

# STATLABO

Statistiques d'analyses du  
Laboratoire de santé publique du Québec



Volume 16, numéro 3, mai 2017

## Sommaire

Éditorial	1
Faits saillants	2
Annonces	4
Capsules éducatives	9
Tableau 1	12
Tableau 2	18
Tableau 3	25
Méthodologie	26
Abréviations, acronymes et sigles	27

## Éditorial

### Le bulletin *STATLABO* – D'autres changements anticipés pour l'été

La plateforme informatique du LSPQ de l'INSPQ est en cours de refonte, pour passer de l'ancien système LAB (ou registre LABO) au nouveau système de gestion et d'information de laboratoire (SGIL). Ce rehaussement majeur, dont l'implantation a été initiée le 18 juin dernier, aura pour conséquences que les métadonnées (structures des variables et des valeurs associées) seront modifiées intégralement et que le logiciel employé pour l'analyse des données devra être modernisé par la même occasion. Dans ce contexte, il est possible que la publication des tableaux statistiques soit interrompue momentanément, le temps de reprogrammer le tout, en y allant par priorités (ex.: résultats du projet pilote de surveillance élargie des infections invasives à pneumocoque). Dans l'attente, nous sommes intéressés par les suggestions de nos lecteurs concernant le format d'affichage de ces résultats.

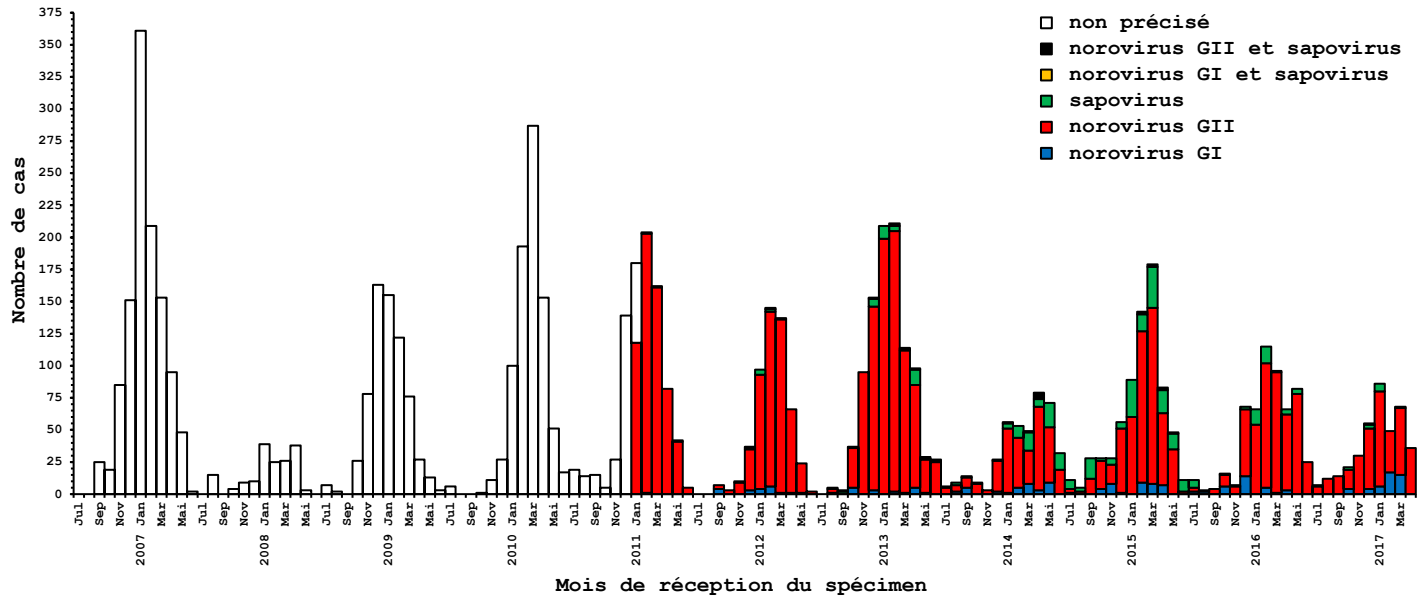
D'autre part, notre collègue Simon Lévesque nous a quitté le 26 juin dernier pour un poste de spécialiste clinique en biologie médicale au laboratoire de microbiologie du CIUSSS de l'Estrie-CHUS. Sa participation assidue et enthousiaste au comité éditorial de notre bulletin au fil des ans a été fortement appréciée. Il a fait partie des trois mousquetaires, qui étaient en fait quatre, et des démarches sont en cours pour combler sa place au sein du comité éditorial. Nous lui souhaitons toutes les chances de succès dans sa carrière, où il se retrouvera dorénavant du côté de notre lectorat, et nous espérons qu'il contribuera à la soumission d'articles pour notre bulletin, comme nous tendons aussi la perche à nos lecteurs à ce sujet.

Enfin, nous publions ce numéro avec quelques semaines de retard et nous nous en excusons. Le prochain numéro (de juillet) devrait être publié à temps, pour inclure les statistiques allant jusqu'au 17 juin 2017, en maintenant la cadence aux deux mois, adoptée cette année (Sources: Réjean Dion et membres du comité éditorial du bulletin *STATLABO*, LSPQ [2017-06-29]).

## Éclotions d'infections à *Caliciviridae*

Trois cent soixante-et-onze résultats positifs pour les *Caliciviridae* ont été rapportés par le LSPQ d'août 2016 à avril 2017; 13 cas ont été confirmés depuis le 1<sup>er</sup> mai 2017 (données provisoires [2017-05-17]). Les cas confirmés depuis août 2016 se retrouvent dans 15 (83 %) des 18 RSS du Québec. La [figure 1](#) ci-dessous ventile les genres de *Caliciviridae* (norovirus et sapovirus) et les génogroupes de norovirus par mois de réception du spécimen (Sources: Hugues Charest et Réjean Dion, LSPQ).

**Figure 1.** Cas d'infections à *Caliciviridae* selon le mois de réception du spécimen, le genre et le génogroupe (G) de norovirus, Québec, juillet 2006 à avril 2017.



