal le plus populaire dans le monde. Le soya fait toutefois l'objet de certains reproches. D'une part, la majorité des variétés cultivées ont été génétiquement modifiées, ce qui déplaît à des consommateurs, en particulier en Europe. D'autre part, le soya est surtout cultivé en Amérique du Sud, où il cause une déforestation importante. C'est pourquoi un groupe de recherche de l'Université Martin-Luther de Halle-Wittenberg, en Allemagne, explore quelle culture pourrait remplacer le soya.

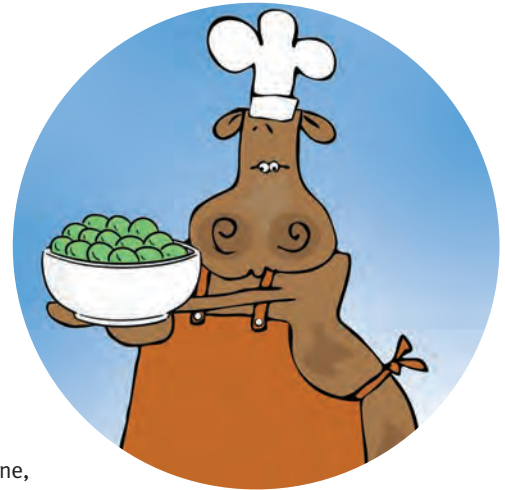
« Produire les protéagineuses localement serait bénéfique tant pour l'environnement que pour l'agriculture, commente le Dr Olaf Steinhöfel, responsable du groupe. Ces espèces améliorent la structure du sol tout en apportant de l'azote qui profitera aux cultures subséquentes. »

C'est le pois en particulier qui suscite l'intérêt de ces chercheurs. Mais ils ont du pain sur la planche. Bien qu'elle soit riche en protéines et en amidon, cette légumineuse ne donne pas d'aussi bons résultats que le soya quant à la productivité des vaches. C'est qu'elle contient des facteurs antinutritifs qui nuisent à l'absorption des protéines et des autres nutriments.

Les chercheurs ont constaté que lorsque le pois est ensilé, le processus de fermentation élimine une bonne proportion de ces facteurs. Ils ont aussi observé qu'un traitement à la chaleur produit le même résultat. Mieux : la chaleur a pour effet de ralentir la dégradation des protéines par les bactéries du rumen, ce qui assure une meilleure assimilation de leurs acides aminés et une diminution des pertes d'azote dans les fèces.

La chaleur est toutefois une arme à double tranchant, car un traitement excessif endommage les protéines. Ces chercheurs ont veillé à déterminer la température et la durée de traitement optimales. Ils se sont aussi assurés que l'amidon n'est affecté d'aucune façon.

(Source : thedairysite.com)



Faire peau neuve

La peau de vache redevient tendance en Europe. C'est ce que rapportent les propriétaires de la Maison Thuret, une peausserie située à Toufflers, dans le nord de la France. Née en 2013, celle-ci fait déjà figure de leader dans un domaine qui semblait pourtant appelé à tomber dans les oubliettes.

« Il nous paraissait intéressant de travailler sur un produit de niche, raffiné, explique Fabrice Homblé, un des fondateurs. Pour moi, c'est une matière noble, on touche le haut de gamme. » La peausserie vend ses peaux de vache (et aussi de moutons, de lapins et même de sangliers) à l'hôtellerie, à la restauration, à des architectes ainsi qu'à des particuliers. Outre la France, son marché s'étend à la Belgique, la Suisse, Monaco, l'Italie et l'Espagne.

Pour développer son réseau de fournisseurs, la Maison Thuret a dû se livrer à quelques contorsions. Après l'abattoir, les peaux sont rachetées par quatre tanneurs situés en Italie, Espagne, Pologne et Norvège, car il n'en existe plus en France. Elles sont ensuite transformées au Portugal avant de revenir chez le distributeur français, qui a écoulé quelque 4 200 peaux l'an dernier.

