

■ GESTION  
**Hausser  
son niveau  
de jeu**

■ DOSSIER  
**Génétique et  
génomique**

200HO560 MONUMENT

# IMPRESSION

SOCRATES X POTTER



IMMUNITÉ+



A2A2



REPROMAX



ROBOT

1013 KG L

CONF. +13 • SM +9 • PM+10 • CR+13

DV 108 • TT 106 • RM 109

Desnette Adelia Impression, TB89-3A

Photo : Vicki Fletcher

CDN\*08/18

TRÈS BONNE PRODUCTION DE SEMENCE  
**DES ÉLEVEURS SATISFAITS**  
UNE VALEUR SÛRE DANS VOTRE TROUPEAU



1 866 737-2427 • [ciaq.com](http://ciaq.com) • 

194589



**ÉDITORIAL**

**Complètement et justement** .....5

**GESTION**

**Hausser son niveau de jeu**

Les champions du coût de production ont certains traits en commun. Voici ce qu'observent deux conseillers en gestion d'expérience .....7

**GESTION**

**Les cinq clés de Jean Rousseau**

Je ne vise pas le maximum, je vise l'optimum. (Jean Rousseau) .....12

**ACTUALITÉ**

**LE MANUEL DE L'EMPLOYÉ**

**Point de départ pour bien gérer sa main-d'œuvre**

Au cours des dernières années, AGRICARRIÈRES a effectué une tournée des régions afin de sonder plus de 300 employeurs agricoles sur la gestion de leurs ressources humaines. De cette initiative sont nés, en collaboration avec les CEA, un plan et des solutions RH adaptées aux besoins des entreprises du secteur. Cet article, premier d'une série, vise à illustrer l'importance des outils RH et la pertinence de les intégrer dans vos pratiques de gestion .....16

**VALACTA**

**Quand le rumen va, tout va!**

En ces temps où les marges rétrécissent, plusieurs producteurs sont tentés de réduire le coût de leur ration. Mais attention! Afin de fournir à la vache les nutriments essentiels pour favoriser sa santé et maximiser sa productivité, il faut bien nourrir le rumen. C'est là que toute une multitude de cuistots transforment les nutriments ingérés en ingrédients pour fabriquer le lait et ses composants .....18



**REPORTAGE À LA FERME**

**FERME GARONNE**

**Recycler le fumier**

Pour se prémunir contre les problèmes d'approvisionnement en paille, certains producteurs se tournent vers la litière de fumier composté. La prudence reste quand même de mise, car l'utilisation de ce type de litière comporte des risques et exige une régie scrupuleuse. Coup d'œil sur une solution qui suscite un intérêt grandissant .....22



**DOSSIER GÉNÉTIQUE ET GÉNOMIQUE**

**RECHERCHE**

**Un outil de sélection personnalisé** .....26

**RECHERCHE**

**LA GÉNOMIQUE ET L'EFFICACITÉ ALIMENTAIRE**

**Une étude locale aux répercussions mondiales** .....28

**La paratuberculose: la résistance par l'amélioration génétique, on y travaille!** .....32



**MÉDECINE VÉTÉRINAIRE**

**La vaccination des jeunes veaux**

Dans un article paru en octobre 2017 (*La vaccination, qu'osse ça donne?*), nous vous expliquions l'importance de la vaccination et comment celle-ci permet de protéger vos animaux contre certaines infections. Cet article répond spécifiquement à des questions sur la vaccination des jeunes veaux et les particularités de leur système immunitaire ..... 34



**LES PRODUCTIONS SUPÉRIEURES DE VALACTA** .....20

**LES PRODUITS LAITIERS S'ANNONCENT** .....36

**PARLONS NUTRITION** .....40

**À PROPOS DE LA PRODUCTION** .....42

**AILLEURS DANS LE MONDE** .....46

**LA RECETTE** .....47

**L'ACTUALITÉ LAITIÈRE EN BREF** .....49



CHOC DES CULTURES

## **CETTE ANNÉE, RÉALISEZ DES CULTURES DE LAIT POUR ASSURER UN USAGE RESPONSABLE DES ANTIMICROBIENS.**

La culture de lait, en plus de vous aider à éviter les pertes de lait et d'argent, est un outil indispensable dans la mise en place des meilleures pratiques de régie de la mammité.

Pour vous soutenir dans vos efforts visant à assurer un usage responsable des antimicrobiens, nous vous offrons jusqu'à **144 \$\* en remboursement** de vos cultures de lait lorsque vous optez pour Cefa-Lak®, Cefa-Dri® ou Dry-Clox®\*\*.

Visitez **MAMMITE.ca** pour obtenir plus de renseignements.

Code de remboursement: **8932**

\*Basé sur un contenant de 144 seringues de 10 mL de Cefa-Dri® ou de Dry-Clox® acheté entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 décembre 2018.

\*\*Tous les formats de Cefa-Lak®, de Cefa-Dri® et de Dry-Clox® achetés entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 décembre 2018 sont admissibles.

Cefa-Lak®, Cefa-Dri® et Dry-Clox® sont des marques déposées de Boehringer Ingelheim, utilisées sous licence. © 2018 Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée. Tous droits réservés.



Cefa-Lak® Cefa-Dri® Dry-Clox®

# Complètement et justement



Malgré notre colère et notre désaccord avec les concessions consenties pour conclure, sur notre dos, l'Accord États-Unis-Mexique-Canada (AEUMC), nous devons travailler sur la base de l'hypothèse de loin la plus réaliste : cette entente verra le jour, tout comme l'AECG et le PTPGP.

Lors de sa conférence de presse du 1<sup>er</sup> octobre pour annoncer la conclusion de l'AEUMC, la ministre Freeland s'est clairement engagée à ce que les producteurs de lait soient complètement et justement compensés. Le 5 octobre, la Chambre des communes a adopté à l'unanimité, donc avec l'appui des membres du gouvernement, une motion déposée par le Bloc Québécois statuant « [q]ue la Chambre demande au gouvernement de mettre en place un programme qui compense financièrement les producteurs d'œufs, de volaille et de lait pour l'intégralité des pertes qu'ils subissent à cause des brèches à la gestion de l'offre contenue dans l'AECG, le PTPGP et l'AEUMC, et ce, avant de demander aux parlementaires de se prononcer sur l'AEUMC. » Rappelons que le gouvernement canadien n'a toujours pas compensé les producteurs pour les pertes dues à l'Accord économique et commercial global (AECG), en vigueur depuis septembre 2017, et du Partenariat Transpacifique Global et Progressif (PTPGP), qui le sera le 30 décembre prochain.

Le 29 octobre, le gouvernement du Canada a annoncé la création de nouveaux groupes de travail, constitués de producteurs et de transformateurs des industries concernées. Un premier groupe de travail devra établir les modalités de compensations pour les producteurs et les transformateurs. Un deuxième groupe de travail discutera des moyens pour aider l'industrie laitière à innover et à demeurer une importante source d'emplois et de croissance économique pour les prochaines générations. La mise sur pied de ces comités était une demande que nous avons formulée à M. Trudeau, lors de notre rencontre en octobre dernier, pour nous assurer que les programmes de compensations ne soient pas conçus en vase clos, mais en consultation avec les représentants des producteurs et de l'industrie.

## QUELLES SONT DONC NOS ATTENTES?

D'abord, que le gouvernement respecte l'engagement pris dans la motion des Communes et indemnise complètement et justement tous les producteurs de lait, proportionnellement aux pertes de marchés et de revenus qu'ils subiront en raison de l'AECG, du PTPGP et de l'AEUMC, par l'entremise d'un programme de compensation établi en consultation avec leurs représentants et accessible à tous, avec un minimum de tracasseries administratives.

Ensuite, l'accord prévoit l'abolition de la classe 7 six mois après la mise en œuvre de l'AEUMC. De plus, une surtaxe sera appliquée au-delà d'un certain niveau d'exportation de poudre de lait écrémé. Cette contrainte pourrait entraîner un impact, voire des pertes supplémentaires à celles déjà causées par les nouveaux accès consentis. Nous demandons donc au gouvernement d'offrir toute la collaboration et les actions concrètes nécessaires aux producteurs et à l'industrie laitière afin de maintenir à long terme des mécanismes de commercialisation des solides non gras efficaces et profitables et, le cas échéant, d'indemniser les producteurs pour les impacts financiers négatifs découlant de ces mécanismes s'ils sont rendus moins efficaces par les accords commerciaux.

De plus, nous lui demandons de ne pas répéter l'erreur qu'il a commise en attribuant la moitié des contingents de l'AECG aux détaillants, alors que seul le secteur laitier subira un impact négatif à la suite de cet accord. Pour le PTPGP et l'AEUMC, afin de minimiser les impacts négatifs des importations additionnelles, il devra les administrer de manière à cibler des utilisations moins dommageables, bien réparties dans le temps et la distribution géographique.

Finalement, compte tenu du vaste mouvement des consommateurs qui souhaitent être informés clairement pour choisir en toute connaissance de cause les produits laitiers qui correspondent à leurs attentes et leurs valeurs, nous demandons au gouvernement d'instaurer des règles d'étiquetage obligatoires de l'origine de tous les ingrédients des produits sous gestion de l'offre vendus au détail.

Le gouvernement du Québec a aussi une responsabilité. Autant le premier ministre François Legault que le nouveau ministre de l'Agriculture, André Lamontagne, nous ont assuré que le gouvernement du Québec serait à nos côtés. Nous demandons au gouvernement du Québec d'exercer tous les recours politiques et légaux à sa disposition pour s'assurer que les mesures annoncées par le fédéral soient à la hauteur des attentes des producteurs.

Les Producteurs de lait du Québec seront très vigilants dans les prochains mois pour s'assurer que les gouvernements respectent leurs engagements intégralement. Et nous n'hésiterons pas à mobiliser nos membres s'ils tardent à tenir parole.

*Bruno Lévesque*

président

**DIRECTEUR**  
Charles Couture

**RESPONSABLE DE LA REVUE AUX PLQ ET  
RÉDACTEUR EN CHEF**  
Jean Vigneault

**CHEF DE PUPITRE**  
Julie Desbiens

**COLLABORATEURS**  
Agriculture et Agroalimentaire Canada, CIAQ, CRAAQ, Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval, Grappe de recherche laitière, Groupes-conseils agricoles du Québec, ITA, Les Producteurs laitiers du Canada, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Novalait, Réseau laitier canadien, Réseau canadien de recherche sur la mammité bovine et la qualité du lait, STELA/INAF, UPA, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'environnement, Université McGill, TCN (Anne Felteau), Valacta

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

**DIRECTEUR DES VENTES**  
Pierre Leroux, poste 7290, pleroux@laterre.ca

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

**ADMINISTRATION**  
Vincent Bélanger-Marceau

**TIRAGE ET ABONNEMENTS**  
Lisa Higgins

**CONCEPTION GRAPHIQUE**  
Sonia Boucher, Groupe Charest inc.  
**RÉVISION LINGUISTIQUE ET CORRECTION**  
Marie LeBlanc

**PHOTO DE LA COUVERTURE**  
Jocelyn Boutin

**PRÉIMPRESSION**  
La Terre de chez nous

**IMPRESSION**  
Imprimerie FL Web

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

**CORRESPONDANCE**  
Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à :  
Le producteur de lait québécois  
555, boulevard Roland-Therrien, bureau 415  
Longueuil (Québec) J4H 4G3  
Tél. : 450 679-0530, poste 8306  
Télec. : 450 679-5899  
Courriel : plq@lait.qc.ca  
Site Internet : [www.lait.org](http://www.lait.org)

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
3<sup>e</sup> trimestre 1980  
Bibliothèque et Archives Canada  
ISSN 0228-1686

Poste-publications, convention n° 40028511  
Courrier 2<sup>e</sup> classe, enregistrement n° 5066  
Toute reproduction totale ou partielle du *Producteur de lait québécois* est interdite sans l'autorisation du rédacteur en chef.



Le patron est magané! Comme cadeau de Noël aux jeunes producteurs, y a trait les vaches.

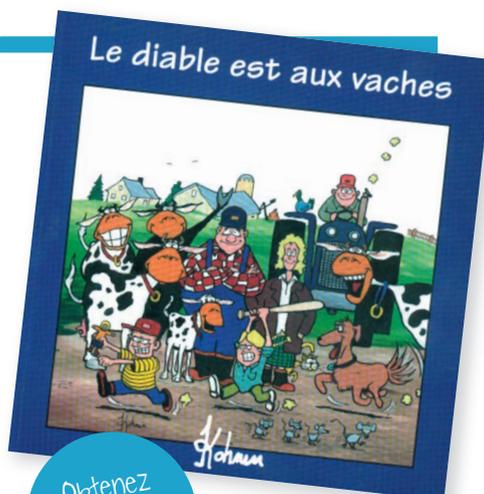
## COMMANDER

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 **450 679-8483**, poste 7265 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



# Hausser son niveau de jeu

- Les champions du coût de production ont certains traits en commun. Voici ce qu'observent deux conseillers en gestion d'expérience.



PHOTO: GRACIEUSE LUC GAGNÉ

Par ANDRÉ PIETTE, journaliste

Quand vous prenez une décision, vous avez votre coût de production en tête, car vous voulez le maintenir le plus bas possible. Souhaitez-vous « hausser votre niveau de jeu »? Observer comment les meilleurs « travaillent » leur coût de production peut s'avérer très instructif.

À cet égard, Dominik Desrosiers et Luc Gagné se trouvent aux premières loges. Tous deux travaillent comme conseiller en gestion d'entreprises agricoles. Ensemble, ils cumulent 44 ans d'accompagnement auprès de producteurs laitiers. Dominik Desrosiers exploite une entreprise de consultation à Drummondville qui dessert une clientèle répartie principalement dans le Centre-du-Québec, en Montérégie et en Estrie. Et Luc Gagné travaille pour le Groupement de gestion agricole de l'Ontario, dont la clientèle se situe dans l'est et le nord-est de cette province ainsi que dans l'ouest du Québec.

Les deux conseillers sont catégoriques: les champions du coût de production partagent certains traits. Ce n'est pas une question de taille d'entreprise ou de type d'équipement. « Dans mon groupe de tête des entreprises les plus rentables, raconte Luc Gagné, il y a une exploitation qui a adopté un modèle de production très intensif. Le propriétaire pousse fort sur les performances de son troupeau et vise une production de lait maximale. Et j'ai une entreprise qui avoisine le groupe de tête et qui

Pour le conseiller Luc Gagné, tout part d'une tenue de livres rigoureuse. Il résume: Pas de chiffres = pas de résultats = pas d'analyse = pas de pistes d'amélioration = pas d'amélioration.



La poursuite de la rentabilité, c'est d'abord une affaire d'attitude, constate la conseillère en gestion Dominik Desrosiers. C'est ce qui se passe entre les deux oreilles du propriétaire.

PHOTOS : ANDRÉ PIETTE

**Des indicateurs pratiques.** « Ces producteurs savent sur quels indicateurs s'appuyer pour suivre leur coût de production et en connaissent bien les éléments clés » (D. Desrosiers).

Le taux de charges, aussi appelé pourcentage de dépenses, s'avère l'un des indicateurs les plus populaires. Et pour cause. Dominik explique : « J'ai fait beaucoup de corrélations entre le solde résiduel et différents critères comme la durée du financement et le taux d'endettement. Le taux de charges est vraiment le plus déterminant sur ce qui reste à la fin de l'année. »

Les indicateurs rattachés à l'alimentation du troupeau sont également populaires. « Le coût d'alimentation mérite d'être suivi, car il représente à lui seul de 38 à 45 % du coût de production du lait. On peut calculer le coût d'alimentation par hectolitre ou par vache. Un autre indicateur est le revenu du lait moins le coût de l'alimentation. C'est le retour sur alimentation. Il est pratique pour faire un suivi en continu. Le producteur peut le calculer tous les jours, s'il le désire » (L. Gagné).

« Les kilos de lait par kilo de concentré sont un autre indicateur qui est souvent utilisé, note Dominik Desrosiers. Mais il faut bien l'analyser

applique au contraire une régie extensive. Les quantités de concentrés sont modestes, les vaches vont au pâturage et donnent en moyenne 7 200 kilos par an. Dans les deux cas, la rigueur est de mise. »

### QU'ONT DONC EN COMMUN LES CHAMPIONS DU COÛT DE PRODUCTION ?

**Une attitude.** « La poursuite de la rentabilité, c'est d'abord une affaire d'attitude, constate Dominik Desrosiers. C'est ce qui se passe entre les deux oreilles du propriétaire. Les plus performants sur le plan de la rentabilité ont une priorité claire : faire de l'argent. Ils sont en *business*. Ils ont aussi une attitude positive et responsable, ce qui favorise la résolution des problèmes. »

**Une vision.** « Ces producteurs connaissent bien leurs aspirations personnelles. Et à partir de celles-ci, ils développent une vision du futur qu'ils souhaitent pour leur entreprise » (L. Gagné).

**Un plan d'action.** « Ces producteurs aiment se fixer des objectifs en début d'année. Ils déterminent quels moyens ils prendront pour les atteindre. Ils se dotent aussi d'un outil pour suivre les améliorations qui en résulteront et, au besoin, rajuster le tir » (D. Desrosiers).

Dans certains cas, ce plan d'action s'appuie sur une planification stratégique. « La planification stratégique est généralement utilisée quand l'entreprise se trouve à la croisée des chemins et que les producteurs ne savent pas de quel côté aller. Ce peut être par exemple lors d'un transfert » (L. Gagné).



Les producteurs du groupe de fermes analysées sont parvenus à maintenir leur rentabilité ces dernières années en améliorant leur performance sur certains éléments clés comme la productivité du troupeau.

# Le nouveau robot de traite DeLaval VMS™ V300

**99,8 %**  
Taux de succès  
à la pose

Jusqu'à  
**3400 kg**  
de lait par jour

Jusqu'à  
**50 %**  
plus rapide  
à la pose

**10 %**  
Plus de capacité

**TOUT TOURNE  
AUTOUR DE VOUS**

Pour en savoir plus, veuillez visiter votre concessionnaire autorisé DeLaval local, ou [delaval.com](http://delaval.com)

DMD Picard Enterprises Inc  
Ste-Anne-des-Plaines, QC  
1-855-524-5453

Bilodeau & Fils 2002 Inc.  
Montmagny, QC  
418-248-5908

Les Équipements  
A Provencher & Fils Inc.  
Ste-Eulalie, QC  
819-225-0225

Les Équipements Agri-Lait  
Saint-Bruno, Lac Saint Jean, QC  
418-343-2250

Les Équipements AgriLeader Inc.  
Ormstown, QC  
450-829-3773

Les Équipements J.P.L. Inc.  
Saint-Pascal, QC  
418-492-6852

Marcel Morissette Inc.  
Ste-Claire, PQ  
418-883-3388

Richard Grenier Enr.  
Maskinongé, QC  
819-227-2371

Service Agromécanique Inc.  
Saint-Clément, QC  
418-963-2177

Technico-Lait Inc.  
Coaticook, QC  
819-849-2663

Équipement Aubin  
Palmarolle, QC  
819-787-2569



[www.delaval.com](http://www.delaval.com)

*We live milk*  
Nous vivons le lait



## LE COÛT DE PRODUCTION BAISSE

Le coût de production moyen des fermes laitières québécoises a diminué sensiblement au cours des dernières années. C'est ce qui se dégage d'une analyse réalisée par l'agroéconomiste Dominik Desrosiers.

La consultante en gestion a scruté les résultats technico-économiques d'un groupe de 89 fermes. Ces entreprises se trouvent dans les Bois-Francs, en Estrie et dans le Centre-du-Québec et sont rattachées au regroupement des groupes-conseils agricoles du Cœur-du-Québec. « Pour avoir le portrait le plus juste possible, précise-t-elle, j'ai basé mon analyse sur les mêmes fermes pendant la période 2010-2017. De plus, je n'ai retenu que les revenus et les dépenses reliés à la production laitière. Par exemple, dans les fermes mixtes lait-cultures commerciales, j'ai exclu les données rattachées aux cultures commerciales. Je suis consciente que mon échantillon de fermes ne reflète pas parfaitement l'ensemble des exploitations québécoises. Toutefois, on dispose d'une bonne représentativité. »

Le tableau ci-contre présente les résultats de son analyse. La diminution du coût de production est illustrée par le prix cible (en orange). On peut constater que le prix cible augmente jusqu'en 2014, puis qu'il se met à diminuer. Le prix cible correspond à la somme des coûts de production : les charges variables, les charges fixes, les retraits personnels et la rémunération de l'avoir net du propriétaire. Il tient aussi compte des revenus connexes à la production laitière comme la vente d'animaux laitiers.