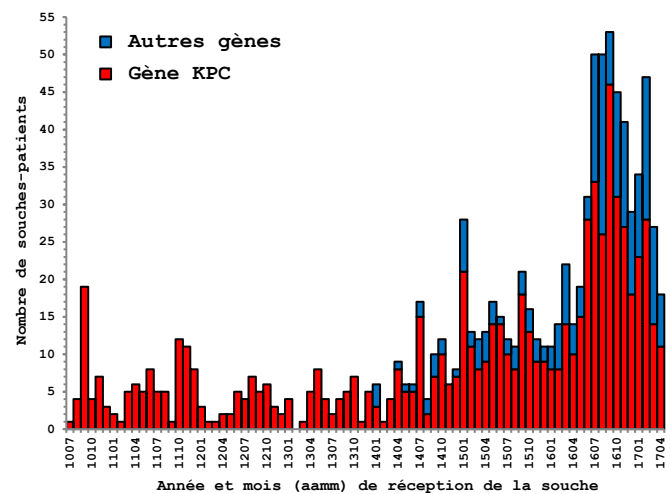
Source: registre LABO, LSPQ, données provisoires (2017-05-17).

## Faits saillants

### Entérobactéries productrices de carbapénèmase (EPC)

La [figure 2](#) illustre la distribution mensuelle des souches-patients d'EPC de juillet 2010 à avril 2017, où l'on note une diminution apparente au cours des deux derniers mois; de plus, 8 souches-patients d'EPC (soit 5 avec le gène KPC [Klebsiella pneumoniae carbapenemase] et 3 avec d'autres gènes) ont été identifiées jusqu'à maintenant en mai (chiffres provisoires [2017-05-17]) (Sources: Réjean Dion et Brigitte Lefebvre, LSPQ).

**Figure 2.** Nombre de souches-patients d'EPC (gène KPC et autres gènes) par mois de réception, juillet 2010 à avril 2017.



Source: registre LABO, LSPQ, données provisoires (2017-05-17); les informations sur les gènes autres que ceux KPC ne sont disponibles qu'à partir de janvier 2014.

### Virus Zika (vZik)

Un cumul de 507 cas d'infection au vZik importés et 3 indigènes transmis sexuellement a été rapporté au Canada; 35 femmes enceintes ont été infectées et 4 cas de transmission verticale ont été signalés, avec 2 fœtus ou nouveau-nés ayant des anomalies causées par le vZik (Gouvernement du Canada. *Surveillance du vZik*, 2017-06-08; URL: <http://canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/zika-virus/surveillance-fra.php>).

Les CDC américains ont publié d'autres documents d'intérêt (traduction libre):

- Transmission du vZik, région des Amériques, 15 mai 2015 au 15 décembre 2016; URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6612a4.htm?s\\_cid=mm6612a4\\_e](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6612a4.htm?s_cid=mm6612a4_e)
- Mesures de prévention de l'infection au vZik pendant la grossesse, Puerto Rico, 2016; URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6622a2.htm?s\\_cid=mm6622a2\\_e](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6622a2.htm?s_cid=mm6622a2_e)
- Issues de la grossesse suite à l'infection au vZik, Territoires des États-Unis, 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 25 avril 2017; URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6623e1.htm?s\\_cid=mm6623e1\\_e](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6623e1.htm?s_cid=mm6623e1_e)
- Évaluation des placentas et des tissus fœtaux pour la présence du vZik, États-Unis, 2016; URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6624a3.htm?s\\_cid=mm6624a3\\_e](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6624a3.htm?s_cid=mm6624a3_e)

D'autre part, la DSP de Montréal a diffusé le 30 mars dernier une mise à jour de son appel à la vigilance concernant les voyageurs infectés par le vZik (URL: [http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1\\_Espace\\_du\\_directeur/0\\_Voix\\_du\\_directeur/Appels\\_vigilance/2017/Appel\\_vigilance\\_-\\_ZIKA\\_Mise\\_a\\_jour\\_2017-03-30\\_.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2017/Appel_vigilance_-_ZIKA_Mise_a_jour_2017-03-30_.pdf))

Enfin, le BSV du MSSS a publié une mise à jour des statistiques des cas québécois d'infection au vZik dans le bulletin *Flash Vigie* de mai 2017 (URL: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie\\_vol12\\_no4.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol12_no4.pdf)). Le décompte cumulatif est de 103 cas, dont 89 en 2016 et 14 en 2017 (en date du 11 mai 2017); ces chiffres diffèrent des statistiques du tableau 1, qui feront l'objet d'une vérification) (Source: Réjean Dion, LSPQ).

## Annonces

### Épreuves de diagnostic en laboratoire des fièvres hémorragiques, incluant la maladie à virus Ebola

Ces analyses ont été rapatriées récemment au LNM de l'ASPC (Sources: D<sup>r</sup> Jean Longtin et Hugues Charest, LSPQ; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre\\_annonce\\_ebola\\_rapatriement\\_lnm.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre_annonce_ebola_rapatriement_lnm.pdf)).

### CEQ du LSPQ

Les rapports finaux de CEQ pour la bactériologie, la syphilis, la parasitologie sanguine et le VIH, amorcés respectivement le 24 octobre, le 5 décembre 2016, le 23 janvier et le 20 février 2017, ont été déposés sur le site web de ce programme (URL: <https://ceq.inspq.qc.ca>).

Pour de plus amples informations, communiquer avec le personnel du programme de CEQ (courriel: [ceq@inspq.qc.ca](mailto:ceq@inspq.qc.ca); tél.: [514] 457-2070 poste 2307; fax: [514] 457-9185) (Sources: messages par courriel de Maud Vallée, CEQ, LSPQ, 2017-03-28, 2017-04-20, 2017-04-26 et 2017-05-02).

### Labovigilance des infections à *Neisseria gonorrhoeae* en 2017

Le 22 mars dernier, le LSPQ sollicitait de nouveau la participation de tous les laboratoires de microbiologie médicale du Québec pour la labovigilance du gonocoque. En résumé, tous les isolats doivent être inclus et les résultats d'antibiogramme sont maintenant demandés; de plus, une plateforme web est en développement pour comptabiliser les taux de positivité par culture et DAN (Sources: D<sup>r</sup> Jean Longtin et Brigitte Lefebvre, LSPQ; D<sup>re</sup> Annie-Claude Labbé, CALI; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre\\_annonce\\_surveillance\\_gono\\_pneumo\\_2017.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre_annonce_surveillance_gono_pneumo_2017.pdf)).

