

REPORTAGE  
À LA FERME  
**Conjuguer  
passion  
et raison**

RECHERCHE  
**Utilisation de la litière  
de fumier recyclé:  
où en est la science?**

# Construisez un troupeau **RENTABLE**

grâce aux solutions de gestion adapté à vos objectifs !



**UN PROCESSUS SIMPLE,**  
étape par étape, accompagné par  
un représentant en services-conseils qualifié.

**ADAPTEZ LA GÉNÉTIQUE DE VOTRE TROUPEAU À VOS BESOINS**  
et soyez confiant que vos sélections répondent exactement à vos objectifs.



**SEMEX WORKS**

Personnalisez votre propre  
stratégie génétique

Sélectionnez les meilleurs  
taureaux pour votre troupeau



**OPTIMATE**

Stratégie femelles pour  
maximiser le gain génétique

Résultats instantanés  
d'accouplement et prévision  
complète du troupeau



**ELEVATE®**

Permet d'obtenir les résultats  
génomiques femelles incluant  
le niveau d'immunité

Résultats automatiquement  
intégrés à votre stratégie dans  
*Semex Works* et *Optimate*

# 20 novembre

VOLUME 41 - NUMÉRO 3



12

**ÉDITORIAL**

**Résilience et solidarité** ..... 4

**ACTUALITÉ**

**Alain Bourbeau : 30 années d'actions collectives au sein des PLQ**

Alain Bourbeau, directeur général des Producteurs de lait du Québec de 2008 à 2020, a quitté ses fonctions le 5 octobre dernier pour une retraite bien méritée. D'abord engagé à titre d'économiste principal en 1990, M. Bourbeau a cheminé au sein de l'organisation pour devenir directeur de la recherche économique de 1996 à 2008. Échange avec celui qui a occupé des postes clés dans le développement de la mise en marché et de l'action collectives de notre organisation ..... 7

**REPORTAGE À LA FERME**

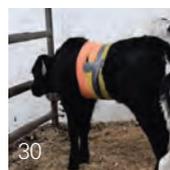
**Conjuguer passion et raison**

Passionnés d'élevage, les propriétaires de la Ferme Benjo 2003 inc. cherchent aussi à performer dans les champs et dans tous les autres domaines de l'entreprise ..... 12

**LACTANET**

**Comment accroître la résilience des prairies face aux sécheresses?**

Les sécheresses peuvent avoir des répercussions désastreuses sur le rendement des plantes fourragères, et ainsi entraîner d'importantes conséquences sur les performances et les finances de la ferme. Pour limiter les effets négatifs des prochains épisodes de manque d'eau et favoriser des rendements constants dans les prairies, certaines stratégies peuvent être considérées en amont ..... 20



**RECHERCHE**

**Utilisation de la litière de fumier recyclé : où en est la science?**

La litière de fumier recyclé suscite de l'intérêt, mais attention, son utilisation comporte des risques accrus associés à la présence d'agents pathogènes pouvant affecter les animaux et les travailleurs agricoles. Des cas plus sévères de mammite ont également été observés avec cette litière. Sa manipulation et son utilisation doivent donc être exemplaires ..... 26

**MÉDECINE VÉTÉRINAIRE**

**Gros nombril**

L'expression « gros nombril » dans le langage courant à la ferme peut désigner plusieurs conditions pathologiques, certaines plus sérieuses que d'autres. En effet, un veau peut présenter une protubérance de l'ombilic, communément appelé « nombril », à différents âges et dans divers contextes ..... 30

**LES PRODUCTIONS SUPÉRIEURES DE LACTANET** ..... 24

**LES PRODUITS LAITIERS S'ANNONCENT** ..... 34

**STATISTIQUES** ..... 38

**LA RECETTE** ..... 42

**AILLEURS DANS LE MONDE** ..... 44

**L'ACTUALITÉ LAITIÈRE EN BREF** ..... 45

# Résilience et solidarité



Depuis quelques semaines, toutes les régions du Québec sont frappées par la 2<sup>e</sup> vague de la COVID-19. Cette crise, dans laquelle nous sommes plongés depuis plus de 6 mois maintenant, amène son lot de perturbations et de bouleversements majeurs, mais aussi quelques opportunités. Le secteur laitier, à l'instar des autres industries, n'est pas à l'abri des conséquences qu'amène cette pandémie mondiale.

Cette situation imprévue peut ébranler les plus résilients d'entre nous. Ce n'est pas toujours facile de garder confiance devant l'inconnu. S'il n'est pas possible de contrôler l'imprévisible, nous pouvons cependant nous préparer à y faire face et c'est justement ce que nous veillons à faire. De concert avec les différents acteurs de la filière laitière, des efforts importants ont été consacrés à mettre en place différentes mesures. Nous pouvons penser aux programmes nationaux d'entreposage de beurre et de fromages qui ont apporté une plus grande flexibilité à notre gestion de l'offre, qui ne cesse de s'adapter. Vous, productrices et producteurs de lait, avez aussi eu à répondre présents dans la tourmente, car la limitation de production pendant trois mois dans vos fermes a changé radicalement vos plans. Mais, votre solidarité dans l'application de cette mesure a généré les effets escomptés. De plus, je peux témoigner que la meilleure des écoles est celle de l'adversité et qu'au cours des derniers mois, j'ai pu compter sur des employés très dévoués et qui ont à cœur votre réussite.

Depuis le début de la crise, nous avons pris nos responsabilités pour freiner la propagation de la COVID-19. Les mesures d'hygiène, de prévention et de biosécurité ont été renforcées de la ferme à l'usine. Il est primordial de poursuivre nos efforts en ce sens pour maintenir le plus grand nombre de gens en bonne santé. Je compte sur vous pour garder une distance de deux mètres avec les autres, pour laver fréquemment vos mains et les surfaces touchées ainsi que pour mettre un couvre-visage, lorsque nécessaire. Plus que jamais, nous devons être prudents dans nos contacts avec les transporteurs et les intervenants pour garder la chaîne d'approvisionnement intacte et continuer à nourrir notre monde. C'est la responsabilité de chacun d'entre nous de réduire la propagation.

Nous pouvons également apercevoir du positif dans le contexte. Depuis plus de six mois, les ventes au détail ont affiché d'importantes croissances pour plusieurs produits laitiers. On parle de 8 à 12 % d'augmentation pour le lait à boire, la crème, la crème glacée, le beurre et les fromages. Cela nous confirme que les consommateurs sont fidèles à nos produits même si la pandémie a changé les habitudes de lieux de consommation. La prudence est cependant de mise, car la reprise (selon les régions) dans la restauration, l'hôtellerie et les institutions se fait de façon graduelle et pourrait être fragilisée par cette seconde vague. À la ferme, on voit également une belle reprise de la production depuis juillet et les journées additionnelles nous assurent que la production est bien alignée avec les besoins du marché. Le niveau des stocks de beurre et de fromages et les niveaux d'importations découlant des trois dernières ententes commerciales sont des variables que nous surveillons de près afin de prendre les bonnes décisions.

Souvent, dans les derniers mois, tant de la part des gouvernements que de la population, nous avons entendu le souhait d'une plus grande autonomie alimentaire. Une aspiration commune à consommer local, à consommer vert et à réduire notre dépendance aux produits étrangers. Ce désir d'autonomie est au cœur de la gestion de l'offre, notre modèle agricole, et nous devons saisir cette opportunité. Le gouvernement doit être cohérent dans ses propos. Rapidement,

---

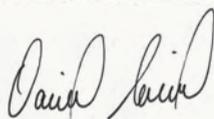
Cette situation imprévue peut ébranler les plus résilients d'entre nous. Ce n'est pas toujours facile de garder confiance devant l'inconnu. S'il n'est pas possible de contrôler l'imprévisible, nous pouvons cependant nous préparer à y faire face et c'est justement ce que nous veillons à faire. De concert avec les différents acteurs de la filière laitière, des efforts importants ont été consacrés à mettre en place différentes mesures.

---

il devra passer à l'action pour soutenir les producteurs de lait. À commencer par des annonces concrètes sur les mesures d'indemnisations promises et attendues depuis trop longtemps. Dans le discours du Trône, le fédéral s'est une fois de plus engagé à nous indemniser. Mais les mots ne suffisent plus. Les accords commerciaux sont en vigueur et leurs effets néfastes se font ressentir à la ferme. Le Canada a concédé près de 8,4 % de la production et de la transformation laitière dans les trois derniers accords. Ce sont près de 800 millions de litres de lait qui ne seront plus produits par les producteurs d'ici, soit l'équivalent de la production annuelle de 1200 fermes laitières moyennes au Québec. Les producteurs ont besoin d'un signal clair que le gouvernement soutient son agriculture. C'est indispensable pour préserver le dynamisme économique de nos régions et pour assurer une alimentation locale de haute qualité. Nous ne relâcherons pas la pression tant que l'argent n'aura pas été versé. Le gouvernement doit aussi agir et protéger adéquatement la gestion de l'offre dans les prochaines ententes commerciales. Les producteurs de lait ont assez donné.

Il y a des défis à l'horizon et ce n'est pas toujours facile de rester serein dans le contexte. Depuis toujours, les productrices et producteurs de lait sont soumis à plusieurs sources de stress, comme les aléas climatiques et les ententes commerciales. Cependant, les fluctuations de revenus causées par la COVID-19 et les marchés mondiaux, les incertitudes liées aux compensations et à l'isolement sont des sources additionnelles de stress pour nous tous. Ces inquiétudes peuvent créer de l'anxiété et même de la détresse chez certains producteurs. Je vous invite donc à demeurer attentifs et empathiques envers vos pairs, et surtout à vous épauler. Il peut nous arriver, dans des périodes difficiles, de ne pas apercevoir le bout du tunnel ou de ne pas envisager de solutions possibles. Si tel est le cas, il ne faut pas avoir peur de parler et d'aller chercher de l'aide. Plusieurs ressources d'aide spécialisées dans le domaine agricole existent, dont l'organisme Au cœur des familles agricoles. Leurs travailleuses de rang accompagnent quotidiennement des producteurs qui traversent des épreuves pénibles et stressantes.

Par le passé, les productrices et producteurs de lait ont toujours démontré qu'ils étaient capables de passer au travers des tourmentes et des défis. Et cette fois-ci ne fera pas exception. J'en suis certain. Ensemble, nous gagnerons les batailles et arriverons à nos fins : avec résilience et solidarité!



président



Arrête ça! Si tu regardes dans ce truc,  
tu seras hypnotisé comme tous nous patrons!

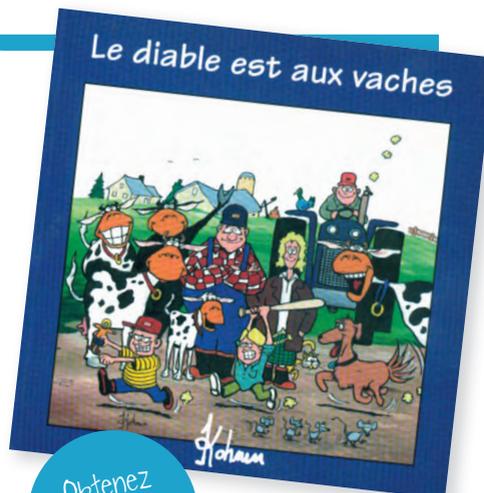
## COMMANDER

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**



Les  
Producteurs  
de lait  
du Québec

# Alain Bourbeau : 30 années d'actions collectives au sein des PLQ

- Alain Bourbeau, directeur général des Producteurs de lait du Québec de 2008 à 2020, a quitté ses fonctions le 5 octobre dernier pour une retraite bien méritée. D'abord engagé à titre d'économiste principal en 1990, M. Bourbeau a cheminé au sein de l'organisation pour devenir directeur de la recherche économique de 1996 à 2008. Échange avec celui qui a occupé des postes clés dans le développement de la mise en marché et de l'action collectives de notre organisation.

Alain Bourbeau a commencé ses études universitaires à l'Université Laval en génie électrique, un domaine plutôt éloigné du monde agricole. « C'est ma passion pour les mathématiques et la physique qui m'a amené en génie électrique. Mais j'ai senti qu'il manquait de concret et d'humanité dans ce domaine. Je me suis alors intéressé à l'agroéconomie qui alliait bien les sciences appliquées et les sciences humaines, notamment la science économique et la gestion. Ce que je recherchais, c'était une formation avec un solide bagage scientifique, mais qui m'amènerait à interagir avec les gens », se remémore Alain Bourbeau. Il a aussi, « dans ses loisirs », obtenu à distance un certificat en informatique à l'Université du Québec à Chicoutimi. « Avec le temps, dit-il, plusieurs aspects de cette formation en informatique sont devenus désuets, mais la démarche logique et d'analyse rigoureuse m'a toujours été utile, encore aujourd'hui d'ailleurs. »



Alain Bourbeau intervenait périodiquement dans les médias, comme ici lors d'une entrevue en 2016 portant sur le lait diafiltré.

Par YANICK GRÉGOIRE, directeur adjoint aux communications, affaires publiques et vie syndicale

## PREMIÈRES EXPÉRIENCES FONDATRICES

Ses premières expériences professionnelles, M. Bourbeau les qualifie d'extrêmement formatrices. Elles ont été une fondation et une source d'inspiration pour toute sa carrière. En 1983, il devient conseiller au sein du syndicat de gestion agricole Piekouagan au Lac-Saint-Jean. C'est dans ces fonctions qu'il entre en contact directement avec des producteurs laitiers afin de les appuyer dans leurs projets. « À l'université, on nous apprend à apprendre. Ensuite, comme conseiller en gestion, j'ai côtoyé les producteurs laitiers, je les ai rencontrés à l'étable, dans leurs cuisines, j'ai partagé avec eux des repas, j'ai vécu avec eux des grands moments, mais aussi des drames – comme des incendies ou des décès. Avoir vécu cela avec autant d'intensité et de proximité avec les producteurs de lait, ça m'a fait grandir au niveau professionnel et personnel. Ça a bâti la grande loyauté et le respect que j'ai à leur égard », souligne Alain Bourbeau. Il ajoute que le principe du syndicat de gestion est de mettre en commun les bonnes pratiques des uns et des autres pour en faire bénéficier la collectivité.

La question de l'action collective et de la solidarité au sein d'un groupe reviendra souvent dans le point de vue de l'ex-directeur général. Ce sont des valeurs fortes qu'il partage non seulement avec l'organisation des Producteurs de lait du Québec, mais aussi avec ses membres, qui ont su conserver des acquis et développer un environnement de mise en marché unique en raison de leur capacité à se serrer les coudes et présenter un front uni face à l'adversité.

## ARRIVÉE AUX PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC

C'est par l'intermédiaire de Guylaine Gosselin, qui était à l'époque directrice de la recherche économique avant de devenir directrice générale de la Fédération des producteurs de lait du Québec (FPLQ), ensuite directrice générale de l'Union des producteurs agricoles (UPA), que M. Bourbeau fait son entrée dans l'organisation. « Guylaine, dit-il, c'était une ancienne collègue de classe, de nos études en agroéconomie. Pendant une année, en 1990, elle m'a relancé pour que je vienne la rejoindre et faire partie de son équipe. Ce qui est amusant, c'est qu'à l'époque, l'équipe du Département de la recherche économique, c'était essentiellement Guylaine! C'est comme ça que je suis arrivé aux Producteurs de lait du Québec. » Le *momentum* pour se lancer dans cette nouvelle aventure était là pour Alain Bourbeau, autant sur le plan personnel, familial que professionnel. La FPLQ était à un moment de transition et les dossiers agroéconomiques prenaient de plus en plus de place. Il raconte: « C'est le goût du défi qui m'a motivé à me lancer. C'est aussi le goût de voir, à grande échelle, l'impact de notre travail. J'avais fait huit années de travail de terrain et là, j'avais une opportunité de relever un nouveau défi avec un potentiel d'impact beaucoup plus grand pour l'économie du Québec. Pour moi, la production agricole et plus

spécifiquement la production laitière sont une grande richesse du Québec, et je voulais y contribuer. »

Durant son mandat à titre d'économiste principal, Alain Bourbeau aura comme premier dossier l'épineux enjeu des deux pools entre le lait de consommation et le lait industriel. « C'était un dossier qui était très polarisé parmi les producteurs, explique-t-il. Ça a aussi été une expérience très formatrice. J'ai pu reposer sur mes compétences acquises dans mon rôle de conseiller en gestion pour faire face aux thèses qui s'opposaient. J'ai su garder mon objectivité non pas pour servir un groupe en particulier, mais pour servir les débats. C'était mon rôle de ne pas prendre parti, mais de fournir des analyses objectives pour faire avancer la discussion. »

« Toujours à titre d'économiste principal, j'ai aussi été très impliqué dans la négociation de la première formule de tarification du transport ainsi que l'implantation du paiement du lait selon ses composants. Deux dossiers qui ont eu beaucoup d'impact structurant et encore aujourd'hui pour le secteur laitier », ajoute M. Bourbeau.

Quelque temps après, la FPLQ procède à une réorganisation majeure de ses structures à l'interne et Guylaine Gosselin prend le rôle de conseillère à la direction générale avant d'occuper formellement celui de directrice générale. Fin 1995, Alain Bourbeau se voit confier la tête de la direction de la recherche économique.

## MISES EN COMMUN, ACCORDS COMMERCIAUX ET BATAILLE POUR LE PRIX DU LAIT

À partir du début des années 1990, les accords commerciaux signés par le Canada avec différents autres pays ainsi que les mises en commun (pools) entre les provinces ont été des sujets d'actualité importants. Sur ce deuxième volet, M. Bourbeau offre une mise en contexte importante: « Les plans conjoints ont commencé en étant locaux, puisque les acheteurs étaient de taille locale. Puis, les plans conjoints ont progressé vers une taille régionale, puisque les acheteurs étaient de taille régionale. Avec le temps, les acheteurs sont devenus de taille nationale et même internationale. Pour maintenir leur rapport de force, les producteurs ont dû eux aussi se regrouper. Le pool au Québec existe parce que les acheteurs étaient désormais de taille provinciale, et c'est pour maintenir l'équilibre dans cette croissance que nous avons négocié et associé nos pools au sein de P5 et ultimement à l'échelle des 10 provinces. »

Il rappelle qu'à ce moment, les acheteurs de lait qui avaient la possibilité d'acheter dans différentes provinces pouvaient opposer des producteurs et déséquilibrer le rapport de force à leur détriment. C'est pourquoi il est devenu nécessaire de créer des alliances avec les autres provinces canadiennes et de mettre en commun les risques d'affaires des producteurs en fusionnant les pools pour atteindre la même échelle et être au même niveau que les acheteurs.

