BILAN
RÉSEAU BOVIN
2018

Par le Dr Luc Bergeron, médecin vétérinaire, Direction de la santé animale,
ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Votre gouvernement

Québec

Faits saillants

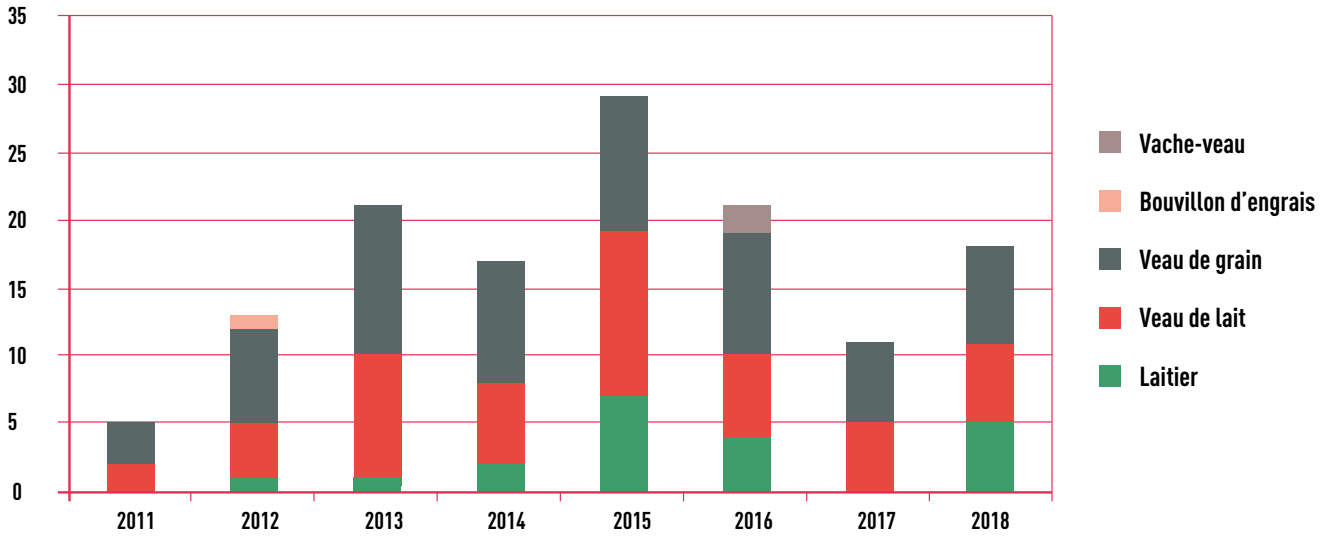
Infection à *Salmonella* Dublin

En 2018, des cas cliniques d'infection à *Salmonella* Dublin ont été confirmés dans 18 élevages, *à savoir* 5 élevages laitiers, 6 élevages de veaux de lait et 7 élevages de veaux de grain (figure 1). Pour la première fois au Québec, un cas clinique a été confirmé chez un animal adulte, soit une vache laitière. Enfin, des animaux séropositifs sont fréquemment détectés dans des élevages laitiers à la suite d'analyses de dépistage, sans toutefois que des signes cliniques soient rapportés.

Une campagne volontaire de sensibilisation et de prévention concernant la biosécurité applicable à *Salmonella* Dublin, dans le cadre du Programme intégré de santé animale du Québec, a été lancée au mois d'octobre 2017. Elle s'est poursuivie en 2018. En date du 27 mai 2019, 3 489 élevages laitiers du Québec avaient été visités. Pour plus d'information, on peut consulter la page Web suivante : www.mapaq.gouv.qc.ca/campagne3.

Figure 1

Nombre d'élevages ayant eu des cas d'infection à *Salmonella* Dublin confirmés par une culture bactérienne dans le laboratoire du MAPAQ ou déclarés* par d'autres laboratoires des années 2011 à 2018 selon le type d'élevage



* À partir du 30 avril 2015, soit la date d'entrée en vigueur du Règlement sur la désignation des maladies contagieuses ou parasitaires, des agents infectieux et des syndromes.

