



CONTRÔLE DE LA QUALITÉ, DU VOLUME ET DE LA COMPOSITION

LA SECTION CONTRÔLE DE LA QUALITÉ, DU VOLUME ET DE LA COMPOSITION DE LA DIRECTION GESTION DU LAIT VEILLE À L'APPLICATION DES NORMES PRÉVUES PAR LES CONVENTIONS DE MISE EN MARCHÉ DU LAIT ET À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU LAIT LIVRÉ PAR LES PRODUCTEURS LAITIERS. ÉGALEMENT, ELLE A LA RESPONSABILITÉ DE S'ASSURER QUE LES ANALYSES DE COMPOSITION ET LA MESURE DES VOLUMES SONT CONFORMES AU LAIT LIVRÉ PAR LES PRODUCTEURS ET AU LAIT PAYÉ PAR LES USINES.



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

MARIO GUERTIN, agent à la réglementation et aux contrôles techniques *Regulatory and Technical Controls Officer*

JULIE LANTHIER, agente au contrôle de la qualité et aux contrôles techniques *Quality Control and Technical Controls Officer*

ÉVELYNE SANFAÇON, agente au contrôle de la qualité et aux contrôles techniques *Quality Control and Technical Controls Officer*

Bactéries totales

Pour l'année 2018, le pourcentage de lait conforme à la norme du comptage des bactéries totales (BT) s'établit à 97,17 %, comparativement à 97,32 % en 2017. La moyenne pondérée annuelle de bactéries totales dans le lait est passée de 27 318 BT par millilitre en 2017 à 28 813 BT par millilitre en 2018.

Cellules somatiques

Le pourcentage de lait conforme à la norme de comptage des cellules somatiques (CS) est de 98,21 % en 2018, comparativement à 97,90 % en 2017. La moyenne pondérée annuelle de cellules somatiques dans le lait a diminué, passant de 209 449 CS par millilitre pour l'année 2017 à 203 427 CS par millilitre pour l'année 2018.

Adultération du lait par l'eau

En 2018, le pourcentage des analyses de dépistage du point de congélation du lait conforme à la norme s'est établi à 99,77 %, comparativement à 99,81 % en 2017.

Primes à la qualité

Au cours de l'année, près de 4 000 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 72 % 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 affichent 15 000 BT par millilitre et moins et 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. Entre janvier et décembre 2018, plus de 2 600 producteurs ont reçu cette prime à au moins une occasion. Le montant de la prime versée mensuellement a fluctué de 0,2265 \$ à 0,3727 \$ par hectolitre. La moyenne pondérée québécoise pour la période de référence de décembre 2017 à novembre 2018 a été de 203 447 CS par millilitre, ce qui assurera le maintien de la prime en 2019.

Suspension de la collecte

Pour l'année 2018, 35 producteurs ayant cumulé quatre pénalités et plus concernant les bactéries totales ou les cellules somatiques sur une période mobile de 12 mois ont vu la collecte de leur lait suspendue, certains plus d'une fois, pour un total de 40 suspensions.

Protocole d'intervention

Les conseillers en qualité du lait de Valacta ont réalisé près de 400 interventions à la ferme, en plus du service-conseil par téléphone, afin de guider 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 pour 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 matière de qualité de lait exceptionnelle tout au long de l'année. Au total, 299 certificats « Très grande distinction » et 668 certificats « Grande distinction » seront remis pour 2018. De plus, Les Producteurs de lait remettent 437 certificats « Amélioration » aux producteurs dont les résultats de qualité du lait pour 2018 se sont améliorés d'au moins 20 % par rapport à ceux de l'année précédente.

Contrôle du volume et de la composition

Le personnel effectue des visites aux usines pour inspecter les compteurs et les échantillonneurs automatiques. Au cours de l'année 2018, le personnel a collaboré à quatre reprises à la formation d'un total de 60 nouveaux essayeurs à l'Institut de technologie agroalimentaire de Saint-Hyacinthe. Des vérifications du calibrage des bassins refroidisseurs des producteurs qui en ont fait la demande ou dont le circuit de ramassage présentait des variations importantes ont été réalisées durant l'année. Une seconde unité de calibration mobile a été ajoutée à l'automne afin de répondre plus adéquatement à la demande et sera en

opération en 2019. Toutes ces mesures permettent au personnel, en collaboration avec les transporteurs de lait, de maintenir l'écart entre le volume mesuré à la ferme et le volume reçu selon le compteur à l'usine le plus bas possible. En 2018, cet écart a été de 0,16 %, soit le même qu'en 2017.