Pour les accords commerciaux, le défi était de maintenir la gestion de l'offre qui aurait pu être abandonnée par les différents gouvernements fédéraux dans le cadre de leurs négociations internationales. Coup après coup, les producteurs de lait de l'ensemble du Canada ont dû se serrer les coudes pour faire entendre leur message et protéger cette politique agricole, leur modèle économique. Accords du GATT, accords de l'OMC, ALENA, AECG, PTPGP et, plus récemment, l'ACEUM ont été autant de batailles pour les producteurs laitiers. « Ça a été un dossier important de ma carrière: défendre la gestion de l'offre en démontrant sa pertinence pour qu'elle demeure à travers toutes ces négociations », déclare Alain Bourbeau.



L'équipe de direction des Producteurs de lait du Québec, début 2020, à sa barre: Alain Bourbeau.

Sur la question du prix du lait, il se souvient: « Pendant des années, j'allais devant la régie des marchés agricoles pour expliquer et défendre des hausses du prix du lait. Cette approche par audience a évolué vers un mécanisme de négociation entre acheteurs et vendeurs, et plus récemment vers une formule économique. Malgré cette évolution, les enquêtes sur le coût de production demeurent encore aujourd'hui très fondamentales pour appuyer nos revendications, et ce, même si au fil des années nous avons rarement obtenu la pleine reconnaissance pour nos coûts. »



Les représentations gouvernementales occupent une place importante des fonctions du directeur général des Producteurs de lait du Québec.

### DES VALEURS D'ÉQUITÉ, DE JUSTICE ET DE SOLIDARITÉ

« J'ai toujours cru au travail collectif. Quand j'étais dans le syndicat de gestion, j'apprenais au contact des uns et des autres pour mettre en commun les bons coups. J'ai vu concrètement les effets de ce travail », ajoute M. Bourbeau. Ce sont d'ailleurs ces valeurs de solidarité et de travail dans l'intérêt du groupe qu'il a reconnues au sein des Producteurs de lait du Québec qui ont maintenu son enthousiasme à travailler à l'avancement des conditions économiques, sociales et politiques des producteurs.

« Quand tu as l'occasion de travailler pour une organisation qui cherche à rendre justice et à donner de l'équité à des gens comme les producteurs

de lait qui sont courageux et travailleurs, qui nourrissent la population, ça garde la flamme, dit-il. Ça me rejoint beaucoup. L'injustice, je ne peux pas tolérer ça. Et si je suis resté aussi longtemps, c'est que ces valeurs-là sont demeurées bien présentes au sein de l'organisation. » Alain Bourbeau note également que, bien qu'au travers des années une certaine montée de l'individualisme ait pu se ressentir dans la société en général, les producteurs de lait ont été moins affectés que d'autres groupes, une qualité du développement de l'organisation et de ses membres qu'il ne manque pas de souligner. Il précise: « Les producteurs de lait ont réussi à protéger leurs outils collectifs. Cela s'explique

entre autres par la longue histoire de combat syndical des membres de l'organisation, par exemple dans les fusions des pools locaux, régionaux et nationaux. Ultimement, la solidarité a toujours pris le dessus et la qualité des débats aura permis de faire moins de place aux émotions pour se concentrer sur ce qui est utile et important pour la collectivité. Cela a été un moteur important durant toutes ces années. C'est motivant de travailler à plus de solidarité, plus de respect et de meilleures conditions pour les fermes laitières partout au Québec. »

Le maintien de la solidarité est par ailleurs un défi constant qui devra continuer de se renouveler pour assurer la pérennité de l'organisation

# 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

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

208002

et de la mise en marché collective. « Si nous avons pu rester vivants à travers les accords commerciaux, c'est parce que nous avons été forts et que nous avons fait une différence. Mais ce n'est pas acquis pour toujours. Il y aura constamment de nouvelles menaces à nos solidarités et des gens pour décrier et travailler à défaire les outils collectifs. Ça sera un défi de tous les instants dans les prochaines années : garder et bâtir ces solidarités sur lesquelles repose notre rapport de force », souligne M. Bourbeau.

### UN RÔLE DE PÉDAGOGUE, DE CONSEILLER ET DE VULGARISATEUR

Au détour de quelques anecdotes de sa jeunesse et de son parcours scolaire, Alain Bourbeau nous parle de l'importance d'apprendre et d'aider les autres à apprendre. Il raconte : « J'ai toujours trouvé l'aspect conseiller de mon métier comme déterminant. Je me suis toujours un peu plus senti comme un conseiller que comme un gestionnaire. Parce que les vrais gestionnaires, ce sont les producteurs de lait. Mon rôle était de leur fournir des informations pertinentes pour qu'ils puissent prendre les décisions les plus éclairées possible. Puis, de mettre en action ces décisions qui auront été prises au meilleur de leur connaissance sur tel ou tel enjeu. Ça a été un autre moteur important durant toute ma carrière : fournir la meilleure information pour que ceux concernés puissent prendre les meilleures décisions. »

Cet aspect du travail d'accompagner et d'appuyer des élus dans leurs prises de décision fait partie intégrante des fonctions de la direction générale et de plusieurs employés des Producteurs de lait du Québec. M. Bourbeau souligne que cette fonction d'éclaireur par rapport à des sujets divers sur lesquels se penchent des spécialistes est essentielle à une prise de décision efficace et éclairée. « Parfois, dit-il, il faut avoir le courage de dire les choses telles qu'elles sont, même si on sait que ce n'est pas ce que les gens veulent entendre. Mon rôle, je l'ai toujours vu comme celui d'un pédagogue avec un grand devoir de rendre simples des choses complexes pour que les décideurs puissent s'approprier les solutions, et les assumer. »

### UNE ORGANISATION QUI CONTINUE DE SE RENOUVELER

Durant ses années au sein des Producteurs de lait du Québec, Alain Bourbeau a été témoin des changements de cette organisation qui démontre sa capacité à s'adapter à une société en constante évolution et à l'émergence de nouveaux besoins. Par exemple, il mentionne la place de plus en plus grande des communications. « Il y a plusieurs années, dit-il, il existait bien sûr certains outils de communication, surtout internes ou par exemple la revue *Le producteur de lait québécois*, mais le contexte a forcé le développement des communications externes et des relations gouvernementales. Dès le début des années 1990, avec les accords commerciaux, nous avons été propulsés sur la place publique. Nous devons intervenir davantage dans les médias, auprès des politiciens également. Un nouveau front s'est ouvert et nous avons dû ajouter de l'expertise dans ce domaine pour être où nous en sommes aujourd'hui. Les plateformes par lesquelles nous parlons à nos membres et à la société en général ont beaucoup évolué aussi. C'est certain que cette évolution n'est pas finie et est encore nécessaire. »

« Un autre aspect qui a continué à prendre de plus en plus de place, poursuit Alain Bourbeau, ce sont les dossiers agronomiques, plus spécifiquement les enjeux environnementaux et de bien-être animal. Au début de ma carrière, l'organisation se concentrait presque exclusivement sur la mise en marché du lait et l'amélioration des conditions de vente et des revenus. Mais les réglementations environnementales et en santé animale se sont multipliées et venaient toucher plus particulièrement les producteurs de lait. Il devait y avoir une voix qui leur soit propre à ce chapitre. » Ce sont des champs d'action qui ont dû s'ajouter pour répondre aussi à de nouvelles attentes de la société et qui s'accroissent d'ailleurs présentement.

### L'AVENIR DE LA PRODUCTION LAITIÈRE PASSE PAR LES... VACHES!

Quand on demande à M. Bourbeau comment il entrevoit le développement de la production laitière, il fait immédiatement le rapprochement entre les

vaches, la nordicité du Québec et le développement durable. « Il y aurait, dit-il, une belle histoire à raconter dans l'avenir, en mettant de l'avant la vache notamment et bien sûr celles et ceux qui en prennent soin. Notre façon de faire du lait au Québec est bien plus durable qu'à plusieurs autres endroits dans le monde, grâce à notre climat, à nos grands espaces et aux spécificités de nos terres. La capacité de la vache de transformer des fourrages non comestibles pour les humains en un aliment d'une grande valeur nutritive, le lait, est précieuse et constitue un atout. C'est un bel exemple de la complémentarité que peuvent avoir entre eux les êtres vivants : les humains, les animaux, les plantes et le sol. »

Expliquer le rôle de la vache dans les cycles qui s'appliquent en agriculture, particulièrement dans le contexte québécois, serait un ajout bénéfique au discours des producteurs laitiers dans le débat environnemental.

D'ailleurs, la déconnexion entre les villes et les campagnes continuera de s'accroître, selon M. Bourbeau, et nous devons multiplier les initiatives pour rejoindre ces publics plus éloignés. « Il faudra illustrer que le travail réalisé dans les fermes du Québec est fait dans le respect et le souci de l'environnement, des animaux et des hommes et des femmes qui y œuvrent. On doit mettre les productrices et les producteurs de l'avant pour bien expliquer comment ça se passe, au moyen de capsules vidéo et de tous les autres canaux à notre disposition. C'est un devoir d'éducation que nous avons. »

### DES PROJETS DE RETRAITE

Alain Bourbeau a l'intention de passer plus de temps avec ses proches et sa famille et de pratiquer des activités physiques, ce qu'il confie être son principal médicament. Mais il n'exclut pas l'idée de s'engager dans des causes qui lui tiennent à cœur. « Je ne serai pas capable de rester à la maison à me bercer. Tant que je vais avoir la santé, je vais avoir le goût de m'impliquer. D'une manière un peu naïve, je dirais : *pour contribuer à ma façon à bâtir un monde meilleur*. Nous vivons en société et une façon de rendre cela plus agréable, c'est de passer à l'action. Au lieu de chialer, agir. Ça a toujours été ma démarche », conclut-il. ■



Kubota

# LE MEILLEUR CHOIX!

SÉRIE  
M5  
M6  
M7

Les tracteurs Kubota sont conçus pour affronter le pire grâce à leur technologie avant-gardiste et à leurs qualités légendaires. 7 modèles de 92.5 à 170 HP



## POUR DES FOURRAGES DE QUALITÉ SUPÉRIEURE



### PRESSES BV

Des balles parfaites jour après jour.  
5 modèles disponibles



### RÂTEAUX

Un andain aéré régulier et uniforme.  
10 modèles disponibles



### FANEURS

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



### FAUCHEUSES

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

[www.kubota.ca/fr/](http://www.kubota.ca/fr/)

PLUS QUE JAMAIS VOS CONCESSIONNAIRE KUBOTA SONT AVEC VOUS DURANT CETTE PÉRIODE SPÉCIALE

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

Drummondville/Yamaska  
Kubota Drummondville  
Joliette  
Entreprises Antonio Laporte  
et fils  
La Guadeloupe  
Garage Oscar Brochu Inc.  
La Présentation  
Aubin & St-Pierre Inc.

Lévis  
Cam-Trac Bernières Inc.  
Mirabel  
Centre KUBOTA des  
Laurentides  
Montmagny  
Garage Minville Inc.  
New Liskeard  
MCK Temiskaming Shores

Victoriaville  
Kubota Victoriaville  
Rimouski  
Cam-Trac Rimouski  
St-André de Kamouraska  
Garage N. Thiboutot Inc.  
Ste-Anne-de-la-Pérade  
Groupe Lafrenière  
Tracteurs

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

# Conjuguer passion et raison

- Passionnés d'élevage, les propriétaires de la Ferme Benjo 2003 inc. cherchent aussi à performer dans les champs et dans tous les autres domaines de l'entreprise.

A man with a beard, wearing a maroon and white plaid shirt, stands in a field of crops. He is holding a large bunch of green soybean plants in his left hand and a single yellow corn cob in his right hand. The background shows rows of crops stretching into the distance under a cloudy sky.

Combiner soya et maïs dans un même ensilage exige du doigté, mais le résultat peut s'avérer très satisfaisant. En 2016, la Ferme Benjo a récolté plus de 52 tonnes à l'hectare d'un fourrage dosant 16,5 % de protéine brute et 1,73 Mcal/kg d'énergie.



Abaisser le taux de semis de l'herbe du Soudan de 21 à 17 kilos à l'hectare a favorisé le développement de la luzerne. Pour autant, le rendement de cette espèce fourragère de climat chaud n'en a pas souffert. En 2020, il a atteint 12,4 tonnes/ha dans cette parcelle (base 100 % m. s.).

La première fois que nous avons rendu visite à la Ferme Benjo 2003 inc., c'était pour discuter d'herbe du Soudan et de sorgho-Soudan avec ses propriétaires. Cette entreprise de Saint-Zéphirin-de-Courval, dans le Centre-du-Québec, en cultive depuis trois ans. Un élément nous a intrigués en arrivant sur place. On y aperçoit du maïs et du soya cultivés en bandes, une rareté au Québec. La Ferme Benjo a adopté cette pratique il y a déjà sept ans. Et à en croire Joël et Josef Ruttimann, deux des propriétaires, elle est là pour rester.

Un autre élément intrigant à propos de cette entreprise, c'est qu'elle est en train de développer un marché international pour sa génétique holstein et que, aux dires de ces éleveurs, les choses vont plus vite que prévu! Et ça, c'est rare par les temps qui courent.

## UN CERTAIN ÉQUILIBRE

C'est une évidence, les Ruttimann sont passionnés d'élevage. Josef a emporté cette passion quand il a quitté sa Suisse natale avec son épouse, Bernadette Weber, pour s'établir ici en 1989. Manifestement, son fils Joël a hérité du gène!

Les deux complices ont une idée bien définie de la vache qu'ils veulent élever: productive, capable de durer et dotée d'une santé solide. « Ça fait 25 ans qu'on garde ce cap, lance Josef. On n'a jamais succombé aux modes. »

Leur troupeau d'une centaine de holsteins maintient une très bonne production en lait – mais pas extrême: 35,5 litres par vache et par jour (deux traites, lait livré). Par contre, son taux de gras se démarque: 4,48 % en moyenne pour les 12 derniers mois. Cela correspond à une production

de 1,6 kilo de matières grasses par vache et par jour. « Il y a même eu des périodes au cours de la dernière année où le taux de gras a grimpé entre 4,80 et 4,90 % », indique Joël, qui ajoute: « C'est un résultat dont nous sommes très fiers. C'est la bonne quantité de lait avec la bonne quantité de matières grasses. »

Les Ruttimann nous en voudraient si nous nous limitons à parler de la production de leur troupeau. Ils priorisent aussi la longévité, et pour y arriver, ils misent sur la conformation. Ils se disent conscients qu'ils vont un peu à contre-courant en « ramenant le curseur » vers la conformation.

Leur troupeau affiche encore là une performance enviable sans être extrême: 4 EX, 34 TB, 45 BP, pour une moyenne de 84,4 points. Mais ce classement global ne semble pas ce



Ils sont nombreux à travailler à la Ferme Benjo 2003 inc. On aperçoit ici, entourant Rhyme Yenny Ex-90 4E : Nadine Ruttimann et son conjoint Gabriel Robert, Nelson Misael Melendez Milian, Ivan Ruttimann, Joël Ruttimann, Josef Ruttimann et son épouse Bernadette Weber ainsi qu'Émilie Laquerre, la conjointe de Joël.

qui importe le plus à leurs yeux. « On met l'accent sur l'angularité, les pieds et les membres et le système mammaire, insiste Joël. On n'a pas besoin de finesse. On veut une bonne vache d'étable qu'on est fiers de traire. » Son père enchaîne : « Je dis souvent : forcez plus sur les membres, l'avant-train et les ischions. À mes yeux, ce sont les plus grandes faiblesses dans la race holstein aujourd'hui » (voir l'encadré à la page 18).

Il faut aussi souligner l'importance que ces éleveurs accordent à la santé du pis. Joël ne cache pas sa fierté d'avoir maintenu un comptage des cellules somatiques de 94 000 en 2020.

### ENTRE ARGILE ET SABLE

Si le cœur des Ruttimann bat pour leurs animaux, la raison leur rappelle de porter aussi attention aux autres aspects de l'entreprise, comme les cultures. « Certains de mes profs de l'ITA ne me reconnaîtraient plus!, lance Joël en riant. Quand j'étudiais là, c'est dans les cultures que j'étais le moins bon. Mais quand je suis revenu sur la

ferme, je savais qu'il fallait s'en occuper aussi bien que le troupeau pour que l'exploitation soit pleinement profitable. »

Les cultures couvrent 176 hectares dans une zone disposant de 2 700 unités thermiques. Les textures de sol se révèlent contrastées : argile Sainte-Rosalie d'un côté, sable de l'autre. Maïs-grain, maïs ensilage, soya, luzerne, céréales et graminées se partagent cette surface.

Plusieurs particularités retiennent l'attention. D'abord, le semis du mélange luzerne-graminées inclut une espèce fourragère de climat chaud. « Dans l'argile, on graine avec l'herbe du Soudan, détaille Joël, alors que dans le sable, on préfère le sorgho-Soudan. Nos essais ont révélé que ce dernier résiste mieux à la sécheresse et qu'il est mieux adapté aux terres pauvres. » En 2020, cinq hectares de chaque espèce ont été cultivés. C'est bien sûr leur potentiel de rendement qui a conduit les Ruttimann à adopter les plantes fourragères dites en C4.