Soit dit en passant, en matière de décoration, c'est la vache normande qui s'avère la plus recherchée. La holstein vient au deuxième rang, suivie de la charolaise.

(Source : terres-et-territoires.com)

Urban Alma Pro

« Nous allions
l'expérience avec l'avenir. »



TECHNIQUE
D'ALIMENTATION

*spécialisée
pour veaux*

depuis 1984



450 792-6291

william@entrepriseleblanc.com

NOUVEAU PRODUIT

Bioret agri

DAIRY SCRATCHY

Station de grattage 2.0

- ✓ Très économique
- ✓ Aucun branchement électrique
- ✓ Se positionne à la verticale ou horizontale

Pièce moulée
en caoutchouc

Résistant et facile
à nettoyer

Multipliez vos stations de grattage
et permettez à vos vaches de se détendre
et d'augmenter leur productivité ! Notre **Dairy Scratchy**
s'installe facilement sur les coins de mur et les poteaux
et offre un confort essentiel à vos animaux.

 **VENTEC**

Membre du Groupe Jolco



www.ventec.ca

1-800-361-1003

Suivez-nous sur les réseaux sociaux !



207610



Passez au niveau supérieur
avec **"JOURDAIN"**



JOURDAIN

Distributeur
Nord Américain
"Jourdain"



DLS BARN
SOLUTIONS INC.

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



COMMUNIQUEZ AVEC UN CONCESSIONNAIRE PRÈS DE CHEZ VOUS

Agri-Robotique Inc.
Saint-Jean-Sur-Richelieu
450.347.5554

Beaudry Équipements Laitiers
St-Léonard d'Aston 819.399.2403
St-Marc Des Carrières 581.325.8221

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

Équipements Laitiers Gagnon Inc.
St-Bruno 418.343.2233
St-Prime 418.251.5051

Équipements MSK
St-Esprit 450.397.3314

G.F. ProLait
Coaticook 819.804.0909

Marcel Morissette Inc.
Ste-Claire 418.883.3388
St-Victor 877.311.3388

robuste et silencieux, le meilleur produit sur le marché.



COVID-19 : rappel des consignes recommandées

Alors que de nouveaux cas de COVID-19 se déclarent en accélération dans toutes les régions du Québec, il importe de rappeler l'importance des mesures de prévention à la ferme. La distanciation sociale, le lavage des mains et des surfaces fréquemment touchées demeurent des pratiques qui contribuent à freiner la propagation du virus. Le respect des consignes gouvernementales doit demeurer une priorité également et il est nécessaire de souligner que le port du masque est primordial pour les interventions à la ferme ayant un risque de se dérouler à moins de deux mètres. Plusieurs des documents préparés au printemps continuent d'être pertinents, n'hésitez pas à les consulter à nouveau :

- Quoi faire en fonction des symptômes? : <https://bit.ly/2jdTv9Y>
- Mesure pour les producteurs et les transporteurs : <https://bit.ly/3aaX5ho>
- Respect des zones de cueillette et de livraison : <https://bit.ly/2jpcxKx>, <https://bit.ly/2Ute07g>
- Affiche de nettoyage de la laiterie : <https://bit.ly/3crzARx>
- Procédure de désinfection de la laiterie : <https://bit.ly/3erpyBs>

La boutique des PLQ maintenant sur Facebook

La boutique exclusive des Producteurs de lait du Québec est maintenant accessible directement sur la page Facebook des PLQ sous l'onglet « Boutique ». Il est toujours possible d'y accéder en passant par le menu supérieur de l'extranet des producteurs. La boutique a été spécialement développée et conçue par des partenaires fournisseurs québécois, en cohérence avec l'éthique d'achat local lancée au début juillet. Elle offre de nombreux vêtements, accessoires et visuels promotionnels et sera renflouée au gré de sa popularité.