Anaplasmose

Le 17 avril 2018, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a été informé d'un cas fortement suspect d'anaplasmose dans un élevage laitier de la Montérégie. La vache concernée était une vache laitière de trois ans. Elle avait été achetée aux États-Unis et déplacée directement dans l'élevage en mars 2018. Elle présentait des signes d'anémie et de fièvre. Une analyse sérologique s'est d'abord révélée positive, et une analyse PCR a permis de confirmer le cas. Après cette confirmation, l'éleveur a retourné la vache dans son élevage d'origine aux États-Unis. À la suite d'une enquête détaillée auprès du praticien et de l'éleveur, le MAPAQ a jugé que le risque de propagation à l'intérieur de l'élevage et à d'autres élevages était négligeable. Ainsi, aucune analyse de dépistage additionnelle n'a été recommandée.

Le dernier cas d'anaplasmose au Québec avait été détecté en 2011 en Abitibi-Témiscamingue. Depuis le 1er avril 2014, l'anaplasmose a été retirée de la liste des maladies à déclaration obligatoire de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Ainsi, l'ACIA n'exerce plus de surveillance de cette maladie pour vérifier le statut du Canada, n'offre plus les analyses diagnostiques dans ses laboratoires et n'intervient plus dans les cas d'anaplasmose. L'anaplasmose demeure toutefois une maladie à notification immédiate à l'ACIA et au MAPAQ par les laboratoires. Elle se propage principalement par les morsures de tiques, les insectes piqueurs et les instruments contaminés par du sang, comme les aiguilles et les instruments d'écornage. Comme cette maladie est endémique aux États-Unis, des analyses de dépistage lors de l'importation d'animaux sont à considérer.

Leptospirose

En février 2018, un praticien a contacté le Réseau bovin pour rapporter la présence de lait de couleur rosée chez trois vaches d'un élevage laitier du Centre-du-Québec. Une dizaine de vaches avaient présenté le même problème environ un mois plus tôt. Dans la plupart des cas, les quatre trayons étaient touchés et de la fièvre avait été notée. De l'hématurie a aussi été observée chez quelques vaches. Quelques jours après le début du premier épisode, des analyses sérologiques pour la détection de *Leptospira* ont été faites et se sont avérées négatives. Des sérologies pairées chez deux des vaches du premier épisode ont ensuite permis de confirmer une infection à *Leptospira pomona*. En effet, des titres de 12 000 et 800 ont été trouvés, alors que des titres de 400 et plus permettent de confirmer une infection active. Un traitement à la tétracycline a été administré et s'est avéré efficace. Des recommandations visant à protéger la santé publique ont été transmises à l'éleveur, notamment celles de porter des gants et des survêtements lors de la manipulation des animaux infectés et d'éviter d'entrer en contact avec de l'urine. Des recommandations visant la prévention et le contrôle ont aussi été formulées, notamment l'application de l'ensemble des mesures qui limitent le risque de contamination de l'environnement par de l'urine, y compris celle des animaux sauvages. Une vaccination a aussi été recommandée afin de limiter le risque d'infection des animaux susceptibles de contracter la maladie.