« Cette année, rapporte Joël, sur deux coupes, l'herbe du Soudan a pro-

duit un rendement de 12,4 tonnes à l'hectare sur base 100 % de matière sèche. » Son père enchaîne : « Dans notre pire champ, où on cultive pratiquement dans du sable de plage, le sorgho-Soudan a quand même donné un rendement de 10 tonnes à l'hectare. »

Concernant la teneur nutritionnelle, leurs attentes sont relativement modestes, car ils destinent ce fourrage aux taures. « Les deux espèces ont donné les mêmes résultats d'analyse, dit Joël. À la première coupe, c'était 15,6 % en protéine et 1,31 Mcal/kg en énergie. C'est parfait pour les taures! À la deuxième coupe, comme la luzerne était plus développée, on est montés à 17,8 % de protéine et 1,4 Mcal d'énergie. C'est un fourrage qui va bien se combiner à un foin sec à 12 ou 13 % de protéine. »

Une des leçons que ces producteurs retirent de leurs trois années d'expérience avec des plantes fourragères de climat chaud, c'est d'adopter un taux de semis modéré. Joël précise : « On vise 16 à 17 kilos à l'hectare, pas plus. C'est combiné à 16 kilos de luzerne et

10 kilos de graminées. L'an dernier, on avait semé l'herbe du Soudan à un taux de 21 kilos à l'hectare et cela a affecté la population de luzerne. De plus, à 17 kilos, comme il y a plus de lumière qui pénètre, on a observé que la tige de la luzerne est plus petite. »

Le blé et l'avoine sont semés en mélange. « On trouve que le mélange produit une meilleure analyse – autour de 14 % de protéine –, dit Joël, et ça fait aussi de la meilleure paille. » « Le mélange résiste mieux aux variations de météo aussi, complète son père. Cette année, par exemple, l'avoine s'en tire mieux que le blé, qui a brûlé. »

Par ailleurs, un champ est dédié à la production de foin faible en potassium pour les vaches tarées. On y sème un mélange d'alpiste roseau, de mil et de brome. « Ce foin sec dose entre 0,8 % et 1 % de potassium et 16 % de protéine, indique Joël. Les tarées reçoivent aussi de l'ensilage de maïs. »



Originaires de la Suisse, Josef Ruttimann et Bernadette Weber ont lancé leur entreprise en 1989.



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

## 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**.

196067



Consacrée à la relève et aux vaches, la nouvelle étable loge actuellement 140 têtes. Les propriétaires de la Ferme Benjo la voulaient spacieuse, car ils réalisent fréquemment des transplantations embryonnaires et ils élèvent de jeunes taureaux.

## DU SOYA FOURRAGER

Une autre particularité des cultures de la Ferme Benjo, et pas la moindre, c'est la production de soya fourrager. Lequel est en fait, comme son nom ne l'indique pas, un ensilage de soya et de maïs en mélange. Il y a déjà sept ans que les bandes alternées de six rangs de maïs et de soya ont fait leur apparition à la ferme. « J'ai commencé à m'intéresser au soya fourrager quand j'étudiais à l'ITA, dans le cadre d'un projet d'intégration, raconte Joël, qui est âgé de 27 ans. Les luzernières ne durent pas dans la région et je cherchais une autre façon de produire de la protéine. »

Objectif atteint! En 2016, le soya fourrager dosait 16,5 % en protéine brute tout en offrant un très respectable niveau d'énergie de 1,73 Mcal/kg. Selon Joël, « c'est une protéine d'excellente qualité au plan de la composition en acides aminés et de la dégradabilité ». « Et l'amidon, dit-il, est élevé à 19,45 %. Ce qui nous permet d'économiser sur les suppléments, parce que le grain de maïs et la fève soya sont assimilés en même temps par la vache. »




# SPÉCIALISTE DE L'ALIMENTATION

**UNE GAMME DES PLUS COMPLÈTES**

- ▶ Mélangeuses à vis verticales 7-52m<sup>3</sup>
- ▶ 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**

209285

Trioliet. Le meilleur mélange.



Par ailleurs, le soya fourrager offre un rendement très intéressant. « L'an dernier, on a récolté 52,5 tonnes à l'hectare sur base tel que servi, ce qui équivaut à trois coupes de foin », rapporte Josef, qui ajoute: « C'est aussi une production avantageuse pour sa stabilité. Contrairement à la luzerne, le rendement est relativement stable d'une année à l'autre et la qualité est homogène. »

« Une autre qualité qu'on trouve à ce mélange, poursuit-il, c'est qu'il contient beaucoup d'oméga-3. Les vaches sont plus énergiques et elles ont de meilleures chaleurs naturelles.

On obtient de meilleurs résultats avec nos prélèvements d'embryons et les embryons sont de meilleure qualité. »

Ce mélange a néanmoins ses limites. Josef explique: « Pour que le troupeau performe bien avec le soya fourrager, il faut aussi lui donner des balles humides de luzerne. Il faut de la fibre parce que c'est trop digestible. Sinon, les vaches le mangent rapidement, c'est vite transformé et elles ont encore faim après trois ou quatre heures. »

« On a vu tout de suite cette limite quand on a commencé à servir du soya fourrager, raconte-t-il. Les vaches ne faisaient pas de lait et il y en avait en

acidose. C'est seulement quand on a compris que le mélange était plus digestible que ce qu'indiquaient les analyses qu'on a réussi à élaborer de bonnes rations. »

Précisons qu'ils récoltent la luzerne en seulement trois coupes, au lieu des quatre habituelles dans la région, de façon à obtenir plus de fibre, quitte à affaiblir la teneur en protéine de ce fourrage. « Avec la protéine qu'apporte le soya fourrager, la teneur protéique de la luzerne devient moins importante, fait-il remarquer. On peut aussi aller chercher un meilleur rendement de cette manière. »

## 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.**

**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**  
Pouliaries

**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](http://www.KUHN.com)

INVESTISSEZ DANS LA QUALITÉ  
[www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)    

206415

## LA QUÊTE DU TAUREAU COMPLET

L'étable de la relève à la Ferme Benjo révèle la volonté des propriétaires de développer un marché pour leur génétique. Construite en 2019, celle-ci loge actuellement pas moins de 140 jeunes sujets et une quinzaine de vaches tarées. Une partie est réservée aux porteuses, plusieurs centaines de transplantations embryonnaires étant réalisées chaque année.

Une autre partie du bâtiment est dédiée aux jeunes taureaux. Il faut savoir qu'en 2017, les propriétaires de la Ferme Benjo se sont associés à deux autres élevages (Vieux Saule Holstein et Lindenright Holstein) pour fonder Black Silver, une entreprise spécialisée dans la commercialisation de semence de taureau et, dans une moindre mesure, d'embryons et de sujets. « On est trois éleveurs qui voulons vendre à des éleveurs, résume Joël. On a tous trois la même mentalité au plan de la génétique et nos animaux se ressemblent. En plus, nos forces se complètent. »

Joël affirme que leur nouvelle entreprise progresse vite. « Nos taureaux Sheeran et Esteban sont numéro un au Canada et ils figurent parmi les meilleurs aux États-Unis, lance-t-il fièrement », ajoutant : « On a 11 taureaux en récolte. On en a aussi vendu cinq à des centres d'insémination. Fin 2020, on devrait en être à 20 à 25. On travaille beaucoup à l'international. On ne pensait pas en arriver là aussi vite. Dans notre plan d'affaires, on prévoyait que ça prendrait sept ou huit ans. »

« Ça prouve que notre philosophie d'élevage tient la route, déclare-t-il. Et le meilleur reste à venir! Plus les années vont passer et plus nos taureaux seront complets. Je suis content des taureaux qu'on offre déjà, mais ils ne constituent pas encore le taureau complet que j'ai en tête. On veut à la fois du lait positif, de la santé, de la fertilité et de la conformation. »

Lucide, le jeune éleveur estime avoir encore beaucoup à apprendre. « Il y a plein de choses que je ne connais pas dans le commerce génétique, et c'est un domaine qui peut être très compliqué par moment », confie-t-il, se réjouissant toutefois de maîtriser quatre langues, soit l'allemand et l'espagnol en plus du français et de l'anglais. « J'ai réalisé que c'est vraiment un atout de parler quatre langues quand on fait des affaires avec des pays d'Amérique latine et d'Europe et avec des Américains », dit-il.

« Mais ce n'est pas une culture facile, le soya fourrager, prévient le producteur. Le soya et le maïs n'atteignent pas toujours leur maturité en même temps. Ça dépend des conditions météo de la saison. La règle, c'est de récolter quelques jours avant que le soya commence à perdre ses feuilles. » Une règle pas toujours applicable,

malheureusement. « L'an dernier, se rappelle Josef, on a dû ensiler dès le 7 septembre à cause du gel et le maïs était encore trop vert. Alors, le silo a coulé. »

« Les gens qui s'intéressent au soya fourrager, je leur suggère de commencer par s'essayer sur une petite surface pour voir comment le mélange

réagit sur leurs propres terres, reprend Joël. Je leur recommande aussi de ne pas monter trop haut dans les UTM du maïs. Ici, la variété de soya est une 2900 UTM, alors que le maïs est du 2600. On veut que le maïs soit un peu plus sec pour éviter que le silo ne coule et pour que le maïs puisse absorber l'humidité du soya. »

« Une autre suggestion que je ferais, poursuit Josef, c'est de choisir un hybride de maïs très résistant à la verse. Les bandes causent un effet de corridor. Le vent s'engouffre dans les bandes de soya et fait plier le maïs. »

Soulignons que la Ferme Benjo ne sert pas de soya fourrager pendant la saison chaude. Selon Josef, « c'est un fourrage qui contient beaucoup d'huile. La chaleur la fait rancir et ça donne des maux de ventre aux vaches ».

Outre le soya fourrager et l'ensilage de luzerne, les rations des vaches en lactation comprennent des grains mélangés, du maïs humide, du tourteau de soya ou de canola, de la drêche, du foin sec et de la paille de soya.

### UN COUP D'ŒIL DEVANT

Il est toujours intéressant de savoir ce que des producteurs veulent améliorer dans leur entreprise au cours des années à venir. Josef a une réponse toute prête. « On va continuer de travailler sur la santé et la longévité », déclare-t-il en frottant son pouce contre son index pour rappeler l'importance de maximiser la rentabilité.

« J'ajouterais deux éléments, enchaîne son fils. Dans les champs, on va continuer de chercher des solutions aux problèmes de sécheresse. L'herbe du Soudan et le sorgho-Soudan nous aident beaucoup, mais on veut aller plus loin. » Josef poursuit : « En 31 ans, dit-il, on a toujours réussi à trouver une solution aux problèmes qui survenaient. Mais face à la sécheresse des dernières années, on s'est trouvés démunis. »

« Ensuite, reprend Joël, au niveau de la génétique, on veut sortir encore plus d'animaux spéciaux, des animaux qui offrent une combinaison de santé, de production laitière et de conformation. On veut aller plus loin, notamment sur le trait "acère" et le trait A2A2. » ■

# LE SCELLANT À TRAYON MIEUX CONÇU.

## INDICATEUR D'APPLICATION

Une dose complète a été administrée lorsque l'indicateur d'application disparaît complètement dans la seringue.

## PÂTE BLEUE VISIBLE

Lockout® est le premier scellant interne à trayon sans antibiotique offert sous forme de pâte bleue visible qui est facile à distinguer du lait pendant son retrait.

## CONCEPTION ERGONOMIQUE

Lockout® maximise l'efficacité tout en minimisant l'inconfort pour la main grâce à un appui-pouce et à des ailes plus larges, dans un format plus petit.

## APPLICATION RAPIDE, FACILE ET HYGIÉNIQUE

Lockout® est offert dans une seringue unidose munie d'un bouchon facile à enlever et d'une pointe courte permettant une insertion hygiénique.

Vous pouvez désormais protéger votre troupeau avec un scellant à trayon mieux conçu. Lockout® confère une barrière stérile et sans antibiotique qui simule la formation du bouchon de kératine afin d'empêcher les agents pathogènes de pénétrer dans le pis par l'extrémité du trayon. Le dispositif Lockout® offre une commodité et un confort accrus grâce à son format compact, à sa conception ergonomique et à sa pâte bleue clairement visible.

**Apprenez-en plus au [www.mammite.ca/lockout](http://www.mammite.ca/lockout)**

**lockout®**

# Comment accroître la résilience des prairies face aux sécheresses?

- Les sécheresses peuvent avoir des répercussions désastreuses sur le rendement des plantes fourragères, et ainsi entraîner d'importantes conséquences sur les performances et les finances de la ferme. Pour limiter les effets négatifs des prochains épisodes de manque d'eau et favoriser des rendements constants dans les prairies, certaines stratégies peuvent être considérées en amont.

Avec les changements climatiques attendus, ces phénomènes de sécheresse se produiront malheureusement plus fréquemment dans l'avenir. Selon les experts, même si la quantité de précipitations estivales ne devrait pas changer, les hausses de température augmenteront inévitablement l'évapotranspiration des plantes, ce qui accentuera leurs besoins en eau.

Dans ce contexte, assurer la résilience des prairies face aux sécheresses devient une préoccupation importante dans les décisions et les pratiques des producteurs de plantes fourragères. Des prairies productives, capables de résister à un manque d'eau et d'en récupérer rapidement, est-ce que ça se peut?

En intégrant les quelques stratégies suivantes aux pratiques de la ferme, on s'assurera de disposer de prairies mieux armées pour continuer à produire des fourrages de qualité en quantité, même après un coup bas de dame Nature.

## CHOISIR DES ESPÈCES DE GRAMINÉES PLUS TOLÉRANTES

Étant donné leur système racinaire superficiel, ce sont les graminées qui écopent le plus en situation de manque d'eau. Toutefois, la tolérance à la sécheresse et à la chaleur varie selon les différentes espèces de graminées. Dans le cas de la fléole des prés, on peut facilement le constater par le manque de regain durant la période estivale.



PHOTO: MARTIN MÉNARD/TCN

Une étude récente réalisée au Québec a révélé le potentiel de plusieurs espèces comme option de remplacement à notre graminée préférée. Les résultats présentés dans le tableau 1 démontrent qu'en association binaire avec la luzerne, le brome des prés, la fétuque élevée et la fétuque des prés ont des rendements et une valeur nutritive comparables au mélange traditionnel avec la fléole des prés. Ainsi, la production estimée de lait à l'hectare est semblable pour ces mélanges. De plus, ces trois graminées ont une meilleure tolérance à la sécheresse et à la chaleur. Dans une autre étude récente, on prédit même que la fétuque élevée sera celle qui s'adaptera le mieux aux changements climatiques attendus au Québec.

Les mélanges de ray-grass ou de festulolium avec de la luzerne n'ont quant à eux pas atteint des rendements suffisamment intéressants, probablement à cause d'une moins bonne survie à l'hiver.

**TABLEAU 1 : RENDEMENT ET VALEUR NUTRITIVE MOYENNE DE SIX MÉLANGES LUZERNE-GRAMINÉE\***

MÉLANGE	RENDEMENT SAISONNIER (T MS/HA)	UNITÉS NUTRITIVES TOTALES (%)	PRODUCTION DE LAIT ESTIMÉE (T/HA)
Luzerne + fléole des prés	7,5	61,3	13,1
Luzerne + brome des prés	7,6	59,9	12,9
Luzerne + fétuque élevée	7,8	58,2	12,6
Luzerne + fétuque des prés	7,3	60,0	12,4
Luzerne + ray-grass vivace	6,7	62,0	11,6
Luzerne + festulolium	6,6	61,7	11,3

\* Mesurés au cours de trois années de production sur trois sites dans des régions différentes du Québec.

Adapté de Pomerleau-Lacasse et coll., 2019.

### UTILISER DES MÉLANGES FOURRAGERS COMPLEXES

Malgré sa plus faible tolérance aux périodes de sécheresse, la fléole des prés est encore une espèce performante et a sa place dans les mélanges.

Afin d'accroître leur résilience, on peut toutefois ajouter une ou plusieurs espèces supplémentaires pour former ce qu'on appelle un mélange fourrager complexe. Le risque que plusieurs espèces ayant des caractéristiques

**Avis à ceux qui savent que les chiffres sont importants au bout du compte. 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](http://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

**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**



## LE DÉFI EST LANCÉ!

Puisqu'il faut bien commencer quelque part, on vous lance le défi d'adopter au moins une de ces stratégies pour la prochaine saison :

- ✓ Choisir des semences d'espèces plus tolérantes aux sécheresses
- ✓ Semer un mélange fourrager complexe
- ✓ Diversifier vos cultures fourragères
- ✓ Vérifier/améliorer l'égouttement de surface
- ✓ Fertiliser adéquatement
- ✓ Chauler pour obtenir un pH de 6,5

Il peut être judicieux de commencer les essais sur une partie des superficies en fourrages. Au prochain manque d'eau, la différence pourrait être surprenante!

Quoi qu'il en soit, il est important d'évaluer tous les tenants et aboutissants du changement envisagé, dans le contexte global de l'entreprise. De bonnes discussions sont à prévoir avec d'autres producteurs et avec les conseillers de la ferme.

différentes soient affectées par un même phénomène est plus faible. Autrement dit, cette stratégie est une police d'assurance contre les aléas climatiques!

Par ailleurs, une conférence tenue lors du Colloque sur les plantes fourragères 2020 a présenté les résultats d'une étude indiquant que plus un mélange fourrager est riche en espèces, plus le rendement est constant dans le temps. Par contre, un mélange composé d'un trop grand nombre d'espèces sera plus difficile à gérer. Selon les pratiques de régie adoptées, certaines espèces seront inévitablement favorisées au détriment des autres, ce qui les fera disparaître.

Semer un mélange comprenant de trois à cinq espèces représente un bon compromis. L'important, c'est de s'assurer que le mélange contienne des espèces compatibles entre elles. Celles-ci doivent entre autres avoir un rythme de croissance et une force de concurrence semblables. Pour les

pâturages, il faut en plus s'assurer d'une sapidité similaire.

### DIVERSIFIER SES CULTURES FOURRAGÈRES

Ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier, voilà un adage qui résume bien cette stratégie! Une rotation diversifiée atténue la vulnérabilité face aux faiblesses d'une seule culture, ce qui diminue le risque de mauvaises récoltes. En plus des traditionnelles plantes fourragères pérennes, pourquoi ne pas semer des cultures annuelles plus résistantes à la chaleur, que ce soit en plante-abri ou en culture pure? Il n'est pas essentiel de posséder tout l'équipement nécessaire pour faire de l'ensilage de maïs : d'autres espèces annuelles résistantes à la chaleur peuvent être semées. De plus en plus de producteurs se tournent vers les graminées annuelles de saison chaude, comme l'herbe du Soudan ou le millet japonais. Ces espèces offrent

des rendements généreux et sont en général tolérantes à la sécheresse. Différentes plantes annuelles peuvent aussi être utilisées, comme le trèfle d'Alexandrie, une légumineuse ayant une bonne résistance à la sécheresse. Le choix final des cultures fourragères dépendra entre autres des conditions propres à votre région ainsi que de vos objectifs en termes de rendement et de qualité.

### FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES RACINES

Dans une prairie résiliente face aux sécheresses, les plantes auront développé des racines vigoureuses afin d'aller chercher le maximum d'eau disponible. Pour favoriser le développement racinaire des plantes fourragères, il est notamment important d'assurer un égouttement de surface (et du sous-sol, si nécessaire) optimal, ce qui encouragera les plantes à développer leurs racines en profondeur. Une fertilisation adéquate est également fondamentale, car plusieurs éléments fertilisants jouent un rôle majeur dans le développement des racines.

Finalement, le chaulage des prairies demeure une pratique trop souvent négligée. Lorsque le pH du sol est trop bas, les éléments fertilisants sont moins disponibles pour les plantes. Investir dans la chaux pourrait même s'avérer plus rentable que l'achat d'engrais dans certaines situations. Afin de maximiser la fertilité des sols pour les plantes fourragères, on doit viser un pH de 6,5.

### DES PRAIRIES PLUS RÉSILIENTES POUR UNE MEILLEURE GESTION DU RISQUE

Nul ne sait quand et où aura lieu la prochaine vague de sécheresse, mais on sait qu'elle viendra, et qu'il y en aura d'autres. C'est un risque réel que courent les entreprises agricoles d'aujourd'hui. Dans toute entreprise, la gestion des risques implique la mise en œuvre de stratégies visant à leur faire face. Ainsi, un bon plan de gestion du risque de sécheresse passe par l'application de mesures pour accroître la résilience des prairies. ■

# Réfrigération

**Experts**

**Tranquilité d'esprit**

**Neuf & Usagé**

**Large inventaire**

**Bassin à lait**

**Sirop d'érable**

**Mueller**

24/24 hrs

Acide

**Bain de trayon**

**Savon**

Producteurs laitier

**Lait**

**Bassin réfrigéré**

Urban

7/7 jrs

**Érablière**

**ECOLAB**

**Bulk Tank**

**Remis à l'état neuf**

**Lait de qualité**

**Service**

**Économie d'énergie**

**Spécialistes**

**Confiance**

**Appelez-nous**

**450 792-6291**



# Les productions supérieures

Productions acceptées en **JUIN 2020** ayant une MCR cumulative de **1095 ET PLUS** • L'espace disponible ne nous permet pas toujours de publier tous les records de 1095 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.
<b>AYRSHIRE JUNIOR 2 ANS</b>	<b>Laitxpresso Chelyote Wava 5 (Bp) (La Sapinière Chelyote)</b> Ferme Lait'Xpresso inc., Joly	109992175	07-19	1-331	10 507	4,22	3,32	390	396	392
<b>AYRSHIRE SENIOR 2 ANS</b>	<b>Laroc Volvo Danoise (Bp) (Kamouraska Volvo-et)</b> Ferme Claude Larocque inc., Upton	109914311	07-19	2-355	13 589	4,75	3,38	426	489	437
<b>AYRSHIRE JUNIOR 3 ANS</b>	<b>Laroc Revolution Praline (Tb) (des Coteaux Revolution-et)</b> Ferme Claude Larocque inc., Upton	109914313	08-19	3-28	11 810	4,59	3,56	366	404	396
<b>AYRSHIRE JUNIOR 4 ANS</b>	<b>Laroc Patriote Mandy (Ex) (des Fleurs Patriote-et)</b> Ferme Claude Larocque inc., Upton	109626627	08-19	4-29	12 951	5,02	3,68	369	448	410
<b>AYRSHIRE ADULTE 5 ANS +</b>	<b>Dale Vista Simbad Comette (Ex) (Ronick Simbad)</b> Ferme Dale Vista SENC, Brigham	108751406	05-19	5-121	16 249	4,34	3,1	424	449	399
<b>HOLSTEIN JUNIOR 2 ANS</b>	<b>Arla Doorman Bataska (Tb) (Val-Bisson Doorman)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	110686513	07-19	2-60	14 076	5,07	3,7	368	499	424
	<b>Gregori Movieink Sosoli (Bp) (Claynook Movieink)</b> Ferme U. Grégoire et Fils inc., Saint-Blaise	110415609	06-19	1-361	13 755	5,05	3,56	368	499	412
	<b>Arla Control Jemmi (Bp) (Jk Eder-I Control)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	110507162	05-19	2-40	15 511	4,12	3,35	403	447	422
	<b>Arla Mccutchen Joka (Bp) (de-Su Bkm Mccutchen 1174-et)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	110333221	05-19	2-150	15 607	4,54	3,27	388	475	398
	<b>Vieuxsaule Lincoln Leticia (Tb) (Ocd Commander Lincoln-et)</b> Vieux Saule Holstein inc., Saint-Esprit	110246897	04-19	2-51	13 696	4,91	3,92	352	467	433
	<b>Lareleve Duke 687 (Bp) (S-S-I Montross Duke-et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263897	03-19	1-317	13 891	4,36	3,28	374	442	382
	<b>Lareleve detour 700 (Bp) (Ronelee Midnight detour-et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263910	06-19	2-1	14 683	4,03	3,15	388	419	382
	<b>Arla Smurf Joka (Tb) (Chartriose Smurf)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	110686515	07-19	2-29	14 195	4,17	3,29	376	420	383
	<b>Beaucoise Duke Roxette (B) (S-S-I Montross Duke-et)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	110814140	08-19	1-345	13 652	4,37	3,37	363	423	380
	<b>Guyette Mccutchen Mata (Bp) (de-Su Bkm Mccutchen 1174-et)</b> Ferme Guyette et Fils SENC, Saint-Clet	110856325	09-19	1-302	13 677	4,41	3,19	364	427	364
	<b>Lareleve Chief 710 (Bp) (Stantons Chief-et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263920	07-19	1-332	14 333	3,57	3,05	392	376	370
	<b>Front View Revoit Abygail (Bp) (Plain-Knoll Kngby Revolt-et)</b> Ferme Verhaegen inc., Clarenceville	110464075	06-19	1-346	13 769	3,96	3,25	368	392	376
	<b>Drahoka Duke Natania (Bp) (S-S-I Montross Duke-et)</b> Ferme Drahoka inc., Kamouraska	110669742	08-19	1-296	13 227	4,01	3,27	364	390	369
	<b>Camphols Applicable Riviera (Tb) (Stantons Applicable)</b> Ferme L. Campbell et Fils inc., Sainte-Sabine	110793740	07-19	1-297	12 666	4,23	3,39	351	400	371
	<b>Lareleve Chief 703 (Bp) (Stantons Chief-et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263913	08-19	2-5	15 065	3,41	2,97	396	359	364
	<b>Lareleve Callen 701 (Bp) (Ocd 1stclass Callen-et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110263911	08-19	2-29	14 446	3,81	2,94	379	384	346
	<b>Lactomont Lama Flagship (Bp) (S-S-I 1stclass Flagship-et)</b> Ferme 236 inc., Saint-Louis-de-Gonzague	110583917	07-19	2-113	13 807	4,22	3,32	351	396	361
<b>HOLSTEIN SENIOR 2 ANS</b>	<b>Lareleve Marty 643 (Bp) (Pen-Col Marty-et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109545129	06-19	2-351	22 557	2,83	2,95	522	397	478
	<b>Maroch Dodge Legale (Ginary Dodge)</b> Ferme Maroch et Fils inc., Saint-Éphrem-de-Beauce	110185172	04-19	2-271	15 656	4,25	3,35	368	424	389
	<b>Drahoka Sender Michou (Tb) (Edg Saturn Sender 8136-et)</b> Ferme Drahoka inc., Kamouraska	110158698	04-19	2-300	13 972	5,41	3,45	325	475	352
	<b>Rainholm Accurate 6820 (Boldi Accurate)</b> Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110216820	08-19	2-255	14 916	4,31	3,53	354	407	386
	<b>Rainholm Accurate 6826 (Boldi Accurate)</b> Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	110216826	08-19	2-246	16 470	3,39	3,04	391	354	368
	<b>Jangie Finale Nanzelchie (Tb) (Sandy-Valley Finale-et)</b> Ferme Jangie (2016) inc., Sainte-Christine	109792925	03-19	2-336	15 268	4,38	3,22	342	407	346

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.	
<b>HOLSTEIN JUNIOR 3 ANS</b>	<b>Camphols Doorman Blush (Tb) (Val-Bisson Doorman)</b> Ferme L. Campbell et Fils inc., Sainte-Sabine	109704567	04-19	3-29	16 260	4,66	3,59	366	462	411	
	<b>Plainelac Arco Chana (Tb) (Norca Silky Arco)</b> Ferme Christian Lacasse, Saint-Vallier-de-Bellechasse	109689699	07-19	3-17	14 746	4,8	3,51	342	440	370	
	<b>Provetaz Meridian Daline (Bp) (Sully Hart Meridian-et)</b> Ferme Provetaz inc., Compton	109808761	08-19	3-149	15 609	4,72	3,38	349	438	361	
	<b>Jeanlu Brodie Fusta (Tb) (Bryceholme Brodie-et)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109719709	05-19	3-121	19 143	2,89	2,96	420	329	388	
	<b>Garondale Millenium Curieuse (Tb) (Mr Donalynn Millennium-et)</b> Ferme Réjean Garon et Fils inc., Saint-Denis	110062365	08-19	3-143	16 759	3,98	3,16	375	397	362	
	<b>Drebert Silver Azmia (Tb) (Seagull-Bay Silver-et)</b> Ferme Robert Séguin et Fils, Sainte-Marthe	109861860	05-19	3-15	15 443	4,36	3,33	352	415	365	
	<b>Frohland Keriane Sender (Tb) (Edg Saturn Sender 8136-et)</b> Ferme Freiland Holstein inc., Saint-Sylvere	109969940	07-19	3-106	16 567	3,81	3,19	375	383	367	
	<b>Kingsway Airintake Boo (Tb) (Boldi Vsg Airintake)</b> Ferme Chamboulay, Saint-Norbert, Arthabaska	12392451	05-19	3-155	16 681	4,2	3,03	363	414	344	
	<b>Majonick Acc Beegirl (Tb) (Boldi Accurate)</b> Vieux Saule Holstein inc., Saint-Esprit	109207906	07-19	3-9	14 118	4,89	3,61	327	429	364	
	<b>Saintour Pianist Naomie (Tb) (Progenesis PianiSaint-et)</b> Ferme Barjo inc., Baie-Saint-Paul	109906952	06-19	3-87	17 833	2,96	3,17	402	320	395	
	<b>Rubis Meridian Lace (Tb) (Sully Hart Meridian-et)</b> Ferme Arthur Lacroix Ltée, Saint-Michel-de-Bellechasse	109821233	03-19	3-36	15 710	4,38	3,24	344	410	351	
	<b>Arla Bradnick Joyau (Tb) (RegancresSaint-Gv S Bradnick-et)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	109692301	06-19	3-18	15 147	4,18	3,36	347	391	361	
	<b>Arcroix Doorman Lizza (Tb) (Val-Bisson Doorman)</b> Ferme Arthur Lacroix Ltée, Saint-Michel-de-Bellechasse	109913611	04-19	3-12	14 126	4,76	3,71	318	410	369	
	<b>Riendeau Azae Pinkman (Bp) (Cangen Pinkman)</b> Ferme Simajé inc., Sainte-Martine-de-Beauharnoi	109731077	07-19	3-89	16 856	3,43	3,05	384	352	359	
	<b>HOLSTEIN SENIOR 3 ANS</b>	<b>Gingdale Shot Lara (Ex) (Lincoln-Hill Shot Laser-et)</b> Ferme Comestar Holstein inc., Victoriaville	12419269	07-19	3-227	17 891	4,21	3,26	392	444	392
		<b>Jmj Envious Snoopy9 (Bp) (Silverridge V Envious)</b> Ferme J.M.J. inc., Saints-Anges	109507004	04-19	3-310	15 371	5,65	3,62	319	490	366
		<b>Beaucoise Altahotrod Pamio (Bp) (Glen-D-Haven Altahotrod)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109719649	08-19	3-252	14 890	5,29	3,59	322	455	354
<b>Ringo Dizaine High Octane (B) (Stantons High Octane)</b> F. Tétrault et Fils Du Richelieu, Saint-Mathias		109789389	07-19	3-313	17 203	3,63	3,39	370	361	387	
<b>HOLSTEIN JUNIOR 4 ANS</b>	<b>Dpr Josuper Chipper (Tb) (Uecker Supersire Josuper-et)</b> Ferme Verhaegen inc., Clarenceville	109255635	07-19	4-82	17 016	5,07	3,6	359	488	403	
	<b>Comestar Betty Blue Windbrook (Tb) (Gillette Windbrook)</b> Ferme Domen inc., Saint-Barthélemy	109106857	06-19	4-96	17 375	3,95	3,34	361	385	380	
	<b>Lactomont Crab Kobra (Bp) (Double-Eagle Ransm Kobra-et)</b> Ferme 236 inc., Saint-Louis-de-Gonzague	109325078	07-19	4-68	16 835	4,07	3,25	356	387	360	
	<b>Filiale Jerod Gloria (Tb) (de-Su Jerod 1223-et)</b> Ferme Filiale Saint-Ludger inc., Saint-Ludger-de-Beauce-Sud	109435116	07-19	4-114	15 876	4,47	3,48	334	401	361	
	<b>Seric Enforcer Fleecy (Tb) (Mr Lookout P Enforcer-et)</b> Ferme Seric inc., Napierville	109532450	07-19	4-44	17 314	3,8	3,11	367	374	354	
<b>HOLSTEIN SENIOR 4 ANS</b>	<b>Trefle Chasseta Doorman (Tb) (Val-Bisson Doorman)</b> Ferme des Tréflés inc., Sainte-Victoire-de-Sorel	108725580	01-19	4-340	22 658	5,34	3,38	430	624	467	
	<b>Beaucoise Distinction Phlox (Tb) (de-Su Distinction 11130-et)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	108544633	04-19	4-335	17 359	4,63	3,37	342	429	368	
	<b>Rainholm Topsy 1333 (de-Su 11228 Topsy-et)</b> Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109121333	06-19	4-220	17 375	4,11	3,33	355	394	371	
	<b>Del Rio Tamy Atwood (Bp) (Maple-Downs-I G W Atwood)</b> Ferme del Rio, Saint-Eugène-de-Guigues	108268154	11-18	4-320	17 523	4,99	3,3	328	439	344	
	<b>Camphols Davinci Pearl (Ex) (de-Su Mg Davinci 11288-et)</b> Ferme L. Campbell et Fils inc., Sainte-Sabine	109190866	06-19	4-224	17 200	4,09	3,23	351	389	356	
<b>HOLSTEIN ADULTE 5 ANS +</b>	<b>Comestar Lamadona Doorman (Ex) (Val-Bisson Doorman)</b> Ferme Comestar Holstein inc., Victoriaville	107902116	04-19	5-302	22 383	4,81	3,59	433	566	499	
	<b>Arla Brawler Jouvencedu (Tb) (Gen-I-Beq Brawler)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	108624856	06-19	5-271	19 227	4,7	3,49	383	489	422	
	<b>Legault Goldwyn Guylaine (Ex) (Braedale Goldwyn)</b> Ferme Guyette et Fils SENC, Saint-Clet	104277482	10-18	11-331	20 083	4,33	3,26	400	473	414	
	<b>Arla Mark Vertige (Tb) (Leaderwin Mark-et)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	108624853	06-19	5-308	19 703	4,26	3,16	391	452	391	
	<b>Front View Goldwyn Heidoune (Tb) (Braedale Goldwyn)</b> Ferme Verhaegen inc., Clarenceville	106300080	07-19	9-221	15 952	5,98	3,38	328	536	350	
	<b>Desleduc Brawler Madisson (Tb) (Gen-I-Beq Brawler)</b> Ferme Desleduc Gms SENC, Thurso	108299892	08-19	5-320	17 102	5,61	3,27	340	510	349	
	<b>Fordson Mammoth Jacinthe (Bp) (Emmark Mammoth)</b> Ferme Beaulieu et Frères, Lac-au-Saumon	108052279	08-19	6-257	15 573	5,83	3,94	308	480	381	
	<b>Fankholm Darius Faya (Tb) (Dinomi Goldwyn Darius-et)</b> Ferme Fankholm Farm, Mont Saint-Grégoire	106889323	01-19	7-329	20 672	3,72	3,1	377	385	379	
	<b>Nicetpic Melanie Encore (Tb) (Jolicap Encore)</b> Ferme Nic et Pic SENC, Saint-Zéphirin	108481007	08-19	6-27	17 148	4,32	3,45	340	394	370	
	<b>Rainholm Drifter 8064 (Ronelee Observer Drifter-et)</b> Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	108448064	04-19	5-303	18 064	3,92	3,4	349	373	381	
	<b>Petri Numero Uno Bessol (Tb) (Amighetti Numero Uno et)</b> Ferme Petri inc., Sainte-André	108824006	05-19	5-67	16 610	4,6	3,36	330	413	353	
	<b>JERSEY JUNIOR 2 ANS</b>	<b>Heritage Fronrunner Jessika (Bp) (Dp Fronrunner-et)</b> Ferme Heritage Jersey inc., Valcourt	110141979	04-19	1-352	9 955	4,55	3,42	407	346	366

# Utilisation de la litière de fumier recyclé : où en est la science?

Par [ANNIE FRÉCHETTE](#), médecin vétérinaire, doctorante, FMV, [JESSIKA BEAUCHEMIN](#), M. Sc., FMV, [MARLEN-LASPRILLA MANTILLA](#), médecin vétérinaire, M. Sc., FMV, [GILLES FECTEAU](#), médecin vétérinaire, IPSAV, ACVIM, FMV, [SIMON DUFOUR](#), médecin vétérinaire, Ph. D., Réseau mammite, Op+lait, FMV, Université de Montréal

- La litière de fumier recyclé suscite de l'intérêt, mais attention, son utilisation comporte des risques accrus associés à la présence d'agents pathogènes pouvant affecter les animaux et les travailleurs agricoles. Des cas plus sévères de mammite ont également été observés avec cette litière. Sa manipulation et son utilisation doivent donc être exemplaires.