Les fromages Babybel maintenant fabriqués avec du lait d'ici

Bel Canada annonce le début de la production des fromages Mini Babybel dans sa nouvelle usine de Sorel-Tracy. La production répondra à la demande du marché canadien pour ces fromages qui étaient jusqu'à présent importés des États-Unis et de France. L'usine emploiera plus de 140 personnes en plus d'utiliser du lait d'ici pour sa production. « Nous sommes fiers de faire partie de l'industrie de la transformation alimentaire, l'un des

principaux secteurs de la fabrication au Canada, et de contribuer à faire croître la demande pour le lait canadien. De plus, connaissant l'expertise laitière du Québec et les avantages de s'y établir, le choix d'investir et de créer de l'emploi au Québec était logique et naturel », souligne Cristine Laforest, directrice générale de Bel Canada.

Ouvrir le dialogue sur l'autonomie alimentaire

Alors que la pandémie de COVID-19 a mis en lumière plusieurs questions sur nos priorités et valeurs sociétales, l'Institut du Nouveau Monde (INM) et l'Union des producteurs agricoles (UPA) annoncent la tenue cet automne d'un important exercice participatif : le Dialogue sur l'autonomie alimentaire du Québec entre citoyens et producteurs. Au cours des dernières semaines, des milliers de citoyens et de producteurs agricoles, sélectionnés au hasard, ont reçu une invitation à signifier leur intérêt pour cette démarche et à soumettre leur candidature. Par la suite, les deux groupes sélectionnés par l'INM franchiront, de septembre à décembre, chacune des étapes prévues par le Dialogue, qui mèneront ultimement à l'adoption d'un contrat social à proposer à l'ensemble du Québec.

ERG
LES ENTREPRISES RENÉ GIROUX
Sciage, Rainurage
Scarification de béton
418-387-9527
Ste-Marie Bee
entrepriserenegiroux.ca

168430

CONCEPTION
Reproduction - Animal
TESTS DISPONIBLES :
Leucose
Néoplasie
Salmonella Dublin
418 838-0772 / 1 888 798-7285
www.conception-animal.com

DG•Lait/Milk®
DG29®
Les tests de gestation bovine que vous pouvez faire **vous-même!**
196819

Des vidéos mettant en vedette les nouveaux administrateurs

Dans une de ces vidéos, David Poulin, nouvellement président pour les Producteurs de lait de Chaudière-Appalaches-Sud et copropriétaire de la Ferme Davico, s'exprime sur les impacts de l'ACEUM à la ferme et dans les régions du Québec. Plusieurs se sont déjà sentis à la suite de ce 3^e accord commercial, tant sur le volet économique aux producteurs que sur la qualité des aliments offerts aux consommateurs.

Quant à Marcel Blais, nouvellement président pour les Producteurs de lait de l'Estrie et copropriétaire de la Ferme Marcel Blais et Famille inc. à La Patrie, il raconte son expérience entourant la pandémie de COVID-19 et ses effets sur son entreprise. Les deux vidéos se retrouvent sur la page Facebook des Producteurs de lait du Québec.

Mise en activité de l'usine canadienne de Fairlife

L'usine canadienne de Fairlife, située à Peterborough en Ontario, a récemment reçu sa toute première cargaison de lait d'ici. Cette ultime étape permettra à la compagnie d'entrer officiellement en activité dans les prochaines semaines. Initialement prévue pour le printemps 2020, l'ouverture de l'usine a été retardée en raison de la pandémie de COVID-19. Les produits de l'usine de Fairlife de Peterborough seront fabriqués avec du lait 100 % canadien et leurs emballages afficheront le logo de la vache bleue. Cette nouvelle usine, comme pour les autres transformateurs laitiers, aura accès au lait canadien selon les mêmes critères et grille tarifaire que l'ensemble de l'industrie.