### Labovigilance des infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* en 2017

Le 22 mars dernier, le LSPQ sollicitait de nouveau la participation de tous les laboratoires de microbiologie médicale du Québec pour la labovigilance des infections invasives à pneumocoque. En résumé, toutes les souches isolées de sites normalement stériles (1 souche/patient/14 jours) doivent être incluses et un formulaire d'investigation doit être rempli pour les patients âgés de  $\geq 5$  ans; de plus, la procédure de comptabilisation des cas a été allégée, mais requiert celle des souches isolées de sites non stériles (Sources: D<sup>r</sup> Jean Longtin et Brigitte Lefebvre, LSPQ; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre\\_annonce\\_surveillance\\_gono\\_pneumo\\_2017.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre_annonce_surveillance_gono_pneumo_2017.pdf)).

### Fin du projet de caractérisation des souches de *Clostridium difficile*

La labovigilance reconduite le 8 janvier 2017 est terminée depuis le 27 mai dernier (Sources: D<sup>r</sup> Jean Longtin et Simon Lévesque, LSPQ; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre\\_annonce\\_cdif\\_fin\\_du\\_programme\\_2017.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/lettre_annonce_cdif_fin_du_programme_2017.pdf)).

### Répertoire des analyses de laboratoire du LSPQ

Ce répertoire (URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/repertoire\\_des\\_analyses\\_lspq.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/repertoire_des_analyses_lspq.pdf)) a été mis à jour le 28 avril dernier (Source: Guylaine Meloche, LSPQ).

### Guide sur l'élaboration de plans de surveillance

Le MSSS, en collaboration avec le Comité d'éthique en santé publique, a produit récemment ce document (URL: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-202-01W\\_Guide\\_elaboration\\_plans\\_de-surveillance\\_BR.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-202-01W_Guide_elaboration_plans_de-surveillance_BR.pdf)) (Source: Dr Jean Longtin, LSPQ).

### Répertoire québécois et système de mesure des procédures de biologie médicale

Le MSSS a publié récemment l'édition 2017-2018 de ce guide (URL: <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001882/>) (Source: Dr Jean Longtin, LSPQ).

### Prévention de la conjonctivite néonatale au Québec

Même si la prophylaxie systématique de la conjonctivite néonatale au moyen d'un onguent à base d'érythromycine (contre *N. gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* et d'autres bactéries pathogènes) ne sera bientôt plus encadrée légalement au Québec, celle-ci est toujours considérée comme une norme de bonne pratique par le comité de périnatalité (Source: Collège des médecins du Québec, 2017-05-30; URL: <http://www.cmq.org/nouvelles-pdf/n-3-2017-05-30-fr-prevention-conjonctivite-neonatale-prophylaxie-systematique-encore-la-norme.pdf?t=1497907672722>).

### Les nouveautés en vaccination

Un numéro thématique sur ce sujet a été publié en avril 2017 dans la revue *Le Médecin du Québec* (URL: <http://lemedecinduquebec.org/articles-meme-sujet/?mois=4&annee=2017>) (Sources: *Le Médecin du Québec*, 2017-03-30).

### Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement (ITS)

L'application mobile mise à jour (version 2.0.0) en mai 2017 est disponible pour téléchargement gratuit (Source: ASPC [rechercher « Lignes directrices CDN ITS »]; URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/cgsti-ldcits/index-fra.php>).

### Syphilis congénitale

La DSP de Montréal a diffusé le 2 mai dernier un appel à la vigilance concernant la syphilis congénitale qui semble en hausse au Québec (trois cas déclarés en 2016, contre seulement 15 au cours des 16 années précédentes (Source: DSP de Montréal; URL: [http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1\\_Espace\\_du\\_directeur/0\\_Voix\\_du\\_directeur/Appels\\_vigilance/2017/Appel\\_vigilance\\_-\\_syph\\_congenitale\\_02-05-2017\\_.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2017/Appel_vigilance_-_syph_congenitale_02-05-2017_.pdf)).

### Rougeole

La DSP de Montréal a diffusé le 9 juin dernier un appel à la vigilance concernant un cas confirmé de rougeole ayant visité Montréal récemment (Source: DSP de Montréal; URL: [http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1\\_Espace\\_du\\_directeur/0\\_Voix\\_du\\_directeur/Appels\\_vigilance/2017/Appel\\_vigilance\\_-\\_Rougeole\\_2017-06-09\\_.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2017/Appel_vigilance_-_Rougeole_2017-06-09_.pdf)).  
[http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1\\_Espace\\_du\\_directeur/0\\_Voix\\_du\\_directeur/Appels\\_vigilance/2017/Appel\\_vigilance\\_-\\_OREILLONS\\_MAJ\\_2017-03-29\\_.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2017/Appel_vigilance_-_OREILLONS_MAJ_2017-03-29_.pdf).

### Oreillons

La DSP de Montréal a diffusé le 29 mars dernier une mise à jour de son appel à la vigilance concernant l'éclosion d'oreillons ayant débuté en novembre 2016, touchant également la RSS 06 (Source: DSP de Montréal; URL: [http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1\\_Espace\\_du\\_directeur/0\\_Voix\\_du\\_directeur/Appels\\_vigilance/2017/Appel\\_vigilance\\_-\\_OREILLONS\\_MAJ\\_2017-03-29\\_.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2017/Appel_vigilance_-_OREILLONS_MAJ_2017-03-29_.pdf)).

### Infections invasives à streptocoque du groupe A

La DSP de Montréal a diffusé le 21 juin dernier un appel à la vigilance concernant une éclosion de 6 cas d'infections invasives à *Streptococcus pyogenes* de génotype *emm* 74 chez des personnes vulnérables préquantant des ressources pour itinérants depuis le 13 mars 2017; ce génotype est rare au Québec et n'avait pas été retrouvé à Montréal depuis 2010 (Source: DSP de Montréal; URL: [http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/espace\\_du\\_directeur/rubriques/nouveautes/article/appel\\_a\\_la\\_vigilance\\_rougeole\\_copie\\_1.html](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/espace_du_directeur/rubriques/nouveautes/article/appel_a_la_vigilance_rougeole_copie_1.html)).