Depuis quelques années, des producteurs de lait du Québec ont décidé d'essayer un nouveau type de litière, soit la litière de fumier recyclé (LFR). Cette litière, comme son nom l'indique, utilise le fumier produit dans une ferme laitière (mélange de fèces, urine et litière) et le recycle sous forme de litière après un compostage

sommaire. Les risques que ce produit pourrait présenter pour la santé des animaux, des travailleurs de la ferme et des consommateurs sont cependant méconnus. Est-il possible d'assainir suffisamment le fumier pour le rendre sécuritaire? Une équipe de recherche s'est posé la question.

Une vaste étude québécoise sur les LFR vient d'être menée par un groupe de chercheurs de la Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal. Ce projet se démarque par le grand nombre de fermes participantes, mais surtout par l'étude de l'impact sur plusieurs aspects de la santé des animaux. En effet, dans le cadre de ce projet, 27 fermes utilisant la LFR et 61 fermes utilisant de la litière de paille ont été visitées pendant l'hiver 2018. Lors de cette visite, les participants ont été questionnés sur leurs pratiques, de nombreux échantillons de litière avant et après utilisation ont été prélevés et analysés, la propreté et les lésions aux jarrets des vaches ont été évaluées et la santé de la glande mammaire (mammite clinique et CCS) des animaux de ces troupeaux a été suivie pour une période d'un an.

## EN UN CLIN D'ŒIL

CHAMP D'APPLICATION : Santé animale

OBJET DE LA RECHERCHE/ÉLÉMENTS D'INNOVATION : Impacts de l'utilisation de la litière de fumier recyclé sur la santé des vaches laitières et sur la qualité du lait.

RETOMBÉES POTENTIELLES : Épauler les intervenants laitiers et les producteurs qui utilisent cette litière ou qui pensent adopter cette pratique.

RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR : Novalait, CRIBIQ, CRSNG, FRQNT

POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE : D<sup>r</sup> Simon Dufour, directeur Réseau mammite, directeur Op+lait, [simon.dufour@umontreal.ca](mailto:simon.dufour@umontreal.ca); D<sup>re</sup> Annie Fréchette, [annie.frechette.2@umontreal.ca](mailto:annie.frechette.2@umontreal.ca)

### DES INSTALLATIONS TRÈS VARIÉES SONT UTILISÉES POUR PRODUIRE DE LA LFR

La première étape de la production de LFR est invariablement un processus de séparation afin d'extraire la portion liquide du fumier qui est détournée vers la fosse à lisier. Par la suite, le traitement de la fraction solide varie selon les participants. Certains utilisent directement la fraction solide



sous les vaches sans aucun délai de maturation, alors que d'autres utilisent une cuve rotative qui effectuera un compostage d'une durée de 48 h. Sinon, les autres producteurs laissent vieillir la fraction solide dans une boîte ou un tas pendant une durée variable, allant de quelques heures à plus d'une semaine. L'incorporation d'air dans la litière (brassage et retournement), nécessaire dans le processus de compostage, varie aussi d'un producteur à l'autre. Certains s'assurent de le faire jusqu'à quatre fois par jour, d'autres pas du tout.

### LES AGENTS PATHOGÈNES DANS LA LITIÈRE SURVIVENT AU PROCÉDÉ DE COMPOSTAGE

En théorie, un procédé de compostage complet permettrait d'éliminer les agents pathogènes du fumier. En pratique, par contre, les résultats sont bien différents. Bien que les échantillons aient été prélevés alors que le compostage devait être complété (litière prête à l'utilisation), dans la plupart des fermes, plusieurs parasites et agents pathogènes tels que des cryptosporidies, des coccidies et des salmonelles avaient survécu au procédé mis au point. Or ces agents pathogènes sont susceptibles d'affecter les jeunes animaux d'un élevage et pourraient aussi affecter les travailleurs de la ferme. Cette litière ne devrait donc pas être utilisée

## Technologie Intelligente génère des veaux forts



Logiciel CalfExpert



Réglage personnalisé



Une tétine toujours propre



Écran de la StationHygiène



Sevrage individuel



Alimentation intelligente au lait entier



QuadroFlex



Gain de poids quotidien > 1000g

Le nouveau standard pour les DAL !



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



201960

sous les animaux de moins de six mois d'âge et elle ne devrait pas se trouver dans les aires de vèlage. Les travailleurs de la ferme devraient quant à eux porter des gants pour manipuler la litière et bien se laver les mains après avoir été en contact avec celle-ci. De plus, des agents pathogènes reconnus comme nocifs pour la glande mammaire tels que des coliformes, des staphylocoques et des streptocoques ont été retrouvés dans la litière propre, ce qui réfute l'hypothèse que le compostage de la litière, tel qu'il est réalisé présentement dans les fermes, permet de détruire les populations bactériennes néfastes pour les animaux. On peut aussi supposer que d'autres agents pathogènes qui n'ont pas fait l'objet d'une recherche précise pourraient survivre au procédé, comme *Mycobacterium avium ssp paratuber-*

*culosis* par exemple, l'agent pathogène causant la paratuberculose.

### LA PROPRETÉ ET LE CONFORT DES VACHES NE SONT PAS INFLUENCÉS PAR LA LITIÈRE

Lors de la visite des fermes, la propreté des vaches a été évaluée ainsi que la présence de lésions aux jarrets afin de vérifier si, comme certains l'avancent, la LFR est supérieure à la paille en termes d'hygiène et de confort apportés aux animaux. Même en tenant compte des analyses du type d'étable et de la profondeur des stalles, l'étude n'a pas permis de mettre en évidence une différence de propreté entre les vaches logées sur LFR ou sur la paille. De même, les vaches présentaient une incidence de lésions aux jarrets similaire dans les deux types de fermes, indiquant un niveau de confort semblable. Le producteur,

son type d'étable et la configuration des logettes semblent donc jouer un rôle plus important que la litière elle-même dans l'évolution de ces deux paramètres.

### PAS DE DIFFÉRENCES EN MATIÈRE DE CCS, MAIS DES MAMMITES BEAUCOUP PLUS IMPORTANTES SUR LFR

Le type de litière utilisé n'avait pas d'impact sur le comptage de cellules somatiques (CCS) des vaches à l'étude. En effet, comme l'illustre la Figure 1, que les producteurs utilisent de la litière à base de fumier ou de la paille, les CCS des 11000 vaches étudiées étaient comparables, ce qui laisse croire que la prévalence de mammites sous-clinique est similaire pour toutes les fermes.

Au total, les participants ont observé et soumis des échantillons pour 1236 cas de mammites cliniques dans le cadre du projet. Ces échantillons ont été analysés au laboratoire de la FMV avec un appareil de type MALDI-TOF, un outil diagnostique puissant permettant l'identification d'espèces bactériennes. Même si plusieurs agents pathogènes étaient présents dans la LFR propre, les fermes sur LFR et paille présentaient des nombres d'épisodes de mammites cliniques semblables durant l'année de suivi. Cependant, dans les fermes sur LFR, les mammites causées par *Klebsiella pneumoniae* étaient six fois plus fréquentes que dans les fermes sur paille (Figure 2). Il s'agit d'un résultat substantiel, car les mammites causées par cet agent pathogène sont très importantes et peuvent mener à des diminutions de production majeures, à la perte du quartier affecté ou même compromettre la vie de l'animal. Une étude a d'ailleurs démontré qu'une vache ayant subi un épisode de mammites à *Klebsiella pneumoniae* durant sa lactation sera 22 fois plus à risque d'être réformée du troupeau qu'une vache en santé (Grohn et coll., 2005).

FIG. 1 COMPTAGE DE CELLULES SOMATIQUES MOYEN SELON LA LITIÈRE UTILISÉE

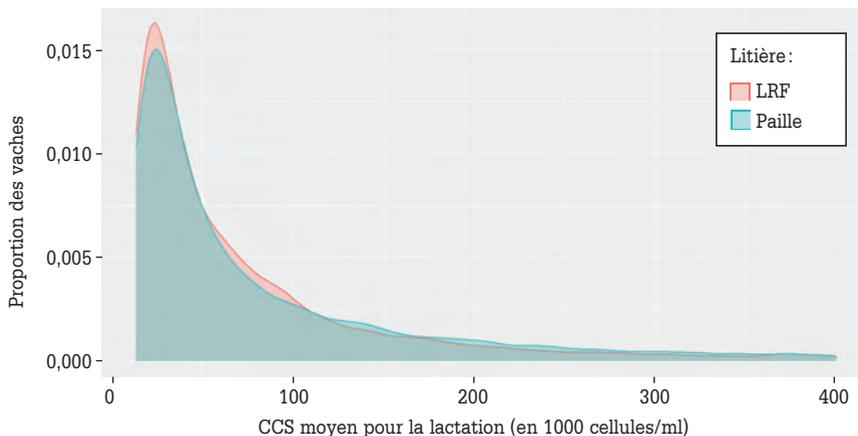
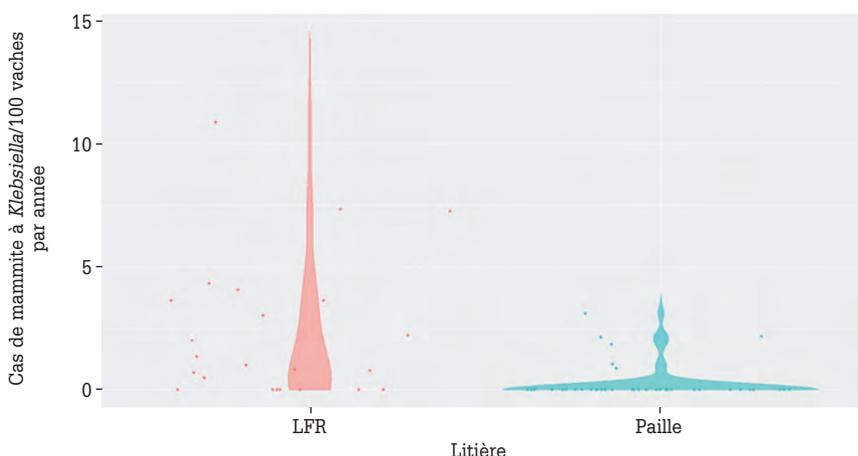


FIG. 2 INCIDENCE DE MAMMITES À *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* SELON LA LITIÈRE UTILISÉE



### OÙ SE SITUE LA LFR PAR RAPPORT À LA PAILLE?

Du point de vue de la santé des animaux à strictement parler, la LFR représente un risque accru comparé à la paille. Aucune méthode de préparation de la litière de fumier utilisée

présentement ne permet d'éliminer les agents pathogènes susceptibles d'affecter les animaux et les humains. De plus, les utilisateurs de cette litière doivent être conscients que les épisodes de mammite clinique au sein de leurs troupeaux seront souvent d'intensité sévère et pourront compromettre grandement la production et la survie des vaches atteintes. Aussi, bien que perçue comme supérieure à la paille pour le confort et l'hygiène apportés aux animaux, dans le contexte québécois, cette litière ne se démarquait pas particulièrement de la paille. ■

## DES NOUVELLES DE NOS PARTICIPANTS

Alors que de nouvelles fermes choisissent d'adopter ce système de litière, quelques participants de notre étude ont décidé de se tourner vers d'autres solutions, et ce, malgré l'achat récent de l'équipement requis pour la produire. D'autres sont encore très satisfaits de leur choix et arrivent à gérer les inconvénients potentiels de cette litière dans leur ferme. Plusieurs, cependant, ont dit rencontrer périodiquement des problèmes en lien avec la mammite à *Klebsiella pneumoniae*.

Grohn, Y. T., Gonzalez, R. N., Wilson, D. J., Hertl, J. A., Bennett, G., Schulte, H. et Schukken, Y. H. (2005). Effect of pathogen-specific clinical mastitis on herd life in two New York State dairy herds. *Prev Vet Med*, 71(1-2), 105-125. doi:10.1016/j.prevetmed.2005.06.002

## KemTRACE® CHROMIUM, UN OUTIL POUR VOTRE STRATÉGIE IMMUNITAIRE

KemTRACE®  
**CHROMIUM**  
Essentiel pour vous et votre exploitation.



### LES IMPACTS DES DÉFIS IMMUNITAIRES FRÉQUENTS :

- Une utilisation inefficace de la ration
- Un faible taux de fertilité
- Une augmentation des coûts de santé

### LE CHROME AIDE À :

- Stabiliser les récepteurs d'insuline, améliorant l'utilisation du glucose pour augmenter l'énergie et le bon fonctionnement des cellules.
- Améliorer, en début de lactation, les réponses immunitaires aux problèmes bactériens dans l'utérus en augmentant la prolifération des neutrophiles<sup>2</sup>

Un défi immunitaire peut coûter  
**712 \$/vache/an.<sup>2</sup>**

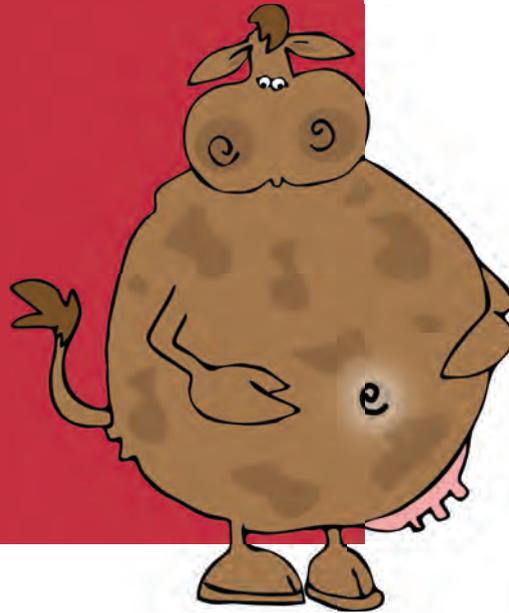
206067

**KEMIN**

888 467-0854  
kemin.com/chrome

1. Yasui et al., J Dairy Sci. 97:6400-6410.  
2. Kvidera et al., J Dairy Sci. 100:3, 2360-2374.  
© Kemin Industries, Inc. and its group of companies 2020. All rights reserved.™ Trademarks of Kemin Industries, Inc. U.S.A.

# Gros nombril



- L'expression « gros nombril » dans le langage courant à la ferme peut désigner plusieurs conditions pathologiques, certaines plus sérieuses que d'autres. En effet, un veau peut présenter une protubérance de l'ombilic, communément appelé « nombril », à différents âges et dans divers contextes.

Il est possible de classer les problèmes de l'ombilic en trois catégories selon la cause : anatomique, infectieuse et compliquée (combinaison d'une anomalie anatomique et d'une infection secondaire).

## ÉVOLUTION NORMALE DE L'OMBILIC APRÈS LA NAISSANCE

Après la naissance, le cordon ombilical du veau devrait être sec à 4 jours et il devrait tomber à deux semaines; une croûte peut persister jusqu'à un mois d'âge. L'anneau herniaire ombilical, qui permet le passage du cordon ombilical, se referme naturellement dans les jours suivants la naissance, laissant une paroi d'allure ferme.

## ANOMALIES ANATOMIQUES

### Hernie simple classique

La hernie ombilicale simple est cliniquement la présentation la plus fréquente des « gros nombrils ». Elle ressemble à une poche sous la peau plus ou moins molle dont le contenu (structures abdominales) peut parfois retourner à l'intérieur du ventre si on appuie dessus et elle peut être observée plus facilement dans les premiers jours de vie. La hernie ombilicale simple est souvent diagnostiquée à l'examen physique des veaux au moment de l'écornage, dans les premières semaines de vie. Lorsque l'ouverture de la paroi abdominale musculaire persiste sous la peau et qu'il est possible d'y insérer plus de deux à trois

doigts, la chirurgie pour la refermer est requise. La chirurgie est requise aussi la plupart du temps chez les veaux présentant une hernie à plus de deux mois d'âge. Cela peut se faire après un jeûne. Le jeûne est important pour diminuer le risque de complications pendant l'anesthésie et la chirurgie. Pour aider le médecin vétérinaire, on peut préparer le théâtre chirurgical (source d'électricité, d'éclairage, eau tiède et table pour les instruments). Un endroit aéré et non poussiéreux est souhaitable. Durant la procédure, il est bien de prévoir qu'un assistant (tolérant à la vue du sang!) pourra rester dans les environs pour aider au besoin le chirurgien.

Si l'anneau herniaire est inférieur à la largeur de deux ou trois doigts de diamètre, la technique de la gaine peut être tentée. Elle est souvent faite de bandes élastiques collantes appliquées sur la hernie (après retour des organes à l'intérieur) et placées autour de l'abdomen pour réduire la tension exercée sur l'anneau herniaire (trou) et permettre sa fermeture

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](mailto:gilles.fecteau@umontreal.ca).



naturelle. Normalement, le médecin vétérinaire demande de la retirer après une dizaine de jours. Si l'ouverture persiste, une chirurgie sera nécessaire.

### Hernie immédiate postnatale

Un veau peut naître avec une hernie complète de certains organes abdominaux. Ainsi, on peut voir directement les intestins à l'extérieur du corps de l'animal. Une intervention rapide pour

nettoyer et garder les organes humides et chauds avant d'être remis en place de façon chirurgicale est essentielle. Pour ce faire, on place le nouveau-né sur une couverture ou une bâche propre afin de limiter la contamination des structures internes par l'environnement. Un nettoyage délicat avec de l'eau tiède et l'application de serviettes propres bien humides permettent de garder les organes humidifiés, propres

et chauds en attente du médecin vétérinaire. Le veau devrait être surveillé de façon constante et gardé à l'écart. Bien que rare, cette situation est une urgence extrême et les chances de succès diminuent avec le temps et l'absence de soins immédiats adéquats. C'est pourquoi nous insistons ici pour expliquer la procédure, en espérant que vous n'aurez pas à l'appliquer.