Le Bloc québécois réitère son soutien aux producteurs de lait

Dans le cadre d'une tournée agricole effectuée en septembre, le porte-parole du Bloc québécois pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la gestion de l'offre, Yves Perron, a réitéré la nécessité de verser les compensations promises aux producteurs de lait pour la perte de revenus due aux derniers accords commerciaux. « Ce sont toujours des paroles, il est plus que temps d'envoyer les chèques, il faut lancer les programmes de modernisation », a plaidé Yves Perron. Le député bloquiste est d'ailleurs allé visiter la ferme de Daniel Gobeil, président des Producteurs de lait du Québec, accompagné de Mario Simard et d'Alexis Brunelle-Duceppe. Les représentants du Bloc ont profité de leur présence pour formuler à nouveau leur soutien aux producteurs dans ce dossier.



Formule virtuelle
interactive

Symposium sur les bovins laitiers

44^e édition
3 et 4 novembre
2020

Inscrivez-vous au
craaq.qc.ca



Technologie Intelligente génère des veaux forts



Logiciel
CalfExpert



Réglage
personnalisé



Une tétine
toujours propre



Écran de la
StationHygiène



Sevrage
individuel



Alimentation intelli-
gente au lait entier



QuadroFlex



Gain de poids
quotidien > 1000g

Le nouveau standard
pour les DAL !



Contactez-nous au (819) 690-3911
www.e3vinc.com

Holm & Laue

201960

SÉRIE 6700

**PERFORMANCE,
POLYVALENCE
ET DURABILITÉ
LORSQUE VOUS EN
AVEZ LE PLUS BESOIN.**



MASSEY FERGUSON



**TROUVEZ LE CONCESSIONNAIRE
LE PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS SUR
TROUVEZAMACHINERIE.COM**

Massey Ferguson fait partie du groupe Agco et cette technologie peut être disponible dans d'autres marques d'Agco.
207284

AGCO
Votre Compagnie en Agriculture



Détergents alcalins

CircoPower™ AF222 & AF332
Liquid Pflite



Détergent acide

CircoPower™ RSF



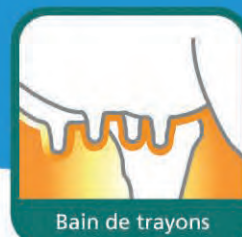
Assainisseur

PeroxySan-RS™



Bains de trayons

Theratec® Plus
Teat-Kote® 10/III



Bain de trayons

Bi-Sept®

L'essayer c'est l'adopter!

Le Défi Client Satisfait de GEA vous permet d'essayer nos produits d'hygiène et d'apprécier le savoir-faire et l'expertise de notre équipe de service à la ferme.

Soyez parmi ceux et celles qui apprécient déjà les produits d'hygiène GEA en participant au Défi Client Satisfait de GEA. Ce défi consiste à acheter un ou plusieurs produits GEA sélectionnés et d'en faire l'essai pendant 30 jours. Nos experts vous accompagneront tout au long du Défi pour vous aider à produire un lait de qualité supérieure et fournir un maximum d'hygiène pour vos vaches et vos installations. Nous attendons un signe de votre part, celui de votre entière satisfaction!

Contactez votre concessionnaire pour connaître les modalités du Défi!

CENTRE LAITIÈRE 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

Julien Bédard, représentant
Lyster 819 352-6169

Mario Morency, représentant
St-Prime 418 693-9192

Éric Boucher, représentant
Chicoutimi 418 693-9192

Coaticook
1-877-993-3335 (Sans frais)

**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
Amqui 418 629-1441

Gabriel Roy
Spécialiste en hygiène
Cell. 819 352-1696

Jérôme Voyer
Spécialiste en robotique
Cell. 450 521-6488

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

GEA engineering for
a better world

gea.com/canada

206367

SA BIOLOGIE. NOTRE TECHNOLOGIE.