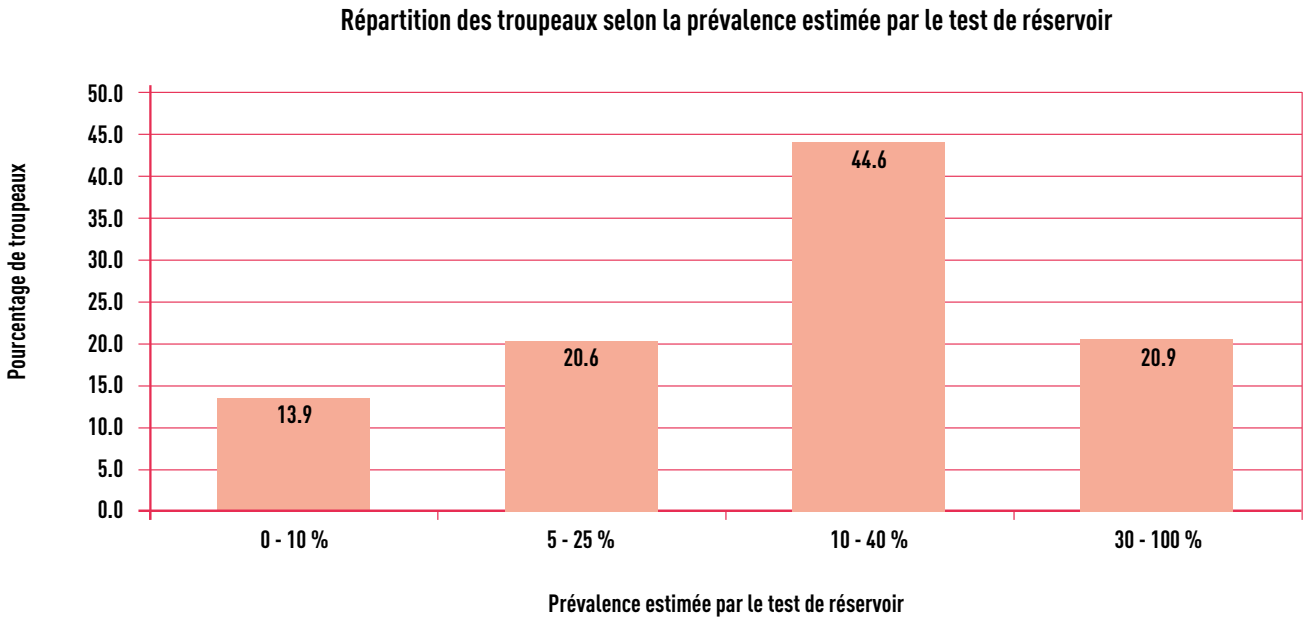
Bien que cette forme soit rarement observée, les sérotypes *pomona* et *icterohemorrhagiae* peuvent causer une maladie aiguë sévère, particulièrement chez les jeunes animaux, avec des signes cliniques incluant de la fièvre, une anémie hémolytique, de l'hémoglobinurie, de la jaunisse, de la congestion pulmonaire et parfois une méningite et la mort. La condition est moins sévère chez les vaches adultes, et elle est généralement associée à de la fièvre, à une diminution de la production lactée et à la présence d'hémoglobine dans le lait.

Leucose bovine

Dans le cadre du plan d'action en santé animale des Producteurs de lait du Québec, tous les élevages laitiers du Québec ont fait l'objet d'analyses sérologiques du lait de réservoir pour détecter la présence de la leucose bovine. Ces analyses ont permis d'estimer le statut de chaque élevage quant à cette condition (figure 2). Une campagne de sensibilisation à l'importance de la prévention et du contrôle de cette maladie est en cours, et les praticiens auront un rôle central à y jouer.

Figure 2

Distribution des élevages laitiers du Québec selon la prévalence intra-troupeau estimée à l'aide de l'analyse sérologique du lait de réservoir en 2018



Source : Producteurs de lait du Québec

Diarrhée à Yersinia *pseudotuberculosis*

Un cas de diarrhée à *Yersinia pseudotuberculosis* a été diagnostiqué chez une vache laitière. Six vaches de cet élevage ont été touchées, dont deux qui en sont mortes. Ces dernières ont souffert d'une diarrhée hémorragique profuse, et on a noté une baisse importante de leur production de lait. De plus, la souche isolée avait développé une multirésistance aux antibiotiques. La yersiniose, causée par *Yersinia* enterocolitica ou *Yersinia pseudotuberculosis*, est une zoonose qui se manifeste chez l'humain par de la diarrhée, de la fièvre et des douleurs à l'abdomen. Elle peut parfois être confondue avec l'appendicite. Chez les bovins, l'infection est généralement asymptomatique, mais peut notamment causer de la diarrhée et des vomissements. Des problèmes cliniques sont généralement observés chez des animaux avec une immunité déficiente. Des avortements provoqués par *Yersinia pseudotuberculosis* ont aussi été rapportés. Pour plus d'information, consultez la page Web Yersiniose.

Mammites à *Helcococcus ovis*

Un praticien a rapporté des cas de mammites de grade 3 à *Helcococcus ovis* chez trois vaches laitières de trois élevages différents. Pour toutes les vaches touchées, des pertes de quartier ont été observées, et elles ont dû être euthanasiées ou réformées. Pour deux de ces trois vaches, la bactérie a été isolée en culture pure. Cet agent pathogène semble en émergence chez les bovins. En effet, des cas de mammite, d'endocardite, de métrite et d'avortement ont récemment été rapportés dans la littérature, et ce, dans différentes régions du monde. Cette bactérie avait été identifiée pour une première fois en 1999 chez un mouton.