« Un des principaux facteurs expliquant cette baisse, c'est l'évolution de la productivité des vaches, rapporte Dominik. La production moyenne a augmenté de 4 % entre 2010 et 2014, puis de 7 % pendant les trois années suivantes. »

« Le quota additionnel distribué a incité les producteurs à travailler plus fort pour améliorer la productivité des vaches » (L. Gagné). Luc a réalisé une analyse identique dans son territoire, laquelle débouche sur des conclusions similaires. « Cela a permis une amélioration non seulement des charges variables, dit-il, mais aussi des charges fixes, car ce ne sont pas tous les producteurs qui ont agrandi leur étable ou en ont bâti une nouvelle pour pouvoir produire plus de lait. Par ailleurs, bien que les vaches aient produit plus de kilos de gras, elles n'ont pas nécessairement

consommé plus de fourrages et de concentrés. Le ratio kilos de lait par kilo d'aliment est demeuré stable pendant que la productivité grimpeait. »

« Un autre constat, reprend Dominik Desrosiers, c'est que le taux de réforme a baissé de 3 ou 4 %. Cela signifie que les producteurs ont travaillé autrement. L'âge au premier vêlage, par exemple, a baissé de presque un mois. »

« On fait la même observation pour l'intervalle de vêlage, qui a diminué, dit Luc Gagné. Mais j'ai l'impression qu'un autre facteur a joué là-dessus ces dernières années, et c'est la hausse du prix des terres dans notre région. Les éleveurs sont de plus en plus soucieux que leurs taures commencent à produire au plus vite pour diminuer les superficies requises pour les alimenter. L'amélioration de l'âge des taures au premier vêlage s'observe depuis 2010 et pas seulement depuis trois ans. »

« Une autre observation qu'on a faite, poursuit-il, c'est l'amélioration du lait par UTP. Dans l'analyse technico-économique de Dominik, elle était de 246 000 litres par UTP en 2010 et on est rendu à 295 000 litres en 2017. La progression s'est accélérée à partir de 2015. Il est probable que la majorité des producteurs ont travaillé encore plus fort. En même temps, la hausse de productivité des vaches a contribué à bonifier ce ratio. »

« On peut penser qu'il n'y a pas que le quota additionnel qui a amené les éleveurs à améliorer la productivité de leur entreprise, croit Dominik Desrosiers. La baisse du prix du lait les y a sans doute incités beaucoup. Avant de changer une machine qui fait encore bien la job, tu y penses comme il faut. Cette analyse révèle aussi que certains producteurs ont quand même investi. On dit qu'il faudrait investir un dollar pour chaque dollar d'amortissement. Sur ce plan, l'année la plus faible est 2014. Ensuite, le ratio remonte. En 2017, on a 1,65 \$ d'investissement par dollar d'amortissement. »

Elle conclut : « Au final, ce que cette analyse indique, c'est que la situation des entreprises n'est pas aussi mauvaise qu'on pourrait le penser. L'écart entre le prix reçu et le prix cible a augmenté à partir de 2015. En fait, en 2017, il a été plus élevé qu'en 2014, année où le prix du lait a atteint un plafond. Depuis 2015, les producteurs ont posé des actions pour contrer la baisse du prix du lait et améliorer leur prix cible. »

parce que si on choisit des concentrés coûteux, on peut se retrouver avec un bon ratio lait/concentrés, mais avec un coût d'alimentation par hectolitre élevé. L'idéal, c'est de conserver sa

méthode pour pouvoir vérifier si on va dans le sens de notre objectif. Ce qui est sûr, c'est qu'un calcul simple, on est porté à s'en servir plus souvent. Les meilleurs producteurs privilégient

des indicateurs faciles à calculer et qui lanceront un signal si les choses ne partent pas du bon bord. » Certains producteurs développent leurs propres indicateurs. « L'un d'eux établit son

## ÉVOLUTION DE LA PERFORMANCE FINANCIÈRE DU GROUPE DE FERMES

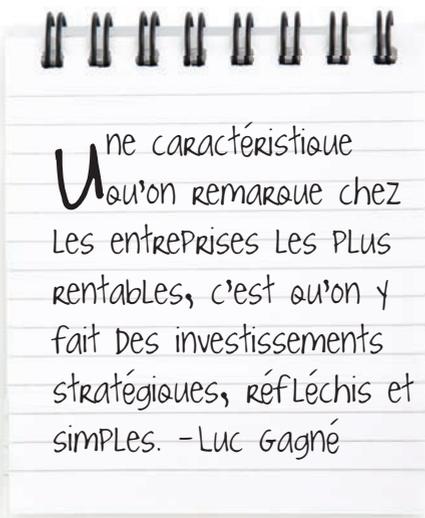
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre de vaches	75,7	75,3	77,2	77,0	76,9	80,0	82,6	86,5
Lait/vache (litres)	8638	8764	8855	8957	8989	9146	9383	9620
Matière grasse/vache/an	345	354	359	365	369	378	385	397
Qté concentrés/vache/an	3017	3001	2951	2926	2946	3110	3007	3063
Fourrage								
(TMS)/unité animale	5,47	5,69	5,61	5,70	5,66	5,73	5,74	5,71
Intervalle de vêlage (jours)	421	419	414	410	408	407	406	405
Prix reçu lait								
(\$/hl, sans ristournes)	76,00	79,02	78,56	79,64	82,36	78,46	77,85	77,70
Charges variables (\$/hl)	46,65	46,55	49,78	50,25	51,10	51,43	48,31	47,41
Charges fixes (\$/hl)	20,55	20,66	20,07	20,39	21,43	20,81	20,53	20,57
Salaires et prélèvements								
(\$/hl)	10,36	11,08	11,21	11,22	11,40	11,18	10,42	10,03
Autres revenus (\$/hl)*	(2,51)	(3,80)	(3,50)	(3,36)	(5,06)	(7,04)	(5,25)	(4,53)
<b>Prix cible lait (\$/hl)</b>	<b>75,05</b>	<b>74,49</b>	<b>77,56</b>	<b>78,50</b>	<b>78,87</b>	<b>76,37</b>	<b>74,00</b>	<b>73,48</b>
Écart prix reçu/prix cible (\$)	0,95	4,53	1,00	1,14	3,50	2,09	3,85	4,22

\*Autres revenus: vente d'animaux – achat d'animaux, variation d'inventaire animaux, revenus divers répartis, Agri-Québec et Agri-investissement secteur lait.

budget d'insémination en début d'année, raconte Dominik Desrosiers. Il sait qu'il utilisera de la semence sexée sur ses taures parce qu'elles ont la meilleure génétique, de la semence éprouvée sur ses meilleures vaches et de la semence bovine sur les autres. Il peut ainsi calculer qu'il devrait lui en coûter, disons, 8000 \$ pour l'année, soit 667 \$ par mois. À la fin de chaque mois, il peut donc savoir si ses dépenses d'insémination respectent son budget. »

Luc Gagné rappelle que pour utiliser des indicateurs, il faut tenir une comptabilité de gestion et maintenir des registres techniques bien à jour. « La logique est simple, dit-il. Pas de chiffres = pas de résultats = pas d'analyse = pas de pistes d'amélioration = pas d'amélioration. »

**Des comparables fiables.** Les indicateurs ont une double utilité. Non seulement ils permettent de suivre l'évolution de son entreprise, mais ils ouvrent la porte aux comparaisons avec d'autres exploitations. « Il faut savoir bien les interpréter. Pour être fiables, les comparables doivent être établis avec les mêmes méthodes de calcul et les mêmes valeurs de référence. Un producteur qui fait tout faire à forfait aura probablement un taux de charges plus élevé qu'un autre qui fait ses travaux lui-même, car ce



dernier n'inclut pas ses salaires ni ses paiements de capital dans son taux de charges, alors que le coût de l'équipement et les salaires sont inclus dans les tarifs des forfaitaires. Peut-être que le producteur qui utilise le forfait et qui a un taux de charges de 65 % se trouve en réalité en meilleure situation que l'autre qui fait ses travaux lui-même et qui a un taux de charges de 60 % » (D. Desrosiers).

**Des investissements réfléchis et simples.** « Une caractéristique qu'on remarque chez les entreprises les plus rentables, c'est qu'on y fait des investissements stratégiques, réfléchis et

simples, affirme Luc Gagné. Ce n'est généralement pas le genre de ferme où tu retrouves à la fois des silos-tours, des bunkers, des balles rondes et des balles carrées stockées à différents endroits. » Dominik enchaîne: « Sans compter qu'il faut alors posséder une presse à balles rondes, une presse à balles carrées et une ensileuse. Et on a besoin d'une remise pour entreposer tous ces équipements. Il faut en plus former les employés pour qu'ils puissent tous les utiliser. Quand les producteurs les plus performants bâtissent une nouvelle étable, ils se donnent généralement deux priorités: améliorer la productivité de la main-d'œuvre et augmenter la productivité des vaches. »

« On observe aussi qu'ils sont plus enclins à sortir des sentiers battus, reprend Luc. S'ils veulent sortir les taures de l'étable pour traire plus de vaches, par exemple, ils ne vont pas automatiquement construire une nouvelle étable pour les taures. Ils envisagent d'autres solutions comme l'élevage à forfait, ce qui, soit dit en passant, me semble une idée très intéressante, car il y a des étables qui se vident actuellement. Les gens vendent leur quota. Est-il possible de faire une alliance avec un de ces producteurs pour qu'il élève nos taures? » ■



# Les cinq clés de Jean Rousseau

- Je ne vise pas le maximum, je vise l'optimum.  
(Jean Rousseau)



Par ANDRÉ PIETTE, journaliste

C'est avec cette formule simple que Jean Rousseau explique sur quelle base il gère son exploitation. Le sens de la formule, le producteur de Nicolet en possède un solide. Il dit aussi que ses associés et lui « cherchent à faire le plus de lait possible en achetant le moins d'intrants possible à l'extérieur de la ferme ». Il ajoute : « Toutes les piastres que tu ne sors pas de ton compte de banque se transforment en bénéfiques. »

Jean Rousseau est associé à son frère Paul, son neveu Bernard et Philippe Leclerc. Leur exploitation se divise en deux personnes morales : la Ferme Rhétaise, qui se consacre à la production laitière, et Cultures Rousseau, spécialisée dans les grandes cultures. Les deux partagent équipements et main-d'œuvre et sont localisées au même endroit à Nicolet. Leurs actifs englobent un troupeau de 260 vaches en lactation et leur relève ainsi que 800 hectares consacrés au maïs-grain, au maïs ensilage, au soya, aux céréales et aux prairies. Paul et Bernard se concentrent sur les cultures, alors que Jean et Philippe gèrent le troupeau.

C'est Jean qui assume l'administration des entreprises. Le diplômé en techniques administratives confie qu'il se plaît à manier les chiffres. « Je pense que j'ai de la facilité, dit-il d'un ton humble. Je regarde une colonne de nombres, par exemple, et je peux dire tout de suite si le total est exact en bas de la colonne. »

Il tient lui-même la comptabilité des entreprises. Sous son attitude décontractée se cache un gestionnaire minutieux et rigoureux. « Quand quelqu'un

PHOTOS : ANDRÉ PIETTE

Jean Rousseau aime exprimer sa philosophie de gestion à l'aide de formules-chocs. « Toutes les piastres que tu ne sors pas de ton compte de banque se transforment en bénéfiques », rappelle-t-il.



Pas de gras protégé, de *buffer* ou d'antitoxine pour le troupeau de la Ferme Rhétaise. « Je sais que je vais à contre-courant, mais s'il fallait croire tous les représentants qui vendent ces produits, nos vaches donneraient 90 kilos de lait par jour! » (J. Rousseau).

achète quelque chose, il sait qu'il va avoir des questions si la dépense me semble élevée », déclare-t-il.

Le producteur est bien conscient qu'il faut plus que de la facilité avec les chiffres pour bien gérer. À commencer par une équipe solide. Si les cultures constituent le point fort de l'exploitation, dit-il, c'est parce que son frère est « exceptionnel » dans les champs. De la même façon, il confie que Philippe, qui gère maintenant le troupeau, « a dépassé le maître ».

### DES RÉSULTATS CONVAINCANTS

Si Jean Rousseau cible l'optimum en toutes choses, c'est pour atteindre le maximum sur un élément fondamental : la rentabilité. Et les résultats sont au rendez-vous. Son pourcentage de dépenses oscille entre 42 et 47 %. Quant au bénéfice exprimé en pourcentage du produit brut, il était de 32 % en 2016 et 25 % en 2017. À titre

comparatif, au sein du regroupement des groupes conseils du Cœur-du-Québec, la moyenne était respectivement de 16 % et 12 % ces mêmes années. Dans l'analyse technico-économique des grandes fermes laitières que réalisent les Groupes-conseils agricoles du Québec, la Ferme Rhétaise figure invariablement parmi les 10 meilleures chaque année.

### LES CLÉS DE LEUR RÉUSSITE

Qu'est-ce qui a permis à la ferme de 40 vaches et 45 hectares que les deux frères ont reprise en 1982 de devenir ce qu'elle est aujourd'hui? Pour le comprendre, Jean Rousseau fournit cinq clés.

En premier lieu, une vision à long terme. « Pour nous, c'était clair dès le départ qu'on allait grossir, donne-t-il en exemple. Et pour y arriver, on a veillé à entretenir de bonnes relations avec les autres producteurs. C'est ce qui nous a permis d'acquérir sept terres du

# TOPVAC®



La Référence  
en Prévention pour  
la Santé Animale

Rompez avec  
le passé:  
**VACCINEZ !**



**TOPVAC® peut aider à :**

- 1 Réduction du *Staph. aureus***
- 2 Réduction de la sévérité du *E. coli***
- 3 Augmentation de la production de lait**
- 4 Augmentation de la qualité du lait**
- 5 Réduction du taux de réforme**
- 6 Réduction de l'utilisation des antibiotiques**

**HIPRA CANADA**  
11 Holland Ave, Suite 605  
Ottawa, Ontario  
K1Y 4S1

Tel. (613) 422-7610  
Fax (613) 422-7612  
canada@hipra.com  
www.hipra.com



Les quatre associés de Ferme Rhétaise et Cultures Rousseau : Philippe Leclerc, Paul Rousseau, son fils Bernard et Jean Rousseau. Le processus de transfert est planifié et enclenché.



## Découvrez le CAL-MAG PLUS

Solution injectable de calcium, magnésium, phosphore et dextrose.

Consultez votre vétérinaire pour plus d'informations sur les produits DMVét.



voisinage en l'espace de 12 ans sans en échapper une seule. »

« Quand on achetait une terre, poursuit-il, on voyait déjà où se trouverait l'étable qu'on voulait y construire. Et on construisait un bâtiment en croix, de sorte qu'il serait possible de l'agrandir dans trois directions différentes sans avoir à démolir quoi que ce soit. »

Le second point, c'est le contrôle des dépenses. « J'ai connu quelqu'un qui, pour déterminer si une dépense était justifiée, se demandait si elle était agréable, utile ou nécessaire », raconte le producteur de 56 ans. L'alimentation du troupeau de la Ferme Rhétaise illustre ce point. Jean Rousseau prône la simplicité : fourrages, mélange avoine-blé-pois, maïs-grain, tourteau de soya ou de canola et minéraux. « Pas de gras protégé, de *buffer* ou d'antitoxine, dit-il. Je sais que je vais à contre-courant, mais s'il fallait croire tous les représentants qui vendent ces produits, nos vaches donneraient 90 kilos de lait par jour! » Leur production moyenne oscille autour de 10 000 kilos par an sur trois traites.



Si c'est le moment d'aller faucher, il n'y a pas de dimanche ou de fin de semaine. (J. Rousseau)

de connaissances, précise-t-il. Les cours sont importants et j'en ai suivi un grand nombre dans toutes sortes de domaines. Mais on apprend aussi beaucoup par les lectures, par les visites, lors d'après-midi d'étable ou par des échanges avec des producteurs ou des professionnels. C'est important de sortir de chez soi.»

## PRÉPARER SA SORTIE

L'avenir de leur exploitation? Pas d'expansion majeure en vue, selon Jean Rousseau. La dernière expansion du troupeau, qui a impliqué la construction d'une étable additionnelle, remonte à 2016. « On a la capacité requise pour passer aisément à 400 kilos de matières grasses », indique-t-il, précisant qu'ils en sont actuellement à 354 kilos.

C'est le transfert de l'entreprise qui constituera la prochaine étape. Celui-ci est déjà amorcé avec l'entrée de Bernard et de Philippe dans l'actionariat. « Moi, je suis plutôt en fin de carrière, explique Jean. Ainsi, je ne vais plus dans l'étable. C'est Philippe qui gère le troupeau. Lui et moi ne discutons que des grandes questions liées à la gestion. Récemment, par exemple, c'était sur l'achat des vitamines, dont le prix avait grimpé fortement.»

Il conclut : « Notre défi, mon frère et moi, c'est de laisser place à une autre génération. » ■

Le troisième point qu'amène le producteur peut se résumer ainsi : « Quand c'est là, c'est là! faisant allusion à l'importance de réaliser les travaux à temps. Si c'est le moment d'aller faucher, il n'y a pas de dimanche ou de fin de semaine. »

Le producteur souligne ensuite l'importance pour un gestionnaire de bien s'entourer : « C'est fondamental

d'être entouré de conseillers compétents en gestion, en alimentation ou en comptabilité, des gens qui ont autant à cœur que toi la réussite de l'entreprise. »

Le cinquième et dernier point qui a fait une différence dans l'évolution de la ferme, selon Jean Rousseau, c'est la formation. « En fait, je devrais parler de façon plus générale d'acquisition

**SILO-KING<sup>®</sup>**

★ ★ ★ ★ ★

**PLUS II**

ADDITIF POUR FOURRAGES ET ENSILAGES

- ★ TEMPÉRATURE DE FERMENTATION MOINS ÉLEVÉE
- ★ PALATABILITÉ ACCRUE
- ★ PLUS DE DIGESTIBILITÉ
- ★ PLUS D'ÉNERGIE
- ★ MOINS DE GASPILLAGE EN ENTREPOSAGE

MAINTENANT DISPONIBLE AU QUÉBEC

Services de Fourrage  
**Cullen**  
Forage Services

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

LE MANUEL DE L'EMPLOYÉ

# Point de départ pour bien gérer sa main-d'œuvre

- Au cours des dernières années, AGRlcarrières a effectué une tournée des régions afin de sonder plus de 300 employeurs agricoles sur la gestion de leurs ressources humaines.

De cette initiative sont nés, en collaboration avec les CEA, un plan et des solutions RH adaptées aux besoins des entreprises du secteur. Cet article, premier d'une série, vise à illustrer l'importance des outils RH et la pertinence de les intégrer dans vos pratiques de gestion.

Par [ROBERT OUELLET](#), CRIA<sup>1</sup>,  
coordonnateur à l'emploi agricole,  
AGRlcarrières

## LE BESOIN DE MIEUX S'OUTILLER EN RH

Les raisons pour s'outiller en matière de gestion des ressources humaines (GRH) sont multiples. Entre autres, il est possible que votre manuel de l'employé ou vos politiques d'entreprise aient pris de l'âge ou simplement que vous ne disposiez d'aucun outil. Si c'est votre cas, vous n'êtes pas seul, puisque selon la plus récente étude d'AGRlcarrières<sup>2</sup>, environ 20 % seulement des entreprises laitières disposent d'un manuel de l'employé, de politiques ou d'un contrat formalisé.

Pour Marie-Pierre Lemire, CRHA<sup>3</sup>, conseillère au centre d'emploi agricole (CEA) du Centre-du-Québec, qui accompagne les entreprises, « une des bonnes manières d'amorcer la GRH est de réaliser un diagnostic RH des pratiques et risques de l'entreprise. Que l'entreprise ait deux ou vingt travailleurs, dit-elle, un manuel de l'employé et des règles précises peuvent faciliter de bonnes relations au travail ».

Que ce soit pour s'ajuster aux modifications récentes des lois du travail ou à l'arrivée de travailleurs étrangers temporaires, les employeurs d'aujourd'hui doivent souvent démontrer qu'ils ont posé les gestes appropriés en cas de plainte ou dans des situations délicates, par exemple de harcèlement psychologique ou de facultés affaiblies. Quel est votre profil de gestionnaire? Préférez-vous être outillé ou êtes-vous prêt à prendre des risques?



Tout employeur doit être conscient que ces outils RH vont devoir évoluer au fil du temps pour tenir compte du caractère changeant de l'entreprise.

# 9 RAISONS DE SE DOTER D'UN MANUEL DE L'EMPLOYÉ

**1** Source importante de renseignements sur les politiques et pratiques RH au sein de l'entreprise;

**2** Entente multipropriétaires afin de simplifier la gestion des employés;

**3** Démonstration aux employés d'une gestion d'entreprise professionnelle et rigoureuse;

**4** Facilitation de l'accueil et de l'intégration des nouveaux employés;

**5** Diminution des problèmes et conflits internes;

**6** Engagement de la part de l'employeur et des employés;

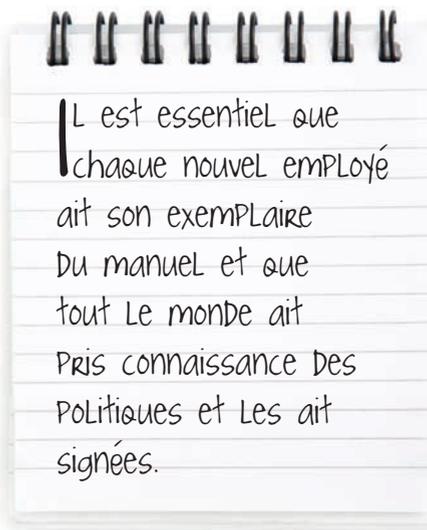
**7** Rédaction de politiques claires améliorant la performance de l'entreprise;

**8** Traitement équitable pour tous, en toute transparence;

**9** Justification concrète des engagements et actions en cas de situations problèmes.

## LE MANUEL : QUAND TOUT DEVIENT PLUS CLAIR

Les outils développés par AGRICarières et les CEA sont simples et adaptés au secteur. Toutefois, c'est l'ajustement sur mesure pour l'entreprise qui rend pertinente l'intervention du conseiller spécialisé en RH. Un manuel d'une quinzaine de pages traite généralement des horaires, des vacances, de la rémunération ainsi que des aspects sécurité et biosécurité au besoin. De plus, on y retrouve les descriptions de tâches et des politiques indispensables. L'encadré ci-dessus expose neuf bonnes raisons de se doter d'un manuel de l'employé.