FIGURE 1 LIENS ENTRE LE NOMBRIL ET LE FOIE, LA VESSIE (OURAQUE) ET LA CIRCULATION SANGUINE

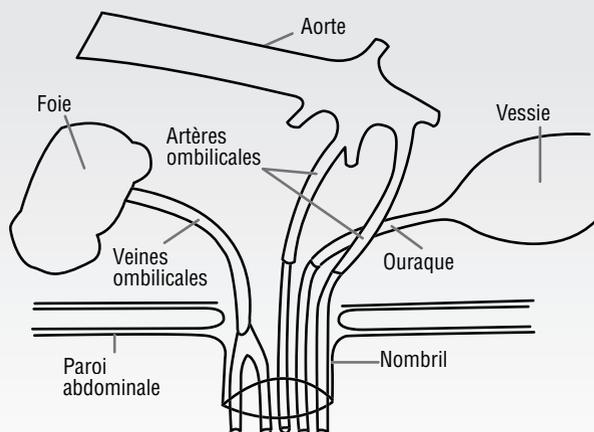
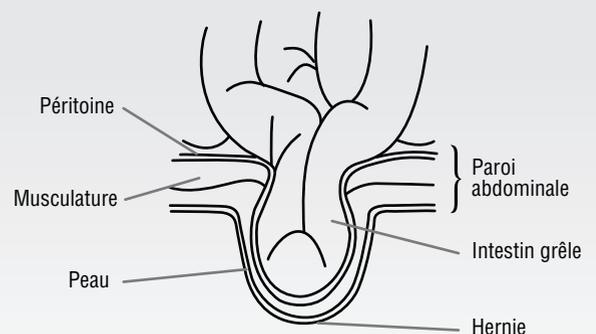


FIGURE 2 HERNIE OMBILICALE



## LES INFECTIONS OMBILICALES

Les infections de l'ombilic sont fréquentes et représentent la troisième cause de morbidité et mortalité chez les veaux jusqu'à six mois. La plupart se soignent avec un traitement médical approprié, en particulier si on reconnaît le problème précocement. Plusieurs structures anatomiques profondes peuvent être impliquées : la veine ombilicale, les artères ombilicales et le canal de l'ouraque (structure qui communique avec la vessie). L'examen échographique est l'examen complémentaire de choix pour préciser le diagnostic et la nature des structures atteintes (80 % des infections sont diagnostiquées à l'échographie, tandis que 50 % le sont par palpation profonde), choisir le protocole de traitement et déterminer le pronostic. Lorsque le traitement médical échoue ou si les structures affectées sont nombreuses, le traitement chirurgical est recommandé. La prévention reste la solution la plus efficace dans la prise en charge des infections de nombril.

Les infections ombilicales peuvent être responsables d'un retard de croissance (jusqu'à 100 g de gain quotidien moyen). L'ombilic est une porte d'entrée pour les infections septicémiques avec localisation dans les articulations (arthrites septiques), les poumons (pneumonies), les méninges (méningites) et celles-ci peuvent mener à une péritonite localisée ou généralisée (infection de l'intérieur de l'abdomen).

Les bactéries présentes dans les structures ombilicales infectées sont souvent celles retrouvées dans l'environnement de vêlage, comme des *Escherichia coli*, *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Truperella pyogenes*, *Clostridium* spp., etc.

### Omphalite et omphaloplébite et infections de structures internes

L'omphalite est l'infection des structures externes (donc en dehors de l'abdomen). La veine ombilicale qui se rend jusqu'au foie peut aussi s'infecter par la suite et causer un écoulement purulent et nauséabond, de la fièvre et de l'abattement.

Dans les cas d'infection des artères ombilicales, on note fréquemment une tendance à uriner en petite quantité et très souvent. La chirurgie est la seule option.

FIGURE 3 OMPHALITE : LE NOMBRIL EST ENFLÉ

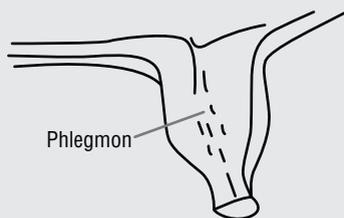


FIGURE 4 ABCÈS OMBILICAL : ACCUMULATION DE PUS DANS LE NOMBRIL



L'infection du canal de l'ouraque est une condition qui ressemble à celle des artères. Le canal de l'ouraque est un tube reliant la vessie et le sac allantoïdien en traversant le cordon ombilical. Une fois infecté, le veau présente ces symptômes : difficulté à uriner, miction en petits jets, présence de sang ou pus dans l'urine. La chirurgie est alors nécessaire pour retirer en bloc les structures affectées. Une partie de l'apex de la vessie doit parfois être enlevée pour assurer le retrait complet du foyer infectieux.

### LES ATTEINTES OMBILICALES COMPLIQUÉES

Les hernies ombilicales compliquées d'infection des vestiges ombilicaux peuvent représenter le quart des cas de problèmes ombilicaux. L'inflammation locale de la région ombilicale fragiliserait la paroi abdominale et favoriserait ainsi l'incidence des hernies à la suite de l'infection. À noter aussi qu'une certaine partie des hernies ombilicales simples ont une origine génétique et que c'est une bonne pratique de faire savoir leur présence aux centres d'insémination pour qu'ils puissent collecter l'information et vérifier si l'incidence est anormale dans la descendance des taureaux.

## PRONOSTIC

Le pronostic de l'omphalite simple est très bon lorsque le traitement est entrepris rapidement. Le pronostic de la résection en bloc de l'ombilic est bon, mais plus il y a de structures d'impliquées ou plus l'âge du veau est avancé, plus il y a des risques de complications.

## PRÉVENTION

L'hygiène de la stalle de vêlage, de la logette pour les veaux et des mains de l'assistant au vêlage sont cruciales pour un nombril en santé. La désinfection du cordon ombilical dès la naissance avec une solution iodée, la distribution du colostrum en quantité (premier repas dans les deux premières heures de vie, second repas dans les 12-24 heures) et en qualité (total de 200 g d'immunoglobulines; utiliser le réfractomètre – 22 % – ou le colostromètre – 50 g/ml d'immunoglobulines) sont des mesures de prévention essentielles dans la gestion de la santé ombilicale des veaux. Pour la désinfection, il est recommandé d'utiliser une teinture d'iode à 5 % de concentration au maximum. Cette opération doit être pratiquée en s'assurant que les mains et l'équipement sont propres, afin de réduire les risques de contamination durant la manipulation du cordon ombilical.

### GROS NOMBRIL, PETIT EXAMEN!

Afin de lui assurer une croissance normale et sans douleur, le veau devrait être rapidement examiné par un médecin vétérinaire pour déterminer la nature du problème et les traitements adaptés dès l'apparition d'une anomalie ombilicale. Votre médecin vétérinaire est là pour vous conseiller et vous expliquer comment traiter aux petits soins les nombrils de vos veaux! ■

#### Références :

- Marchionatti E., Nichols S. et coll. (2016). Surgical Management of Omphalophlebitis and Long Term Outcome in Calves: 39 Cases (2008-2013), *Vet Surg*, 45(2): 194-200.  
[https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/223507/2/Omphalites\\_Sartelet\\_GTV2018.pdf](https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/223507/2/Omphalites_Sartelet_GTV2018.pdf)
- <http://bovin.qc.ca/wp-content/uploads/2017/09/Fiches-daccompagnements-Capsules-VL.pdf>
- <https://extension.psu.edu/colostrum-management-tools-hydrometers-and-refractometers>

# L'unique

**Intelligence artificielle**  
qui évolue avec vous.



**Agrimesh**  
Technologies

**Production accrue**



**Apprentissage constant**



**Résultats immédiats**



**Maintenance prédictive**



**Confort animal 24/7**



 **VENTEC**

Membre du Groupe Jolco



[www.ventec.ca](http://www.ventec.ca) 1-800-361-1003

Suivez-nous sur les réseaux sociaux !

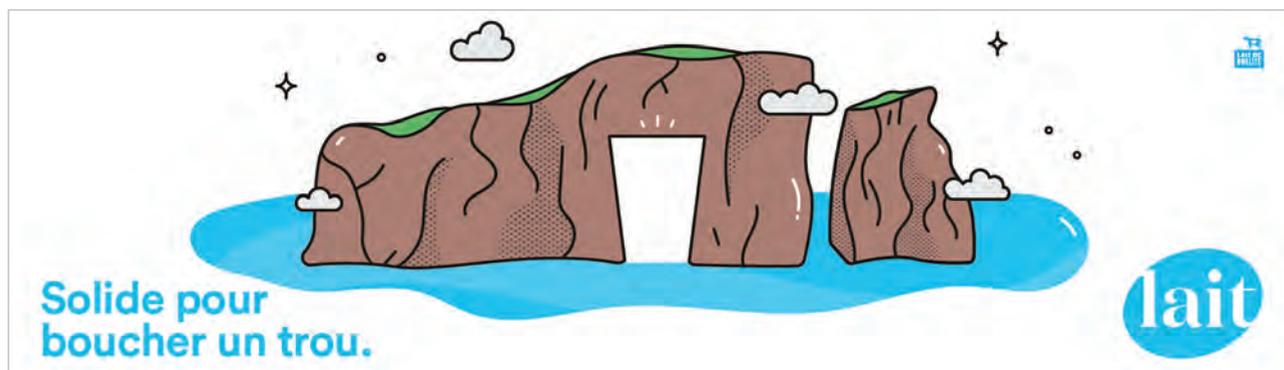


Par L'ÉQUIPE MARKETING, PLQ

## Discussions autour du lait d'ici

C'est autour d'un gigantesque verre de lait que nous avons pu voir petits et grands buveurs québécois discuter dans la campagne intégrée du Lait.

En rassemblant des consommateurs de lait aux portraits variés, la campagne visait à exposer différents points de vue autour du produit, tout en poursuivant la démarche d'ouverture à la discussion déjà entamée en 2018 avec la campagne *Les vaches*. Ce nouveau concept proposait avec humour une diversité de commentaires exprimés par 14 personnages aux profils distinctifs. L'offensive multimédia déployée en ondes et sur le Web était en ligne du 13 septembre jusqu'au mois de novembre. Elle se déclinait à travers 4 publicités de 45 secondes, deux de 30 secondes ainsi que des formats plus courts. Un volet contenu a été également diffusé sur les réseaux sociaux afin de bénéficier du contact direct avec le consommateur et d'échanger avec lui sur l'ensemble des plateformes sociales. Finalement, une campagne d'affichage à travers le Québec, en imprimé et sur le Web, a aussi été personnalisée pour plusieurs régions de la province afin d'accentuer le sentiment de fierté autour de ce produit phare.



crème

fromages  
d'ici

lait au  
chocolat

Solide liquide d'ici.



Solide ingrédient  
du fromage d'ici.



Solide pour les os d'ici.

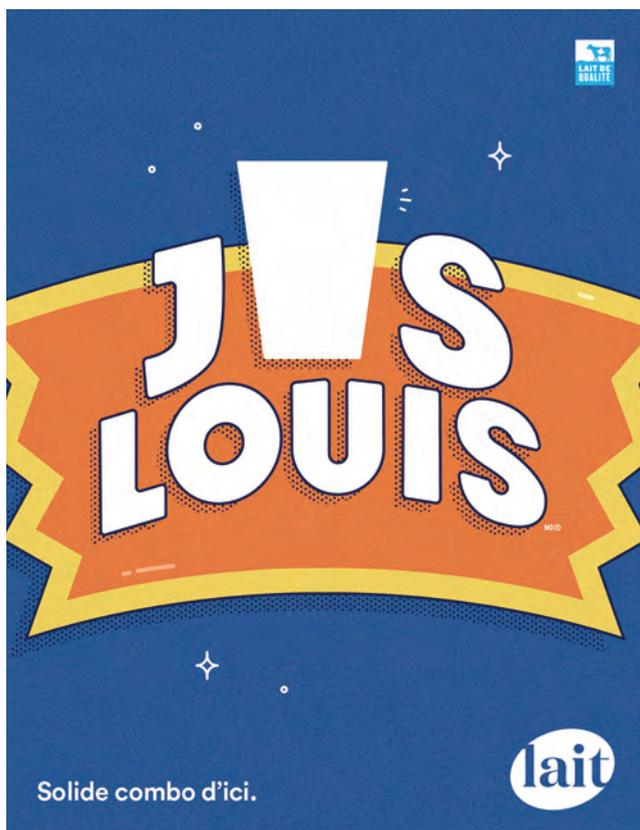


Solides normes  
de qualité d'ici.





Campagne d'affichage à travers le Québec personnalisée pour plusieurs régions de la province afin d'accentuer le sentiment de fierté autour de ce produit phare.



**crème** **fromages d'ici** **lait au chocolat**

LAIT DE QUALITÉ

Solide fierté de la région.

**lait**

LAIT DE QUALITÉ

Solide fierté de la région.

**lait**

LAIT DE QUALITÉ

Solide avec le sucré d'ici.

**lait**

LAIT DE QUALITÉ

Solide produit phare de la région.

**lait**



# La production laitière en bref

## Portrait de la production – Québec<sup>1</sup> AOUT 2020

	Aout 2020	Juillet 2020	Aout 2019	12 mois courant se terminant en aout 2020	12 mois précédent se terminant en aout 2019
Fermes détentrices de quota	4 766	4 774	4 925		
Fermes ayant été en situation de non reportable	1 081	1 053	787	ND	1 724
Fermes ayant été en situation de hors quota	55	81	246	ND	1 276
Volume de lait produit (en millions de litres)	285,36	283,60	278,89	3 333,14	3 326,91
Volume journalier (en millions de litres/jour)	9,21	9,15	9,00	9,11	9,11
Quantité de MG produite (en kg)	11 535 254	11 395 457	11 327 474	139 175 016	138 965 032
Quantité de MG produite par jour (en kg/jour)	372 105	367 595	404 553	ND	380 726
Quantité de MG non reportable (en kg)	-302 269	-277 054	-255 347	ND	-2 768 313
Quantité de MG hors quota (en kg)	3 802	5 347	21 616	247 820	500 055
Tolérance accumulée (en jours)	-12,5	-11,7	-8,4		
Ratio SNG/G	2,2482	2,2602	2,2275	2,1944	2,1935
Teneur en MG	4,0423	4,0181	4,0617	4,1755	4,1770

### 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<sup>e</sup> mois précédant le mois courant.

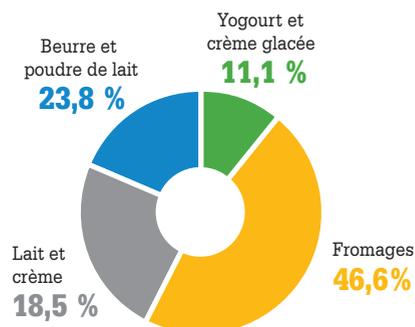
L'objectif de ce tableau est de donner au lecteur un outil permettant d'analyser les données du mois courant soit en les comparant aux données du mois précédent, soit en les comparant à la situation un an plus tôt. Les quantités et volumes journaliers permettent d'effectuer le comparable entre deux mois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

<sup>1</sup> 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](http://lait.org).

## Utilisation du lait pour la fabrication de produits laitiers AOUT 2020

	Aout 2020	12 mois se terminant en aout 2020
Fromages	46,6 %	44,0 %
Beurre et poudre de lait	23,8 %	26,2 %
Lait et crème	18,5 %	19,3 %
Yogourt et crème glacée	11,1 %	10,5 %

## Proportion des ventes Québec AOUT 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/](http://lait.org/leconomie-du-lait/statistiques/).

**A**u cours des 24 derniers mois se terminant en août 2020, les prix intra ont varié entre 75,13 \$/hl et 83,47 \$/hl à la composition moyenne. Lorsqu'on compare les 12 mois se terminant en août 2019 aux 12 mois se terminant en août 2020, le prix moyen en \$ par kg a diminué de 1,3 % pour la matière. Il a augmenté de 3,5 % pour la protéine et de 2,8 % pour le lactose et autres solides. À la composition moyenne par hectolitre pour les 12 mois se terminant en août 2020, le prix moyen est de 80,55 \$/hl, soit une hausse de 0,8 % par rapport aux 12 mois se terminant en août 2019.

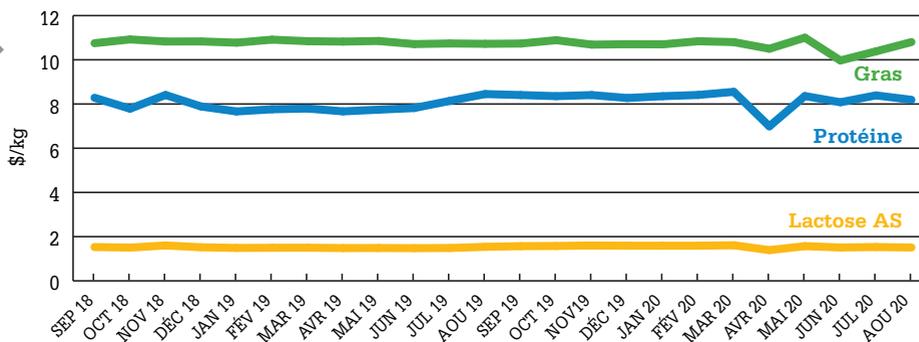
## Évolution du prix intraquota du lait à la composition moyenne – 12 mois se terminant en août 2020 – \$/kg

Période	Gras	Protéine	Lactose AS
<b>Moyenne 12 mois se terminant en août 2019</b>	<b>10,8082</b>	<b>7,9504</b>	<b>1,5097</b>
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
Aout 2020	10,8012	8,1948	1,5078
<b>Moyenne 12 mois se terminant en août 2020</b>	<b>10,6664</b>	<b>8,2305</b>	<b>1,5519</b>

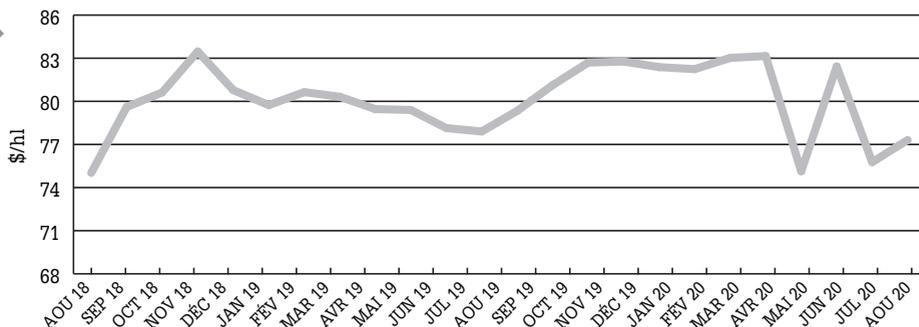
### CONTEXTE DE LA COVID-19

Le prix à la composition moyenne pour août est de 78,64 \$/hl. À la composition de référence, le prix intraquota a augmenté de 0,83 \$/hl entre les mois de juillet et d'août, soit une hausse de 1,2 %, passant de 71,53 \$/hl à 72,36 \$/hl. La hausse du prix du lait est due à une augmentation des ventes de beurre en classe régulière plutôt qu'en transformation secondaire.