En 2018, 96 % de tout le lait livré par les producteurs a été mesuré à l'usine par un compteur approuvé et 96 % de tout le lait livré a été échantillonné à l'aide d'un échantillonneur approuvé pour les besoins de la facturation du lait.

De plus, les employés collaborent avec le personnel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), responsable de valider les résultats du laboratoire d'analyse de la composition du lait de Valacta.

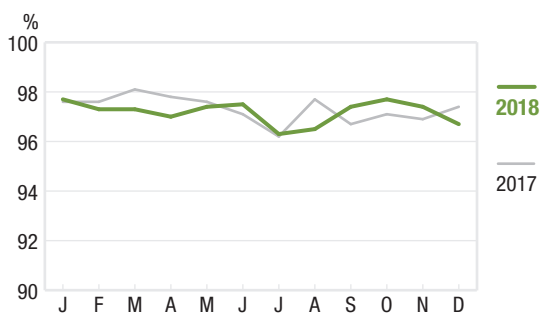
En 2018, les teneurs en matière grasse et en lactose ont augmenté respectivement de 0,0077 kilogramme par hectolitre et de 0,0008 kilogramme par hectolitre, comparativement à l'année précédente. La teneur en protéine a diminué de 0,0355 kilogramme par hectolitre, variation causée principalement par la modification, depuis septembre 2018, de l'analyse infrarouge qui exprime dorénavant les résultats de la protéine vraie (caséines + protéines du lactosérum) au lieu de la protéine totale (caséines + protéines du lactosérum et azote non protéiques). Dorénavant, l'azote non protéique est ajouté aux autres solides. En tenant compte de l'augmentation des autres solides, la teneur des solides totaux a augmenté de 0,0260 kilogramme par hectolitre.

Plusieurs vérifications et enquêtes ont été réalisées par Les Producteurs de lait du Québec, ou conjointement avec le MAPAQ, dans des fermes qui contrevenaient au Règlement sur les quotas des producteurs de lait. Les fautifs se sont vu imposer des amendes pour les infractions commises.

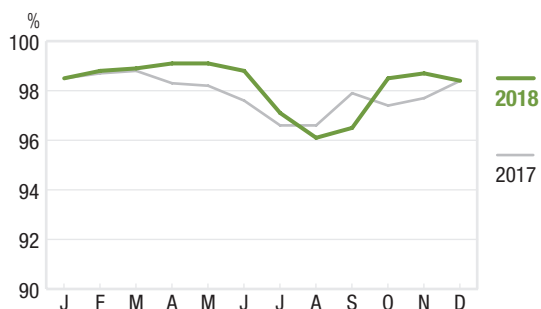
QUALITÉ DU LAIT LIVRÉ PAR STRATES STRATIFICATION OF MILK QUALITY

	Résultats d'analyse Analysis results	2018 % volume	2017 % volume	2018 % analyses	2017 % analyses
Bactéries totales – <i>Total bacteria count</i>	1 à/to 15 000/ml	54,70	56,33	54,22	55,98
	15 001 à/to 50 000/ml	36,40	35,62	37,11	36,15
	50 001 à/to 121 000/ml	6,07	5,37	5,94	5,33
	plus de/more than 121 000/ml	2,83	2,68	2,73	2,54
Cellules somatiques – <i>Somatic cell count</i>	1 à/to 100 000/ml	7,56	6,38	7,82	6,47
	100 001 à/to 200 000/ml	46,57	44,51	43,02	41,44
	200 001 à/to 300 000/ml	33,26	35,04	33,71	35,04
	300 001 à/to 400 000/ml	10,82	11,97	12,75	13,94
	plus de/more than 400 000/ml	1,79	2,10	2,70	3,11