Une employeuse de la relève m'a confié récemment que pour elle, la première raison d'avoir un manuel et des politiques était de disposer de références communes: « Tout est plus clair; les paroles s'envolent, mais les écrits restent. On est certain que tout le monde a compris les mêmes choses. »

Dans le cas de cette entreprise, les outils sont utilisés entre les membres de la famille. « C'est un formidable avantage pour le personnel qui peut se joindre à nous pendant l'été ou si on doit recruter à l'extérieur de la famille. »

Un autre employeur a mentionné que le manuel et les outils complémentaires avaient facilité la gestion de la rétribution: « Cela permet de départager les responsabilités et de mieux justifier un salaire par rapport à un autre. »

Plusieurs membres des familles étant impliqués dans l'administration

de l'entreprise, il y avait un besoin de cohérence par rapport aux employés. « On est plusieurs; cela facilite la gestion et permet de mieux établir la place de chacun. »

## DES OUTILS DE GESTION PARTAGÉS ET EN ÉVOLUTION

Certains employeurs pourraient appréhender du développement d'un tel outil qu'il soit exigeant en temps et en ressources. Si vous êtes bien guidé, cela ne devrait pas être complexe. Toutefois, le manuel ne doit pas rester dans un tiroir. Il est essentiel que chaque nouvel employé ait son exemplaire et que tout le monde ait pris connaissance des politiques et les ait signées. Lors de situations difficiles, cela permet de calmer le jeu et de consacrer de l'énergie à autre chose que de la gestion de crise.

Selon Marie-Pierre Lemire, « dans un contexte de rareté de main-d'œuvre, une entreprise doit se démarquer pour attirer et retenir un candidat. Le fait de présenter à l'employé le manuel et les principales règles internes démontre un professionnalisme et aide les employeurs à concrétiser leur rôle de gestionnaire des ressources humaines ».

Évidemment, tout employeur doit être conscient que ces outils RH vont devoir évoluer au fil du temps pour tenir compte du caractère changeant de l'entreprise. ■

<sup>1</sup> Conseiller en relations industrielles agréé.

<sup>2</sup> Groupe AGECO (aout 2018). *Étude sur les conditions de travail des employés en agriculture en 2017*, réalisée pour AGRICarières et ses partenaires, p. 50.

<sup>3</sup> Conseillère en ressources humaines agréée.

## L'ÉBAUCHE D'OUTILS RH : UNE BONNE PRATIQUE APPUYÉE PAR LE GOUVERNEMENT

**Le réseau Agriconseils administre un programme qui appuie les bonnes pratiques de GRH et permet l'octroi d'une aide financière significative.**

**Emploi-Québec dispose également de mesures semblables pour un montant pouvant atteindre 50 % des frais de développement.**

**Pour plus de détails, n'hésitez pas à contacter le centre d'emploi agricole de votre fédération régionale ou l'organisme mentionné.**

# Quand le rumen va, tout va!

- En ces temps où les marges rétrécissent, plusieurs producteurs sont tentés de réduire le coût de leur ration. Mais attention! Afin de fournir à la vache les nutriments essentiels pour favoriser sa santé et maximiser sa productivité, il faut bien nourrir le rumen. C'est là que toute une multitude de cuistots transforment les nutriments ingérés en ingrédients pour fabriquer le lait et ses composants.

## RETOUR À LA BASE : RUMEN 101

Pour être en mesure d'appliquer les meilleures stratégies alimentaires, il est pertinent de se rappeler comment fonctionne le rumen, question de bien mettre la table.

### Une cuisine de biofermentation

Comme dans la cuisine de nos maisons, c'est dans le rumen que l'essentiel de l'activité se déroule pour la vache. Ce biofermenteur d'une capacité d'environ 200 litres abrite une multitude de microorganismes qui ont des rôles spécialisés : certains fermentent la fibre, d'autres préfèrent l'amidon ou se concentrent sur la protéine. Au final, ces microbes produisent des acides gras à chaînes courtes, plus communément appelés acides gras volatiles (AGV), qui seront absorbés par les papilles du rumen. Ces AGV seront utilisés par la vache pour produire le lait et ses composants.

## 1 Les microbes, ces sous-chefs qui font tout le travail

Les microorganismes du rumen sont interdépendants tout en étant en compétition, un peu comme une brigade culinaire. Outre le pH du rumen et la ration, la parité, la race, l'efficacité alimentaire, le stade physiologique, la production et la composition du lait influencent la composition du microbiote ruminal. Chaque ferme a un profil de population bactérienne qui lui est propre. Jusqu'à 70 % de l'énergie et de 60 à 85 % de la protéine requises par la vache proviennent de la fermentation par les microorganismes du rumen.

**L'alimentation constitue environ 46 % des charges d'une entreprise laitière, selon une analyse de groupe 2016 – GCA du Cœur-du-Québec. À 16,47 \$/hl, les concentrés comptent en moyenne pour 23 % des charges totales. À cet égard, un gain d'un dollar par vache par jour représente près de 22 000 \$ pour la ferme moyenne de 60 vaches en lait.**

## 2

### Le maintien du pH pour un environnement de travail propice

L'environnement ruminal doit être favorable aux microbes du rumen si on veut maximiser la production. Quand on arrive à maintenir le pH au-dessus de 5,8, l'équilibre entre les divers habitants du rumen maximise leur productivité. La vache sécrète environ 250 litres de salive par jour, qui contient des substances tampons naturelles, ce qui prévient la baisse du pH. Ces substances tampons équivalent à environ 1500 g de bicarbonate de soude par jour. En plus, chaque fois qu'un AGV passe au travers de la paroi du rumen, il est remplacé par du bicarbonate, ce qui ajoute plus de 2000 g de bicarbonate et contribue aussi à éviter la baisse du pH ruminal. Il faut donc tout mettre en œuvre pour que les papilles du rumen soient à leur maximum pour bien faire leur travail.

## 3

### La rumination, pour mettre l'eau à la bouche!

Durant sa journée, la vache donne de 20 000 à 40 000 coups de mâchoire, seulement pour ruminer! La rumination favorise la production de salive et est maximisée par les apports en fibre. La fibre constitue le tapis ruminal qui ralentit le passage des aliments du rumen et augmente leur digestion. Plus le tapis ruminal sera stable, moins la vache sera affectée par des variations dans son alimentation. Pour maintenir la santé du rumen et sa productivité, la fibre doit être digestible et efficace.



## NE RATEZ PAS L'OCCASION

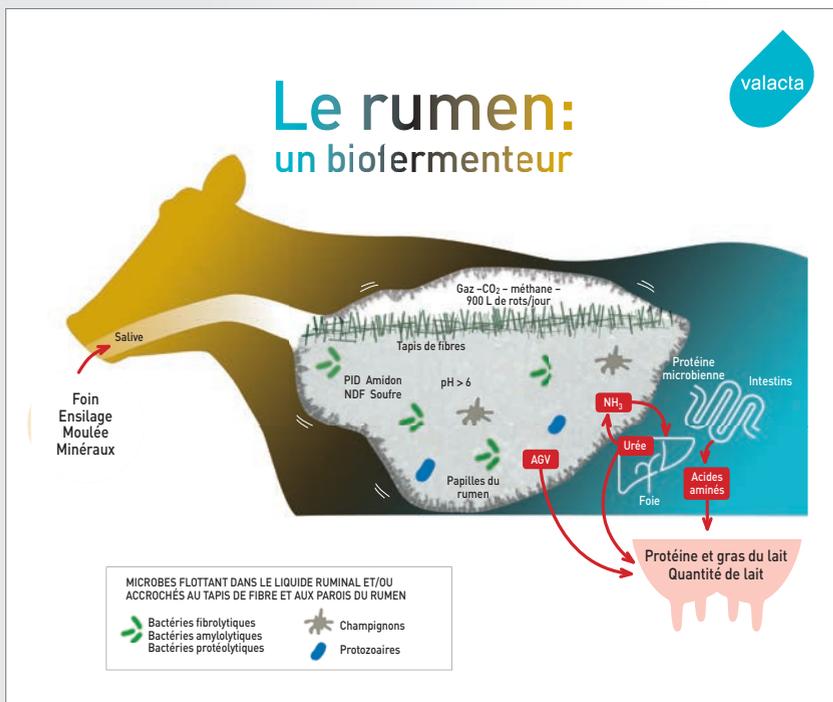
À partir de cas réels, une nouvelle formation offerte par Valacta vous aidera à réfléchir sur les rations et la régie alimentaire de votre troupeau. On y mettra en lumière les divers aspects qui, parce qu'ils influencent la vie ruminale, ont des conséquences sur la composition du lait produit, la santé du rumen et la rentabilité de votre troupeau. Les discussions qui auront lieu durant cette formation vous permettront d'y voir plus clair quand viendra le temps de choisir les meilleurs ingrédients dans votre situation et des stratégies qui pourraient vous appuyer pour offrir de meilleures conditions de vie aux millions de cuisiniers qui vivent dans le rumen de vos vaches.

## QUAND LE RUMEN NE VA PAS...

Plusieurs indicateurs révèlent ce qui se passe dans le rumen. Le niveau de production, les tests de gras et de protéine, l'urée du lait et le temps de rumination nous disent à quel point les microbes du rumen apprécient, ou non, leur milieu de vie.

Tous les nutriments de la ration influencent ce qui se passe dans le rumen. En servant la meilleure ration, on équilibre les apports de fibre, de protéine, d'amidon et de gras afin que les conditions de travail dans le rumen soient optimales et maximisent la production des ingrédients utilisés pour fabriquer un lait élevé en solides totaux.

Parfois, cet équilibre est rompu et certaines vaches montrent des signes d'acidose ou ne produisent pas à la mesure de leur potentiel. On doit alors ajuster la ration, car ce qui se passe dans le rumen se reflète directement sur notre paie de lait. La régie de l'alimentation et la conservation des fourrages sont tout aussi cruciales pour maintenir un milieu ruminal optimal. Changer le moment des repas ou, mieux, hacher ses ensilages, par exemple, peut faire une grande différence sur la prise alimentaire des vaches et le travail du rumen. ■



MAINTENANT DISPONIBLES AU CANADA



Les chariots télescopiques compacts – prenez de la hauteur avec une stabilité optimale.

Contactez votre concessionnaire: [www.weidemann.de/fr](http://www.weidemann.de/fr) | [info-canada@weidemann.de](mailto:info-canada@weidemann.de)



**WEIDEMANN**  
*designed for work*

196911

# Les productions supérieures

Productions acceptées en **AOÛT 2018** ayant une MCR cumulative de **1071 ET PLUS** • L'espace disponible ne nous permet pas toujours de publier tous les records de 1071 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 3 ANS</b>	<b>Du Bosquet Rockstar Nava (Bp) (Kamouraska Rockstar)</b> Ferme Caron et Fils inc., Saint-Roch-des-Aulnaies	108551553	07-17	3-13	12 335	3,92	3,54	383	363	412
<b>HOLSTEIN JUNIOR 2 ANS</b>	<b>Agrimatic Wickham Starsagesse (Tb) (Silverridge V Wickham)</b> Ferme Agrimatic inc., Saint-Charles-de-Bellechasse	109456010	05-17	1-332	13 004	6,26	3,71	355	599	409
	<b>Drebert Joyride Zaziette (Bp) (Suntor Joyride)</b> Ferme Robert Séguin et Fils, Sainte-Marthe	109322437	05-17	2-115	14 837	4,31	3,53	374	435	413
	<b>Lareleve Kingboy 603 (Tb) (Morningview Mcc Kingboy-Et)</b> Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109545089	08-17	1-345	15 353	3,53	3,2	409	384	407
	<b>Holdream High Octane Lauriann (Bp) (Stantons High Octane)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	109688200	11-17	1-334	14 770	4,27	3,15	381	438	375
	<b>Holdream Goldchip Petunelle (Bp) (Mr Chassity Gold Chip-Et)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	109688175	09-17	2-26	15 213	4,22	2,98	387	437	360
	<b>Beaucoise Bayonet Prima (Bp) (Plain-Knoll Dona Bayonet-Et)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109719636	09-17	1-300	14 315	3,98	3,18	381	404	379
	<b>Agrimatic Wickham Starcoreline (Tb) (Silverridge V Wickham)</b> Ferme Agrimatic inc., Saint-Charles-de-Bellechasse	109456009	04-17	1-316	12 654	5,01	3,3	342	463	354
	<b>Chamlab Wickham Katte (B) (Silverridge V Wickham)</b> Ferme Chamlab, Saint-Côme-Linière	109454282	09-17	1-349	15 087	3,92	2,96	389	408	360
	<b>Beaucoise Altaspring Cheryl (Bp) (Westenrade Altaspring)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109719694	09-17	1-232	13 820	4,08	3,13	376	409	369
	<b>Arla Atwood Girouette (Bp) (Maple-Downs-I G W Atwood)</b> Ferme Arla, Saint-Césaire	109431311	08-17	2-180	14 651	4,23	3,4	359	405	380
	<b>Johmarie Supersire Delphine (Bp) (Seagull-Bay Supersire-Et)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	109279596	06-17	2-14	13 307	4,49	3,22	351	424	355
	<b>Purstein Elude Freeze (B) (Silverridge V Elude)</b> Ferme Charles Charette et Fils inc., Saint-Léon	109539366	07-17	2-19	13 338	4,31	3,29	353	408	360
	<b>Johmarie Davinci Loretta (De-Su Mg Davinci 11288-Et)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	109688218	09-17	2-61	12 569	5,22	3,64	316	440	357
	<b>Holdream Goldchip Amylou (Bp) (Mr Chassity Gold Chip-Et)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	109688180	09-17	1-362	13 592	4,43	3,16	351	415	346
	<b>Johmarie Branch Pellou (B) (End-Road Bolton Branch-Et)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	109279615	05-17	2-70	15 305	3,51	2,85	392	370	349
	<b>Noelidase Plania Monterey (Bp) (View-Home Monterey-Et)</b> Ferme N.M. Maheux Fils inc., Sainte-Marie-de-Beauce	109213761	04-17	2-5	13 979	3,86	3,19	364	380	366
	<b>Ringo Tonnerre Acrobat (Bp) (Mystique Acrobat)</b> F. Tétreault et Fils du Richelieu, Saint-Mathias	109436303	06-17	2-57	13 231	4,35	3,33	344	403	359
	<b>Chamlab Silva Allysson (Bp) (Benner Silva)</b> Ferme Chamlab, Saint-Côme-Linière	109454305	08-17	2-24	14 040	3,84	3,06	369	377	350
	<b>Beaucoise Bayonet Pollak (Bp) (Plain-Knoll Dona Bayonet-Et)</b> Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie	109719625	08-17	1-267	13 000	3,91	3,12	362	376	350
	<b>Rainholm Montross 9329 (Bacon-Hill Montross-Et)</b> Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109729329	09-17	1-270	13 651	3,68	3,13	367	362	359
	<b>Markani Davinci Lianne (Bp) (De-Su Mg Davinci 11288-Et)</b> Ferme Denis St-Pierre, Saint-Arsène	109134334	07-17	1-328	12 992	3,83	3,27	356	365	360
	<b>Bofran Kingboy Rosine (Tb) (Morningview Mcc Kingboy-Et)</b> Ferme Bofran, Sainte-Marguerite	109290478	04-17	2-30	14 046	3,65	3,03	366	361	349
<b>HOLSTEIN SENIOR 2 ANS</b>	<b>Rainholm Mogul 1314 (Mountfield Ssi Dcy Mogul-Et)</b> Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee	109121314	07-17	2-301	16 137	3,8	3,06	383	391	363
	<b>Phily Atwood Nashville (Bp) (Maple-Downs-I G W Atwood)</b> Ferme Philippe Lafontaine inc., Hérouxville	108641109	07-17	2-341	14 214	4,92	3,19	332	438	326
	<b>Turc Supersire Jackette (Bp) (Seagull-Bay Supersire-Et)</b> Ferme Turcotte et Fils SENG, Saint-Bruno-du-Lac-Saint-Jean	109218665	10-17	2-320	15 485	4,25	3,34	342	387	356
	<b>Degil Shame Fafiki (Bp) (Ladys-Manor PI Shame-Et)</b> Ferme Degil inc., Saint-Bernard-Dorchester	108978011	07-17	2-352	14 553	4,25	3,34	339	386	350
<b>HOLSTEIN JUNIOR 3 ANS</b>	<b>Holdream Atwood Patronne (Tb) (Maple-Downs-I G W Atwood)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	108817301	09-17	3-79	18 061	4,65	3,12	397	491	384
	<b>Holdream Fever Rondy (Bp) (Crackholm Fever)</b> Ferme Holdream, Saint-Honoré	108817306	09-17	3-100	19 615	4,03	2,9	428	460	382