### Site web collaboratif d'identification de tiques (eTick)



UNIVERSITÉ BISHOP'S UNIVERSITY eTick

**Projet de science citoyenne eTick**  
Aidez nous à cartographier les populations de tiques

- Vous avez trouvé une tique sur votre animal ou dans l'environnement et vous aimeriez en connaître l'espèce?
- Vous voulez participer à une étude pilote visant à tester un programme de surveillance des tiques en ligne?
- Rendez-vous à l'adresse internet [www.eTick.ca](http://www.eTick.ca) pour de plus amples détails.

Avec la collaboration de:

Agence de santé publique du Canada Public Health Agency of Canada

Institut national de santé publique Québec

L'Université Bishop's, en collaboration avec le LSPQ et l'ASPC, a lancé le 3 avril dernier un projet pilote de plateforme publique d'identification d'images de tiques, visant le suivi des populations de ces insectes et l'amélioration des connaissances sur leurs aires de distribution au Québec (Sources: Dr Jean Longtin et Karine Thivierge, LSPQ; URL : <https://www.inspq.qc.ca/nouvelles/un-site-web-collaboratif-d-identification-de-tiques>).

### Errata

Nous signalons une erreur s'étant glissée dans le numéro 2 du bulletin STATLABO de mars 2017:

- la céftriaxone a été introduite dans la labovigilance du gonocoque en 2005, et non en 2006.

Cette correction sera éventuellement apportée à la version déposée sur le site internet de l'INSPQ (Source: comité éditorial).

### Journée mondiale sur la tuberculose



**Robert Koch**

(URL:

<http://pediatric-house-calls.djmed.net/wp-content/uploads/2017/03/fig1-11-portrait.jpg>)

Cette journée est célébrée chaque année le 24 mars, pour commémorer la découverte du *Mycobacterium tuberculosis* par Robert Koch (1843-1910) en 1882 (Source: MMWR 2017;66[11];289.; URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6611a1.htm?s\\_cid=mm6611a1\\_e](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6611a1.htm?s_cid=mm6611a1_e)).

### Publications récentes d'intervenant(e)s du LSPQ

Nous signalons les publications suivantes d'intervenant(e)s du LSPQ (les noms de ceux ou celles-ci sont soulignés dans la liste des auteur[e]s, en collaboration avec d'autres collègues; un résumé succinct en encadré accompagne la référence) :

- Bergevin M, Marion A, Farber D, Golding GR, Lévesque S. Severe MRSA enterocolitis caused by a strain harboring enterotoxins D, G, and I. Emerg Infect Dis. 2017 May;23(5):865-7. doi: 10.3201/eid2305.161644.; URL: <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/23/5/pdfs/16-1644.pdf>

Description d'un cas d'entérocolite à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) chez un adulte en bonne santé avec une exposition antérieure aux antibiotiques. La coloscopie a révélé une colite diffuse et une iléite sans ulcération. Les cultures de selles ont démontré une croissance abondante de SARM et une absence de flore normale. Un traitement de vancomycine oral a été efficace et semble faire consensus.

- Demczuk WHB, Martin I, Hoang L, Van Caesele P, Lefebvre B, Horsman G, Haldane D, Gubbay J, Ratnam S, German G, Daley Bernier J, Strudwick L, McGeer A, Zhanell GG, Van Domselaar G, Graham M, Mulvey MR. Phylogenetic analysis of emergent *Streptococcus pneumoniae* serotype 22F causing invasive pneumococcal disease using whole genome sequencing. PLoS One. 2017 May 22;12(5):e0178040. doi: 10.1371/journal.pone.0178040. eCollection 2017.; URL: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0178040>

Depuis la mise en œuvre du vaccin conjugué polyvalent 13-valent (VPC-13) au Canada en 2010, la proportion de sérotypes VPC-13 causant une infection invasive à pneumocoque est passée de 55 % à 31 % en 2014. Une étude phylogénétique basée sur les variations nucléotidiques de l'ADN génomique a été réalisée sur 137 isolats du sérotype 22F isolés au Canada entre 2005 et 2015. Six lignées phylogénétiques ont été identifiées parmi le sérotype 22F/complexe clonal ST433. Alors que des événements de modification de la capsule ont été observés chez *S. pneumoniae* de sérotype 22F, l'augmentation de ce dernier peut être attribuée à un seul clone s'étant étendu à l'échelle nationale par des événements locaux de transmission.

- Gasmi S, Ogden NH, Leighton PA, Adam-Poupart A, Milord F, Lindsay LR, Barkati S, Thivierge K. Practices of Lyme disease diagnosis and treatment by general practitioners in Quebec, 2008-2015. BMC Fam Pract. 2017 May 22;18(1):65. doi: 10.1186/s12875-017-0636-y. URL: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-017-0636-y>

La maladie de Lyme, une infection multi systémique causée par *Borrelia burgdorferi*, est la maladie à transmission vectorielle la plus fréquemment signalée en Amérique du Nord. Cette étude présente l'analyse de huit années (2008 à 2015) de données démographiques et cliniques rétrospectives collectées via le programme de surveillance passive des tiques à pattes noires du LSPQ. Les pratiques des médecins omnipraticiens quant à la prise en charge des patients piqués par une tique positive à *B. burgdorferi* y sont présentées. Parmi les patients ayant été traités suite à un diagnostic de maladie de Lyme, tous ont reçu un traitement approprié. Par contre, 62,8 % des érythèmes migrants ont été mal diagnostiqués (n = 43), 55,6 % des tests sérologiques demandés étaient probablement inutiles (n = 27) et 96,5 % des traitements antimicrobiens prophylactiques étaient non justifiés selon les recommandations effectives durant la période d'étude (n = 57). Ces observations soulignent l'importance pour les autorités de santé publique d'améliorer les connaissances des médecins généralistes.