### Évolution du prix intraquota par composants



### Prix du lait en \$/hl composition moyenne



## Prix à la ferme – Québec AOÛT 2020

	MG \$/kg	Protéine \$/kg	LAS \$/kg	Valeur d'un hl à la composition moyenne <sup>1</sup>	Valeur d'un hl de référence (PLQ) <sup>2</sup>
Prix intraquota	10,8012 \$/kg	8,1948 \$/kg	1,5078 \$/kg	78,64 \$/hl	72,36 \$/hl
Prime MG <sup>3</sup>	0,2405 \$/kg			0,9722 \$/hl	0,8658 \$/hl
Prime qualité du lait PLQ <sup>4</sup>					0,5000 \$/hl
Prime qualité du lait CMLL <sup>5</sup>					0,2876 \$/hl
<b>Déductions</b>					
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		2,6358 \$/hl			

Composition du lait	<sup>1</sup> À la composition moyenne	<sup>2</sup> De référence (PLQ)
MG	4,0423 kg/hl	3,6000 kg/hl
Protéine	3,1817 kg/hl	3,0000 kg/hl
LAS	5,9063 kg/hl	5,9000 kg/hl

<sup>3</sup> Prime versée sur les quantités de matières grasses intraquota produites par les producteurs dont le ratio SNG/G est 2,30 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: <sup>4</sup> PLQ Bactéries totales/ml Cellules somatiques/ml  
<sup>5</sup> CMLL 20 000 et moins 200 000 et moins  
15 000 et moins 150 000 et moins

## Système centralisé de vente de quota (SCVQ) SEPTEMBRE 2020

Prix fixé: 24 000,00 \$

	Nombre	kg de MG/jour
<b>Offres de vente</b>		
Totales	40	732,46
Admissibles à la répartition	40	732,46
Réussies	40	732,46
<b>Réserve</b>		
Quantité achetée (-) / vendue (+)		-0,14
<b>Offres d'achat</b>		
Totales	1 627	17 482,72
Admissibles à la répartition	1 627	17 482,72
Réussies	1 627	732,32

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

Après la vente, le solde des quantités disponibles pour les priorités d'achat régionales s'établit à 0,00 kg de MG/jour pour la région Gaspésie-Les Îles et à 0,00 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						
40	732,46	732,46	24 000,00 Prix plafond	1 627	17 482,72	17 482,72

### RÉPARTITION AUX ACHETEURS ET AUX VENDEURS

Acheteurs	Nombre	kg de MG/jour	%
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	14	1,40	0,2
Priorité régionale	0	0,00	0,0
Itération (0,23 kg de MG/jour)	1 627	373,47	51,0
Prorata (2,09 %)	1 613	357,45	48,8
<b>4,19 % des offres ont été comblées</b>		<b>732,32</b>	<b>100,0</b>

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	40	732,46	100,0
<b>100,00 % des offres ont été comblées</b>	<b>40</b>	<b>732,46</b>	<b>100,0</b>

## Prix des quotas dans les provinces du Canada AOÛT 2020

	\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour		\$/kg de MG/jour
Nouvelle-Écosse	24 000 plafond	Québec	24 000 plafond	Alberta	49 255
Île-du-Prince-Édouard	24 000 plafond	Ontario	24 000 plafond	Saskatchewan	37 000
Nouveau-Brunswick	24 000 plafond	Manitoba	32 550	Colombie-Britannique	36 500

## Qualité du lait – Québec AOÛT 2020

	% des analyses	% du lait conforme à la norme		Bactéries totales/ml Québec	Cellules somatiques/ml Québec	
		Par strates	Cumulatif			
<b>Bactéries totales/ml</b>						
15 000 et moins	53,80	53,48		Juillet 2019	29 835	214 528
15 001 à 50 000	36,67	36,60	90,08	Aout 2019	29 178	224 399
50 001 à 121 000	6,72	6,73	96,81	Septembre 2019	25 986	211 742
121 001 et plus	2,81	3,19		Octobre 2019	24 557	204 275
				Novembre 2019	25 483	203 147
				Décembre 2019	28 066	197 611
<b>Cellules somatiques/ml</b>				Janvier 2020	25 883	191 095
100 000 et moins	6,50	6,76		Février 2020	21 639	184 133
100 001 à 200 000	39,74	43,60	50,36	Mars 2020	21 034	181 795
200 001 à 300 000	34,85	34,96	85,32	Avril 2020	21 750	175 440
300 001 à 400 000	15,11	12,22	97,54	Mai 2020	21 812	176 266
400 001 et plus	3,80	2,46		Juin 2020	22 283	189 084
				Juillet 2020	25 202	208 298
				Aout 2020	26 216	221 380

## 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) <sup>1</sup>
Juillet 2019	132	59 462 354	21,70 \$
Juillet 2020	140	61 927 062	22,23 \$

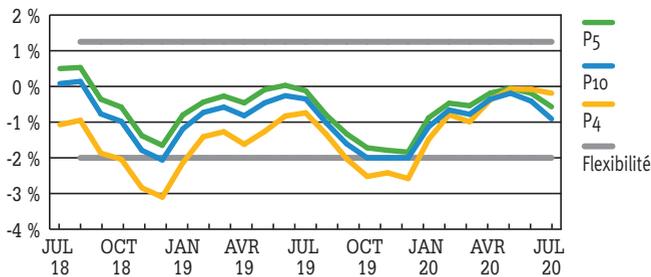
<sup>1</sup> Prime versée aux producteurs de lait biologique après le paiement des frais supplémentaires pour le transport et la prime de qualité. Voir détail sur [lait.org](http://lait.org).

1521  
fermes

PLUS DE  
11,4 MILLIONS

dons de lait en litres  
depuis janvier 2003

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



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

## Besoins totaux et production canadienne JUILLET 2020

PRODUCTION (M DE KG)

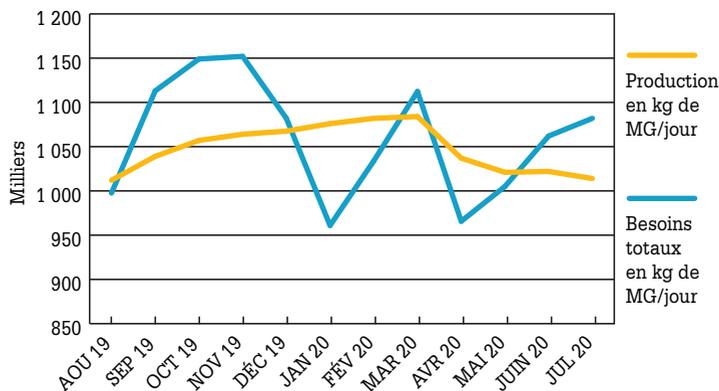
**382,3**

BESOINS TOTAUX (M DE KG)

**390,9**

L'effectivité des mesures de déconfinement liées à la COVID-19 ont eu un impact positif sur les besoins totaux qui ont connu une légère hausse de 0,46 % par rapport aux 12 mois se terminant en juin 2020. La production quant à elle reste stable. Les stocks de beurre 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 Canada<sup>1</sup>

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

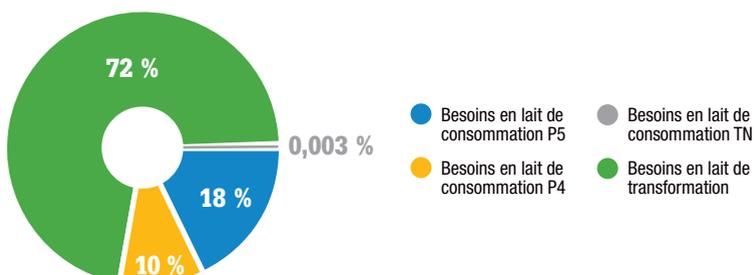


<sup>1</sup> Source : Nielsen, ventes au détail en épicerie qui représentent 50 % du marché total considérant les ventes en institutions.

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](http://lait.org).

## Proportion des marchés du lait

(12 mois se terminant en juillet 2020)



la famille  
du lait

recettes  
d'ici.com



## PLATS PRINCIPAUX

# Tacos au filet de porc, chou rouge et fromage



20 min



35 min



6 portions

### INGRÉDIENTS

1 ½ c. à thé (7,5 ml) de poudre de chili

1 c. à thé (5 ml) de graines de cumin concassées

1/4 c. à thé (1 ml) de sel

1 ½ lb (680 g) de filet de porc

1 c. à soupe (15 ml) de beurre

4 gousses d'ail hachées

1 oignon haché

4 tasses (1 litre) de chou rouge, émincé

1 tasse (250 ml) de bière blonde

Sel et poivre du moulin

12 petites tortillas souples d'environ 17,5 cm (7 po)

10 oz (285 g) de fromage La Barre du Jour

1 tasse (250 ml) de feuilles de coriandre fraîche

### PRÉPARATION

Préchauffer le four à 190 °C (375 °F).

Mélanger la poudre de chili avec le cumin et le sel. Frotter le filet de porc avec le mélange d'épices. Déposer dans un plat allant au four et cuire 15 minutes.

Dans une casserole, faire fondre le beurre à feu moyen et y faire revenir l'ail et l'oignon 5 minutes. Ajouter le chou, cuire de 2 à 3 minutes en remuant. Verser la bière dans la casserole et porter à ébullition. Saler et poivrer. Laisser mijoter jusqu'à ce que le chou soit tendre et la bière presque tout évaporée.

Retirer le filet de porc du four, couvrir de papier d'aluminium et laisser reposer 5 minutes avant de le trancher.

Réchauffer les tortillas. Garnir chacune d'un peu de chou à la bière, de 2 tranches de filet de porc, de fromage et de coriandre. Servir accompagné de crème sure.

### SUGGESTION



Essayez aussi cette recette avec d'autres fromages aromatisés, tels que le Cheddar Ferme Vallée Verte à la bière ou aux piments chilis broyés ou encore Les Normandises aux tomates séchées et au basilic.

### CONSERVATION

Le chou rouge cuit se conserve au réfrigérateur de 4 à 5 jours. Le filet de porc cuit se conserve au réfrigérateur de 3 à 4 jours. Il est préférable de faire l'assemblage au dernier moment.



## Éditer le code génétique

C'est évident, l'écornage n'a rien d'agréable pour le veau même quand il respecte le protocole recommandé. Il ne l'est guère non plus d'ailleurs pour le producteur qui l'effectue. Des chercheurs de l'Université de Californie ont développé un procédé d'édition génétique qui pourrait faire de l'écornage une pratique du passé.

Testé sur un taureau, le procédé s'est avéré un succès. Aucun des six rejetons qu'a eus l'animal après l'étape de l'édition génétique n'a de cornes et tous sont porteurs du gène « acère » (sans cornes). De plus, tous sont en santé et aucune anomalie n'a été observée durant leur croissance.

Un point fondamental à retenir au sujet du procédé californien, c'est que le taureau et ses descendants ne constituent pas des organismes génétiquement modifiés, puisqu'aucun gène provenant d'une autre espèce n'est intégré à leur génome.

En théorie du moins, car en pratique, le procédé d'édition n'est pas parfaitement au point. Notons que ce procédé fait usage d'ADN bactérien, mais qu'à la différence des plantes OGM, il ne vise pas à intégrer celui-ci au génome. Or on a retrouvé des fragments de cet ADN bactérien dans le génome de quatre des six veaux, ce qui en fait des OGM et les disqualifie. On ne peut donc parler de réussite totale que dans deux cas sur six.

Selon les chercheurs, le projet a eu le mérite de démontrer qu'il était possible d'éliminer les cornes par l'édition génétique. Ils soulignent que depuis l'amorce de leur projet, en 2013, d'autres ont développé des procédés d'édition qui ne font plus appel à un ADN « étranger ».

(Source : [thedairysite.com](http://thedairysite.com))

## Une algue à la rescousse

Les bovins se font souvent pointer du doigt quand il est question d'émissions de gaz à effet de serre. Quelle que soit leur contribution réelle aux émissions (les points de vue divergent), un procédé mis au point en Australie pourrait changer radicalement la donne.

On y a développé un additif alimentaire qui aurait la capacité de réduire de plus de 80 % les émissions de méthane des bovins. Cet additif est tiré d'une algue de mer, l'asparagopsis. En partenariat avec cinq investisseurs privés, l'Agence scientifique nationale d'Australie a mis sur pied une entreprise – FutureFeed Pty Ltd – qui se chargera à la fois de la production de l'algue, sa transformation et la commercialisation de l'additif.

(Source : [thedairysite.com](http://thedairysite.com))



## Une invitation à prêter l'oreille

Quand une vache et son veau communiquent entre eux vocalement, ils le font d'une façon qui leur est propre. Ce phénomène est connu depuis longtemps. Or une doctorante de l'Université de Sydney vient de démontrer que chaque bovin s'exprime avec une « voix » ou d'une manière qui lui est propre, et ce, quel que soit le contexte.

Pendant cinq mois, Alexandra Green a observé un groupe de 18 taures holsteins-friesians. Elle a ainsi recueilli 333 échantillons de voix qu'elle a analysés avec l'appui de bioacousticiens français et italiens. Il en ressort que chaque taure s'exprime d'une façon personnelle, qu'il s'agisse d'une situation positive comme l'œstrus ou le renouvellement de la ration, ou d'une situation négative comme l'incapacité d'accéder à la mangeoire. L'animal se sert de sa voix pour garder le contact avec le reste du troupeau et pour exprimer de l'excitation, de la détresse ou tout autre état.

Les producteurs disposent peut-être là d'un outil additionnel. « Nous croyons qu'en portant davantage attention aux manifestations vocales de leur troupeau, les producteurs pourraient être mieux en mesure d'évaluer l'état émotionnel et de lui assurer le meilleur bien-être possible, explique M<sup>me</sup> Green. Ils reconnaîtront aussi plus facilement les sujets qui demandent des soins particuliers. »

(Source : [TheDairysite](http://thedairysite.com))

## La semence sexée se multiplie

Il n'y a pas qu'au Québec que la semence sexée gagne en popularité. En Grande-Bretagne, les ventes de semence sexée ont représenté un peu plus de la moitié des ventes totales de semence au cours de la dernière année.

L'utilisation de semence sexée grimpe rapidement dans ce pays qui figure parmi les principaux pays laitiers d'Europe avec une production annuelle de 11 milliards de litres. L'an dernier, la proportion n'était que de 32 %. Selon les données consultées, le virage s'accroît depuis trois ans. On l'attribue notamment au progrès accompli en termes d'efficacité de reproduction ainsi qu'à une diminution du prix de la semence sexée.

Une des répercussions prévisibles de cet essor, c'est la montée en popularité de la semence de bovin de boucherie. Celle-ci représente maintenant 48 % de la semence utilisée par les producteurs laitiers britanniques. Comme moins de vaches sont requises pour assurer la relève du troupeau grâce à la semence sexée, un plus grand nombre peuvent servir à produire des veaux possédant une génétique de boucherie, lesquels sont susceptibles de représenter une meilleure valeur commerciale.

(Source : [thedairysite.com](http://thedairysite.com))

E<sub>1</sub> N<sub>1</sub> B<sub>3</sub> R<sub>1</sub> E<sub>1</sub> F<sub>4</sub>

## Rapport d'évaluation périodique de la RMAAQ

Cet automne, la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ) a déposé son rapport d'évaluation périodique des Producteurs de lait du Québec (PLQ) pour la période 2014-2018. Ce document fait suite à la participation des PLQ et d'autres partenaires, en juillet, à une audience virtuelle devant la RMAAQ qui visait à démontrer que le Plan conjoint (1980) des Producteurs de lait du Québec, les actions entreprises et les règlements édictés par les PLQ servent les intérêts de l'ensemble des producteurs et favorisent une mise en marché efficace et ordonnée. Cette obligation, qui est répétée tous les cinq ans, est prévue dans la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*. En plus de présenter un résumé du contexte et un portrait de l'industrie pour la période visée, le rapport d'évaluation émet des recommandations pour les prochaines années et fait le suivi des recommandations sur l'évaluation précédente. L'évaluation de la RMAAQ est positive. Il y est noté que « le portrait sectoriel réalisé par le MAPAQ, le mémoire des interventions des PLQ ainsi que les observations des autres intervenants révèlent un secteur mature qui, même s'il est confronté actuellement à des défis majeurs soulevés, notamment par les ententes commerciales signées par le Canada, n'a jamais perdu de vue la réalité quotidienne des producteurs et la nécessité de toujours s'améliorer pour répondre aux besoins des marchés ainsi qu'aux attentes de la société ».

## Prolongation de la gratuité du service PROFILab

La période de gratuité du service d'analyse des acides gras du troupeau, PROFILab, a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2020. Cette analyse vise à établir le profil des acides gras du lait et apporte des éclaircissements sur la santé ruminale du troupeau. L'interprétation d'une analyse PROFILab permet, entre autres, d'ajuster la ration ou les pratiques de gestion de l'alimentation dans le troupeau. Pour de l'information supplémentaire sur PROFILab ou pour remplir le formulaire d'adhésion afin de pouvoir utiliser cet outil après la période de gratuité, consultez le site Web de Lactanet au [www.lactanet.ca](http://www.lactanet.ca).

## Code de pratiques pour les bovins laitiers — Rapport d'étape

Tous les rapports d'étape du Comité responsable de l'élaboration du nouveau *Code de pratiques pour les bovins laitiers* sont disponibles sur le site Web du Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage : [www.nfacc.ca](http://www.nfacc.ca). Le dernier rapport, daté de septembre 2020, mentionne qu'au cours de l'été, le Comité s'est principalement penché sur le chapitre concernant la préparation du bétail en vue du transport. Comme pour le document actuel, le nouveau code de pratiques portera sur les activités à la ferme tandis que le *Code de pratiques pour le transport* répondra aux questions

liées au transport comme tel. Les discussions au sujet de la préparation du bétail se sont principalement concentrées sur l'évaluation de l'aptitude au transport, et plus particulièrement sur l'évaluation de la démarche et l'état de chair pour tenir compte de la durée du transport ou de sa présence dans le système de commercialisation. Le groupe a aussi discuté de stratégies de tarissement appropriées et des considérations spécifiques aux veaux.