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 (SUITE)</b>	<b>Holdream Fever Retraitee (Tb) (Crackholm Fever)</b>	108817269	05-17	3-96	16 611	4,79	3,19	368	479	366
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Champselise Iota Annabelle (Bp) (Regancrest Altaiota-Et)</b>	108467788	06-17	3-135	16 709	4,67	3,27	370	467	375
	Ferme Champselise inc., Chesterville									
	<b>Arla Fever Jennye (Tb) (Crackholm Fever)</b>	108342968	09-17	3-103	16 481	4,5	3,45	360	431	381
	Ferme Arla, Saint-Césaire									
	<b>Lareleve Tango 554 (Tb) (Mr Welcome Hill Tango-Et)</b>	109044894	09-17	3-4	18 026	3,58	3,07	402	385	382
	Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee									
	<b>Vinbert Liquid Gold Baruda (Tb) (Generations Liquid Gold)</b>	108686555	04-17	3-112	14 865	5,22	3,72	325	462	379
	Ferme Vinbert, Acton Vale									
	<b>Arla Fever Lilolito (Tb) (Crackholm Fever)</b>	108886655	07-17	3-119	15 991	4,2	3,38	362	407	376
	Ferme Arla, Saint-Césaire									
	<b>Boldi V Deductive Aly (Tb) (Claynook Deductive)</b>	108881818	09-17	3-170	16 223	4,28	3,45	348	397	370
	Ferme Silvercrest inc., Saint-Valérien de Milton									
<b>Provetaz Fever Rosemary (Tb) (Crackholm Fever)</b>	108897124	09-17	3-8	17 404	3,19	3,19	388	331	383	
Ferme Provetaz inc., Compton										
<b>Ms Butirview Mardi Toll-Et (Tb) (Mr Moviestar Mardi Gras-Et)</b>	3124584950	08-17	3-32	14 370	4,3	3,68	329	377	373	
Ferme JP Poulin et Fils inc., Saint-Georges-Ouest										
<b>Filiale Topside Gonzalez (Tb) (Gen-I-Beq Topside)</b>	108749493	08-17	3-70	14 783	4,37	3,41	335	392	350	
Ferme Filiale Saint-Ludger inc., Saint-Ludger-de-Beauce-Sud										
<b>Drolie Goldwyn Victory (Tb) (Braedale Goldwyn)</b>	108194203	12-16	3-111	15 524	4,77	3,27	324	419	332	
Ferme Valmont Drolet et Fils inc., Saint-Raymond-de-Portneuf										
<b>Selexie Loranne Atwood (Tb) (Maple-Downs-I G W Atwood)</b>	108978848	07-17	3-32	14 449	4,33	3,45	332	386	354	
Ferme Sélexie, Ham-Nord										
<b>HOLSTEIN SENIOR 3 ANS</b>	<b>Arla Goldwyn Chanel (Tb) (Braedale Goldwyn)</b>	108886659	10-17	3-222	17 925	4,33	3,31	369	426	381
	Ferme Arla, Saint-Césaire									
	<b>Beaucoise Ruble Lexie (Tb) (Kings-Ransom B Ruble)</b>	108047153	05-17	3-300	17 720	4,07	3,1	375	415	367
	Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie									
	<b>Duffeyrial Day Detente (Tb) (Minnigan-Hills Day-Et)</b>	11343490	09-16	3-248	18 728	3,38	3,17	393	354	385
	Desforges Holstein, Sainte-Sophie-d'Halifax									
	<b>Leaderwin-I Mogul Macys (Tb) (Mountfield Ssi Dcy Mogul-Et)</b>	107645753	03-17	3-355	16 591	4,76	3,25	337	436	348
Ferme Les Perron inc., Bury										
<b>Fleury Gen Cashmoney Lonestar (Tb) (Farnear-Tbr-Bh Cashmoney-Et)</b>	108641164	05-17	3-238	16 552	4,16	3,15	355	401	350	
Ferme Boulet inc., Saint-François										
<b>Rainholm Numero Uno 8129 (Amighetti Numero Uno Et)</b>	108448129	08-17	3-307	15 349	4,83	3,31	328	423	334	
Ferme Estermann inc., Sainte-Agnès-de-Dundee										
<b>HOLSTEIN JUNIOR 4 ANS</b>	<b>De La Cavee Ss Super Love Et (Tb) (Seagull-Bay Supersire-Et)</b>	107937829	04-17	4-55	23 241	3,69	3,18	475	477	481
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Holdream Zelgadis Resistante (Bp) (Cascina Giobbi Zelgadis Tv Tl)</b>	108344370	10-17	4-66	19 082	4,63	3,34	375	463	394
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Holdream Dorcy Platium (Tb) (Coyne-Farms Dorcy-Et)</b>	107823193	06-17	4-117	19 024	4,29	3,04	395	458	378
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Holdream Bossman Alicia (Tb) (Bassingthorpe Bossman Et)</b>	108344359	06-17	4-5	16 017	5,88	3,25	337	535	343
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Jeanlu Mixer Gamine (Tb) (Mountfield Ssi Dcy Mixer-Et)</b>	108042335	04-17	4-104	17 415	3,97	3,3	352	380	368
	Ferme Filcote, Saint-Ephrem-de-Beauce									
	<b>Jumau Gillespy Anastasia (Tb) (De-Su Gillespy-Et)</b>	107977070	06-17	4-21	17 078	3,79	3,27	359	368	368
	Ferme Montcalm et Frères inc., Saint-Louis-de-Gonzague									
	<b>Pittet Goldwyn Clematite (Ex) (Braedale Goldwyn)</b>	108178100	05-17	4-163	16 779	4,24	3,2	342	393	346
Ferme Beljealene SENC, Yamachiche										
<b>Front View Windbrook Meg (Tb) (Gillette Windbrook)</b>	108013986	05-17	4-169	15 759	4,76	3,38	321	414	343	
Ferme Verhaegen inc., Clarenceville										
<b>Purstein Brawler Lilas (Bp) (Gen-I-Beq Brawler)</b>	108161979	08-17	4-12	15 913	4,16	3,52	337	374	366	
Ferme Charles Charette et Fils inc., Saint-Léon										
<b>Beaucoise Topside Rolo (Tb) (Gen-I-Beq Topside)</b>	108047082	05-17	4-28	17 013	3,81	3,14	354	366	351	
Les Fermes Turmel inc., Sainte-Marie										
<b>HOLSTEIN SENIOR 4 ANS</b>	<b>Chamlab Fever Stara (Bp) (Crackholm Fever)</b>	107887682	06-17	4-291	18 238	3,64	3,25	370	364	379
	Ferme Chamlab, Saint-Côme-Linière									
<b>Denlou Bossman Bounto (Tb) (Bassingthorpe Bossman Et)</b>	107702331	06-17	4-192	17 450	3,97	3,16	358	385	355	
Ferme Denis et Louise Dion enr., Saint-Narcisse										
<b>HOLSTEIN ADULTE 5 ANS +</b>	<b>Karona Shottle Flash (Ex) (Picston Shottle-Et)</b>	106648160	06-17	6-293	20 065	4,33	3,03	397	467	382
	Ferme Marico, Saint-Valérien de Milton									
	<b>Holdream Magnetism Rosange (Tb) (Mister Magnetism-Et)</b>	107130748	10-17	6-209	20 788	4,6	3,01	382	471	365
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Lareleve Sanchez Sunnysky (Ex) (Gen-Mark Stmatic Sanchez)</b>	106899991	10-17	6-319	21 759	3,66	3,04	398	390	387
	Nieuwenhof et Associés inc., Sainte-Agnès-de-Dundee									
	<b>Holdream Shottle Rida (Ex) (Picston Shottle-Et)</b>	105747909	08-16	7-254	19 683	3,66	3,08	390	386	379
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
	<b>Holdream Gerard Rita (Bp) (Schillview Oman Gerard-Et)</b>	107130753	04-17	5-350	18 651	4,5	3,08	360	439	355
	Ferme Holdream, Saint-Honoré									
<b>Arla Goldwyn Batania (Ex) (Braedale Goldwyn)</b>	105543121	07-17	8-302	15 742	4,88	3,8	319	424	383	
Ferme Arla, Saint-Césaire										
<b>Provetaz Goldwyn Navita (Tb) (Braedale Goldwyn)</b>	106142808	07-17	7-269	16 533	4,91	3,24	331	441	339	
Ferme Provetaz inc., Compton										
<b>Holdream Ashmore Rocheuse (Tb) (Ladys-Manor Ashmore-Et)</b>	106481136	08-17	7-26	17 181	4,71	3,15	340	430	338	
Ferme Holdream, Saint-Honoré										

FERME GARONNE

# Recycler le fumier

■ Pour se prémunir contre les problèmes d'approvisionnement en paille, certains producteurs se tournent vers la litière de fumier composté. La prudence reste quand même de mise, car l'utilisation de ce type de litière comporte des risques et exige une régie scrupuleuse. Coup d'œil sur une solution qui suscite un intérêt grandissant.

Nicolas Rodier et ses associés de la Ferme Garonne ont investi 200 000 \$ en 2015 dans un système de recyclage de fumier.

Celui qui met les pieds pour la première fois dans l'étable de la Ferme Garonne pourrait être intrigué par la litière. D'une teinte tirant sur le doré, elle est trop foncée pour être du sable et trop claire pour être confondue avec la tourbe. Depuis trois ans, la Ferme Garonne fabrique sa propre litière à partir du fumier de son troupeau. Dans une annexe de l'étable, un équipement extrait l'eau du fumier, celui-ci est ensuite mis à composter dans deux cellules.

Nicolas Rodier se montre très satisfait de ce choix. Le producteur de 32 ans exploite cette entreprise située à Saint-Odilon-de-Cranbourne en partenariat avec deux oncles. Celle-ci comprend 290 vaches holsteins produisant 400 kg de matières grasses sur trois traites. « L'utilisation du fumier comme litière compte encore peu d'adeptes, mais leur nombre s'accroît graduellement, rapporte Steve Adam, expert confort, comportement et bien-être chez Valacta. Cette pratique attire particulièrement les éleveurs situés dans une région où la paille est rare ou ceux qui ne sont pas intéressés par le sable. »

La rareté de la paille, c'est précisément la situation qu'affrontait la Ferme Garonne. « On ne dispose pas d'assez de terres pour cultiver une céréale à paille, indique Nicolas. Nos cultures se limitent au maïs ensilage, aux prairies et à un peu de soya. » Pendant plusieurs années, ces éle-



Selon Steve Adam, de Valacta, la litière de fumier recyclée est aussi confortable que le sable, sinon plus.



Je suis de plus en plus convaincu que la phase compostage est requise. Du fumier frais, c'est une bombe microbiologique.

veurs ont misé sur la ripe. Mais selon eux, la facture qui venait avec cette litière était salée. « Ça nous coûtait 30 000 \$ par année », calcule le producteur. En comparaison, leur système de recyclage a coûté quelque 200 000 \$, incluant le bâtiment.

« La litière constitue un poste de dépenses relativement important dans nos entreprises. Avec une tonne de paille coûtant 250 \$ et un niveau d'utilisation de deux kilos par vache et par jour, il en coûte 0,50 \$ par vache et par jour. Pour un troupeau de 100 vaches, cela équivaut à une dépense annuelle excédant 18 000 \$ » (S. Adam). Un autre

facteur qui joue en faveur de la litière recyclée, c'est le confort. « C'est aussi confortable que le sable, peut-être même plus », constate l'expert.

### LE FUMIER FRAIS, UNE « BOMBE MICROBIOLOGIQUE »

On a rapporté certains cas, aux États-Unis notamment, où le fumier a été utilisé sans compostage. Mais cette avenue semble pour le moins périlleuse. « Je suis de plus en plus convaincu que la phase compostage est requise. Du fumier frais, c'est une bombe microbiologique. C'est un milieu de culture parfait. Il y a tout

là-dedans pour soutenir le développement de micro-organismes » (S. Adam).

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, le compostage n'est pas un processus de stérilisation. « Le compostage vise à contrôler la microflore, explique Steve Adam. On veut créer des conditions de température où de bons micro-organismes prendront le dessus sur les mauvais. En théorie, pour bien contrôler la microflore du fumier, sa température doit grimper à 55 degrés pendant trois jours. En pratique, je constate que d'une ferme à l'autre, selon les conditions de compostage, la durée varie entre un et cinq jours. Les producteurs ont intérêt à surveiller la température pour s'assurer d'un processus efficace. »

À la Ferme Garonne, le processus demande trois jours. « Au début, on a fait des tests avec l'aide du vétérinaire, raconte Nicolas Rodier. On a composté un jour, trois jours et cinq jours. On a constaté qu'entre trois et cinq jours, il y avait peu de différence. » Soulignons que le fumier sort de leur séparateur avec un taux de matière sèche de



l'ordre de 35 à 36 %. « D'une ferme à l'autre, le taux oscille entre 30 et 40 % » (S. Adam).

Pour bien réussir le compostage, l'expert conseille de brasser l'amas. « Il faut que la température de la totalité du fumier grimpe à 55 degrés, insiste-t-il. Pour cela, il doit idéalement être brassé. Sinon, le fumier en surface risque de ne pas composter. » À la

Ferme Garonne, sur les conseils du fabricant du système, on a choisi de sauter cette étape. « Le brassage ralentirait la hausse de température. Jusqu'à maintenant, on a obtenu de bons résultats sans brasser » (N. Rodier).

## CELLULES SOMATIQUES ET MAMMITES

Ce qu'on doit garder à l'œil avec la litière recyclée, c'est la santé du pis. Si les choses ne tournaient pas rond, c'est probablement le comptage de cellules somatiques qui le révélerait. Rien d'inquiétant de ce côté à la Ferme Garonne. « Notre comptage oscille entre 150 000 et 200 000. Actuellement, il est de 168 000. Quand on était sur la ripe, le comptage était semblable. Ce n'est ni mieux ni pire avec le fumier composté » (N. Rodier).

« Le problème qu'il faut craindre le plus, selon les échos que j'ai du vétérinaire Simon Dufour, de la Faculté de médecine vétérinaire, c'est la mammite à *Klebsiella*, affirme Steve Adam. Il semble que ce soit un problème très fréquent. Il s'agit d'une mammite ful-



PHOTOS : ANDRÉ PIETTE

Le système installé à la Ferme Garonne comporte deux cellules de stockage de façon à ce que la litière compostée soit constamment disponible.



On rajoute de la litière recyclée deux fois par semaine alors que c'était une fois par semaine quand on était à la ripe, et on en met deux fois plus à chaque fois (N. Rodier).

gurante qui peut entraîner la mort de l'animal.»

À la Ferme Garonne, loin de devenir plus difficile, le contrôle des mammites a été facilité par l'adoption de la litière de fumier composté. « Ça va pas mal mieux qu'avant. Auparavant, on avait des mammites à *Klebsiella*. En 2015, avant d'acquérir le séparateur, on avait perdu une dizaine de vaches à cause de cette bactérie. Depuis, on n'en a pas perdu une seule » (N. Rodier).

### LES LEÇONS DE L'EXPÉRIENCE

Les propriétaires de la Ferme Garonne ont fait différents essais avant que leur régie de litière soit à point. « Le meilleur conseil que je puisse donner, déclare Nicolas, c'est de suivre scrupuleusement le protocole recommandé. J'ai entendu parler d'éleveurs chez qui la litière de fumier composté n'avait pas fonctionné, mais ils avaient tendance à n'en faire qu'à leur tête. » Il ajoute en guise d'exemple : « On nous recommande d'injecter un

peu d'eau dans le séparateur pour laver la fibre, ce que tout le monde ne fait pas. Il faut que le fumier soit très liquide pour bien se séparer. »

« Une autre leçon qu'on a apprise, poursuit Nicolas, c'est qu'il ne faut pas que les vaches manquent de litière. Sinon, les logettes se creusent et les vaches deviennent sales. » Ces producteurs épandent la litière compostée deux fois par semaine. En outre, ils brassent la litière des logettes tous les jours sur quatre à cinq pouces de profondeur. « Ce printemps, dit-il, on a vidé la partie arrière des logettes sur deux pieds de longueur à l'aide d'une machine qu'on s'est fabriquée. »

### DES QUESTIONS EN SUSPENS

Il est indéniable que certains éleveurs comme ceux de la Ferme Garonne utilisent avec succès la litière de fumier compostée. Steve Adam souligne qu'il subsiste tout de même des interrogations quant à cette pratique : « On commence seulement à

savoir comment gérer tout ça ». Il donne quelques exemples de points à clarifier :

- L'humidité de la logette peut-elle entraîner des problèmes d'onglons?
- Le fait que la litière soit chaude peut-il entraîner une réduction du temps de repos des vaches en été?
- La litière de fumier compostée peut-elle s'utiliser aisément en étable à attaches?

On devrait obtenir des réponses à ces questions sous peu. Deux projets de recherche sur la litière recyclée se déroulent actuellement au Québec. Un premier, piloté par le D<sup>r</sup> Dufour, de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, évalue les risques de mammites associés à la litière de fumier composté. L'autre, mené par le chercheur Pierre Ruel au Centre de recherche en sciences animales de Deschambault, vise à développer des stratégies d'utilisation de la litière recyclée.

Restez branchés! ■

Par [ALEXANDRA CARRIER](#), étudiante au doctorat, Université Laval, et [CLAUDE ROBERT](#), chercheur à l'Université Laval

# Un outil de sélection personnalisé

- L'outil personnalisé développé par l'équipe de Claude Robert, à l'Université Laval, permettra de sélectionner le meilleur taureau pour optimiser les caractères de santé et de fertilité d'une vache donnée.

Imaginez une application qui vous proposerait le match parfait entre votre vache et la liste de taureaux disponibles pour insémination artificielle. C'est ce que vise le prototype de NovaMatch, développé par l'équipe de Claude Robert, Ph. D. (Université Laval). Directement basé sur la génétique des individus, NovaMatch propose des accouplements favorisant la santé et la fertilité des progénitures.

Les caractères de santé et de fertilité des vaches laitières sont connus pour moins bien répondre aux méthodes de sélection traditionnelles. Ces caractères démontrent une faible héritabilité comparativement à ceux de production, et donc révèlent un progrès génétique plus lent. Par ailleurs, il est connu qu'un appauvrissement de la diversité génétique

## QU'EST-CE QU'UN CARACTÈRE PHÉNOTYPIQUE ET L'HÉRITABILITÉ EN GÉNÉTIQUE?

Un caractère phénotypique, ou le phénotype d'un individu, est un caractère pouvant être qualifié ou quantifié, par exemple la couleur de la robe. C'est le génotype, donc l'information génétique, qui contrôle ce caractère.

L'héritabilité correspond à la proportion de la variation du caractère phénotypique, par exemple la taille, qui est due à la génétique. Elle correspond au patrimoine génétique qui se transmet des parents aux progénitures. Plus elle est élevée, plus le caractère a de chances d'être transmis à la descendance.

peut avoir des impacts négatifs sur la santé et les capacités reproductives des animaux. C'est pourquoi chez l'humain, les mariages entre cousins ne sont pas recommandés! Ainsi, pour améliorer ces caractères, il serait souhaitable de cibler une diversification génétique au lieu de l'homogénéisation qui est traditionnellement utilisée dans la sélection génétique.

En revanche, il ne faudrait pas gâcher les efforts de sélection des dernières décennies pour les autres caractères. L'outil vise, pour un même potentiel d'amélioration des autres caractères, à identifier le taureau qui

## EN UN CLIN D'ŒIL

CHAMP D'APPLICATION : Reproduction et santé animale

OBJET DE LA RECHERCHE/ÉLÉMENTS D'INNOVATION : Outil de gestion des accouplements améliorant les caractères de santé et de fertilité des progénitures.

RETOMBÉES POTENTIELLES : Diminution des taux de réforme dus aux problèmes de santé et de fertilité. Amélioration du bien-être animal.

RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR : Novalait, CRIBIQ, FRQNT, CRSNG

POUR EN SAVOIR DAVANTAGE : Claude Robert, [clauderobert@fsaa.ulaval.ca](mailto:clauderobert@fsaa.ulaval.ca)



L'équipe a d'abord génotypé 200 taureaux et a identifié les régions génomiques associées aux caractères de santé et de fertilité...

procure la plus grande diversité pour les caractères de santé et de fertilité.

L'équipe a d'abord génotypé 200 taureaux et a identifié les régions génomiques associées aux caractères de santé et de fertilité à l'aide de l'information connue dans la littérature scientifique. Ces caractères ne représentent qu'une petite portion du génome et ne chevauchent pas ceux de production (Figure 1). Une analyse des variations génétiques de ces taureaux a révélé des variations clés pour lesquelles une plus grande diversité génétique dans ces régions est corrélée à une meilleure santé et fertilité (Figure 2). Les taureaux ont été classés selon un score de diversité génétique associé à ces variations. Ceux présentant un pourcentage d'hétérozygotie plus élevé, et donc une plus grande diversité, ont été assignés à un plus haut score.

À partir du score de diversité des taureaux et de leur information sur leurs performances, des valeurs de corrélation élevées ont été trouvées pour les caractères de santé et de fertilité, dont la fertilité des filles, la résistance à la mammite, la durée de vie, etc. De plus, les résultats démontrent que les caractères de production laitière ne sont pas affectés par cette diversification (hétérozygotie).

Un lot additionnel de 1 000 vaches laitières a été testé pour ces mêmes variations génétiques afin de valider les régions sélectionnées. Les vaches étaient attribuées à des phénotypes distincts les désignant comme étant malades ou en santé. Les vaches en

FIGURE 1. PROPORTIONS DES RÉGIONS GÉNOMIQUES AYANT ÉTÉ ASSOCIÉES À DES CARACTÈRES PHÉNOTYPIQUES CHEZ LE BOVIN

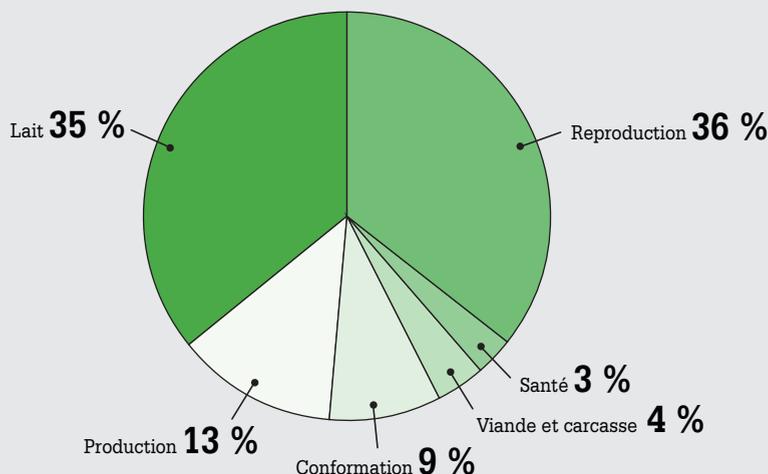
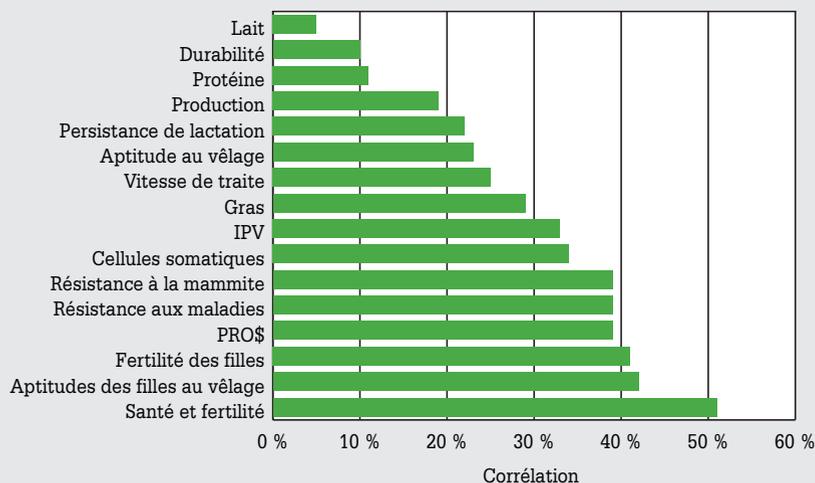


FIGURE 2. CORRÉLATIONS ENTRE LES PERFORMANCES ET UNE HAUTE DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE



santé n'avaient jamais eu besoin de l'intervention d'un vétérinaire, tandis que les vaches malades y avaient eu recours au moins une fois durant leur vie. Cette analyse a permis de confirmer l'importance de la diversification des régions, puisque les vaches ayant un plus haut score de diversité étaient celles en santé.

Ces résultats ont mené au développement d'un outil de sélection personnalisé proposant aux producteurs une liste de taureaux qui démontrent la

meilleure complémentarité pour une vache donnée selon leurs variations génétiques. Cela signifie que plus l'accouplement de deux individus a de chances de produire une progéniture ayant une grande diversité, plus haut dans la liste sera le taureau permettant ce croisement.

À ce jour, l'outil sert de preuve de concept. La prochaine étape consiste à valider la fiabilité du prototype avec un nombre élevé de vaches et taureaux différents. ■

LA GÉNOMIQUE ET L'EFFICACITÉ ALIMENTAIRE

# Une étude locale aux répercussions mondiales

Par **EMILIE BELAGE**, épidémiologiste et étudiante au doctorat, médecine vétérinaire, Michigan State University, en collaboration avec **FILIPPO MIGLIOR**, Ph. D., Réseau laitier canadien et cochercheur principal du projet sur l'efficacité alimentaire de Génome Canada.