Tique asiatique aux États-Unis

La présence de la tique asiatique (*Haemaphysalis longicornis*) a récemment été signalée en Amérique du Nord. Jusqu'à ce jour, on trouvait cette espèce de tique dans certains pays asiatiques, en Nouvelle-Zélande et en Australie. En 2018, la présence de ce parasite a été décelée dans plusieurs États américains, dont quelques États du Nord-Est. La tique asiatique représente une double menace pour les animaux de production et la faune. D'abord, elle peut infester les animaux en si grand nombre qu'elle les affaiblit, ce qui peut mener à l'exsanguination et à la mort. De plus, elle est un vecteur connu ou présumé de différents agents pathogènes, notamment *Anaplasma*.

Tuberculose bovine en Colombie-Britannique

Le 9 novembre 2018, l'ACIA a annoncé la confirmation d'un cas de tuberculose bovine dans un élevage vache-veau de la Colombie-Britannique. La découverte de ce cas ne devrait pas affecter le statut du Canada auprès de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) en tant que pays indemne de tuberculose bovine. Pour plus d'information à ce sujet consultez le site de l'ACIA.

Agents de zoonoses

En 2018, ce sont 29 cas d'infection à *Salmonella* (autres que Dublin) et 12 cas d'infection à *Listeria monocytogenes* qui ont été confirmés ou rapportés dans des élevages de bovins laitiers. Dans tous les cas, le MAPAQ a ouvert une enquête, et le médecin vétérinaire praticien a communiqué à l'éleveur des recommandations visant à protéger la santé publique. On a prélevé un échantillon de lait de réservoir dans chacun des cas, pour s'assurer que l'agent pathogène ne s'y trouvait pas. La culture du lait de réservoir s'est révélée positive à Listeria dans deux cas; le lait des élevages touchés a été dirigé vers un circuit de pasteurisation.

Visite zoosanitaire dans le secteur vache-veau

Une campagne de sensibilisation dans le cadre du Programme intégré de santé animale du Québec pour le secteur vache-veau a été lancée en novembre 2018. L'optimisation de la résistance immunitaire des animaux a été retenue comme thème et sera abordée sous deux principaux angles, soit la gestion du colostrum et la vaccination. En date du 15 mars 2019, des visites zoosanitaires avaient été faites dans 306 élevages vache-veau. Pour plus d'information, on peut consulter la page Web suivante : www.mapaq.gouv.qc.ca/campagne4.

Programme de surveillance

Programme national de surveillance de l'encéphalopathie spongiforme bovine

Depuis 1996, le MAPAQ participe au Programme national de surveillance de l'encéphalopathie spongiforme bovine. Précisons que depuis 2007, le Canada est reconnu par l'OIE comme un pays présentant un risque maîtrisé de cette maladie. Bien que pour cette catégorie de risque, les exigences soient semblables à celles pour les pays à risque négligeable, le Canada vise tout de même à abaisser son niveau de risque.

Le dernier cas au Canada a été détecté en 2015 et il concernait une vache née en 2009. Le Canada ne pourra pas obtenir le statut de pays à risque négligeable avant 2020, c'est-à-dire 11 ans après la date de naissance de l'animal constituant le cas le plus récent. En 2018, un nombre total de 30 949 analyses de dépistage ont été effectuées au Canada, dont 10 137 au Québec (tableau 1). Tous les résultats se sont révélés négatifs.

Tableau 1

Bilan des résultats des analyses de dépistage du Programme national de surveillance de l'encéphalopathie spongiforme bovine des années 2016 à 2018

	Québec		Canada	
	Positif	Négatif	Positif	Négatif
2018	0	10 137	0	30 949
2017	0	7 736	0	29 845
2016	0	7 170	0	27 346

Autres données de surveillance

Bilan des nécropsies et des biopsies

Tableau 2

Diagnostics d'intérêt posés dans le laboratoire du MAPAQ à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie chez des bovins laitiers des années 2016 à 2018