- Bogaty C, Lévesque S, Garenc C, Frenette C, Bolduc D, Galarneau LA, Lalancette C, Loo V, Tremblay C, Trudeau M, Vachon J, Dionne M, Villeneuve J, Longtin J, Longtin Y; Quebec Clostridium difficile Infection Surveillance Program (QCISP). *Trends in the use of laboratory tests for the diagnosis of Clostridium difficile infection and association with incidence rates in Quebec, Canada, 2010-2014*. Am J Infect Control. 2017; URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28549882/#ft>

Plusieurs programmes de surveillance de l'infection à *C. difficile* (ICD) ne spécifient pas les stratégies de laboratoire utilisées pour le diagnostic. Cette étude se concentre sur l'évolution des tests utilisés dans l'ensemble du Québec et son association avec les taux d'incidence de l'ICD. La détection en laboratoire de l'ICD a changé depuis 2010 et il existe une association entre les algorithmes diagnostiques et l'incidence de l'ICD.

(Sources: intervenant[e]s du LSPQ ayant signalé leurs publications récentes; édition par Réjean Dion, LSPQ).

### Publications récentes de l'INSPQ

Le document suivant a été publié récemment par l'INSPQ, en collaboration avec d'autres partenaires:

- DRBST. *Scénarios de surveillance intégrée de la maladie de Lyme*. Avis 2016. Novembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2239\\_sce\\_narios\\_surveillance\\_maladie\\_lyme.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2239_sce_narios_surveillance_maladie_lyme.pdf)
- DRBST, LSPQ. *Plan d'analyse de surveillance intégrée de la maladie de Lyme*. Décembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2257\\_plan\\_analyse\\_surveillance\\_lyme.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2257_plan_analyse_surveillance_lyme.pdf)
- DRBST, LSPQ. *Surveillance de l'infection par le virus du Nil occidental (VNO) au Québec: saison 2015*. Rapport annuel. Décembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2240\\_surveillance\\_infection\\_virus\\_nil\\_occidental\\_2015.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2240_surveillance_infection_virus_nil_occidental_2015.pdf)
- DRBST. *Veille médiatique sur la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) au Québec du 30 avril 2015 au 1<sup>er</sup> juin 2016*. Novembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2259\\_veille\\_mediatique\\_vaccination\\_virus\\_papillome\\_humain.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2259_veille_mediatique_vaccination_virus_papillome_humain.pdf)
- LSPQ. *Rapport sur la surveillance de laboratoire des souches d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes isolées au Québec en 2015*. Rapport 2015. Décembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2251\\_surveillance\\_enterobacteries\\_resistantes\\_carbapenemes.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2251_surveillance_enterobacteries_resistantes_carbapenemes.pdf)
- LSPQ. *Programme de surveillance du pneumocoque*. Rapport 2015. Novembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2254\\_programme\\_surveillance\\_pneumocoque\\_2015.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2254_programme_surveillance_pneumocoque_2015.pdf)
- LSPQ. *Surveillance des souches de N. gonorrhoeae résistantes aux antibiotiques dans la province de Québec*. Rapport 2015. Décembre 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2255\\_surveillance\\_neisseria\\_gonorrhoeae\\_antibiotiques.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2255_surveillance_neisseria_gonorrhoeae_antibiotiques.pdf)
- DRBST. *Recommandations du Service d'évaluation des risques de transmission d'infections hématogènes (SERTIH) concernant l'évaluation et le suivi des soignants infectés par le VIH*. Avis scientifique. Juin 2016; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2253\\_recommandations\\_evaluation\\_suivi\\_soignants\\_vih.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2253_recommandations_evaluation_suivi_soignants_vih.pdf)
- DRBST. *Complément à l'avis du SERTIH « Recommandations concernant l'évaluation et le suivi des soignants infectés par le VHC » – Traitements antiviraux à action directe*. 2017; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2261\\_soignants\\_traitement\\_interferon\\_antiviraux.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2261_soignants_traitement_interferon_antiviraux.pdf)

- LSPQ. *Rapport annuel d'activités scientifiques 2016 du Comité d'assurance qualité en biochimie*. Rapport annuel. 2<sup>e</sup> trimestre 2017; URL: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2260\\_actes\\_assurance\\_qualite\\_biochimie.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2260_actes_assurance_qualite_biochimie.pdf)

(Sources: *Les Résonances de l'Institut* 2016;16[9], 2017-06-01 et 2016;16[10], 2017-06-15).

### Bulletin Flash Vigie du BSV de la DPSP du MSSS

Le bulletin *Flash Vigie* 2017;12(2):1-3. (URL: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie\\_vol12\\_no2.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol12_no2.pdf)) couvre entre autres les sujets suivants:

- syphilis congénitale;
- *N. gonorrhoeae* non sensible aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération;
- MADO chimiques.

Le bulletin *Flash Vigie* 2017;12(3):1-2. (URL: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie\\_vol12\\_no3.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol12_no3.pdf)) couvre les sujets suivants:

- promotion de la vaccination;
- incidence accrue d'hépatite A au Québec.

Le bulletin *Flash Vigie* 2017;12(4):1-5. (URL: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie\\_vol12\\_no4.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol12_no4.pdf)) couvre entre autres les sujets suivants:

- maladie de Lyme;
- arboviroses au Québec.

Le bulletin *Flash Vigie* 2017;12(5):1-3. (URL: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie\\_vol12\\_no5.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol12_no5.pdf)) couvre entre autres les sujets suivants:

- rougeole;
- intoxication au monoxyde de carbone.

(Sources: messages par courriel de France Markowski, MSSS, DPSP, BSV [2017-03-30, 2017-05-03, 2017-05-29 et 2016-06-19]).

### Mention d'articles d'intérêt publiés dans le *Journal de l'association médicale canadienne (JAMC)*

Dans cette nouvelle rubrique, nous mentionnons quelques articles d'intérêt publiés récemment dans le JAMC (traduction libre):

- recommandations pour le dépistage de l'hépatite C chez les adultes canadiens (URL: <http://www.cmaj.ca/content/189/16/E594.full.pdf>);
- évaluation de la sécurité et de l'immunogénicité d'un vaccin contre le virus Ebola (URL: <http://www.cmaj.ca/content/189/24/E819.full>).

