



**MARIE-PIER BEAUCHAMP**, agente au programme proAction  
*proAction Program Officer*

**STÉPHANE FOURNIER**, agent au programme d'assurance qualité  
*Quality Assurance Program Officer*

**MARC-ANDRÉ GRAVEL**, agent au contrôle de la qualité et aux contrôles techniques  
*Quality Control and Technical Controls Officer*

# 6. Contrôle de la qualité

La section contrôle de la qualité de la Direction gestion du lait veille à l'application des normes prévues par les conventions de mise en marché du lait, à l'amélioration de la qualité du lait livré par les producteurs laitiers, à l'application du programme Lait canadien de qualité et au développement du programme proAction, en collaboration avec la Direction recherche économique.

## Bactéries totales

Pour l'année 2016, le pourcentage de lait conforme à la norme du comptage des bactéries totales (BT) s'établit à 97,55 %, comparativement à 97,60 % en 2015. La moyenne pondérée annuelle de bactéries totales dans le lait est passée de 26 513 BT par millilitre en 2015 à 26 014 BT par millilitre en 2016.

## Cellules somatiques

Le pourcentage de lait conforme à la norme de comptage des cellules somatiques (CS) est de 97,99 % en 2016 comparativement à 97,29 % en 2015. La moyenne pondérée annuelle de cellules somatiques dans le lait s'est améliorée légèrement. Elle est passée de 210 128 CS par millilitre pour l'année 2015 à 206 605 CS par millilitre pour l'année 2016.

## Adultération du lait par l'eau

En 2016, le pourcentage des analyses de dépistage du point de congélation du lait conforme à la norme s'est établi à 99,79 %.

## Primes à la qualité

En 2016, plus de 4 300 producteurs ont bénéficié au moins une fois de la prime à la qualité versée mensuellement aux producteurs qui obtiennent des résultats égaux ou inférieurs à 20 000 BT et à 200 000 CS par millilitre. Également, près de 80 % des producteurs de lait certifié biologique ont reçu la prime à la qualité spécifique au lait biologique au moins une fois.

La prime qualité prévue aux conventions de mise en marché du lait est financée à parts égales par les transformateurs et les producteurs. Elle est versée mensuellement à chacun des producteurs dont les résultats sont de 15 000 BT par millilitre et moins et de 150 000 CS par millilitre et moins lorsque la moyenne provinciale a été égale ou inférieure à 250 000 CS par millilitre pendant la période de référence. Les producteurs en bénéficient depuis février 2012. Entre janvier et décembre 2016, plus de 2 800 producteurs ont reçu cette prime à au moins une occasion. Le montant de la prime versée mensuellement a fluctué de 0,1954 \$ à 0,3700 \$ par hectolitre. La moyenne pondérée québécoise pour la période de référence de décembre 2015 à novembre 2016 a été de 207 178 CS par millilitre, ce qui assurera le maintien de la prime en 2017.

## QUALITÉ DU LAIT LIVRÉ PAR STRATES STRATIFICATION OF MILK QUALITY

	Résultats d'analyse Analysis results	2016 % volume	2015 % volume	2016 % analyses	2015 % analyses
Bactéries totales – <i>Total bacteria count</i>	1 à/ to 15 000/ml	61,40	55,54	61,13	54,81
	15 001 à/ to 50 000/ml	31,78	37,44	32,27	38,23
	50 001 à/ to 121 000/ml	4,37	4,62	4,28	4,68
	plus de/ more than 121 000/ml	2,45	2,40	2,32	2,28
Cellules somatiques – <i>Somatic cell count</i>	1 à/ to 100 000/ml	7,03	7,23	7,23	7,74
	100 001 à/ to 200 000/ml	45,79	43,94	42,60	40,91
	200 001 à/ to 300 000/ml	33,32	34,08	33,74	33,96
	300 001 à/ to 400 000/ml	11,85	12,04	13,50	13,53
	plus de/ more than 400 000/ml	2,01	2,71	2,93	3,86

## Suspension de la collecte

Pour l'année 2016, 33 producteurs ayant cumulé quatre pénalités et plus concernant les bactéries totales ou les cellules somatiques sur une période de 12 mois ont vu la collecte de leur lait suspendue, certains plus d'une fois, pour un total de 45 suspensions. Au total, 7 suspensions sont liées à des problèmes de bactéries et 38 à des problèmes de cellules somatiques. Depuis février 2016, les conventions de mise en marché du lait prévoient une suspension de la collecte du lait après une 2<sup>e</sup> pénalité en 12 mois concernant la présence d'antibiotiques dans le lait. Cette année, deux producteurs ont vu la collecte de leur lait suspendue pour cette raison.