- La génomique pourrait aider l'industrie laitière à améliorer les troupeaux, en plus de jouer un rôle à l'échelle nationale et même mondiale. C'est ce que veulent démontrer des chercheurs des Universités de Guelph et de l'Alberta dans une étude effectuée en collaboration avec des producteurs qui s'échelonne sur 10 ans.

Cette initiative canadienne de pointe dirigée par Filippo Miglior, Ph. D., de l'Université de Guelph, en collaboration avec Paul Stothard, Ph. D., de l'Université de l'Alberta, cherche à comprendre comment la génomique pourrait influencer l'efficacité alimentaire et réduire la production de méthane des bovins laitiers dans le cadre d'une étude sur 10 ans amorcée

en 2015. Grâce aux rapports créés entre les producteurs et les chercheurs participant à cette étude, les chercheurs et l'industrie croient que les producteurs pourront sélectionner des sujets plus efficaces et moins coûteux, tout en préservant l'environnement pour les générations à venir.

## QU'EST-CE QUE LA GÉNOMIQUE?

La génomique est l'étude de l'ensemble des gènes d'un organisme vivant. Cette discipline nous aide à mieux comprendre comment les gènes interagissent pour produire la croissance et le développement d'un animal ou d'une plante. La génomique aide les producteurs à repérer les vaches qui présentent des traits souhaitables comme la forte production de lait, la bonne reproduction ou la longévité, dont la génération suivante pourra hériter.

## IMPORTANT POUR LES PRODUCTEURS ET LA PLANÈTE

Les aliments pour le bétail représentent l'un des principaux coûts d'une ferme laitière. Ainsi, posséder des vaches qui convertissent efficacement les aliments en lait est avantageux d'un point de vue financier et environnemental. Cela aide aussi à produire moins de cultures pour nourrir le même nombre de bovins et les terres libérées peuvent alors servir à d'autres usages.

De plus, les vaches qui mangent moins produisent moins de fumier, ce qui réduit le volume à entreposer et facilite sa gestion. Moins de fumier signifie aussi moins de méthane – un important

## EN UN CLIN D'ŒIL

CHAMP D'APPLICATION : La génomique et l'efficacité alimentaire

OBJET DE LA RECHERCHE/ÉLÉMENTS D'INNOVATION : Développer des indices de sélection qui vont aider les producteurs à sélectionner des sujets affichant une plus grande efficacité alimentaire et une moins grande émission de méthane.

RETOMBÉES POTENTIELLES : Sélectionner et élever des vaches qui produisent davantage de lait avec moins d'aliments – des vaches qui mangent moins produisent également moins de fumier et de méthane, un important gaz à effet de serre (GES).

RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR : Génome Canada, Réseau laitier canadien (Canadian Dairy Network)

POUR EN SAVOIR DAVANTAGE : Filippo Miglior, Réseau laitier canadien, [miglior@cdn.ca](mailto:miglior@cdn.ca)



PHOTO : YVON GENDREAU

gaz à effet de serre (GES) –, et cela contribue favorablement à l’empreinte écologique des fermes laitières.

Force est d’admettre que la production d’aliments durables prend de plus en plus d’importance aux yeux des consommateurs, car ceux-ci réalisent que le secteur agricole contribue aux émissions de GES et joue un rôle dans le réchauffement climatique.

La participation des producteurs laitiers à la recherche des D<sup>TS</sup> Miglior et Stothard est novatrice, car dans le cadre de l’étude, les agriculteurs doivent sélectionner des bovins qui produisent moins de méthane. D’une certaine façon, ils font ainsi leur part dans la lutte contre les changements climatiques.

### COLLECTE DE DONNÉES POUR DES PRÉVISIONS FIABLES

Pour être en mesure de sélectionner les caractères génétiques favorisant l’efficacité alimentaire, les chercheurs doivent recueillir beaucoup de phénotypes (c.-à-d. les caractéristiques observables) et de génotypes (c.-à-d. la constitution génétique) différents

des bovins pour pouvoir distinguer les animaux qui réussissent le mieux à convertir les aliments consommés en lait produit. À l’aide d’équations prédictives, les chercheurs peuvent examiner le génotype d’un jeune animal et prévoir de manière précoce si cet animal convertira efficacement ou non les aliments consommés. L’efficacité alimentaire et les émissions de méthane sont des caractéristiques coûteuses à mesurer. Il faut utiliser du matériel hautement spécialisé pour mesurer ces phénotypes avec exactitude. Grâce à l’arrivée de la génomique, les chercheurs peuvent mesurer ces traits sur un petit nombre de sujets et ensuite extrapoler les résultats sur toutes les populations génotypées, ce qui permet de réduire les coûts.

Les chercheurs ont également besoin d’une grande quantité de données pour faire des prévisions précises en génomique, raison pour laquelle ils collaborent avec d’autres pays pour la réalisation de ce projet. Le financement fourni par Génome Canada, de concert avec des associations de fermes laitières et d’autres

sources de financement, donne au secteur laitier canadien la capacité de mesurer ces phénotypes, mais l’apport d’autres pays qui recueillent également des données sur ces traits génétiques permet au Canada de mettre à l’épreuve la fiabilité des équations prédictives mises au point. Par conséquent, sans la génomique et sans la consolidation des données provenant d’autres pays, il serait impossible d’inclure l’efficacité alimentaire et les émissions de méthane dans les stratégies de sélection génétique.

### PARTICIPATION DE LA FERME À LA RECHERCHE EN TEMPS RÉEL

La Ferme SunAlta Dairy de Ponoka, en Alberta, participe au projet. La famille Brouwer était justement en train de bâtir une nouvelle étable destinée à recevoir 450 vaches en stabulation libre et a accepté d’installer le matériel de recherche voulu pour mesurer l’apport alimentaire de chaque vache. En collaborant avec les chercheurs, la famille Brouwer est à même de constater la valeur



PHOTO: ARCHIVESTON

de ce type de recherche peuvent donc être appliqués directement à d'autres troupeaux commerciaux.

### APPLICATION FUTURE DES RÉSULTATS POUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE CANADIENNE

Les résultats de cette étude peuvent aussi s'appliquer à la régie de troupeaux. On compte développer des indices de sélection qui vont aider les producteurs à sélectionner des sujets affichant une plus grande efficacité alimentaire et une moins grande émission de méthane. L'évaluation génomique de ces nouvelles caractéristiques sera réalisée par le Réseau laitier canadien. Ce groupe de recherche est d'avis que l'ajout de telles caractéristiques va accroître le taux de génotypage des jeunes femelles dans le troupeau pour les décisions de remplacement. Le temps nécessaire à la collecte des données est considérable, ce qui explique d'ailleurs la durée du projet (10 ans). Toutefois, l'investissement est unique en son genre et les producteurs vont pouvoir obtenir des résultats à long terme pour des générations à venir.

Les avantages de cette recherche s'harmonisent également aux cibles environnementales proAction : la réduction des émissions de GES liées à la production laitière et des répercussions sur les terres nécessaires à la production laitière. L'utilité de cette recherche va devenir plus pertinente avec le temps en facilitant la sélection de vaches laitières beaucoup plus efficaces que celles que nous avons aujourd'hui. ■

de la recherche et de la génomique. « La recherche menée à la ferme permet aux producteurs de voir que le travail des chercheurs mène à des applications concrètes et a une utilité pratique. Les producteurs peuvent observer les avantages obtenus de première main », dit Filippo Miglior. La collecte de données d'un troupeau commercial permet aussi l'inclusion de données réelles au travail d'analyse.

Les chercheurs peuvent ainsi recueillir un plus grand volume de données compte tenu du fait que les troupeaux commerciaux sont habituellement plus gros que les troupeaux des stations de recherche universitaire. De plus, ils amassent plus de données issues d'un contexte autre que celui d'un troupeau de recherche, car dans une véritable ferme laitière, la régie des vaches se fait en temps réel. Les résultats tirés

**Faites votre fromage à la maison !**  
appareil automatisé

**LE PETIT**  
**Fromager**

PASTEURISATEUR-CAILLEUR MAISON  
HOME CHEESEMAKER-PASTEURIZER-VAT

PAR/BY  
LS BILODEAU

Contactez-nous maintenant !  
lsbilodeau.com - 418 484-2013

**L.S. Bilodeau**  
FABRICATION DE PRODUITS EN ACIER 196010

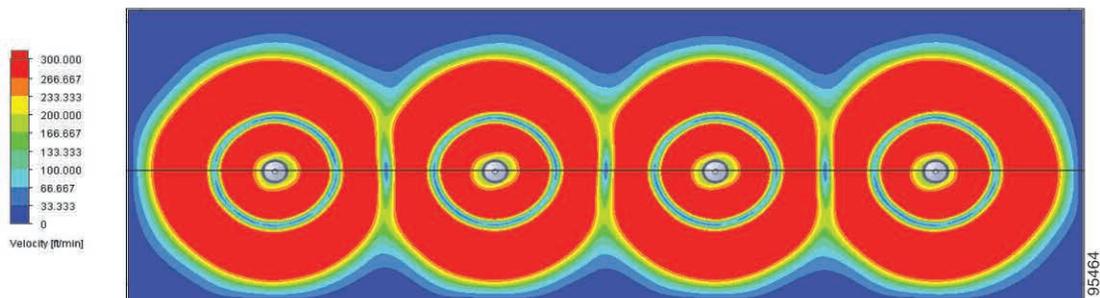
# CYCLONE 360

Ventilateur de recirculation 360°



- Distribution d'air sur 360° à 300 pieds/minute sur un diamètre de 90 pieds pour une couverture au sol de 6300 pieds carrés.
- Élimine les zones mortes sur 360° et en dessous du ventilateur
- Inclus un tendeur de courroie automatique
- Le Cyclone 360 développe 44 562 CFM avec 24.2 CFM par Watt et 24.1 lbf par kW à une vitesse nominale de 304 RPM avec un moteur 3 phases 230/460V-60Hz

## RÉSULTATS DE TEST À 13 PIEDS DU PLANCHER



# La paratuberculose : la résistance par l'amélioration génétique, on y travaille!

- La paratuberculose, ou maladie de Johne, entraîne des pertes économiques de 15 M\$ par an pour l'industrie laitière canadienne. Si l'identification des animaux infectés reste un défi, les progrès en matière de génétique devraient changer la donne sous peu.

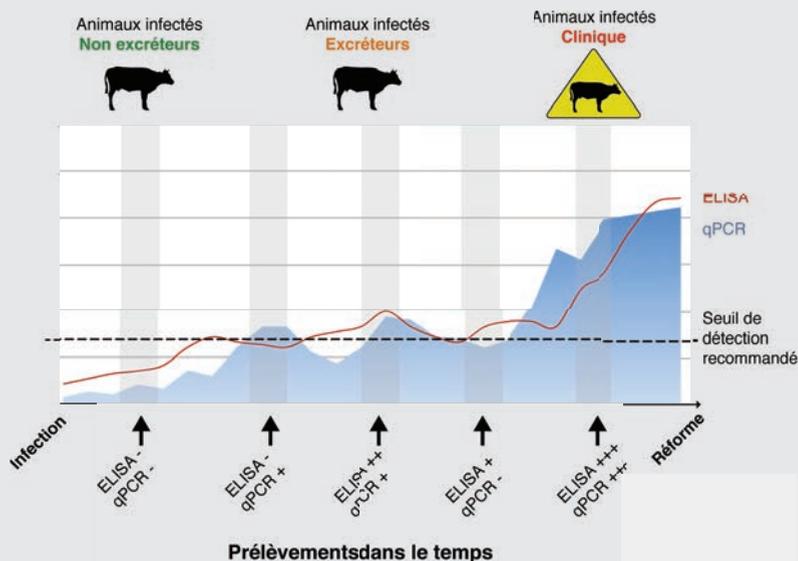
En raison de ses effets néfastes (perte de production laitière, diminution de la fertilité, amaigrissement progressif et diarrhée), on estime à plus de 3000 \$ la perte annuelle pour chaque ferme aux prises avec cette maladie. Plusieurs études scientifiques s'entendent pour associer le pathogène responsable, soit *Mycobacterium avium* spp *paratuberculosis* (MAP), à différentes pathologies humaines telles que l'arthrite rhumatoïde, l'athérosclérose et la maladie de Crohn.

## DISTINGUER LES VACHES ATTEINTES

Tous les efforts sont actuellement mis en place pour réduire la prévalence

de la paratuberculose à la ferme. Des mesures de biosécurité ont été instaurées. De plus, en partenariat avec l'industrie, Agriculture et Agroalimentaire Canada a déployé bon nombre d'efforts et d'investissements pour identifier avec le maximum de rigueur les animaux en voie de développer la maladie (dits « susceptibles ») et les animaux résistants. En effet, certains ont des anticorps contre le pathogène, mais ne l'excrètent pas et n'évoluent pas vers le stade clinique. Notre étude longitudinale effectuée auprès de 23 fermes situées au Québec et en Ontario nous a permis de discriminer avec plus de précision les vaches résistantes de celles excrétaant du MAP dans leur fumier en effectuant des mesures répétées sur 4-5 ans (Figure 1).

FIGURE 1



Exemple de progression (4 à 6 ans) de la maladie chez une vache susceptible d'évoluer vers le stade clinique de la paratuberculose bovine. Le profil est très différent d'une vache à l'autre, d'où la difficulté d'identifier un animal infecté par un seul test appliqué à un seul moment. Les mesures répétées sur 4-5 ans nous ont permis d'identifier les animaux infectés et excréteurs de MAP dans leur fumier.

La paratuberculose toucherait de 5 à 10 % des troupeaux québécois, et possiblement beaucoup plus, si l'on en croit une étude américaine (jusqu'à 69 %). La paratuberculose, ou maladie de Johne, est coûteuse. Malgré le maintien de l'appétit, la vache infectieuse maigrit de manière inexorable.

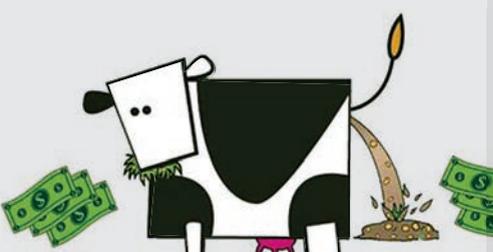
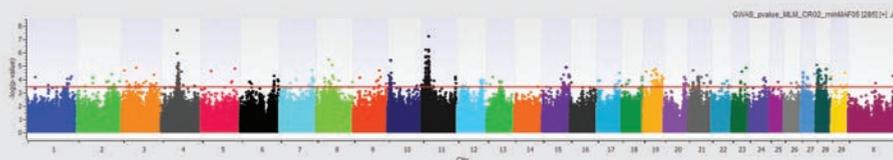


FIGURE 2



Analyse génétique utilisant près d'un million de marqueurs distribués sur les chromosomes de la vache. Avec seulement 50 vaches, nous arrivons à identifier des marqueurs génétiques (les points sur cette figure) associés à la susceptibilité de développer la maladie. Chaque couleur représente un chromosome différent dans le génome de la vache. Les points au-dessus de la ligne rouge sont des marqueurs pour la résistance dont l'association génétique est à l'étude sur 3500 vaches.

### AMÉLIORER LA RÉSISTANCE PAR LA GÉNÉTIQUE

La communauté scientifique est d'accord sur ce point : l'amélioration génétique est possible. Les avancées ont été discrètes jusqu'à ce jour, à cause du manque de sensibilité des tests, mais surtout par l'absence de mesures répétées dans le temps. Notre équipe a utilisé les outils diagnostiques les plus sensibles et spécifiques pour étudier la progression de la maladie chez près de 3500 vaches sur 4-5 ans. Les analyses préliminaires sont probantes : il est possible d'identifier des marqueurs associés à la paratuberculose bovine (Figure 2).

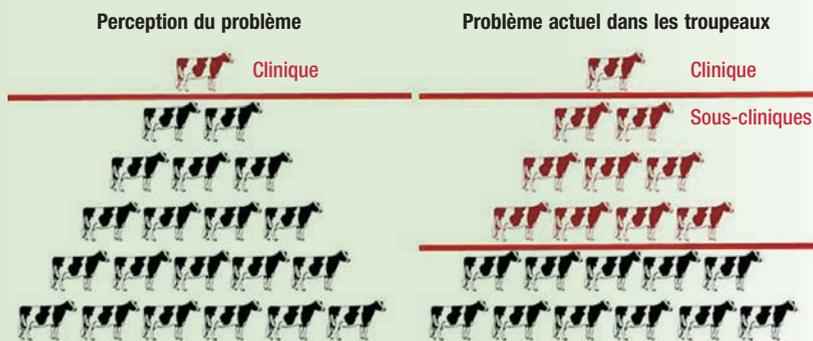
Dans le cadre du projet financé par Les Producteurs laitiers du Canada sous le programme Cultivons l'avenir 3 d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, nous analyserons la génétique des 3500 vaches à l'étude. À l'aide des outils génétiques développés par notre équipe et nos collaborateurs de l'Université de Guelph, nous identifierons les marqueurs associés à la paratuberculose bovine. Ces marqueurs génétiques pourront identifier les vaches susceptibles d'évoluer vers le stade clinique de la maladie. D'autres marqueurs permettront d'identifier les vaches qui résistent à l'infection ou à l'évolution de la maladie. En introduisant au troupeau une génétique procurant une résistance naturelle et à l'aide des mesures de biosécurité mises en place dans les fermes, tout sera mis en œuvre pour combattre cette maladie incurable.

## POUR UN MEILLEUR DIAGNOSTIC

Au stade sous-clinique, c'est-à-dire lorsqu'aucun symptôme (signe d'amaigrissement, de perte en production laitière ou autre telle la diarrhée) n'est apparent, les animaux peuvent excréter le MAP dans leur fumier et par conséquent dans l'environnement (Figure 4). MAP va donc circuler dans le troupeau et infecter d'autres animaux. Bien qu'il soit très important d'éliminer ces animaux excréteurs pour contrôler la maladie, les méthodes de diagnostic actuelles sont insuffisantes. Ces méthodes comprennent la détection d'anticorps dirigés contre le MAP dans le sang (test ELISA), la détection du pathogène par la culture fécale ou sa détection directe par la PCR fécale.

On sait d'ores et déjà que ces techniques, aussi spécifiques soient-elles, sont parfois peu sensibles lorsque prises séparément et surtout lorsqu'utilisées au stade sous-clinique de la maladie. En effet, durant cette phase, l'excrétion du MAP dans les fèces peut être irrégulière et la production d'anticorps contre le MAP chez l'animal est faible, reflétant une stimulation discrète du système immunitaire (c'est-à-dire peu détectable par le test ELISA). L'infection passe souvent sous le radar lorsque l'analyse est appliquée une seule fois. Il est donc de mise de privilégier une analyse longitudinale basée sur des prélèvements réguliers et répétés échelonnés sur une longue période de suivi (4-5 ans). Cette approche nous a permis une meilleure classification diagnostique des sujets infectés (infectieux) et de ceux qui sont en voie de l'être.

FIGURE 4



La prévalence apparente et celle attribuée au nombre réel d'animaux infectés sont très différentes. L'écart est dû à l'évolution imprévisible de la maladie et au manque de sensibilité des tests lorsqu'ils sont pris individuellement. ■

PAR [PAUL BAILLARGEON](#),  
[ELIZABETH DORÉ](#) DMV, Dipl. ACVIM, M.Sc.,  
chef vétérinaire, Services techniques,  
Division bovine, équine et génomique,  
Zoetis, et [NICOLE RUEST](#).

# La vaccination des jeunes veaux



- Dans un article paru en octobre 2017 (*La vaccination, qu'osse ça donne?*), nous vous expliquions l'importance de la vaccination et comment celle-ci permet de protéger vos animaux contre certaines infections. Cet article répond spécifiquement à des questions sur la vaccination des jeunes veaux et les particularités de leur système immunitaire.

## PARTICULARITÉS DU SYSTÈME IMMUNITAIRE DU VEAU

Il existe trois défis à surmonter afin d'obtenir une immunité optimale chez le veau.

- 1) Les veaux naissent avec un niveau d'anticorps insuffisant pour leur protection. Durant la gestation, les anticorps de la vache ne traversent pas le placenta et ne sont pas disponibles pour le fœtus en développement. C'est pourquoi l'administration du colostrum dès la naissance est primordiale, car c'est le seul moyen d'assurer un transfert des anticorps maternels et l'immunité passive chez les veaux.
- 2) Les anticorps maternels diminuent la capacité du veau à produire

une réponse immunitaire efficace lorsqu'on administre des vaccins injectables.

- 3) La maturation du système immunitaire du veau prend du temps. Le veau possède un système immunitaire compétent à la naissance, mais ce dernier n'atteindra la maturité que vers 8 à 12 mois.

## LES MALADIES DU JEUNE VEAU

Les maladies les plus fréquemment observées chez les jeunes veaux affectent les systèmes digestif (diarrhée) et respiratoire (pneumonie). La plupart des infections causant la diarrhée surviennent dans les deux premières semaines d'âge, soit trop

vite pour que le système immunitaire puisse développer une protection adéquate. La protection contre la diarrhée dépend essentiellement du transfert colostrale d'anticorps et de la gestion des facteurs de risque comme l'hygiène de l'environnement et des équipements pour l'alimentation. La vaccination des vaches et des taures dans les semaines précédant le vêlage permet d'augmenter la quantité d'anticorps colostraux contre plusieurs des agents causant la diarrhée.