(Source: JAMC; édition par Réjean Dion, LSPQ).

### Nouvelles parutions dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC)*

Les principaux sujets suivants, sous le thème de la science de la mise en œuvre, sont couverts dans le RMTC 2017;43(5):94-133. (URL: [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/17vol43/dr-rm43-5/assets/pdf/17vol43\\_5-fra.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/17vol43/dr-rm43-5/assets/pdf/17vol43_5-fra.pdf)):

- *Haemophilus influenzae* de sérotype a;
- infections post-opératoires à *Mycobacterium chimaera* chez des patients exposés à des échangeurs thermiques;
- vaccin contre l'hépatite B;
- vaccination contre l'influenza.

Les principaux sujets suivants, sous le thème de la santé des autochtones ou des Premières Nations, sont couverts dans le RMTC 2017;43(6):134-160. (URL: [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/17vol43/dr-rm43-6/assets/pdf/17vol43\\_6-fra.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/17vol43/dr-rm43-6/assets/pdf/17vol43_6-fra.pdf)):

- utilisation des technologies pour améliorer la prestation des soins des collectivités;
- syndémie (cadre conceptuel visant à comprendre les problèmes de santé et les façons dont ils sont exacerbés par les milieux social, économique, environnemental et politique dans lesquels vit une population);
- délais de déclaration des maladies transmissibles;
- vaccination contre les VPH.

Les lecteurs sont invités à s'abonner électroniquement au RMTC (selon les modalités expliquées sur leur site internet [URL : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/maillist-fra.php>]) (Source: RMTC de l'ASPC; édition par Réjean Dion, LSPQ).

### Colloque en santé publique vétérinaire

La 5<sup>e</sup> édition de ce colloque, organisé par le Groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé publique (GREZOSP) et qui aura lieu le 24 août 2017, a pour thème l'optimisation de la surveillance des zoonoses afin de protéger les populations (Source: Hélène Boucher Rhéaume, coordonnatrice, GREZOSP, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal [UdeM]; URL: [https://ecommerce.dexero.com/shopping/medvet/formation\\_continue/event/grezosp2017/Detail.view](https://ecommerce.dexero.com/shopping/medvet/formation_continue/event/grezosp2017/Detail.view)).

### Journées annuelles de santé publique (JASP)

Les 21<sup>es</sup> JASP auront lieu les 5 et 6 décembre prochains à Québec; à noter les activités sur les thèmes suivants:

- la tuberculose;
- prévention des infections nosocomiales;
- entretien motivationnel et vaccination;
- ITSS chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes;
- investigation d'éclotions de maladies infectieuses dans le contexte des changements climatiques.

(Sources : Réjean Dion, LSPQ; page web des JASP [URL : <https://www.inspq.qc.ca/jasp/accueil/>]).

### Congrès ADELFF-SFSP 2017

Le congrès de l'Association des épidémiologistes de langue française et de la Société française de santé publique aura lieu du 4 au 6 octobre 2017 en France; le thème sera l'articulation des connaissances (sciences) et des pratiques (acteurs en santé) (Sources: bulletin *Minijet*, Association pour le développement de l'épidémiologie de terrain [Épiter], 2017-06-20; page web de la SFSP [URL : <http://www.sfsp.fr/>]).

### Formations de la FMOQ

La formation en ligne suivante est offerte par la FMOQ:

- *Le sepsis: données probantes pour le diagnostic et le traitement*; URL: <http://caducee.fmoq.org/cours/repertoire/descriptionPubliqueCours.zul?sigle=63170>

(Source: Zoom, l'infolettre de la FMOQ, 2017-06-02).

### Formation sur les changements climatiques

Un cours en ligne gratuit de 2 heures et accrédité par l'UdeM, offert surtout aux médecins cliniciens, couvre les sujets suivants:

- problèmes cliniques liés à la chaleur;
- VNO et maladie de Lyme;
- impacts psychosociaux des sinistres naturels (ex.: inondations).

(Sources: Sarah Tyo, DSP de Montréal, 2017-06-05 [informations: URL: <http://campusvirtuel.inspq.qc.ca/>; inscription: <https://netevent.ccnpps.ca/netevent/default.aspx?id=Lg18MB4B9L4%3d&f=390&lng=fr>]).

### Formation sur l'investigation des éclotions dans la communauté et en milieux de soins

L'année 2017-2018 marque le 10<sup>e</sup> anniversaire de cette formation de mise à jour des connaissances et de développement des compétences en épidémiologie de terrain. Elle est coordonnée par l'INSPQ, en collaboration avec l'École de santé publique de l'UdeM, l'ASPC, les DSP régionales et le MSSS. Les deux cours proposés (MSO 6353 *Épidémiologie de terrain* [en ligne] et MSO 6150 *Investigation d'éclotions* [en ligne et en atelier]) peuvent faire partie d'un programme de développement professionnel continu ou universitaire. Ils s'adressent aux intervenants du réseau de la santé ainsi qu'aux étudiants du 2<sup>e</sup> cycle (Source: Mireille Barakat, INSPQ; URL: <https://www.inspq.qc.ca/formation/institut/investigation-d-eclosions-dans-la-communaute-et-dans-les-milieux-de-soins>).

### Conférence de l'*Integrated Foodborne Outbreak Response and Management (InFORM) 2017*

Cette conférence se tiendra en Californie du 6 au 9 novembre prochain (URL: <https://www.aphl.org/conferences/InformConf/Pages/default.aspx>) (Sources: information personnelle de Robert Tauxe, CDC; site internet de l'Association of Public Health Laboratories).