## Protocole d'intervention

Les conseillers en qualité du lait de Valacta ont réalisé un peu plus de 340 interventions à la ferme, en plus du service-conseil par téléphone, afin de conseiller les producteurs ayant des problèmes avec la qualité du lait de leur ferme. Les Producteurs de lait du Québec mandatent Valacta et ses conseillers à la qualité du lait afin d'assurer le suivi permettant de trouver les problèmes et de travailler à des solutions.

## Programme de reconnaissance Lait'xcellent

Le programme Lait'xcellent souligne le travail et l'engagement des producteurs qui ont réussi à livrer constamment un lait de la meilleure qualité. Chaque année, Les Producteurs de lait du Québec décernent trophées et bourses à trois gagnants provinciaux et à trois gagnants dans chaque région. Des certificats sont également décernés afin de souligner l'atteinte des objectifs en termes de qualité de lait exceptionnelle tout au long de l'année. Au total, 466 certificats « Très grande distinction » et 756 certificats « Grande distinction » seront remis pour 2016. De plus, Les Producteurs de lait attribuent 508 certificats « Amélioration » aux producteurs dont les résultats de qualité du lait pour 2016 se sont améliorés d'au moins 20 % par rapport à ceux de l'année précédente.

## EXIGENCES QUALITATIVES – 2016 QUALITY REQUIREMENTS – 2016

Type d'analyse Analysis	Norme Standard
Bactéries totales <i>Total bacteria count</i>	121 000 CBI <sup>1</sup> /ml – Avis préventif à 50 000 CBI/ml 121,000 IBC <sup>1</sup> /ml – Notice at 50,000 IBC/ml
Bactéries après pasteurisation <i>Bacteria after pasteurization</i>	7 000 UFC <sup>2</sup> /ml 7,000 CFU <sup>2</sup> /ml
Cellules somatiques <i>Somatic cell count</i>	400 000 CS/ml – Avis préventif à 350 000 CS/ml 400,000 SC/ml – Notice at 350,000 SC/ml
Adulteration par les antibiotiques <i>Adulteration by antibiotics</i>	Négatif à l'analyse Negative
Adulteration par l'eau <i>Adulteration by water</i>	Point de congélation n'exécède pas -0,507°C Freezing point with limit of -0.507°C
Adulteration par les antiseptiques <i>Adulteration by antiseptics</i>	Négatif à l'analyse Negative
Sédiments <i>Sediments</i>	Aucuns sédiments No sediments
Odeur <i>Smell</i>	Aucune mauvaise odeur No bad smell
Température <i>Temperature</i>	4°C maximum 4°C maximum
Saveur <i>Taste</i>	Aucune mauvaise saveur No bad taste
Falsification (modification frauduleuse de la composition ou de la qualité du lait cru) <i>Falsification (fraudulent alteration of composition or quality of raw milk)</i>	Aucune falsification permise No falsification allowed

1 Comptage bactérien individuel  
Individual bacteria count

2 Unités formant des colonies  
Colony forming units

## Lait canadien de qualité

L'application du programme Lait canadien de qualité (LCQ) par les producteurs de la province s'est poursuivie en 2016.

Au cours de l'année, les agents de validation ont visité 1 176 exploitations laitières pour une validation complète menant à l'accréditation ou au renouvellement de l'accréditation LCQ. Ceci porte à 5 392 le nombre total d'entreprises laitières actives certifiées au 31 décembre 2016. À la fin de l'année 2016, 99 % des producteurs représentant 99 % du volume de lait produit avaient obtenu leur certification LCQ.