Les infections respiratoires peuvent survenir à tout âge, mais elles atteignent typiquement leur pic d'incidence vers l'âge du sevrage, au moment où les génisses sont regroupées et, surtout, au moment où l'immunité passive a diminué en dessous du seuil de protection.

Les conditions environnementales et l'exposition aux agents infectieux sont deux éléments à considérer en priorité pour la prévention des problèmes respiratoires chez les jeunes bovins.

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).

## EST-IL POSSIBLE DE VACCINER LES VEAUX EN JEUNE ÂGE AFIN DE LES PROTÉGER CONTRE LA DIARRHÉE ET LA PNEUMONIE?

Oui, il est possible de vacciner les veaux en jeune âge, mais pas avec les vaccins qui sont donnés par injection. Les anticorps maternels que le veau a reçus par l'ingestion de colostrum et qui se retrouvent dans la circulation sanguine peuvent empêcher ces vaccins injectables de stimuler efficacement le système immunitaire du veau à produire des anticorps. C'est pourquoi l'étiquette de la plupart des vaccins injectables pour les bovins mentionne un âge minimum d'administration, qui est la plupart du temps de six mois.

Pour comprendre pourquoi il est possible de vacciner les jeunes veaux, même le jour de leur naissance, il faut savoir que le système immunitaire se divise en deux : systémique et local.

Le système immunitaire systémique assure, entre autres, la protection grâce aux anticorps qui sont présents dans le sang. Le transfert d'immunité colostrale et la vaccination par injection produisent principalement ce genre de protection. Le système immunitaire local, quant à lui, assure la protection des diverses muqueuses en produisant des anticorps particuliers à la surface des voies respiratoires et digestives, notamment. Cette immunité locale permet ainsi une protection particulièrement efficace au point d'entrée de certains agents infectieux, notamment les virus qui causent les maladies respiratoires. De plus, ces anticorps peuvent être produits par le système immunitaire du veau même s'il y a des anticorps d'origine maternelle dans son sang.

Il existe depuis plusieurs années un vaccin administré par voie orale, le plus rapidement possible après la naissance, qui permet d'aider à prévenir les cas de diarrhée néonatale causée par des virus. Plus récemment, un vaccin administré par voie nasale, pour favoriser spécifiquement la protection contre le coronavirus responsable de la diarrhée, a été mis sur le marché.

Des vaccins contre divers pathogènes respiratoires (virus, bactéries)



PHOTO: YVON GENDREAU

La vaccination des veaux en jeune âge est un élément important et essentiel de tout programme de prévention des maladies.

ont également été développés afin de pouvoir être administrés par voie intranasale et ainsi permettre le développement d'une protection efficace même en présence d'anticorps colostraux dans le sang du jeune veau. Une particularité importante : la protection obtenue par cette forme de vaccination est de courte durée chez le jeune veau. De plus, il n'existe pas de vaccin intranasal permettant d'assurer la protection contre le BVD (virus de la diarrhée virale bovine), qui peut causer, entre autres, des avortements. La vaccination intranasale contre les agents respiratoires ne remplace donc pas la vaccination par injection, qui est recommandée vers six mois d'âge et au moins 30 jours avant la saillie chez les génisses, mais permet d'assurer une protection contre certains pathogènes respiratoires durant une période où la vaccination par injection ne serait pas efficace.

### POURQUOI DEVRAIT-ON VACCINER LES JEUNES VEAUX?

La protection colostrale est très efficace pendant les premières semaines de vie, mais diminue rapidement après le deuxième mois d'âge. Cette période correspond en plus avec le sevrage, moment où les génisses sont regroupées et souvent mises en contact avec des animaux adultes.

La vaccination est un moyen éprouvé pour réduire le risque des maladies causées par plusieurs des virus et des bactéries infectant le sys-

tème respiratoire. Elle est d'ailleurs un des moyens recommandés pour diminuer l'utilisation des antibiotiques tout en réduisant le coût des traitements et en contribuant au bien-être animal. À long terme, la vaccination des jeunes sujets pourrait aider à diminuer l'impact démontré de ces infections, comme les retards de croissance et les réformes prématurées. Des études ont même démontré une diminution importante de la production de lait à la première et à la deuxième lactation chez les vaches qui ont souffert de pneumonie en jeune âge.

Tous les veaux doivent effectuer la transition entre leur immunité passive et l'immunité procurée par leur propre système immunitaire. Cette période, critique pour leur santé immédiate et pour leur développement futur, survient vers le deuxième mois d'âge. C'est la raison pour laquelle il est aussi important, sinon plus, de les vacciner que ce l'est pour le reste du troupeau.

Dans tous les types d'élevages, les jeunes animaux sont les plus susceptibles aux infections. C'est pourquoi la régie de troupeau doit inclure la protection des jeunes contre les infections les plus courantes. La vaccination des veaux en jeune âge est un élément important et essentiel de tout programme de prévention des maladies. Prenez le temps d'en discuter avec votre médecin vétérinaire. Celui-ci sera en mesure de vous recommander un protocole de vaccination adapté à la situation de votre troupeau. ■

Par L'ÉQUIPE MARKETING, PLQ

# 50 ans, ça se fête en grand!

Le 17 octobre dernier avait lieu la Grande fête de l'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec (ITHQ) qui clôturait l'année de festivités entourant son 50<sup>e</sup> anniversaire. L'événement, qui a attiré 1 000 personnes du milieu agroalimentaire et touristique, se voulait grandiose et gastronomique.

Les Fromages d'ici ont une fois de plus comblé l'intérêt des invités avec leur succulente et magnifique table de fromages, agrémentée de beurre d'érable à la canneberge et de miel aux bleuets. Ceux-ci étaient présentés par un maître-fromager qui a su mettre son expertise au profit du savoir-faire d'ici en faisant découvrir de nouvelles saveurs. Une station de raclette traditionnelle était également offerte aux convives, le tout accompagné de fines charcuteries.



crème fromages d'ici lait au chocolat



L'abondance étant à son apogée lors de la Grande fête de l'ITHQ, Recettes d'ici de la Famille du lait a proposé un lait frappé complètement fou, maintenant disponible sur le site [recettesdici.com](http://recettesdici.com). Cette recette bonifie le traditionnel *milkshake* avec ses garnitures de crème à fouetter, pop-corn à l'érable et pépites à l'érable, le tout surplombé d'un magnifique biscuit à l'effigie du site de recettes.

Toujours dans le cadre des célébrations, Liza Frulla, directrice générale de l'ITHQ et fière porte-parole de l'excellence culinaire du Québec, s'est prêtée à notre jeu lors du tournage d'une capsule web, pour le plaisir des abonnés de Recettes d'ici.com. Pour visionner la vidéo, rendez-vous sur le site internet.



Par L'ÉQUIPE MARKETING, PLQ

## Que voulez-vous savoir



Les consommateurs sont nombreux à se questionner sur la production laitière au Québec et c'est sur le site web [lafamilledulait.com](http://lafamilledulait.com) qu'ils se dirigent pour trouver réponse à leurs interrogations.

À ce jour, plusieurs centaines de demandes ont été reçues sur la page « Que voulez-vous savoir? ». De quoi tenir occupés nos experts recrutés pour vulgariser et répondre efficacement à toutes les demandes d'information. Chaque explication donnée est validée par des sources fiables et vérifiables. Voici quelques-unes des questions posées à nos producteurs de lait, médecin vétérinaire, kinésiologue et nutritionniste qui animent cette section.

### QUELLE RACE DE VACHE PRODUIT LE PLUS DE LAIT?

Une réponse de DANIEL GOBEIL, producteur de lait

La palme d'or revient à la holstein, laquelle produit en moyenne 8 200 kilos de lait par période de lactation. Certaines holsteins peuvent même atteindre 12 000 kilos en un an! On parle grosso modo du double de la quantité provenant d'une jersey.

La holstein possède les attributs classiques de l'image qu'on se fait d'une vache, avec ses grandes taches noires et sa puissante stature. Elle peut, à l'occasion, arborer une robe blanche et des taches rougeâtres.

Les premières vaches holsteins au Canada provenaient des États-Unis ou directement de leur pays d'origine, la Hollande, en 1881.

La holstein est reconnue pour sa production de lait aussi rentable qu'exceptionnelle et pour sa robuste constitution physique: ce sont d'ailleurs les raisons pour lesquelles elle représente 90 % des vaches du Québec!

la famille  
du lait





## QU'EST-CE QUE LE LAIT CRU?

Une réponse de  
**KARINE GRAVEL**,  
nutritionniste

Le lait cru est un lait non traité ou non pasteurisé, qui n'a pas subi de traitement thermique pour détruire l'ensemble des microorganismes pathogènes qu'il pourrait inclure. Au Canada, le lait frais destiné à la consommation est toujours pasteurisé. La vente de lait cru est interdite, car elle présente des risques importants de contamination. Les enfants, les femmes enceintes, les adultes plus âgés et les personnes dont le système immunitaire est affaibli ne devraient pas boire de lait cru, car ils sont plus susceptibles de souffrir d'une intoxication alimentaire.

Par contre, la vente de fromages fabriqués à partir de lait cru est permise au pays. Ces derniers sont produits d'une manière à éliminer les microorganismes pathogènes. Le risque d'intoxication alimentaire est toutefois plus grand pour les populations vulnérables à qui l'on conseille de se tourner vers des fromages à base de lait pasteurisé.

## EST-CE VRAI QUE LA CONSOMMATION DE LAIT ENTRAÎNE DES TENDINITES ET DE L'ARTHRITE?

Une réponse de  
**DINO MASSON**,  
kinésiologue

Non, pas du tout! Les tendinites sont plutôt causées par l'usure ou par des accidents, des chutes ou des blessures répétitives. L'arthrite englobe plus d'une centaine d'affections différentes en lien avec la douleur aux articulations, aux ligaments, aux tendons et aux os du système musculosquelettique. Selon la Société de l'arthrite ([www.arthrite.ca](http://www.arthrite.ca)), il n'y a pas d'étude concluante sur le fait que les produits laitiers contribuent à augmenter cette maladie : on ne note d'ailleurs aucune différence entre les patients souffrant d'arthrite rhumatoïde qui adoptent une diète riche en produits laitiers et ceux qui adoptent une diète sans produits laitiers.

Puisqu'un Canadien sur six âgé de 12 ans et plus souffre d'arthrite rhumatoïde, et que ces chiffres tendent à augmenter, bougeons! L'exercice physique contribue à contrer ou à diminuer les douleurs arthritiques, à préserver la mobilité des articulations et à augmenter la masse musculaire.

## À QUOI SERVENT LES CARRAGHÉNANES QUE L'ON RETROUVE DANS CERTAINS PRODUITS LAITIERS?

Une réponse de  
**KARINE GRAVEL**,  
nutritionniste

Les carraghénanes, aussi appelées carraghénines, sont ajoutées à certains aliments préparés pour leurs propriétés gélifiantes, stabilisantes et épaississantes. Extraites d'une petite algue rouge qui s'appelle mousse d'Irlande ou goémon blanc, elles sont cultivées et récoltées dans divers pays de l'Atlantique Nord, dont le Canada. On repère les carraghénanes dans la liste des ingrédients d'un aliment qui en contient, tout simplement.

On peut les retrouver dans le fromage, le lait évaporé et la crème glacée pour empêcher la formation de gros cristaux de glace. On les utilise pour gélifier certains desserts à base de lait, comme le blanc-manger. Elles remplacent aussi les matières grasses des versions allégées de certains produits laitiers. ■





# Le site **Education Nutrition.ca** entièrement revampé!

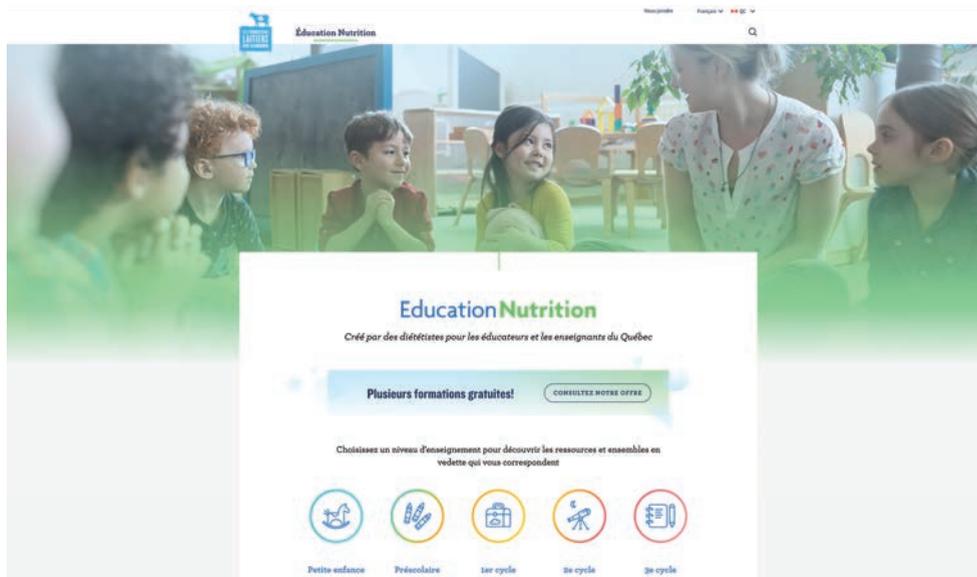
Les équipes de nutrition de l'Alberta, des Maritimes et du Québec et l'équipe Web des Producteurs laitiers du Canada (PLC) sont fières de vous présenter le site Web EducationNutrition.ca totalement reconstruit. Ce site est la première section du nouvel écosystème Web PLC à voir le jour.

Destiné au personnel éducateur de même qu'aux enseignants et aux intervenants en milieu scolaire, le site propose des ressources éducatives et des activités variées traitant de la place des produits laitiers et de l'importance d'une saine alimentation dès la petite enfance jusqu'à la fin du primaire.

L'objectif consiste à outiller les intervenants et les professionnels dans leurs interventions éducatives en leur fournissant des articles informatifs, des vidéos, des jeux-questionnaires, des ateliers culinaires, des recueils d'activités, des images d'aliments, des affiches, et plus encore. Les documents peuvent être commandés, téléchargés ou imprimés.

Pour faciliter et enrichir l'expérience, toutes les ressources sont classées en fonction de l'âge des enfants. De plus, des liens avec les objectifs du développement global des enfants et le curriculum scolaire de chacune des provinces sont établis et mis en valeur.

Dans le but de rendre l'expérience dynamique et de susciter la récurrence des visites, des nouveautés sont ajoutées sur une base régulière. Les visiteurs peuvent encore faire une demande de formation pour leur milieu respectif. ■



# À propos de la production

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

## Prix du lait intraquota

Le prix à la composition moyenne pour septembre est de 79,61 \$/hl. Le prix intraquota a augmenté de 2,89 \$/hl entre les mois d'août et de septembre, soit une augmentation de 4,1 %, passant de 69,69 \$/hl à 72,58 \$/hl à la composition de référence. La hausse résultant de l'ajustement du prix de soutien du beurre par la Commission canadienne du lait (CCL), en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre, explique la majeure partie de cette augmentation.

### PRIX DU LAIT INTRAQUOTA

	AOUT 2018	SEPTEMBRE 2018	VARIATIONS	
PRIX MENSUEL	\$/KG	\$/KG	\$/KG	%
Matière grasse*	10,4896	10,7502	0,2606	2,5
Protéine	7,3085	8,2828	0,9743	13,3
Lactose et autres solides	1,4984	1,5301	0,0317	2,1
PRIX MENSUEL	\$/HL	\$/HL	\$/HL	%
Composition de référence**	69,69	72,58	2,89	4,1
Composition moyenne***	75,02	79,61	4,59	6,1
TENEUR MOYENNE MENSUELLE	KG/HL	KG/HL	KG/HL	%
Matière grasse	4,0019	4,0935	0,0916	2,3
Protéine	3,3428	3,2068	-0,1360	-4,1
Lactose et autre solides	5,7496	5,9119	0,1623	2,8

\* Inclut le transfert de 3 \$/kg de la protéine vers la matière grasse. Cette politique vise à valoriser la matière grasse dans le contexte des surplus de solides non gras.

\*\* Composition d'un hectolitre de référence : 3,6 kg de matière grasse/hl, 3,0 kg de protéine/hl, 5,9 kg de lactose et autres solides/hl.

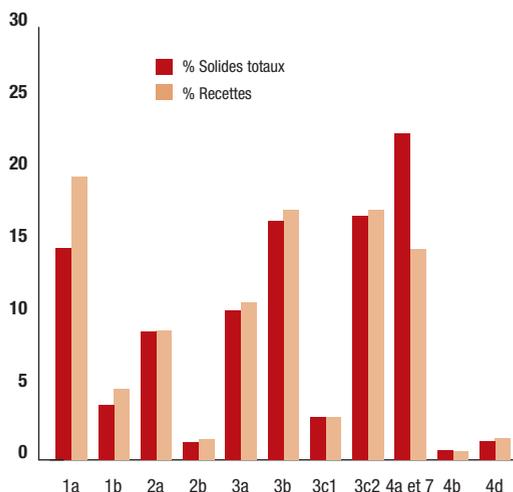
\*\*\* Composition de tout le lait du mois courant et du mois précédent.

À compter de septembre 2018, les résultats d'analyse concernant la protéine sont exprimés en protéines vraies (caséines + protéines du lactosérum). L'azote non protéique est ajouté aux autres solides.

## Répartition des ventes par classes de fabrication au Québec SEPTEMBRE 2018

Classe	Description	% solides totaux	% recettes
1a	Lait et boissons laitières	14,66	19,60
1b	Crème	3,82	4,93
2a	Yogourt	8,88	8,92
2b	Crème glacée et crème sure	1,22	1,40
3a	Fromages fins et fromages non mentionnés en classes 3b, 3c1 ou 3c2	10,38	10,89
3b	Cheddar	16,55	17,29
3c1	Asiago, munster, feta, gouda, havarti, parmesan et suisse	2,94	2,95
3c2	Mozzarella, brick, colby, farmer, jack, monterey jack et paneer	16,92	17,32
4a et 7	Beurre et poudre de lait	22,61	14,59
4b	Lait concentré destiné à la vente au détail	0,69	0,57
4d	Inventaires, pertes extraordinaires et retours en lait de consommation jeté	1,32	1,53
<b>Total</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

## Répartition des ventes par classes de fabrication au Québec



## Prix en vigueur – Québec<sup>1</sup> SEPTEMBRE 2018

### Description des classes de lait Classes nationales

	\$/hl	MG \$/kg	Protéine \$/kg	LAS \$/kg
1a	76,78	8,0726		
1b	62,55	8,0726		
1c	69,10	7,2653		
2a			9,1391	6,2355
2b			9,1391	6,2355
3a			9,1391	14,2691
3b1			9,1391	14,0754
3b2			9,1391	13,8992
3c1			9,1391	14,2691
3c2			9,1391	15,4429
3d			9,0580	9,9283
4a			9,1391	5,6734
4b			9,1391	5,7831
4c			8,2197	12,8309
4d			9,1391	5,6734
5a			7,3197	4,2919
5b			7,3197	1,7614
5c			7,3335	1,3442
5d			7,9289	3,3606
7			6,3201	1,5801

<sup>1</sup> Les prix des classes régulières sont en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018. Le prix des composants vendus en classes 5a, 5b, 5c, 5d et 7 est sujet à une révision mensuelle.

## Ratio SNG/G – Québec

	2017-2018	2018-2019
AOU	2,2341	2,2720
SEP	2,2143	2,2276
OCT	2,2026	
NOV	2,1840	
DÉC	2,1827	
JAN	2,1855	
FEV	2,1911	
MAR	2,1872	
AVR	2,1927	
MAI	2,2094	
JUN	2,2293	
JUL	2,2524	
Total	2,2051	

## Prix à la ferme – Québec SEPTEMBRE 2018

	MG \$/kg	Protéine \$/kg	LAS \$/kg	Valeur d'un hl à la composition moyenne <sup>2</sup>	Valeur d'un hl de référence (PLQ) <sup>3</sup>
Prix intraquota	10,7502 \$/kg	8,2828 \$/kg	1,5301 \$/kg	79,61 \$/hl	72,58 \$/hl
Prime MG <sup>4</sup>	0,1037 \$/kg			0,4245 \$/hl	0,3733 \$/hl
Prime qualité du lait PLQ <sup>5</sup>					0,5000 \$/hl
Prime qualité du lait CMLL <sup>6</sup>					0,3525 \$/hl

### Déductions

Administration du plan conjoint et fonds de défense	0,0330 \$/kg de solides totaux
Publicité et promotion	0,1014 \$/kg de solides totaux
Fonds de développement	0,0008 \$/kg de solides totaux
Transport	2,8284 \$/hl

<sup>4</sup> Prime versée sur les quantités de matières grasses intraquota produites par les producteurs dont le ratio SNG/G est 2,35 et moins.