## Sujets d'intérêt sur la prévention des maladies transmissibles par les aliments et l'eau contaminé(e)s et par voie fécale-orale

Les CDC américains diffusent régulièrement des informations d'intérêt sur les toxi-infections alimentaires et hydriques, la salubrité alimentaire, les zoonoses entériques et leur prévention; de mars à juin 2017, les sujets suivants ont été abordés (traduction libre):

- plan stratégique 2017-2020 de l'*Interagency Food Safety Analytics Collaboration* (URL: <https://www.cdc.gov/foodsafety/ifsac/overview/strategic-plan.html>);
- conseils de salubrité alimentaire pour les fruits et légumes (URL: <https://www.cdc.gov/features/foodsafetyquiz/index.html>);
- rapport 2012-2015 du *FoodNet* américain et enjeux liés aux épreuves de détection rapide des agents étiologiques sur la surveillance et le contrôle des infections liées aux aliments (URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6514a2.htm?s\\_cid=mm6514a2\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6514a2.htm?s_cid=mm6514a2_w));
- étapes de nettoyage d'un réfrigérateur (URL: <https://www.cdc.gov/foodsafety/communication/clean-refrigerator-steps.html>);
- protection contre les toxi-infections alimentaires (URL: <https://www.cdc.gov/features/befoodsafe/index.html>);
- salubrité des aliments destinés aux animaux de compagnie (URL: [https://www.cdc.gov/healthypets/resources/pet-food-tips\\_8x11\\_508.pdf](https://www.cdc.gov/healthypets/resources/pet-food-tips_8x11_508.pdf));
- journée mondiale de l'hygiène des mains (URL: <http://www.who.int/gpsc/5may/fr/>);
- *Escherichia coli* entérohémorragique (URL: <https://www.cdc.gov/features/ecoliinfection/index.html>);
- conseils de salubrité pour la grillade de la viande rouge, de la volaille, du poisson et des fruits de mer (URL: <https://www.cdc.gov/foodsafety/communication/bbq-iq.html>);
- *Salmonella* et œufs (URL: <https://www.cdc.gov/features/salmonellaeggs/index.html>);
- réduction des risques d'acquisition d'infection lors de l'élevage de volaille en arrière-cour (URL: <https://www.cdc.gov/features/salmonellapoultry/index.html>);
- mise en conserve d'aliments au domicile et risques de botulisme (URL: <https://www.cdc.gov/features/homecanning/index.html>);
- conseils de salubrité pour la manipulation et la préparation des aliments communs (URL: <https://www.cdc.gov/foodsafety/pdfs/safety-tips-for-handling-and-preparing-common-foods.pdf>);
- transition du réseau *PulseNet International* vers le séquençage du génome entier (URL: <https://www.cdc.gov/pulsenet/participants/international/wgs-vision.html>).

(Source: messages par courriel des CDC d'Atlanta [2017-03-24, 2017-04-20, 2017-05-05, 2017-05-16, 2017-05-25 et 2017-06-19]; édition par Réjean Dion, LSPQ).

## We were there

« *We were there* » est une série de conférences organisées par l'*Office of the Associate Director for Science* des CDC d'Atlanta rappelant des événements historiques d'intérêt sur la santé publique; les thèmes présentés jusqu'à maintenant sont les suivants:

- le sida;
- la légionellose;
- l'acide folique (et les malformations du tube neural);
- la poliomyélite (et l'incident *Cutter*);
- *E. coli* O157:H7.

La prochaine conférence, sur le syndrome du choc toxique, aura lieu le 19 octobre 2017, de 13:00 à 14:30. Des enregistrements audiovisuels de ces prestations sont disponibles en ligne (URL: <https://www.cdc.gov/od/science/wewerethere/>) (Source: Réjean Dion, LSPQ).

## Éclosions de maladies infectieuses nationales

Dans cette rubrique, nous mentionnons les éclosions de maladies infectieuses récentes touchant plusieurs provinces ou territoires canadiens, dont le Québec, annoncées sur le site internet de l'ASPC au moyen d'avis de santé publique (URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/index-fra.php>), ainsi que leurs statuts (en date du 22 juin 2017):

- **Éclosion d'infections à *E. coli* O121 avec le même profil génique liées à de la farine et des produits de farine** (situation annoncée le 13 janvier 2017 et terminée [mise à jour en date du 22 juin 2017]; 30 cas [dont 8 hospitalisés et aucun décès] dans 6 provinces [un au Québec], incluant un visiteur au Canada, survenus de novembre 2016 à avril 2017; les cas semblent liés à de la farine et de produits de farine d'*Ardent Mills*, vendus sous diverses marques commerciales (*Brodie*, *Creative Baker*, *Golden Temple* et *Robin Hood*), qui ont fait l'objet de rappels par l'ACIA; URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2017/outbreak-ecoli-fra.php>).
- **Éclosion d'infections à norovirus liées à des huîtres crues et partiellement cuites de la Colombie-Britannique** (situation annoncée le 7 février 2017 et en cours [mise à jour en date du 11 mai 2017]; 331 cas [aucun décès] dans 3 provinces [aucun au Québec], survenus de décembre 2016 à mars 2017; plusieurs établissements conchylicoles de Colombie-Britannique ont été fermés dont certaines temporairement; URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2017/outbreak-norovirus-eclosion-fra.php>).

(Source: ASPC; édition par Réjean Dion, LSPQ).

## Capsules éducatives

### Chronique historique en santé publique

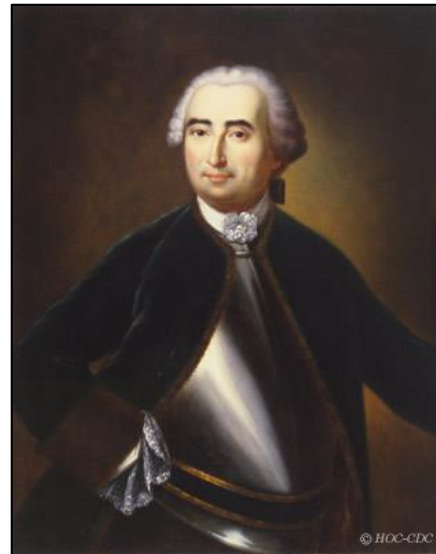
Voici le 4<sup>e</sup> et probablement avant-dernier épisode sur les « fièvres », faisant suite au précédent, publié dans le bulletin STATLABO de janvier 2017 (URL: <https://www.inspq.qc.ca/bulletin-statlabo/v16-n1>).