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



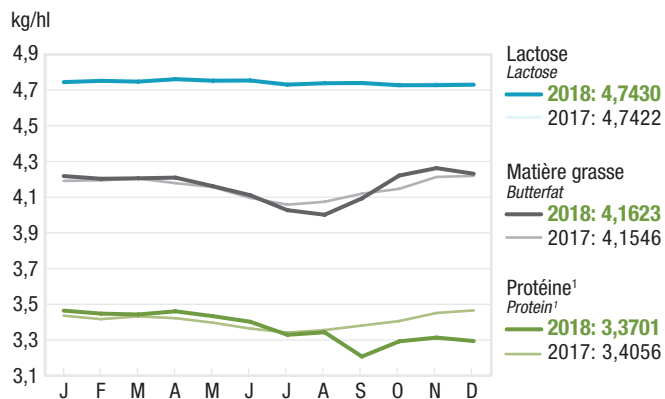
EXIGENCES QUALITATIVES – 2018 QUALITY REQUIREMENTS – 2018

Type d'analyse Analysis	Norme Standard
Bactéries totales <i>Total bacteria count</i>	121 000 CBI ¹ /ml – Avis préventif à 50 000 CBI/ml 121,000 IBC ¹ /ml – Notice at 50,000 IBC/ml
Bactéries après pasteurisation <i>Bacteria after pasteurization</i>	7 000 UFC ² /ml 7,000 CFU ² /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
Adultération par les antibiotiques <i>Adulteration by antibiotics</i>	Négatif à l'analyse Negative
Adultération par l'eau <i>Adulteration by water</i>	Point de congélation n'excède pas -0,507°C Freezing point with limit of -0.507°C
Adultération 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

- Comptage bactérien individuel
Individual bacteria count
- Unités formant des colonies
Colony forming units

TENEUR MENSUELLE – MOYENNE PONDÉRÉE

MONTHLY TEST – WEIGHTED AVERAGE



¹ 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.
Starting in September 2018, protein analysis results will be expressed as "true" proteins (caseins + whey proteins). Non-protein nitrogen is added to the other solids.

POURCENTAGE DU VOLUME MESURÉ PAR UN COMPTEUR APPROUVÉ ET ÉCHANTILLONNÉ PAR UN ÉCHANTILLONNEUR APPROUVÉ

PERCENTAGE OF VOLUME MEASURED BY AN APPROVED METER AND SAMPLED BY AN APPROVED SAMPLER

Volume
Volume

96 % du volume de lait reçu par les usines a été mesuré par un compteur approuvé.
96% of the milk volume received by the plants was measured by an approved meter.

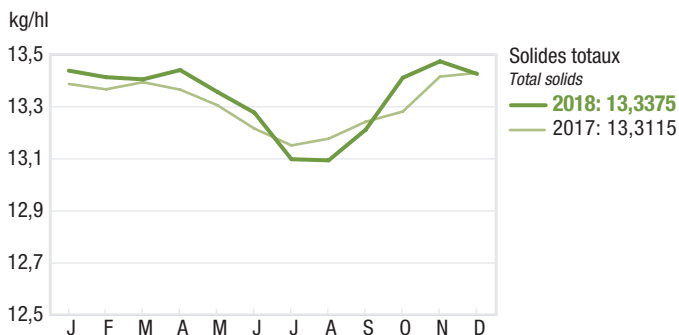
Composition du lait (matière grasse, protéine, lactose et autres solides)
Milk composition (butterfat, protein, lactose and other solids)

96 % du lait a été échantillonné à l'usine, pour le paiement, à l'aide d'un échantillonneur approuvé.
96% of the milk volume was sampled at the plant for payment purposes, using an approved sampler.

MOYENNE DES RÉSULTATS D'ANALYSE

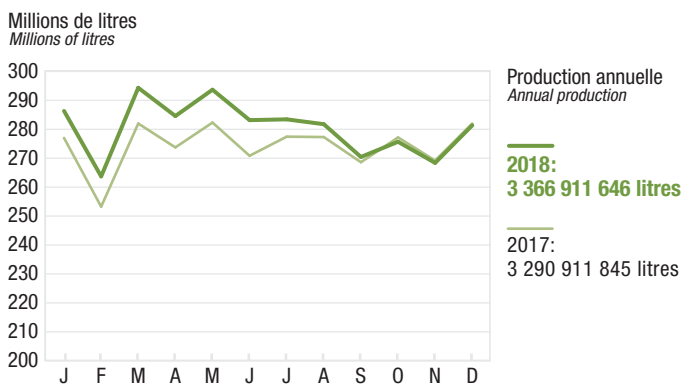
AVERAGE ANALYSIS RESULTS

	2018 Moyenne pondérée Weighted average	2017 Moyenne pondérée Weighted average
Bactéries totales/ml Total bacteria count/ml	28 813	27 318
Cellules somatiques/ml Somatic cell count/ml	203 427	209 449