Le Règlement des producteurs de lait sur le programme Lait canadien de qualité, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2009, exige qu'un producteur soit titulaire d'un certificat LCQ à compter du 1<sup>er</sup> août 2013.

Les conventions de mise en marché du lait prévoient une pénalité de 8,00 \$ par hectolitre pour les producteurs non certifiés. En décembre 2016, 64 producteurs étaient pénalisés comparativement à 83 producteurs en décembre 2015.

Le cycle des différentes activités de validation après la certification initiale est de quatre ans :

- Année 2 : formulaire d'autodéclaration à remplir par le producteur
- Année 3 : validation partielle à réaliser par un agent de validation à la ferme
- Année 4 : formulaire d'autodéclaration à remplir par le producteur
- Année 5 : reprise du cycle et validation complète à la ferme

Toutefois, afin de préserver la crédibilité du processus de certification, un échantillon déterminé au hasard et représentant 5 % des producteurs ayant soumis une autodéclaration au cours d'une année doit faire l'objet d'une validation partielle à la ferme.

En 2016, 2 672 producteurs ont rempli et soumis un formulaire d'autodéclaration, puisqu'ils en étaient à l'année 2 ou à l'année 4 du cycle de certification. Pour la même période, 1 688 validations partielles ont été effectuées, et ce, tant chez des producteurs certifiés depuis deux ans que chez ceux sélectionnés au hasard après leur autodéclaration.

Lors de l'assemblée générale annuelle d'avril 2016, les délégués ont adopté une résolution faisant passer de 100 \$ à 200 \$ par validation le montant des frais de validation à la ferme assumés par le fonds affecté au programme proAction. Cette modification est entrée en vigueur en mai 2016 pour une période de deux ans. Au total, c'est une somme de 460 000 \$ qui a été attribuée à ce programme en 2016.

Valacta a continué d'offrir le service Accompagnement LCQ aux producteurs désirant obtenir du soutien dans leur préparation à la certification. Les Producteurs de lait assument les frais des deux premières heures de ce service dont se prévalent les producteurs, ce qui a représenté un peu plus de 66 heures en 2016.

La déclaration de santé du troupeau fait partie des exigences du volet salubrité des aliments de proAction depuis la mise à jour du Manuel de référence en septembre 2015. Au Québec, Les Producteurs de lait ont dû développer, de concert avec l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec (AMVPQ), une version spécifique du document afin de tenir compte des règles encadrant la médecine vétérinaire au Québec. Ce document est exigé lors des validations dans la province depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2016.

Au 31 décembre 2016, 21 agents de validation étaient accrédités au Québec. Chaque organisation provinciale ayant la responsabilité d'organiser et de fournir des services de certification pour le programme LCQ, Les Producteurs de lait assument aussi la validation des agents de validation permettant l'obtention et le maintien de leur accréditation par Les Producteurs laitiers du Canada (PLC). Deux séances de formation continue ont été offertes en 2016.

Conformément au Manuel et procédures d'accréditation du programme LCQ, trois agents de validation ont été supervisés par le personnel des PLC lors de validations à la ferme au cours de l'année.

## ProAction

La Direction participe au développement et à la mise en œuvre du programme proAction au Québec. Elle informe les producteurs sur les exigences du programme, que ce soit par la mise à jour du site Internet [proaction.quebec](http://proaction.quebec) ou par la rédaction d'articles pour la revue *Le producteur de lait québécois*.

De janvier à avril 2016, la Direction a supervisé le projet pilote sur les volets biosécurité et environnement au Québec. Au total, 40 fermes laitières des régions de Trois-Rivières, Victoriaville et Sherbrooke ont participé.

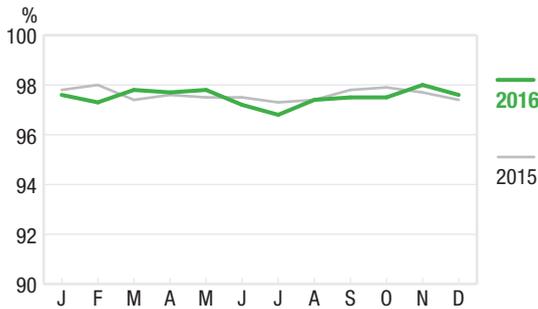
À l'automne, la Direction a présenté dans ses formations les éléments nécessaires aux validations des volets bien-être animal et traçabilité qui seront effectuées au même moment que celle de la salubrité des aliments (LCQ), à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2017. À la fin de l'année, plus de 750 participants représentant 650 fermes avaient assisté à ces formations.