	2018	2017	2016
Nombre total de soumissions	**481**	**435**	**377**
Problèmes respiratoires			
Rhinotrachéite infectieuse bovine	2	1	2
Pneumonie au virus respiratoire syncytial	9	7	11
Pneumonie au virus parainfluenza type 3	0	0	0
Pasteurellose : *Mannheimia haemolytica*	42	26	18
Pasteurellose : *Pasteurella multocida*	11	18	9
Problèmes digestifs			
Diarrhée virale bovine	3	2	2
Diarrhée néonatale	89	82	43
Coronavirus	19	20	14
Cryptosporidium	13	20	9
Escherichia coli	22	15	8
Rotavirus	25	26	12
Giardiose	7	4	4
Salmonellose	5	2	7
Autres problèmes			
Avortements	124	138	118
Infections à *Mycoplasma bovis*	30	42	14
Infections à *Histophilus somni*	3	15	8
Lymphosarcome	12	11	11
Infections à *Clostridium*	6	0	6
Fièvre catarrhale maligne	0	0	1
Nombre total de diagnostics*	822	753	597

* Les totaux prennent en compte des diagnostics qui ne sont pas détaillés dans le tableau.

Tableau 3

Diagnostics d'intérêt posés dans le laboratoire du MAPAQ à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie chez des bovins d'élevage vache-veau des années 2016 à 2018

	2018	2017	2016
Nombre total de soumissions	**125**	**140**	**108**
Problèmes respiratoires			
Rhinotrachéite infectieuse bovine	2	5	1
Pneumonie au virus respiratoire syncytial	4	0	4
Pneumonie au virus parainfluenza type 3	2	0	0
Pasteurellose : *Mannheimia haemolytica*	11	8	9
Pasteurellose : *Pasteurella multocida*	5	2	5
Problèmes digestifs			
Diarrhée virale bovine	1	2	1
Diarrhée néonatale	25	20	21
Coronavirus	7	6	7
Cryptosporidium	6	4	4
Escherichia coli	3	4	2
Rotavirus	9	6	8
Giardiose	2	0	0
Salmonellose	4	5	3
Autres problèmes			
Avortements	7	10	7
Infections à *Mycoplasma bovis*	10	15	9
Infections à *Histophilus somni*	6	7	2
Lymphosarcome	1	0	1
Infections à *Clostridium*	5	3	4
Fièvre catarrhale maligne	0	0	1
Nombre total de diagnostics*	260	214	180

* Les totaux prennent en compte des diagnostics qui ne sont pas détaillés le tableau.

Tableau 4

Diagnostics d'intérêt posés dans le laboratoire du MAPAQ à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie chez des bouvillons d'engrais des années 2016 à 2018

	2018	2017	2016
Nombre total de soumissions	**22**	**20**	**15**
Problèmes respiratoires			
Rhinotrachéite infectieuse bovine	1	0	0
Pneumonie au virus respiratoire syncytial	5	1	0
Pneumonie au virus parainfluenza type 3	2	0	0
Pasteurellose : *Mannheimia haemolytica*	1	5	2
Pasteurellose : *Pasteurella multocida*	2	0	0
Problèmes digestifs			
Diarrhée virale bovine	6	2	0
Giardiose	0	0	0
Salmonellose	0	0	0
Autres problèmes			
Infections à *Mycoplasma bovis*	9	7	2
Infections à *Histophilus somni*	9	3	3
Infections à *Clostridium*	2	0	1
Fièvre catarrhale maligne	0	0	0
Nombre total de diagnostics*	65	48	20

* Les totaux prennent en compte des diagnostics qui ne sont pas détaillés dans le tableau.

Tableau 5

Diagnostics d'intérêt posés dans le laboratoire du MAPAQ à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie chez des veaux lourds des années 2016 à 2018

	2018	2017	2016
Nombre total de soumissions	**78**	**91**	**63**
Problèmes respiratoires			
Rhinotrachéite infectieuse bovine	2	3	2
Pneumonie au virus respiratoire syncytial	6	10	2
Pneumonie au virus parainfluenza type 3	2	0	1
Pasteurellose : *Mannheimia haemolytica*	12	9	9
Pasteurellose : *Pasteurella multocida*	5	7	2
Problèmes digestifs			
Diarrhée virale bovine	4	8	2
Diarrhée néonatale	29	57	25
Coronavirus	11	20	10
Cryptosporidium	7	15	5
Escherichia coli	4	2	2
Rotavirus	5	19	8
Giardiose	1	2	2
Salmonellose	22	32	24
Autres problèmes			
Infections à *Mycoplasma bovis*	16	23	15
Infections à *Histophilus somni*	1	3	1
Infections à *Clostridium*	0	1	0
Nombre total de diagnostics*	159	226	127