N.B. – Tout producteur non titulaire d'un certificat proAction suite à 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:	Bactéries totales/ml	Cellules somatiques/ml
<sup>5</sup> PLQ	20 000 et moins	200 000 et moins
<sup>6</sup> CMLL	15 000 et moins	150 000 et moins

	Composition du lait	<sup>2</sup> À la composition moyenne	<sup>3</sup> De référence (PLQ)
MG		4,0935 kg/hl	3,6000 kg/hl
Protéine*		3,2068 kg/hl	3,0000 kg/hl
LAS*		5,9119 kg/hl	5,9000 kg/hl

\* À compter de septembre 2018, les résultats d'analyse concernant la protéine sont exprimés en protéines vraies (caséines + protéines du lactosérum). L'azote non protéique est ajouté aux autres solides.

# À propos de la production

## Production à la ferme – Québec (production intra et hors quota)

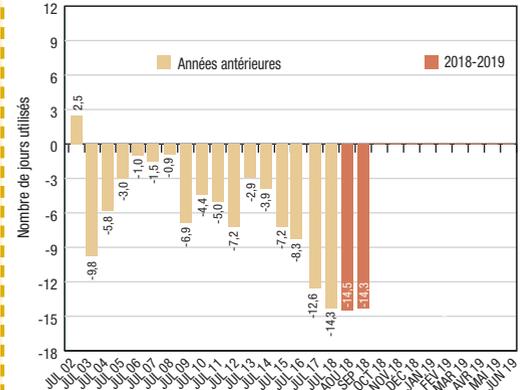
	2017-2018	2018-2019		Écart cumulatif production vs quota continu %		
	% du quota	% du quota	kg de MG	Litres	Québec	P5
JUL 18					-0,17	0,50
AOU	97,29	98,68	11 268 638	281 582 807	-0,29	0,44
SEP	99,25	100,25	11 063 841	270 276 582	-0,28	0,49
OCT	99,64					
NOV	99,51					
DÉC	99,86					
JAN	106,67					
FÉV	106,83					
MAR	105,45					
AVR	108,03					
MAI	107,42					
JUN	105,64					
JUL	101,20					

Quota sur 12 mois kg de MG **135 421 929** **271 699 241**

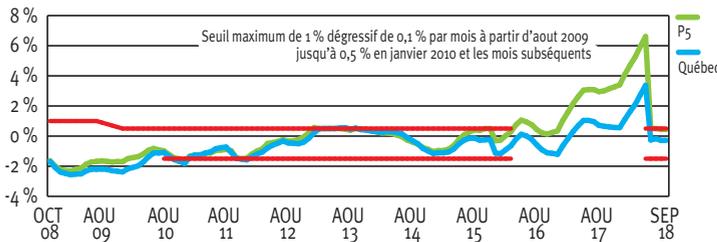
Teneur moyenne SEPT 2018 : MG 4,0935 kg/hl  
 Protéine 3,2068 kg/hl  
 LAS 5,9119 kg/hl

Nombre de producteurs détenant du quota : 5 105  
 Nombre de producteurs ayant produit : 5 047

## Tolérance moyenne utilisée à l'échelle du Québec (en jours)



## Suivi du quota continu Québec et P5



N. B. – Le seuil maximum de 0,5 % et le seuil minimum de -1,5 % ne s'appliquent pas d'avril 2016 à mai 2018.

## Suivi de la production hors quota

	Nbre de producteurs	Hors quota à l'échelle individuelle <sup>7</sup> Ce mois (en kg de MG)	Cumulatif (kg de MG)
JUL 18	215	16 486	206 618
AOU 18	161	14 806	
SEP 18	210	19 948	34 754
OCT 18			
NOV 18			
DÉC 18			
JAN 19			
FÉV 19			
MAR 19			
AVR 19			
MAI 19			
JUN 19			
JUL 19			

<sup>7</sup> Les résultats tiennent compte des corrections de paie pour l'année courante.

## Qualité du lait – Québec SEPTEMBRE 2018

	% des analyses	% du lait conforme à la norme	
		Par strates	Cumulatif
<b>Bactéries totales/ml</b>			
15 000 et moins	56,41	56,52	
15 001 à 50 000	35,85	35,04	91,56
50 001 à 121 000	5,33	5,79	97,35
121 001 et plus	2,41	2,65	
<b>Cellules somatiques/ml</b>			
100 000 et moins	5,90	5,36	
100 001 à 200 000	36,15	38,72	44,08
200 001 à 300 000	36,23	36,70	80,78
300 001 à 400 000	17,35	15,70	96,48
400 001 et plus	4,37	3,52	
<b>Adultération</b>			
Nombre d'analyses positives aux antibiotiques			9
Nombre de pénalités pour adultération par l'eau			26

	Bactéries totales/ml	Cellules somatiques/ml	
	Québec	Québec	P5
JUL 17	31 359	225 595	221 824
AOU 17	26 240	227 249	225 076
SEP 17	28 670	217 658	215 700
OCT 17	27 090	218 467	208 046
NOV 17	32 554	212 522	199 933
DÉC 17	29 085	202 812	196 508
JAN 18	28 540	200 572	201 622
FÉV 18	30 604	190 893	188 614
MAR 18	30 010	192 314	186 705
AVR 18	25 443	190 177	186 550
MAI 18	28 530	192 343	193 131
JUN 18	28 250	196 767	194 015
JUL 18	31 464	215 650	
AOU 18	34 083	227 554	
SEP 18	26 313	223 784	

## Lait biologique au Québec

	Nombre de producteurs	Litres	Prime \$/hl <sup>8</sup>
OCT 16 À SEP 17	117	48 254 213	22,58
OCT 17 À SEP 18	127	56 261 277	21,46

<sup>8</sup> Prime versée aux producteurs de lait biologique après le paiement des frais supplémentaires pour le transport et la prime à la qualité.

## DONS DE LAIT

Depuis janvier 2003,  
**1 462**  
**PRODUCTEURS**  
 ont donné près de  
**10 MILLIONS DE**  
**LITRES DE LAIT.**

## Système centralisé de vente des quotas (SCVQ)

OCTOBRE 2018

Prix fixé : 24 000,00 \$

	Nombre	kg de MG/jour
<b>Offres de vente</b>		
Totales	101	1 247,36
Admissibles à la répartition	101	1 247,36
Réussies	101	1 247,36
<b>Réserve</b>		
Quantité achetée (-) / vendue (+)		-0,06
<b>Offres d'achat</b>		
Totales	887	9 628,14
Admissibles à la répartition	886	9 613,64
Réussies	886	1 247,30

Participe au prorata toute offre d'achat non comblée égale ou supérieure à 0,08 kg de MG/jour.

### RÉPARTITION DES OFFRES DE VENTE ET D'ACHAT PAR STRATE DE PRIX

VENTES			ACHATS			
Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif	Prix offerts \$/kg de MG/jour	Nombre	kg de MG/jour	Cumulatif
1	1,00		< 24 000,00	1	14,50	
100	1 246,36	1 247,36	24 000,00 Prix plafond	886	9 613,64	9 613,64

### RÉPARTITION AUX ACHETEURS ET AUX VENDEURS

ACHETEURS			Nombre	kg de MG/jour	%
PROGRAMES	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 des prêts au démarrage	9	0,90	0,1	
	Itération (0,72 kg de MG/jour)	886	627,82	50,3	
	Prorata (6,88 %)	861	618,58	49,6	
	<b>12,97 % des offres ont été comblées</b>		<b>1 247,30</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	101	1 247,36	100,0	
	<b>100,00 % des offres ont été comblées</b>	<b>101</b>	<b>1 247,36</b>	<b>100,0</b>	

## Prix des quotas dans les provinces du Canada OCTOBRE 2018

Province	\$/kg de MG/jour	Province	\$/kg de MG/jour	Province	\$/kg de MG/jour
Nouvelle-Écosse	24 000,00 plafond	Québec	24 000,00 plafond	Alberta	39 100,00
Île-du-Prince-Édouard	24 000,00	Ontario	24 000,00 plafond	Saskatchewan	31 100,00
Nouveau-Brunswick	24 000,00	Manitoba	27 640,00	Colombie-Britannique	38 500,00

## Revue des marchés du lait

### LA PRODUCTION DÉPASSE LA DEMANDE

Pour la période de 12 mois finissant en septembre 2018, les besoins canadiens totaux sont de 371,89 M de kg de matière grasse (MG). Les besoins en lait de transformation atteignent 258,37 M de kg de MG. La demande pour le lait de consommation a diminué pour se terminer à 112,58 M de kg. À ces chiffres s'ajoute 0,94 M de kg de MG pour les programmes d'innovation et d'exportation. Depuis décembre 2017, la production à l'échelle du Canada dépasse la demande totale. À 380,39 M de kg de MG à la fin du mois de septembre 2018, l'écart était de 8,5 M de kg de MG.

Pour la période de 12 mois finissant le 18 août 2018, les ventes au détail conservent une bonne croissance en général. La croissance des ventes de beurre est de 4,3 %. Les ventes au détail pour tous les fromages sont de 3,2 % d'augmentation. Pour les fromages de la classe 3c (mozzarella, feta, gouda, etc.), la croissance est de 3,7 %. La croissance des ventes de crème est de 4,9 % tandis que celle du yogourt est de 0,1 %. Les ventes de crème glacée affichent une croissance de 5 %.

### DROIT DE PRODUIRE DU QUÉBEC

EN VIGUEUR	% QUOTA NON NÉGOCIABLE	VARIATION DU DROIT DE PRODUIRE
------------	------------------------	--------------------------------

MAR 15	15,0 %	
AOU 15	10,0 % <sup>9</sup>	
DÉC 15	9,78 % <sup>10</sup>	2 %
FÉV 16	5,0 % <sup>11</sup>	
JUL 16	4,95 % <sup>12</sup>	1 %
AOU 16	4,90 % <sup>12</sup>	1 %
SEP 16	4,85 % <sup>12</sup>	1 %
NOV 16	4,70 % <sup>13</sup>	3 %
DÉC 16	4,60 % <sup>14</sup>	2 %
FÉV 17	0 % <sup>15</sup>	
JUL 17 <sup>16</sup>		5 %
NOV 17 <sup>17</sup>		1 %
MAI 18 <sup>18</sup>		-1,5 %
SEP 18 <sup>19</sup>		3,5 %

<sup>9</sup> En août 2015, une tranche de 5 % de quota non négociable a été convertie en quota négociable afin de ramener la part du quota non négociable à 10 %.

<sup>10</sup> En décembre 2015, le droit de produire a été augmenté de 2 %, la part du quota non négociable a été ajustée à 9,78 %.

<sup>11</sup> En février 2016, la part du quota non négociable a été ajustée à 5,0 %.

<sup>12</sup> En juillet, août et septembre 2016, le droit de produire a été augmenté de 1 % pour chacun de ces mois. Conséquemment, la part de quota non négociable a été ajustée à 4,95 % en juillet, à 4,90 % en août et à 4,85 % en septembre.

<sup>13</sup> En novembre 2016, le droit de produire a été augmenté de 2 %. Conséquemment, la part de quota non négociable a été ajustée à 4,70 %.

<sup>14</sup> En décembre 2016, le droit de produire a été augmenté de 2 %. Conséquemment, la part de quota non négociable a été ajustée à 4,60 %.

<sup>15</sup> En février 2017, la dernière tranche de 4,60 % de quota non négociable a été convertie en quota négociable, portant la part de quota non négociable à 0 %.

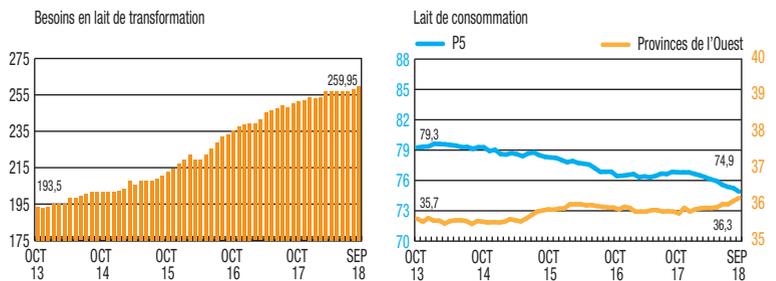
<sup>16</sup> En juillet 2017, le droit de produire a été augmenté de 5 %.

<sup>17</sup> En novembre 2017, le droit de produire a été augmenté de 1 %.

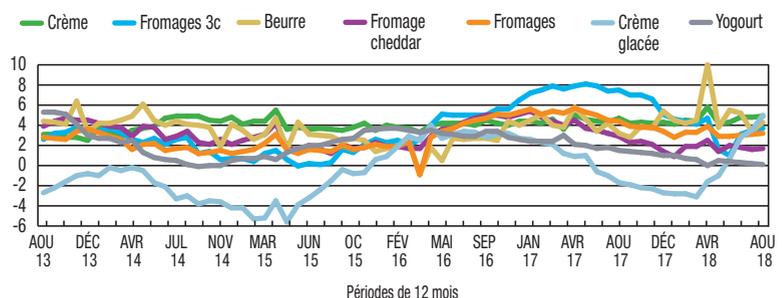
<sup>18</sup> En mai 2018, le droit de produire a été réduit de 1,5 %.

<sup>19</sup> En juillet 2018, le droit de produire a été réduit de 3,5 %.

### ÉVOLUTION DES BESOINS EN LAIT DE CONSOMMATION ET DES BESOINS CANADIENS EN LAIT DE TRANSFORMATION – MILLIONS DE KG DE MATIÈRE GRASSE



### ÉVOLUTION EN % DE LA DEMANDE POUR LES PRODUITS LAITIERS AU CANADA<sup>20</sup>



<sup>20</sup>Source : Nielsen, ventes au détail en épicerie qui représentent 50 % du marché total, et qui exclut les ventes aux restaurants, hôtels et institutions.



## Une ombre sur le bio français

En France, les exploitations laitières qui sont passées au bio récemment affichent une moins bonne efficacité économique que celles converties il y a quelques années. C'est le constat que fait Jérôme Pavis, de l'Institut de l'élevage, qui suit la performance des entreprises bio depuis 25 ans.

Le facteur en jeu : la taille. M. Pavis explique que les nouvelles exploitations bio sont plus grandes que celles d'avant. Les pâturages, qui sont à la base de la production bio, sont par conséquent de plus en plus morcelés ou éloignés. « La maximisation du pâturage est l'un des leviers importants de la performance technico-économique en production bio », rappelle-t-il.

Cette situation entraîne une détérioration des charges, en particulier les charges en machinerie. « La performance des élevages nouvellement convertis reste bonne par rapport à l'ensemble des exploitations laitières, observe-t-il, mais il y a quand même une tendance régulière à la baisse. »

L'expert souligne qu'il n'a tout de même jamais vu une exploitation bio revenir au conventionnel.

(Source : [web-agri.fr](http://web-agri.fr))

## Une qualité surprenante

Une des protéines contenues dans le lait, la lactoferrine, peut donner un coup de pouce aux personnes subissant un traitement de chimiothérapie. On sait que la chimiothérapie est employée pour combattre divers types de cancer. Un des effets secondaires que ces patients subissent est un goût métallique prononcé et persistant dans la bouche. Au point où ils mangent souvent moins et se mettent alors à perdre du poids, ce qui peut affecter leur guérison.

Dans une étude menée au Collège d'agriculture et des sciences de la vie de Virginie, des chercheurs ont extrait de la lactoferrine du lait et l'ont servie comme supplément alimentaire sur une base quotidienne à des patients sous chimiothérapie. Ils ont ainsi pu constater que la lactoferrine protège la perception des saveurs. Cela s'expliquerait par le fait qu'elle modifie la composition protéique de la salive.

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

## Les mérites de l'argile

Quand un aliment contient une concentration excessive de mycotoxines, certains éleveurs ajoutent de l'argile à la ration. Ce minéral, qui est en fait de l'argile bentonite ou un autre minéral silicaté, possède la capacité de fixer les mycotoxines dans le rumen avant que celles-ci ne passent dans le sang de la vache et dans son lait. Les mycotoxines séquestrées sont ensuite évacuées par les fèces.

Les bovins laitiers sont moins sensibles aux mycotoxines que d'autres espèces comme le porc ou la volaille. Néanmoins, des concentrations élevées peuvent entraîner une baisse de la consommation alimentaire et, conséquemment, de la production de lait. De plus, elles peuvent affecter la performance reproductive de l'animal.

Plusieurs recherches confirment que cet agent liant possède une certaine efficacité, quoique celle-ci varie d'un cas à l'autre selon les conditions d'utilisation. Une étude récente réalisée à l'Université d'Illinois vient jeter un éclairage quant à l'effet de l'argile sur le métabolisme de l'animal. Elle démontre que l'argile renforce la résistance immunitaire de celui-ci. En effet, chez des vaches recevant une ration contaminée, les chercheurs ont observé une inflammation sévère des cellules du foie. Par contre, l'ajout à la ration de huit onces d'argile a diminué sensiblement cette inflammation. En parallèle, l'incorporation de l'argile a soutenu l'activité enzymatique du foie. Autrement dit, celui-ci est demeuré plus fonctionnel.

L'effet de l'argile se fait également sentir sur la capacité du métabolisme de synthétiser des protéines. Les chercheurs l'ont observé en monitorant le niveau d'expression d'un certain gène, appelé MTOR, qui est impliqué dans la production de protéines. Les mycotoxines diminuent ce niveau de sorte que l'animal synthétise moins de protéines pour la production de lait et pour couvrir ses besoins métaboliques.

L'équipe de l'Université d'Illinois conclut donc qu'en présence de mycotoxines, l'ajout d'argile aura pour effet non seulement de neutraliser celles-ci, mais aussi de stimuler la capacité immunitaire de l'animal.

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



## À cause du Zika

L'État de New York réglemente maintenant l'utilisation des pneus dans les silos horizontaux. La raison? Les risques liés au virus Zika et aux autres maladies pouvant être transmises par les maringouins.

Les producteurs sont tenus de ne pas dépasser un ratio de 0,25 pneu par pied carré de couverture. De plus, les pneus doivent avoir été coupés en deux ou perforés de façon à ne pas accumuler d'eau.

La réglementation a pris les producteurs par surprise et leurs porte-parole ont demandé un délai supplémentaire pour pouvoir s'y adapter. L'un des défis réside dans le fait que les pneus de type radial comportent des fils d'acier susceptibles de causer des blessures lors d'une coupe, d'un perçage ou d'une manutention.

L'Université de Pennsylvanie a préparé un guide sur l'utilisation des pneus dans les silos.

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



# Cipaille

Temps de  
préparation :  
30 min

Temps de  
cuisson : 5 h

Nombre de  
portions : 8

## SUGGESTIONS

**On peut remplacer la viande de sanglier ou de cerf par de l'original, du lièvre ou de la pintade.**

**On peut également préparer la garniture la veille et la laisser mariner toute la nuit, recouverte d'une pellicule en plastique, au réfrigérateur.**

Inscrivez-vous à notre infolettre et recevez nos nouvelles recettes!  
[recettesdici.com](http://recettesdici.com)

## INGRÉDIENTS

### POUR LA PÂTE

- 250 ml (1 tasse) de farine tout usage
- 80 ml ( $\frac{1}{3}$  tasse) de beurre salé, coupé en cubes
- 45 ml (3 c. à soupe) d'eau glacée

### POUR LA GARNITURE

- 1 kg (2 lb) de viande sauvage (comme un mélange d'épaule de sanglier et d'épaule de cerf), coupée en petits cubes
- 1 kg (2 lb) de cuisses de canard désossées, sans la peau, coupées en petits cubes
- 1 oignon jaune, pelé et finement tranché
- 2 grosses pommes de terre, pelées et coupées en petits cubes
- 30 ml (2 c. à soupe) de persil italien haché
- 5 ml (1 c. à thé) de graines de céleri
- 5 ml (1 c. à thé) de marjolaine moulue
- 2 ml ( $\frac{1}{2}$  c. à thé) de noix de muscade moulue
- 1 pincée de cannelle moulue
- 1 pincée de clou de girofle moulu
- Sel et poivre du moulin
- 500 ml (2 tasses) de bouillon de poulet
- 1 œuf battu additionné de 30 ml (2 c. à soupe) d'eau, pour la dorure

## PRÉPARATION

Dans le bol d'un robot culinaire, mélanger la farine et le beurre jusqu'à l'obtention d'une texture grumeleuse. Ajouter l'eau et mélanger pour former une pâte.

Former un disque. Emballer dans une pellicule en plastique. Réfrigérer au moins 1 heure.

Préchauffer le four à 180 °C (350 °F). Dans un grand bol, mélanger tous les ingrédients à l'exception du bouillon. Saler et poivrer généreusement.

Dans une casserole en fonte d'une contenance d'environ 3 L (12 tasses), ajouter le mélange. Arroser de bouillon pour recouvrir complètement la garniture.

Sur un plan de travail légèrement fariné, à l'aide d'un rouleau à pâtisserie, abaisser la pâte en un cercle plus large que la casserole.

Recouvrir la garniture avec la pâte et replier les bords. À l'aide d'un couteau bien aiguisé, réaliser un trou et quelques fentes au centre de la pâte, pour permettre à la vapeur de s'échapper. Brosser la surface de la pâte avec l'œuf battu avec de l'eau. Cuire au four pendant 1 heure. Retirer la casserole du four et recouvrir la pâte avec du papier d'aluminium. Réduire la température du four à 150 °C (300 °F) et poursuivre la cuisson pendant 3 heures. Vérifier si la viande s'assèche et ajouter délicatement un peu de bouillon au besoin par le trou dans la pâte.