VOLUME DE LAIT PRODUIT MENSUELLEMENT

MONTHLY MILK PRODUCTION VOLUME



QUALITY, VOLUME AND COMPOSITION CONTROL

THE QUALITY, VOLUME AND COMPOSITION CONTROL SECTION OF THE MILK MANAGEMENT DEPARTMENT ENSURES THE APPLICATION OF THE STANDARDS SET OUT IN THE MILK MARKETING AGREEMENTS AND THE IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF MILK DELIVERED BY DAIRY PRODUCERS. IN ADDITION, IT IS RESPONSIBLE FOR ENSURING THAT THE COMPOSITION ANALYSES AND VOLUME MEASUREMENTS ARE CONSISTENT WITH THE MILK SHIPPED BY PRODUCERS AND PAID FOR BY THE PLANTS.

Total bacteria

In 2018, 97.17% of milk met the total bacteria (TB) count standard, compared to 97.32% in 2017. The annual weighted average total bacteria count in milk went from 27,318 TB per millilitre in 2017 to 28,813 TB per millilitre in 2018.

Somatic cells

The percentage of milk that complied with the somatic cell (SC) count standard was 98.21% in 2018, compared to 97.90% in 2017. The annual weighted average somatic cell count in milk decreased from 209,449 SC per millilitre in 2017 to 203,427 SC per millilitre in 2018.

Milk adulteration by water

In 2018, the percentage of milk freezing point screening tests that met the standard was 99.77%, compared to 99.81% in 2017.

Quality premiums

During the year, 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 nearly 4,000 producers at least once. Also, the quality premium for certified organic milk producers was paid to nearly 72% 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. From January to December 2018, over 2,600 producers received this premium at least on one occasion. The amount of the monthly paid premium fluctuated from \$0.2265 to \$0.3727 per hectolitre. Quebec's weighted average for the reference period from December 2017 to November 2018 was 203,447 SC per millilitre, which will ensure that the premium continues in 2019.

Suspension of pickup

In 2018, pickup was suspended for 35 producers who accumulated four or more penalties for total bacteria or somatic cells over a rolling 12-month period, and more than once for some, for a total of 40 suspensions.

Intervention protocol

Valacta's milk quality advisors made nearly 400 farm visits, in addition to telephone calls, to guide 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, 299 "Very Great Distinction" certificates and 668 "Great Distinction" certificates will be awarded for 2018. In addition, Les Producteurs de lait du Québec issues 437 "Improvement" certificates to producers who improved their milk quality results in 2018 by at least 20% compared to the previous year.

Volume and composition control

Staff members make visits to plants to inspect the meters and automatic samplers. In 2018, staff participated in four training sessions for a total of 60 new milk graders at the Institut de technologie agroalimentaire de Saint-Hyacinthe. During the year, calibration checks were conducted on the bulk tanks of producers who requested them or on pickup routes that showed significant variations. A second mobile calibration unit was added in the fall to more adequately meet the demand and will be in operation in 2019. All of these measures help the staff, in collaboration with milk transporters, keep the difference between the volume measured on the farm and the volume received according to the meter at the plant as low as possible. In 2018, this difference was 0.16%, i.e. the same as in 2017.

In 2018, 96% of all milk shipped by producers was measured at the plant by an approved meter and 96% of all milk delivered was sampled by an approved sampler for milk billing purposes.

In addition, employees worked with the staff of the Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) who are responsible for validating the results of Valacta's milk composition tests performed in Valacta's laboratory.

In 2018, butterfat and lactose content increased by 0.0077 kilograms per hectolitre and 0.0008 kilograms per hectolitre respectively, compared to the previous year. Protein content decreased by 0.0355 kilograms per hectolitre, a variation caused mainly by the switch in September 2018 to infrared analysis, which means that the results are now expressed in true protein (caseins + whey proteins) instead of total protein (caseins + whey proteins and non-protein nitrogen). From now on, non-protein nitrogen will be added to the other solids. When taking the increase in other solids into account, total solids content increased 0.0260 kilograms per hectolitre.

Several inspections and investigations were conducted by Les Producteurs de lait du Québec, or jointly with the MAPAQ, at farms that violated the By-law respecting quotas for milk producers. Offenders were fined for the offences they committed.