**MOYENNE DES RÉSULTATS D'ANALYSE**

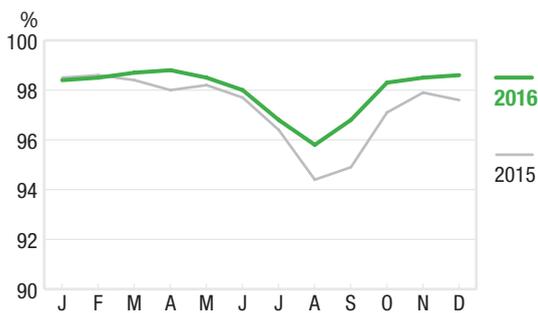
**AVERAGE ANALYSIS RESULTS**

	2016 Moyenne pondérée Weighted average	2015 Moyenne pondérée Weighted average
Bactéries totales/ml <i>Total bacteria count/ml</i>	26 014	26 513
Cellules somatiques/ml <i>Somatic cell count/ml</i>	206 605	210 128

**LAIT CONFORME À LA NORME – BACTÉRIES TOTALES**  
MILK CONFORMING TO STANDARD – TOTAL BACTERIA COUNT



**LAIT CONFORME À LA NORME – CELLULES SOMATIQUES**  
MILK CONFORMING TO STANDARD – SOMATIC CELL COUNT



**Quality Control**

The Quality Control Section of the Milk Management Department ensures the application of the standards set out in the milk marketing agreements, the improvement of the quality of milk delivered by dairy producers, the implementation of the Canadian Quality Milk program and the development of the proAction program, in collaboration with the Economic Studies Department.

**TOTAL BACTERIA**

For 2016, 97.55% of milk met the total bacteria (TB) count standard, compared to 97.60% in 2015. The annual weighted average total bacteria count in milk went from 26,513 TB per millilitre in 2015 to 26,014 TB per millilitre in 2016.

**SOMATIC CELLS**

In 2016, 97.99% of milk met the somatic cell (SC) count standard, compared to 97.29% in 2015. The annual weighted average somatic cell count in milk improved slightly. It went from 210,128 SC per millilitre in 2015 to 206,605 SC per millilitre in 2016.

**MILK ADULTERATION BY WATER**

In 2016, the percentage of milk freezing point screening tests that met the standard was 99.79%.

**QUALITY PREMIUMS**

In 2016, the monthly quality premium paid to producers whose results are equal to or lower than 20,000 TB and 200,000 SC per millilitre was paid to more than 4,300 producers at least once. Also, the quality premium for certified organic milk producers was paid to nearly 80% of those producers at least once.

The quality premium set out in the milk marketing agreements is funded equally by processors and producers. It was paid on a monthly basis to each producer whose results did not exceed 15,000 TB per millilitre and 150,000 SC per millilitre when the provincial average did not exceed 250,000 SC per millilitre during the reference period. Producers have received this premium since February 2012. Between January and December 2016, over 2,800 producers received this premium at least once. The amount of the monthly paid premium fluctuated from \$0.1954 to \$0.3700 per hectolitre. During last year's reference period, which ran from December 2015 to November 2016, Quebec's weighted average somatic cell count was 207,178 SC per millilitre, which will ensure that the premium continues in 2017.

**SUSPENSION OF PICKUP**

In 2016, pickup was suspended for 33 producers who accumulated four or more penalties for total bacteria or somatic cells over a 12-month period, and more than once for some, for a total of 45 suspensions. In total, 7 suspensions were linked to bacteria problems and 38 to problems with somatic cells. Since February 2016, the milk marketing agreements have stipulated that milk pickup will be suspended after the 2nd penalty in 12 months for the presence of antibiotics in the milk. This year, pickup was suspended for two producers for that reason.