Retirer le papier aluminium et poursuivre la cuisson 1 heure, ou jusqu'à ce que la pâte soit bien dorée.



# Améliorations du **Détachement**

## POIDS LÉGER

## CONCEPTION ROBUSTE

### DETACHEUR **Expresso**



**POUR** UNE TRAITE  
**PARFAITE**

- S'adapte facilement à votre installation
- Gestion des données sans fil

- Performance de traite améliorée **avec la courbe de débit, la quantité, la température et la conductivité du lait**

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

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

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

**Distribution JP Service Inc**  
St-Germain-de-Grantham 819.475.6083

**Lac Matic Inc**  
Ormstown 450.829.3130

**Agro-Réfrigération Inc**  
Victoriaville 819.752.9288

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

**Équipements Agricoles CPR**  
Rimouski 418.722.6608  
Amqui 418.629.4916

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

**Services Agricoles SG Inc**  
Compton 819.212.4427

**Équipements Laitiers Gagnon**  
St-Prime 418.251.5051  
Alma 418.668.8068

**Veillez contacter : Guy Gauthier**  
418 655-4586

[aicwaikato.com](http://aicwaikato.com)



A DIVISION OF WAIKATO MILKING SYSTEMS



199145



L'équipe de PÖTTINGER Canada vous souhaite de joyeuses fêtes. Santé, joie et prospérité pour 2019.

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

## Hommage aux agricultrices du Québec

Lors du Gala Saturne 2018, qui vise à souligner l'apport inestimable des femmes en agriculture tant par leur présence soutenue à la ferme que dans leur milieu social et syndical, trois productrices de lait ont remporté un prix.



**Jacinthe Guilbert**, productrice de lait d'Acton Vale en Montérégie-Est, a remporté le prix de l'Agricultrice de l'année. Passionnée de génétique, c'est là qu'elle trouve sa principale source de motivation à la ferme. Conjointe et mère, M<sup>me</sup> Guilbert a toujours su prioriser ses activités afin de se réserver du temps privilégié en famille, mais aussi en couple, tout en étant grandement impliquée au sein de sa collectivité.



**Josiane Carrière**, productrice laitière de Saint-Anicet, en Montérégie-Ouest, a reçu le titre de Jeune agricultrice de l'année. Impliquée depuis l'âge de 20 ans dans son syndicat régional de Montérégie-Ouest, la jeune femme de 31 ans a invité les agricultrices à foncer pour prendre les postes au sein des conseils d'administration de l'UPA.



**Vicky Bélanger**, productrice laitière de Lotbinière dans Chaudière-Appalaches-Nord, a été nommée Agricultrice de passion. Lorsqu'il est question de faire valoir l'opinion des producteurs et de défendre leurs intérêts, elle n'hésite pas à participer aux manifestations et aux rencontres. Elle souhaite que son parcours en inspire d'autres à atteindre leurs buts.



## Parmalat adopte la vache bleue

Le 24 octobre, Parmalat a annoncé que le logo « Lait de qualité » des Producteurs laitiers du Canada serait affiché sur ses contenants de lait de marque Lactantia et Béatrice dans les prochains mois. Le logo commencera à apparaître dès que les réserves d'emballages seront épuisées.

## AEUMC: motion de la Chambre des communes pour des compensations

Le 5 octobre, la Chambre des communes a adopté à l'unanimité cette motion proposée par le Bloc Québécois: « Que la Chambre demande au gouvernement de mettre en place un programme qui compense financièrement les producteurs d'œufs, de volaille et de lait pour l'intégralité des pertes qu'ils subissent à cause des brèches à la gestion de l'offre contenues dans l'AECG, le PTPGP et l'AEUMC, et ce avant de demander aux parlementaires de se prononcer sur l'AEUMC. »

## Motion d'appui de la CSDM

Le conseil des commissaires de la Commission scolaire de Montréal (CSDM) a voté une motion visant à soutenir les producteurs laitiers en permettant seulement l'achat local. La CSDM s'approvisionnera donc exclusivement en produits laitiers québécois et canadiens. La CSDM compte 191 établissements et près de 117 000 employés. Chaque année, 1,8 million de repas sont servis dans les cafétérias, en plus des programmes de collations et de distribution de lait. La CSDM a fait parvenir sa résolution à la Fédération des commissions scolaires du Québec.

## Sélection Caseus 2018

Lors de la remise des prix de la 20<sup>e</sup> édition du concours Sélection Caseus, les fromages de lait de vache ont remporté 24 des 33 prix décernés, dont 5 des 6 mentions spéciales. Le Caseus Or est allé au Bleu d'Élizabeth de la Fromagerie du Presbytère, le Caseus Argent, au Zacharie Cloutier (brebis) et le Caseus Bronze, au fromage Le Pont Blanc de la Fromagerie au Gré des Champs. Ce dernier a également remporté la mention pour le meilleur fromage biologique. La mention pour le meilleur fromage au lait cru a été attribuée au Pionnier de la Fromagerie Nouvelle France et de la Fromagerie du Presbytère. Enfin, le Caseus Longaevi, un prix qui récompense un fromage d'un grand âge auquel le fromager a apporté des soins particuliers durant une longue période, a été remis au Louis Cyr 4 ans de la Fromagerie Bergeron. Les fromages gagnants sont sur le site du concours.



1. Les représentants de la Fromagerie du Presbytère reçoivent le Caseus Or pour leur fromage le Bleu d'Élizabeth du ministre de l'Agriculture du Québec, André Lamontagne.
2. Les représentants de la Fromagerie au Gré des Champs reçoivent le Caseus Bronze et le Caseus Meilleur fromage biologique pour leur fromage Le Pont Blanc.
3. Les représentants de la Fromagerie Nouvelle France et de la Fromagerie du Presbytère reçoivent la mention pour le meilleur fromage au lait cru pour leur fromage Pionnier.
4. Le représentant de la Fromagerie Bergeron reçoit le Caseus Longaevi pour le fromage Louis Cyr.

## La Commission scolaire du Lac-Saint-Jean achètera du lait local

La Commission scolaire du Lac-Saint-Jean a choisi d'offrir du lait de la région à ses élèves plutôt que de lancer un appel d'offres. « On a choisi Nutrinor, a précisé la présidente de l'organisation, Roxanne Thibeault. C'est le seul fournisseur local. Pourquoi faire autrement sachant que Nutrinor nous offre son lait au même prix que celui obtenu par le regroupement de la Fédération? »

## Je suis chef d'entreprise

Lors du dernier Symposium sur les bovins laitiers (1<sup>er</sup> février 2018), Valacta a lancé la campagne *Je suis chef d'entreprise* qui vise à mettre de l'avant les aptitudes de gestion des producteurs de lait. Pour l'occasion, un microsite a été lancé: [www.jesuischefdentreprise.ca](http://www.jesuischefdentreprise.ca). On y présente le portrait de sept ambassadeurs qui racontent leur histoire et l'importance de la gestion dans leur ferme.

Suivez la websérie sur la page YouTube de Valacta et découvrez les ambassadeurs dans la revue *Le producteur de lait québécois*. Joignez le groupe Facebook « Je suis chef d'entreprise » pour être au courant des dernières nouvelles de la campagne, mais surtout pour échanger des idées, des savoir-faire et des expériences entre producteurs laitiers.



**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

## TESTEZ vos CONNAISSANCES

**GÉNÉTIQUE** - À combien s'élèvent les pertes annuelles pour une ferme aux prises avec la paratuberculose bovine?

**GÉNOMIQUE** - Les vaches qui mangent moins produisent moins de méthane. Vrai ou faux?

**À LA FERME** - Le compostage est un processus de stérilisation. Vrai ou faux?

1-3006 \$ 2-VRAI 3-FALUX

### PTPGP: entrée en vigueur de l'entente

Le Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) entrera finalement en vigueur le 30 décembre. En effet, les dispositions de l'entente prévoyaient que l'entrée en vigueur se ferait 60 jours après qu'au moins six pays signataires l'auraient ratifiée. L'Australie a été le sixième pays à le faire, après le Canada, le Japon, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et Singapour. Le Viet Nam, le Chili, le Brunei, la Malaisie et le Pérou n'ont pas encore complété le processus, mais devraient le faire dans les prochains mois.

**LES ENTREPRISES RENÉ GIROUX**

Sciage, Rainurage  
Scarification de béton

**418.387.9527**  
Ste-Marie Bce  
[entrepriserenegiroux.ca](http://entrepriserenegiroux.ca)

168430



# La puissance de frappe Bi-Sept®

Largement testée et efficacité prouvée

Le bain de trayons Bi-Sept a été élaboré pour protéger le pis de vos vaches contre les attaques bactériennes au moyen de son germicide de dioxyde de chlore au pouvoir antibactérien efficace. Bi-Sept sèche rapidement, combat les bactéries entre les traites et offre un conditionnement supérieur de la peau des trayons. Les pathogènes environnementaux et contagieux qui causent la mammite ne sont plus une menace grâce à la puissance de frappe de Bi-Sept.



Maintenant homologué DIN au Canada

**ALAIN BEAUREGARD INC.**  
Ste-Cécile-de-Milton 450 378-1082

**L'AMI DE LA FERME LAITIÈRE INC.**  
Iberville 450 346-4075

**C.S.R. / LACHARITÉ**  
Nicolet 819 293.8676

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

**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**  
819 849-2888 / 819 571-0436

**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

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

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

**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

**Mario Jean**  
Spécialiste en traite conventionnelle et DairyProQ  
Cell. 514 386-9032

**Jérôme Voyer**  
Spécialiste en robotique  
Cell. 450 521-6488

**Gabriel Roy**  
Spécialiste en hygiène  
Cell. 819 352-1696



# Bassin refroidisseur GLACIER

**C'EST FROID**

**ET J'ADORE ÇA!**

Charlene Dickens, gérante de troupeau  
Walmoore Holsteins, Inc  
Cochranville, PA



- Construction de 1ère qualité, grâce à notre technologie de pointe
- Acier inoxydable de calibre élevé, solide et durable
- Contrôles de calibre industriel, de haute précision
- Armatures larges et assises fixes pour un support maximal
- Fabriqué aux États-Unis

*Depuis 75 ans, nous établissons les standards de l'industrie en matière de qualité, précision et durabilité.*

Contactez votre concessionnaire BouMatic:

**Distributions J.Y. St-Pierre**  
Mirabel 450.258.288

**Équipements Agricoles CPR**  
Rimouski 418.722.6608  
Amqui 418.629.4916

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

**Agro-Réfrigération inc**  
Victoriaville 819.752.9288

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

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

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

**Entreprises Éric Grondin**  
Ste-Clotilde-Beauce 418.332.0531  
Compton 819.820.6098

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

**Lac Matic Inc**  
Ormstown 450.829.3130

# Fully and fairly



Despite our anger and disagreement with the concessions that were made, at our expense, to achieve the United States-Mexico-Canada Agreement (USMCA), we must work on the very realistic assumption that this agreement will come into being, as did the CETA and the CPTPP.

At the October 1, 2018 press conference announcing the conclusion of the USMCA, Minister Freeland clearly promised to fully and fairly compensate milk producers. On October 5th, the House of Commons unanimously adopted, thus with the support of the governing party, a motion tabled by the Bloc Québécois stating: "That the House ask the Government to implement a program to financially compensate egg, poultry and milk producers for the total losses resulting from a breach of supply management during the CETA, CPTPP and USMCA negotiations, and this, before asking the parliamentarians to take a stand on the USMCA." It should be noted that the Canadian government has still not compensated producers for losses under both the Canada-European Union Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA), which has been in force since September 2017, and the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP), which will take effect on December 30, 2018.

On October 29, 2018, the Government of Canada announced new working groups comprised of producers and processors of the industries concerned. One group will work on developing terms and conditions for compensating farmers and processors. The second working group will discuss ways to help the dairy industry innovate and remain an important source of jobs and economic growth for future generations. The creation of these committees follows a request we made to Mr. Trudeau during our meeting in October to ensure that the compensation programs are not designed in isolation, but in consultation with producer and industry representatives.

## WHAT ARE OUR EXPECTATIONS?

Firstly, we want the Government to respect the commitment made in the motion before the House of Commons, and to fully and fairly compensate all milk producers based on the market and revenue losses they will incur under the CETA, the CPTPP and the USMCA. This support program must be accessible to all producers, developed in consultation with producer representatives, and easy to administer.

Secondly, the Agreement provides for elimination of Class 7 six months after the USMCA comes into force. Furthermore, a surtax will be applied after a certain level of skim milk powder (SMP) exports has been achieved. This could have a negative impact, even adding to the losses already caused by the new market access that has been granted. We therefore ask the Government to take specific action and provide all necessary cooperation to maintain efficient and profitable solids-non-fat marketing mechanisms and, if need be, to indemnify producers for negative financial impacts stemming from these mechanisms if they are made less efficient by the trade agreements.

In addition, we ask that the Government not repeat the error of allocating half of the quota under the CETA to the retailers, when only the dairy sector will feel a negative impact from this Agreement. To minimize negative impacts, additional imports under the CPTPP and the USMCA should be administered in such a way as to target less prejudicial import utilisations that are well balanced over time and geographical regions.

Lastly, considering the vast movement of consumers who wish to make an informed choice as to dairy products that conform to their expectations and values, we ask that the Government introduce compulsory labelling rules on the origin of all supply-managed product ingredients sold in retail stores.

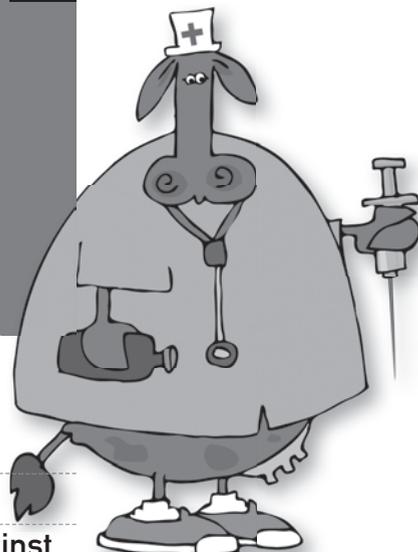
The Quebec government also has a responsibility towards dairy farmers. Both Premier François Legault and Agriculture Minister André Lamontagne promised to stand by our side. We ask that the Quebec government exercise all political and legal recourse at its disposal to ensure that measures announced by the federal government meet producers' expectations.

Les Producteurs de lait du Québec will keep a watchful eye in the coming months to ensure that the governments fully respect their commitments. We will not hesitate to mobilize our members if they do not keep their word.

Chairman

# Vaccinating young calves

By [PAUL BAILLARGEON](#), Merk Animal Health, [ELIZABETH DORE](#), DVM, Dipl. ACVIM, M.Sc., Head Veterinarian, Technical Services, Cattle, Equine and Genomics Division, Zoetis and [NICOLE RUEST](#), Veterinary Clinic, Centre-du-Quebec



- In an article published in October 2017 (*La vaccination, qu'osse ça donne?*), we explained the importance of vaccination and how it helps to protect your animals against certain infections. This article addresses specific questions concerning the vaccination of young calves and the characteristics of their immune system.

priority issues that must be addressed to prevent respiratory problems in young cattle herds.

## IS IT POSSIBLE TO VACCINATE YOUNG CALVES TO PROTECT THEM AGAINST DIARRHEA AND PNEUMONIA?

Yes, calves may be vaccinated at a young age but not with injected vaccines. The maternal antibodies in a calf's system from colostrum intake may prevent injectable vaccines from efficiently stimulating the calf's immune system to produce antibodies. The label on most injectable cattle vaccines specifies a minimum administration age, usually six months.

To understand why it is possible to vaccinate young calves, even at day one, it should be kept in mind that the immune system is divided into two parts: systemic and local.

Amongst other things, the systemic system ensures protection through the antibodies present in the bloodstream. The transfer of colostrum immunity and injected vaccines are the main providers of this type of protection. The local immune system ensures protection of the various mucous membranes by producing specific antibodies on the surface of the respiratory and digestive tracts. This local immunity provides

### CHARACTERISTICS OF THE IMMUNE SYSTEM OF CALVES

Three steps must be taken to obtain maximum calf immunity.

- 1) Calves are born with an inadequate level of antibodies to protect them against diseases. During gestation, the cow's antibodies do not travel across the placenta and are not available to the developing fetus. That is why it is essential to administer colostrum at birth as it is the only way to ensure transfer of the mother's antibodies, and so passive immunity.
- 2) Maternal antibodies reduce the calf's ability to produce an efficient immune response if injectable vaccines are administered.
- 3) A calf's immune system takes time to develop. A newborn calf has a functional immune system, but it will only achieve maturity at around 8 to 12 months.

### CALF DISEASES

The diseases most frequently found in young calves affect their digestive (diarrhea) and respiratory (pneumonia) systems. Most infections that cause diarrhea occur in the first two weeks of life, too soon for the immune system to develop adequate protection. This depends mainly on transfer of colostrum antibodies and management of hygiene risk factors such as the overall environment and feeding equipment. Vaccination of cows and heifers in the weeks preceding calving helps to increase the quantity of colostrum antibodies available to fight against several agents that cause diarrhea.

Respiratory infections may occur at any age, but they typically reach a peak around weaning age, when the heifers are grouped together and, especially, when their passive immunity has dropped below the protection threshold.

Environmental conditions and exposure to infectious agents are two



very effective protection at the entry point of certain infectious agents, notably the viruses that cause respiratory diseases. Furthermore, these antibodies may be produced by the calf's immune system even if there are maternal antibodies in its bloodstream.

An oral vaccine has been available for several years now. When administered as soon as possible after birth, it helps to prevent cases of neonatal diarrhea caused by viruses. More recently, an intranasal vaccine has been put on the market that is specifically designed to provide protection against the coronavirus responsible for diarrhea.

Vaccines against various respiratory pathogens (virus, bacteria) have also been developed that are administered intranasally and focus on effective protection even in the presence of colostral antibodies in the young calf's bloodstream. It is important to note that intranasal vaccines do not last long in young calves. Furthermore, no intranasal vaccine exists to ensure protection against BVD (bovine viral diarrhea virus), which can cause the cow to abort, amongst other things.

As a result, intranasal vaccines against respiratory pathogens do not replace injected vaccines, which are recommended around six months of age or at least 30 days before breeding. However, intranasal vaccines help to protect against certain respiratory pathogens during a period when injected vaccines are considered ineffective.

### SHOULD YOU VACCINATE YOUNG CALVES?

Colostral immunity is very effective during the first weeks of life but decreases rapidly after two months of age. This period is when the calves are weaned and grouped together and often commingle with adult animals.

Vaccination has been proven to reduce risks of diseases caused by several viruses and bacteria that infect the respiratory system. It is also a recommended way of decreasing the use of antibiotics while reducing treatment costs and contributing to the well-being of the animals. Over time, vaccination of young calves could help reduce the known impact of these

infections, such as delayed growth and premature culling. Studies have even shown a significant decrease in the first and second lactation of cows that had pneumonia at a young age.

All calves must make the transition between their passive immunity and immunity provided by their own system. This period, critical for both their short-term health and future development, occurs at around two months of age. It is therefore just as important, if not more so, to vaccinate young calves as it is for the remainder of the herd.

In all types of operations, young animals are the most susceptible to infections. For this reason, herd management practices must include protection of young calves against the most common infections. Calf vaccination at a young age is an important and essential element of any disease prevention program. Take time to discuss this with your veterinarian who will be able to recommend a vaccination program tailored to your herd. ■



The boss is exhausted... as an Xmas gift to the young farmers, he milked the cows.

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

**LE PRODUCTEUR DE LAIT QUÉBÉCOIS at 450 679-8483 #7265**

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)

**OCTOBER 2018**

Fixed Price: \$24,000.00

	Number	kg of BF/day
<b>Offers to sell</b>		
Total	101	1,247.36
Eligible for allocation	101	1,247.36
Successful	101	1,247.36
<b>Reserve</b>		
Quantity purchased (-) / sold (+)		-0.06
<b>Offers to buy</b>		
Total	887	9,628.14
Eligible for allocation	886	9,613.64
Successful	886	1,247.30

Participation on a prorata basis in any unprocessed offer to purchase equal to or higher than 0.08 kg of BF/day.

### 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
1	1.00		< 24,000.00	1	14.50	
100	1,246.36	1,247.36	24,000.00 ceiling price	886	9,613.64	9,613.64

### 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	9	0.90	0.1
Iteration (0.72 kg of BF/day)	886	627.82	50.3
Prorata (6.88%)	861	618.58	49.6
<b>12.97% of the offers have been processed</b>	<b>1 247.30</b>	<b>100.0</b>	
<b>Sellers</b>			
Seller who stopped producing 1 or more months ago	0	0.00	0.0
Offers partially processed in the previous month	0	0.00	0.0
Offers in the current month	101	1,247.36	100.0
<b>100.00% of the offers have been processed</b>	<b>101</b>	<b>1,247.36</b>	<b>100.0</b>

## Quota prices in Canadian provinces OCTOBER 2018

	\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day		\$/kg of BF/day
Nova Scotia	24,000.00 ceiling	Quebec	24,000.00 ceiling	Alberta	39,100.00
Prince Edward Island	24,000.00	Ontario	24,000.00 ceiling	Saskatchewan	31,100.00
New Brunswick	24,000.00	Manitoba	27,640.00	British Columbia	38,500.00