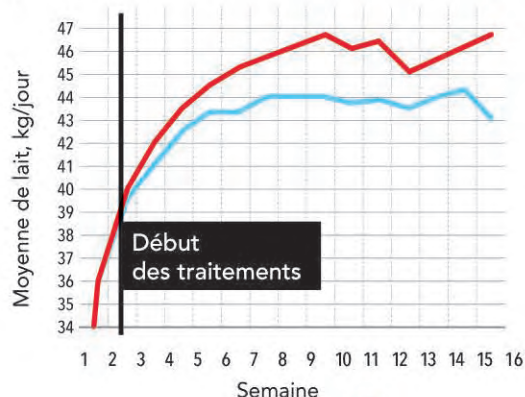
NutriTek®
Diamond V Technologie

La science nous fournit enfin une technologie qui tient compte de la complexité de la biologie de la vache nous apportant le produit le plus performant de l'industrie - **NutriTek**.

En travaillant naturellement avec la biologie de la vache, **NutriTek** stimule un système immunitaire fort, augmente les performances et améliore la santé de votre troupeau !

La recherche a démontré que **NutriTek** supporte une augmentation de la production allant jusqu'à **3 L/vache/jour**.

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA PRODUCTION HEBDOMADAIRE DES VACHES (PRIMIPARES ET MULTIPARES)



NUTRITEK® UN PRODUIT NUTRITIONNEL NATUREL QUI AMÉLIORE :

L'IMMUNITÉ

LA SANTÉ

LA PRODUCTION

Contactez votre représentant Purina® pour plus d'information



Purina®

The federal government must deliver promised compensation



As autumn sets in, dairy farmers are still waiting for a government announcement on compensation to offset market shares Canada gave up in order to conclude three trade deals: the Canada-European Union Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA), the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP), and the Canada-United States-Mexico Agreement (CUSMA).

The market concessions made in these three agreements represent \$450 million in lost milk sales for a total of 8.4% of production. Moreover, the other concessions made in CUSMA, namely the elimination of the ingredients class and capping of skim milk powder exports will certainly result in major additional costs.

The consequences of these agreements are already being felt and, to add insult to injury, CUSMA took effect prematurely on July 1, 2020 instead of August 1 as agreed. This will cause additional losses for dairy farmers and processors by moving the 35,000-tonne cap for skim milk powder and protein concentrate exports ahead by one year.

What is more, the government still has not announced the details of the next payments under the compensation program for CETA and CPTPP. This program was announced in the 2019-2020 budget and the payments were supposed to be spread over eight years, but the government has only paid out the amounts earmarked for the first year. Farmers should not have to relive Groundhog Day every year or be taken hostage for electoral considerations. A stable and predictable environment is key to the success of a farm business. The government should strive to maintain this environment instead of weakening dairy farms further by inaction.

The battle for compensation measures has been ongoing for seven years. The first commitment was made under the Harper government. Since then, the Trudeau government has made many commitments to compensate the dairy sector fully and fairly for the cumulative effects of CETA, CPTPP and CUSMA. This commitment was repeated in the motion adopted unanimously by the House of Commons in October 2018. The motion demands that "the House call on the government to implement a program that provides financial compensation to egg, poultry and dairy farmers for all the losses they sustain due to breaches to the supply management system in CETA, CPTPP and CUSMA, and that it do so before asking parliamentarians to vote on CUSMA."

Tabling of the budget, which was scheduled for last March, was postponed due to the COVID-19 pandemic. All sectors of the Québec economy and the global economy have been affected by this unprecedented health crisis. Dairy farmers are no exception. We also had to adapt to deal with exceptional market fluctuations. Our farms have been hard hit by various factors, including strict production management, tight biosecurity measures, delays or cancellations by service providers, or heavy revenue losses.

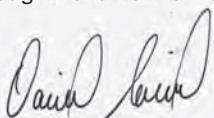
We understand that the COVID-19 pandemic required all the government's attention in the first few months and that it still does. However, the trade agreements are in force and losses are occurring as predicted. At this stage, an announcement specifying the conditions of the compensation pledged would not hinder efforts against the pandemic.