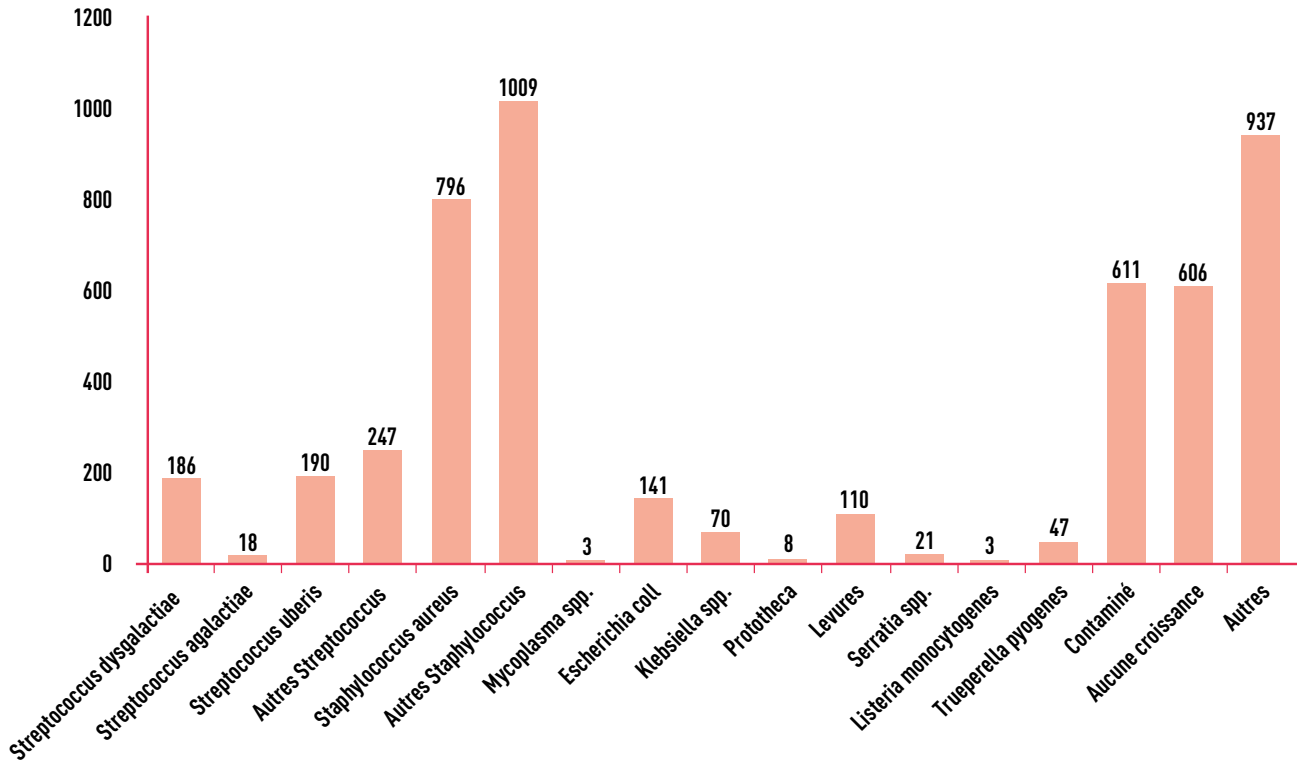
* Les totaux prennent en compte des diagnostics qui ne sont pas détaillés le tableau.

Bilan des résultats de cultures de lait

En 2018, ce sont 3 470 échantillons de lait individuel qui ont été envoyés au laboratoire du MAPAQ; ils ont donné lieu à 5 003 résultats (figure 3).

Figure 3

Résultats provenant des échantillons de lait individuel envoyés au laboratoire du MAPAQ* en 2018 et concernant l'espèce bovine



* Seuls les résultats qui ont été obtenus à partir des échantillons de lait individuel envoyés au Laboratoire de santé animale de Québec sont détaillés dans cette figure..

ISBN: 978-2-550-84362-7 (PDF)

© Photos: MAPAQ.

19-0050