## Nouvelles exigences : camions et remorques à benne basculante

Le *Règlement sur les dispositifs de sécurité de bennes basculantes* est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre dernier. En vertu de ce règlement, tous les véhicules lourds (camions, remorques et semi-remorques) à benne basculante, dont la hauteur excède 4,15 m lorsque celle-ci est relevée à sa position maximale, doivent être munis d'un témoin rouge clignotant et d'un avertisseur sonore se déclenchant automatiquement lorsque la benne n'est pas en position complètement abaissée. Cette exigence fait suite aux collisions avec des viaducs et autres infrastructures qui ont eu lieu au cours des dernières années. Le Règlement vise également les ensembles de véhicules dont le poids nominal brut du véhicule combiné totalise 4 500 kg ou plus et dont la hauteur de la benne dépasse 4,15 m. Aucune exemption n'est prévue pour le secteur agricole. Pour en savoir plus, veuillez consulter le site Internet de la SAAQ au [saaq.gouv.qc.ca](http://saaq.gouv.qc.ca).

**ERG**  
LES ENTREPRISES RENÉ GIROUX  
Sciage, Rainurage  
Scarification de béton  
**418-387-9527**  
Ste-Marie Dce  
[entrepriserenegiroux.ca](http://entrepriserenegiroux.ca)

168430

**CONCEPTION**  
Reproduction - Animal

**TESTS DISPONIBLES :**  
Leucose  
Néospora  
Salmonella Dublin

418 838-0772 / 1 888 798-7285  
[www.conception-animal.com](http://www.conception-animal.com)

**DG•Lait/Milk®**  
**DG29®**

Les **tests** de gestation bovine que vous pouvez faire **vous-même!**

196819

## Permis pour aliments médicamenteux

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) souhaite rappeler aux producteurs que la détention, la vente ou la préparation de prémélanges médicamenteux ou d'aliments médicamenteux est encadrée par la *Loi sur la protection sanitaire des animaux*. Ainsi, il est possible que certaines activités requièrent un permis. Pour toutes informations additionnelles ou pour l'obtention d'un permis, visitez le site Web du MAPAQ au [www.mapaq.gouv.qc.ca](http://www.mapaq.gouv.qc.ca) ou communiquez avec Walter Rubio Alvarez au 418 380-2100, poste 3078, ou par courriel à [permislegers@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:permislegers@mapaq.gouv.qc.ca).

## Prix Idéa

Les Producteurs de lait du Québec ont remporté un total de 29 prix au concours *Idéa*, dont un Grand Prix pour *Télaïtroman*, 9 or, 10 argent et 9 bronze. Ce concours réunit tous les acteurs de l'industrie de la communication créative au Québec. De la stratégie au design, de la création publicitaire au numérique, en passant par la production, le média et les résultats d'affaires, on y retrouve le meilleur de la créativité, toutes catégories confondues. La liste de tous les gagnants est disponible sur le site Web du concours.

## Lancement officiel de TracéLaitier

Le 5 octobre dernier, TracéLaitier a amorcé ses opérations pour la traçabilité moderne des bovins laitiers au Canada. Administré par Lactanet Canada, ce programme national vise à offrir prospérité, protection et paix d'esprit à l'industrie laitière canadienne, aux producteurs individuels et à leurs clients. Cette nouvelle pour le secteur laitier n'entraîne pas de changements au Québec, où la plateforme SimpliTRACE d'Agri-Traçabilité

Québec (ATQ) continuera d'être utilisée afin de répondre aux exigences réglementaires provinciales et pour ne pas dupliquer la collecte de données de traçabilité.

De plus, ATQ et Allflex ont mené des travaux conjoints afin d'améliorer la rétention des identifiants pour les bovins, qui se sont conclus par une modification au panneau arrière. Pour les bovins laitiers, le logo apparaissant sur ces nouveaux identifiants est celui de TracéLaitier, le but étant de se conformer au programme national de traçabilité.

**TESTEZ vos CONNAISSANCES**

**REPORTAGE** - Qu'est-ce que le soya fourrager?

**RECHERCHE** - Certains agents pathogènes dans la litière de fumier recyclé survivent au procédé de compostage. Vrai ou faux?

**LACTANET** - Quel est le pH idéal à maintenir afin de maximiser la fertilité des sols pour les plantes fourragères?

1- UN ENSILAGE DE SOYA ET DE MAÏS EN MÉLANGE. 2- VRAI 3- 6,5

**CAMITAL**  
PRODUITS DE BÂTIMENTS

**MANUFACTURIER DE REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES DE PREMIÈRE QUALITÉ**

[CAMITAL.CA](http://CAMITAL.CA) | 1 888 358-6546 | Warwick | Victoriaville

Suivez-nous sur Facebook  
Camital Revêtement  
Métallique

209385



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

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

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

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

**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](http://gea.com/canada)

**BouMatic**  
www.boumatic.com



# Flo-Star® Xtreme

**UNE GRIFFE À LAIT**

**RÉVOLUTIONNAIRE**

## Performance « Xtreme » pour une traite sans pareil

Elle ne pèse que 270 g soit 85 g de moins que la Flo-Star MAX.

Elle ne mesure que 13 cm soit 3,5 cm de moins que la MAX, ce qui en fait la griffe parfaite pour les petites races ou les pis bas.

La griffe est pourvue d'une entrée d'air pour assurer la stabilité du vide dans la griffe à tout moment. La griffe rebondit moins et la traite est plus confortable pour les extrémités des trayons.

Les entrées croisées conviennent aux trayons de tous types: larges, étroits, courts ou longs et même lorsque mal alignés.

Résiste à une pression directe de plus de 3000 kilos.

Un flux d'air plus stable sortant de la griffe maintient la stabilité du vide. Le lait s'écoule donc rapidement, même en présence de fortes productrices.

**Contactez votre concessionnaire BouMatic:**



**Distributions J.Y. St-Pierre**  
Mirabel 450.258.2885

**Agro-Réfrigération inc**  
Victoriaville 819.752.9288

**GP Payette**  
St-Jacques-Montcalm 450.839.9333

**Lac Matic Inc**  
Ormstown 450.829.3130

**Équipements Agricoles CPR**  
Rimouski 418.722.6608  
Amqui 418.629.4916

**Équipements Laitiers Gagnon**  
St-Prime 418.251.5051  
St-Bruno 866.301.5051

**Entreprises Éric Grondin**  
Ste-Clotilde-Beauce 418.332.0531

**BouMatic**  
PO Box 8050  
Madison, WI 53708-8050  
608.222.3484

**Beaudry Équipements Laitiers**  
St-Léonard-d'Aston 888.399.2403

**Dépanneur Agricole**  
St-Jean-sur-Richelieu 450.346.7948

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

# Resilience and solidarity



**In the past few weeks, all regions of Quebec have been hit by a second wave of COVID-19. This crisis, which we have now endured for more than six months has resulted in major disruptions and problems. It has, however, also provided opportunities. Like other industries, the dairy sector is not immune to the consequences of this world-wide pandemic.**

This unforeseen virus can destabilize even the most resilient among us. It is not easy to remain confident in the face of the unknown. However, although we are not able to control the unpredictable, we can take steps to deal with it, and that is exactly what we are striving to do. In cooperation with various players in the dairy industry, we have devoted significant efforts to implement a range of measures.

Indeed, our national butter and cheese storage programs have brought greater flexibility to our supply management system, a system that is continually evolving and adapting. Our producers, you have also had to adjust to these troubled times, because the imposition of three months of production restrictions has radically changed your farming plans. However, your solidarity in the application of this measure has helped it achieve the intended results. Furthermore, I can personally testify to the fact that during difficult times we learn very quickly. In the past few months, I have also received the complete cooperation of very dedicated employees who have your success at heart.

Since the very beginning of the crisis, we have taken a collective responsibility for preventing the spread of COVID-19. Strengthened health, prevention and biosafety measures have been implemented from the farm to the processor. It is essential that we continue these efforts so that the largest possible number of people remains healthy. I am counting on you to continue to ensure two metres distancing, to wash your hands and the surfaces you touch frequently, and to wear a mask, when required. We must be particularly careful when interacting with transporters and stakeholders, so as to keep the supply chain intact and continue to feed the population. Reducing the spread of this virus is everyone's responsibility.

This situation has also had positive effects. Retail sales of many dairy products, such as drinking milk, cream, ice cream, butter and cheese have seen increases of 8 to 12% in the past six months. This growth confirms that consumers are true to our products even though the pandemic has changed how and where they purchase and consume food. However, the situation is fragile because regional recovery in restaurants, hotels and other businesses is slow and could be hampered by a second wave. Farm production has been recovering nicely since July and additional days ensure that production is in line with market demand. We are closely monitoring butter and cheese stocks, as well as imports resulting from the last three trade agreements in order to make the right decisions.

In the past few months, our governments and the population have both expressed their desire for greater food self-sufficiency. The common goal is to consume local produce, to consume green and to reduce our dependence on foreign products. This wish for self-sufficiency is at the very heart of our agricultural supply management model, and we must seize the opportunity.

---

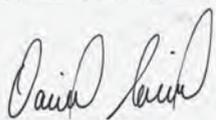
This unforeseen virus can destabilize even the most resilient among us. It is not easy to remain confident in the face of the unknown. However, although we are not able to control the unpredictable, we can take steps to deal with it, and that is exactly what we are striving to do. In cooperation with the various players in the dairy industry, we have devoted significant efforts to implement a range of measures.

---

The government must be consistent in its policy making and move swiftly to support milk producers, our first requirement being the announcement of specific and long-awaited compensation measures. In the Speech from the Throne, the federal government committed once again to compensate us. But words are no longer enough. The trade agreements are in force now and their negative effects are being felt at the farm. Canada conceded almost 8.4% of milk production and processing in the last three agreements. As a result, nearly 800 million litres of milk will no longer be produced by local dairy farmers, or the equivalent of the annual output of 1,200 average size dairy farms in Quebec. Producers need clear proof that the government supports its agricultural sector. This is essential in order to maintain the economic vitality of our regions and to ensure high-quality local food production. We will continue to apply pressure until the money is paid out. The government must also act to adequately protect supply management in future trade agreements. Milk producers have given up enough.

There are more challenges on the horizon, and anxiety is almost inevitable under such circumstances. Milk producers have always had to deal with multiple sources of stress, such as weather risks and the trade agreements. However, income fluctuations caused by COVID-19, global market conditions, uncertainties linked to compensation payments and COVID-induced isolation are additional sources of stress for all of us. These multiple concerns can be causes of anxiety and even distress among some producers. Therefore, we encourage you to be attentive and empathetic towards your peers and support one another. In challenging times, it can be difficult to see the light at the end of the tunnel and to think logically and identify solutions. If this is your experience, please do not be afraid to speak up and to seek help. Several specialized resources are available to you, including the organization Au cœur des familles agricoles (At the heart of farm families). Every day their rural health care workers support producers who are experiencing difficult and stressful situations.

In the past, milk producers have always demonstrated their ability to weather challenges and turmoil. And we will do so again this time. Together, with resilience and solidarity, we will win the battles and achieve our objectives.



Chairman

# Using recycled manure solids as bedding: How far along is the science?

- There is a growing interest in the use of recycled manure as bedding. However, caution is warranted since it carries higher risks due to the presence of pathogens that may affect both the animals and farm workers. More severe cases of mastitis have also been observed with this type of bedding. Its handling and use therefore must be exemplary.

In the past few years, some Québec dairy farmers have decided to try a new type of bedding made of recycled manure. This process uses manure from a dairy farm (mixture of feces, urine and bedding) and recycles it as bedding after summary composting. However, this product's potential risks for the health of animals, farm workers and consumers are unknown. Can the manure be sanitized enough to make it safe? A research team has examined this issue.

A wide-ranging Québec study on recycled manure bedding (RMB) was recently conducted by a group of researchers at the Faculty of Veterinary Medicine (FVM) of the Université de Montréal. This project stands out because of the large number of participating farms and, notably, the impact assessment of several aspects of animal health. Under this project, 27 farms using RMB and 61 farms using straw bedding were visited in winter 2018. During this visit, participants were asked questions about their practices, many bedding samples were collected before and after use and analyzed, cow cleanliness and hock injuries were evaluated, and the

udder health (clinical mastitis and SCC) of the animals in these herds was monitored for a one-year period.

## A WIDE VARIETY OF FACILITIES ARE USED TO PRODUCE RMB

The first stage of RMB production is invariably a separation process to extract the liquid portion of the manure, which is diverted to the manure pit. Treatment of the solid fraction then varies depending on the participants. Some use the solid fraction under the cows directly without any maturation period, while others use a drum that produces compost in 48 hours. Yet others let the solid fraction age in a bin or a pile for a variable period, ranging from a few hours to over a week. The incorporation of air into the bedding (stirring and turning), which is necessary in the composting process, also varies from one farmer to another. Some make sure to do it up to four times a day, and others not at all.

## PATHOGENS IN BEDDING SURVIVE THE COMPOSTING PROCESS

In theory, a complete composting process should eliminate the patho-

By ANNIE FRÉCHETTE, practising veterinarian, FMV (Faculty of Veterinary Medicine). JESSIKA BEAUCHEMIN, Master Sc., FMV. MARLEN-LASPRILLA MANTILLA, practising veterinarian, Master Sc., FMV. GILLES FECTEAU, practising veterinarian, IPSAV, ACVIM, FMV, SIMON DUFOUR, practising veterinarian, PhD, Mastitis network, Op+Lait, FMV

gens from the manure. In practice, however, the results are quite different. Although the samples were taken when composting was supposed to be completed (bedding ready for use), on most farms several parasites and pathogens, such as cryptosporidia, coccidia and Salmonella survived the process. These pathogens are likely to affect the young animals of a herd and could also affect farm workers. This bedding therefore should not be used under animals less than six months old and should not be found in the calving areas. Farm workers should wear gloves when handling bedding and wash their hands thoroughly after contact with it. In addition, pathogens recognized as harmful to the mammary glands, such as coliforms, staphylococci and streptococci, have been found in clean bedding. This refutes the hypotheses that composting bedding, as is currently done on the farms, can destroy bacterial populations harmful to animals. It can also be assumed that other pathogens that have not been the subject of specific research could survive the process, such as *Mycobacterium avium* ssp *paratuberculosis*, the pathogen causing paratuberculosis.

## COW CLEANLINESS AND COMFORT ARE NOT INFLUENCED BY BEDDING

During the farm visits, cow cleanliness and hock injuries were evaluated to determine whether recycled manure bedding (RMB) is superior to straw in terms of animal hygiene and comfort, as some observers claim. Even accounting in the analyses for the type of barn and the depth of the stalls, the study did not show a difference in cleanliness between cows housed on RMB or on straw. Likewise, the cows exhibited a similar incidence of

hock injuries on both types of farms, indicating a similar comfort level. The farmer, the type of barn and the configuration of the stalls therefore seem to play a greater role than the bedding itself in the evolution of these two parameters.

### NO DIFFERENCES IN SCC, BUT MASTITIS MUCH MORE PREVALENT WITH RMB

The type of bedding used had no impact on the somatic cell count (SCC) of the cows in the study. The SCC of the 11,000 cows studied were comparable, regardless of whether the farmer uses RMB or straw. This suggests that the prevalence of sub-clinical mastitis is similar for all farms.

Under the project, participants observed and submitted samples for 1,236 clinical mastitis cases. These

samples were analyzed at the FVM laboratory, using a MALDI-TOF, a powerful diagnostic tool that helps to identify bacterial species. Even though several pathogens were present in the clean RMB, the farms on RMB presented similar numbers of clinical mastitis episodes during the follow-up year. However, on the farms using RMB, the mastitis cases caused by *Klebsiella pneumoniae* were six times greater than on the farms using straw. This is an important finding, because the mastitis cases caused by this pathogen are significant and can lead to major decreases in production or the loss of the quarter affected or even compromise the animal's health. A study also showed that a cow that suffered a mastitis episode with *Klebsiella pneumoniae* during lactation will be 22 times more at risk

of being culled from the herd than a healthy cow (Grohn et al., 2005).

### HOW DOES RMB COMPARE TO STRAW?

Strictly from the standpoint of animal health, RMB carries an increased risk compared to straw. No current bedding preparation process eliminates the pathogens that could affect animals and humans. Moreover, the users of this bedding should be aware that the clinical mastitis episodes in their herd will often be severe in intensity and may greatly compromise the production and survival of the infected cows. Also, although it is perceived as superior to straw for animal comfort and hygiene, this bedding did not particularly stand out from straw in the Québec context. ■

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](mailto:plq@lait.qc.ca)

Also, visit the PLQ's Web site: [www.lait.org](http://www.lait.org)

## Centralized Quota Sales System (SCVQ)

SEPTEMBER 2020

Fixed Price: \$24,000.00

	Number	kg of BF/day
<b>Offers to sell</b>		
Total	40	732.46
Eligible for allocation	40	732.46
Successful	40	732.46
<b>Reserve</b>		
Quantity purchased (-) / sold (+)		-0,14
<b>Offers to buy</b>		
Total	1,627	17,482.72
Eligible for allocation	1,627	17,482.72
Successful	1,627	732.32

Participation on a prorata basis in any unprocessed purchase offers of 0.27 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		
40	732.46	732.46	<b>24,000.00 ceiling price</b>	1,627	17,482.72	17,482.72

### ALLOCATION TO BUYERS AND SELLERS

	Number	kg of BF/day	%
<b>Buyers</b>			
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	14	1.40	0.2
Regional priority	0	0.00	0.0
Iteration (0.23 kg of BF/day)	1,627	373.47	51.0
Prorata (2,09%)	1,613	357.45	48.8
<b>4,19% of the offers have been processed</b>		<b>732.32</b>	<b>100.0</b>
<b>Sellers</b>			
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	40	732.46	100.0
<b>100.00% of the offers have been processed</b>	<b>40</b>	<b>732.46</b>	<b>100.0</b>

## Quota prices in Canadian provinces AUGUST 2020

	\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day
Nova Scotia	24,000 ceiling	Quebec	24,000 ceiling	Alberta	49,255
Prince Edward Island	24,000 ceiling	Ontario	24,000 ceiling	Saskatchewan	37,000
New Brunswick	24,000 ceiling	Manitoba	32,550	British Columbia	36,500