We understand that the COVID-19 pandemic required all the government's attention in the first few months and that it still does. However, the trade agreements are in force and losses are occurring as predicted. At this stage, an announcement specifying the conditions of the compensation pledged would not hinder efforts against the pandemic. More than ever, the government and consumers are aware of the importance of protecting local production to maintain their food security. In fact, Premier François Legault wants to make local consumption a priority, particularly for the agri-food sector. But COVID-19 has had and will continue to have major financial impacts for our sector, added to the losses resulting from the trade agreements. Without a clear commitment by the government on the long-term support it plans to offer the dairy industry, all these combined negative impacts will have repercussions for our farms and the economy of our regions.

With a contribution of \$6.2 billion to Québec's GDP and its 83,000 jobs, the dairy sector makes a major contribution to employment and the socioeconomic fabric of Québec's regions and communities. Moreover, farmers invest every year to modernize their buildings, equipment, and machinery. In 2019 alone, these investments amounted to over \$500 million. This means that nearly \$3 billion will be returned to our economy in 5 years. The government must move quickly from talk to action. Our dairy farmers are not going anywhere; the compensation given to them will be spent and reinvested here.

We expect the government to make concrete announcements quickly. Deputy Prime Minister Chrystia Freeland is well aware of the issues related to the trade agreements. As Minister of International Trade, she sat at the CUSMA negotiating table. She was at Prime Minister Justin Trudeau's side to announce, when the agreement was signed, that dairy farmers would be fully and fairly compensated for all loss of market shares.

In August, Ms. Freeland was appointed Minister of Finance, following the resignation of Bill Morneau. She now holds the purse strings; it is her responsibility to quickly pay out the compensation she herself promised at the Prime Minister's side. We have waited long enough. It is now time for action!



Chairman

Crossing dairy calves to beef, an added value at time of sale

- Les Producteurs de bovins du Québec (PBQ) presents in this document the results of a project that provides tools to milk producers who wish to use semen from beef bulls for the insemination of dairy cows.

A video clip and a guide on the use of beef bull semen in dairy herds have been developed within this project. Prepared in cooperation with beef and dairy experts, these documents contain practical tools for milk producers who wish to learn more about how to add value to their operation by raising crossbred dairy calves.

On the initiative of the PBQ's cull cattle and dairy calf marketing committee, a review of the relevant literature and a technico-economic study were carried out to examine this increasingly popular practice. Based on this research and discussions with various industry players, a video and a guide were produced to promote the marketing of crossbred dairy calves that respond to market needs. This project is funded by the Sectorial Development Program of the

Canadian Agricultural Partnership, an agreement between the Canadian and Quebec governments.

MARKETS

Crossbred calves sold in Quebec auctions are intended for the veal and steer markets. In both cases, healthy looking calves with good growth characteristics provide the highest added value. Healthy, clean, dry animals over eight days old, weighing between 90 and 120 lb, attract the most interest from buyers. Feedlots seek to raise animals that are as uniform as possible, which partly explains the popularity of black Angus and Holstein crossbreeds. Although other breeds can produce excellent calves, the high number of Angus cross calves and the recognized quality traits of this breed explain its high demand. A crossbred calf with

By ANAÏS GINGRAS, Agronomist, Marketing Officer, and Louis Blouin, Marketing Director, Les Producteurs de bovins du Québec



While less than 5% of calves marketed in Quebec auctions in 2015 were crossbred, they will, on average, exceed 25% of the total in 2020. This new context is an opportunity for dairy farmers to supply quality calves for the feedlot market.

a conformation similar to a beef calf typically obtains a higher price than a Holstein calf of the same weight.

BREEDING STRATEGIES

Beef bull semen can easily be added to an existing breeding management program. While some producers use beef semen only when there are conception problems, others use it to inseminate the least productive cows in the herd. Yet others choose to inseminate their highest performing cows or those having the best genetics with Holstein sexed semen, using only beef semen to inseminate the remainder of the herd.

To include beef semen in a breeding program, the following steps must be taken:

1. Determine the herd replacement rate,
2. Select the females that will be used to produce replacements for the herd,
3. Inseminate the cows not used to produce replacement heifers with beef bull semen.