**INTERVENTION PROTOCOL**

Valacta's milk quality advisors made just over 340 farm visits, in addition to telephone calls, to advise producers on how to deal with milk quality problems on their farms. Les Producteurs de lait du Québec entrusts Valacta and its milk quality advisors with following up in an effort to find problems and work on solutions.

### LAIT'XCELLENT RECOGNITION PROGRAM

The Lait'xcellent program recognizes the work and commitment of producers who succeed in consistently delivering the best quality milk. Every year, Les Producteurs de lait du Québec awards trophies and cash prizes to three provincial winners and three winners in each region. Certificates are also presented in recognition of producers who attain outstanding milk quality goals over the course of the year. In total, 466 "Very Great Distinction" certificates and 756 "Great Distinction" certificates will be awarded for 2016. In addition, Les Producteurs de lait du Québec will issue 508 "Improvement" certificates to producers who improved their milk quality results in 2016 by at least 20% compared to the previous year.

### CANADIAN QUALITY MILK

Quebec producers continued to implement the Canadian Quality Milk (CQM) program in 2016.

During the year, validators visited 1,176 dairy operations to perform a complete validation as part of the CQM registration or registration renewal process. This brings the total number of active, registered dairy farms to 5,392 as at December 31, 2016. At the end of 2016, 99% of the producers representing 99% of the volume of milk produced had obtained their CQM registration.

The Milk producers' by-law respecting the Canadian Quality Milk program, which came into force on January 1, 2009, requires producers to hold a CQM certificate by August 1, 2013.

The milk marketing agreements set out a penalty of \$8.00 per hectolitre for unregistered producers. In December 2016, 64 producers were penalized compared to 83 producers in December 2015.

There is a four-year cycle of various validation activities after initial registration:

- Year 2: self-declaration form filled out by the producer
- Year 3: partial validation of practices at the farm by the validation agent
- Year 4: self-declaration form filled out by the producer
- Year 5: cycle starts over and full validation of farm practices

However, in order to maintain the credibility of the registration process, a random sample of 5% of the producers who submitted a self-declaration form during the year must receive a partial on-farm validation.

In 2016, 2,672 producers filled out and submitted a self-declaration form since they were in year 2 or year 4 of the cycle. During the same period, 1,688 partial on-farm validations were carried out with producers who had been registered for two years and those who had been randomly selected after submitting their self-declaration.

At the Annual General Meeting in April 2016, delegates adopted a resolution to raise the on-farm validation cost covered by the fund allocated to the proAction program from \$100 to \$200 per validation. This change took effect in May 2016 for a period of two years. In total, \$460,000 in funds was allocated to this program in 2016.

Valacta continued to offer the CQM coaching service to producers who wanted to receive assistance in completing the pre-requisites for registration. Les Producteurs de lait covers the cost of the first two hours of this service received by producers, which totalled just over 66 hours in 2016.

The herd health declaration has been one of the requirements of the proAction food safety module since the Reference Manual was updated in September 2015. In Quebec, Les Producteurs de lait worked with the Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec (AMVPQ) on developing a specific version of the document that takes into account the rules for veterinary medicine in Quebec. This document has been required during validations in the province since December 1, 2016.

As at December 31, 2016, 21 validators were accredited in Quebec. Since each provincial organization is responsible for organizing and providing CQM program registration services, Les Producteurs de lait du Québec also assesses the validators so that they can become and stay qualified validators with Dairy Farmers of Canada (DFC). Two continuing education sessions were offered in 2016.

In accordance with the Registration System Manual and Procedures of the CQM program, three validators were supervised by DFC staff members during validations on farms during the year.

### PROACTION

The Department participates in the development and implementation of the proAction program in Quebec. It informs producers of the program requirements, either by updating the **proaction.quebec** Web site or by drafting articles for *Le producteur de lait québécois* magazine.

From January to April 2016, the Department supervised the pilot project for the biosecurity and environment modules in Quebec. In total, 40 dairy farms from the Trois-Rivières, Victoriaville and Sherbrooke regions participated.

In the fall, the Department's training courses covered the items required for the animal care and traceability module validations that will be performed at the same time as the food safety (CQM) validation, starting in September 1, 2017. At the end of the year, over 750 participants representing 650 farms had attended these training courses.