UNDERSTANDING THE CRITERIA FOR EVALUATING BEEF BULLS

Beef bulls of the same breed may be compared by examining the expected progeny difference (EPD). EPD is, for any given trait, the estimate of the difference between the performance of the offspring of a bull compared with the average of the breed's refer-

HEIFERS

1. Calving safety (calving ease, birth weight)
2. Rapid growth (yearling weight, meat yield, rib eye area)
3. Meat quality (marbling)

Priorities when choosing beef bull semen based on the parity of the female.

COWS

1. Rapid growth (yearling weight, meat yield, rib eye area)
2. Calving safety (calving ease, birth weight)
3. Meat quality (marbling)



Calves from different crossbreeds will not have the same zootechnical performances and are likely to have less uniform traits, particularly as regards slaughter weight, meat yield and size. Crossbred cattle feeders generally prefer Angus-Holstein breeds. However, many veal producers prefer to buy purebred white Belgian Blue Holstein cattle.

ence offspring. To produce calves with good conformation, it is necessary to examine the animal's growth potential by considering the EPDs for yearling weight, meat yield and rib eye area. A value above the breed average is required for each criterion to achieve improvement in the offspring. EPDs are also presented by percentile, with a value of 1 indicating excellent improvement potential and 99 low potential.

BULL SELECTION FOR HEIFERS

The EPDs for calving ease and birth weight help to select a bull adapted to the cow's size and parity. Although calving safety is especially important in heifer insemination, consideration of growth characteristics when choosing a bull to inseminate a cow is a good strategy to obtain a better selling price.

PRICE-INFO

Since October 2019, the price of crossbred calves, by sex and type, has been posted under the Price-Info tab (Cull cattle and bob calves) of the English section of the PBO's website: <http://bovin.qc.ca/eng/>

UPCOMING WEBINAR

A webinar covering the aspects mentioned above and the overall research on the subject will be held October 13, 2020 at 1:00 p.m. Interested producers and stakeholders may register for the event on the PBO's Facebook page.

To view the video clip and access the on-line guide, visit the PBO's Internet site at bovin.qc.ca. To obtain a printed copy of the guide, contact us at agencebrvl@upa.qc.ca or call 450 679-0540, extension 8482. ■

For input on articles, to obtain information, ask questions or make suggestions on the content of your magazine, please contact

LE PRODUCTEUR DE LAIT QUÉBÉCOIS at 450 679-0530 #8306

or by e-mail: plq@lait.qc.ca

Also, visit the PLQ's Web site: www.lait.org

Centralized Quota Sales System (SCVQ)

AUGUST 2020

Fixed Price: \$24,000.00

	Number	kg of BF/day
Offers to sell		
Total	25	197,75
Eligible for allocation	25	197,75
Successful	25	197,75
Reserve		
Quantity purchased (-) / sold (+)		-0,52
Offers to buy		
Total	1,665	17,609.85
Eligible for allocation	1,665	17,609.85
Successful	1,665	197.23

Participation on a prorata basis in any unprocessed purchase offers of 0.94 kg of BF/day or higher.
After the sale, the balance of quantities available for regional priorities is 0.00 kg of BF/day for Gaspésie-Les Îles and 0.00 kg of BF/day for Abitibi-Témiscamingue.

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
< 24,000.00						
25	197.75	197.75	24,000.00 ceiling price	1,665	17,609.85	17,609.85

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	16	1.60	0.8
Regional priority	0	0.00	0.0
Iteration (0.15 kg of BF/day)	1,665	99.90	50.7
Prorata (1.42%)	1,634	95.73	48.5
2.32% of the offers have been processed	197.23	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	25	197.75	100.0
100.00% of the offers have been processed	25	197.75	100.0

Quota prices in Canadian provinces JULY 2020

	\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day
Nova Scotia	24,000 ceiling	Quebec	24,000 ceiling	Alberta	46,650
Prince Edward Island	24,000 ceiling	Ontario	24,000 ceiling	Saskatchewan	36,000
New Brunswick	24,000 ceiling	Manitoba	33,502	British Columbia	—