Vers la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, on dénombrait un peu moins de 200 000 Amérindiens au Canada, mais leur population allait encore diminuer en raison des épidémies, particulièrement de variole. À cette époque, débute la série de guerres entre les colons Français et Anglais, visant la domination du vaste territoire de l'Amérique du Nord. Ceux-ci s'allient, chacun de leur côté, diverses peuplades amérindiennes, agissant comme mercenaires et espions. Les conflits armés et les contacts accrus entre les populations favorisent la propagation des maladies transmissibles, où la variole aura une influence majeure sur la destinée des peuples. Ces hostilités allaient culminer avec la guerre de Sept Ans (1756-1763), aboutissant entre autres à la capitulation de la Nouvelle-France et l'avènement du Régime Anglais au Canada.

Comme anecdote historique, citons entre autres l'attaque du lieutenant-général Louis-Joseph de Montcalm (1712-1759; [figure a](#)), accompagné d'une armée de 6 000 Français et de 2 000 Amérindiens, du fort William Henry, défendu par 2 500 soldats anglais, sous le commandement du lieutenant-colonel George Munro ou Monro (1700-1757). Ce fort, déjà touché par la variole, a été vraisemblablement l'épicentre d'une propagation secondaire chez des communautés Amérindiennes alliées en 1757-1758. Le cadre de cet événement a été la source principale d'inspiration de James Fenimore Cooper (1789-1851) pour son roman *Le dernier des Mohicans* ([figure b](#)), publié 69 ans plus tard; cependant, cet auteur ne semble pas avoir mentionné cette maladie dans son œuvre.

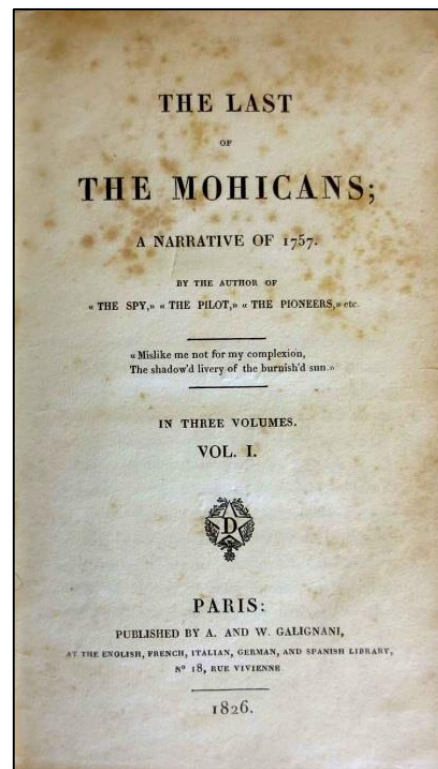
Cette époque déjà tragique est encore assombrie par l'utilisation délibérée (suspectée mais non confirmée avec certitude) du virus de la variole comme arme biologique, au cours des années 1760-1770 (Source: Réjean Dion, LSPQ).

**Figure a.** Louis-Joseph marquis de Montcalm.



Source : Théophile Hamel (1817-1870). Huile sur toile ≈1865, copie d'après un original d'auteur inconnu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Chambre des Communes, Canada; URL: [http://www.ourcommons.ca/About/HistoryArtsArchitecture/fine\\_arts/historical/2022-e.htm](http://www.ourcommons.ca/About/HistoryArtsArchitecture/fine_arts/historical/2022-e.htm)

**Figure b.** Page titre du roman *The last of the Mohicans; a narrative of 1757*, volume I, de James Fenimore Cooper, 1826.



Source: URL: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/The\\_Last\\_of\\_the\\_Mohicans\\_1826.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/The_Last_of_the_Mohicans_1826.jpg)

### Les « fièvres » – Épidémies chez les Amérindiens au XVIII<sup>e</sup> siècle en Nouvelle-France et en Amérique du Nord (4<sup>e</sup> épisode).

Le [tableau a](#) fourni la description sommaire des épidémies et épidémies ayant touché les Premières Nations et documentées à l'époque en Nouvelle-France et dans le reste de l'Amérique du Nord; cette compilation va de 1700 à 1799, mais ne mentionne que la variole dans la référence principale consultée, où une quinzaine d'événements sont rapportés \*. Parmi ces événements, notons entre autres une communication du père jésuite Pierre-François-Xavier de Charlevoix (1682-1761; [figure c](http://www.biographi.ca/fr/bio/charlevoix_pierre_francois_xavier_de_3F.htm) [URL: [http://www.biographi.ca/fr/bio/charlevoix\\_pierre\\_francois\\_xavier\\_de\\_3F.htm](http://www.biographi.ca/fr/bio/charlevoix_pierre_francois_xavier_de_3F.htm)]), lors de son exploration du Mississippi, mentionnant l'extension de cette maladie chez les peuples Amérindiens de cette vallée en 1720. Le 1<sup>er</sup> octobre 1731, le marquis Charles de Beauharnois de la Boische (1671-1749 [URL: [http://www.biographi.ca/fr/bio/beauharnois\\_de\\_la\\_boische\\_charles\\_de\\_3F.htm](http://www.biographi.ca/fr/bio/beauharnois_de_la_boische_charles_de_3F.htm)]) et l'intendant Gilles Hocquart (1694-1783; [figure d](http://www.biographi.ca/fr/bio/hocquart_gilles_4F.htm) [URL: [http://www.biographi.ca/fr/bio/hocquart\\_gilles\\_4F.htm](http://www.biographi.ca/fr/bio/hocquart_gilles_4F.htm)]) écrivent une missive au comte de Jean-Frédéric Phélypeaux de Maurepas (1701-1781 [URL: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Fr%C3%A9d%C3%A9ric\\_Ph%C3%A9lypeaux\\_de\\_Maurepas](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Fr%C3%A9d%C3%A9ric_Ph%C3%A9lypeaux_de_Maurepas)]) visant à tenter de restreindre les déplacements des Indiens de Québec vers la Nouvelle-Angleterre, afin de limiter la transmission de la variole, ce qui eut peu d'impact. Louis Normant du Faradon (1681-1759 [URL: [http://www.biographi.ca/fr/bio/normant\\_du\\_faradon\\_louis\\_3F.htm](http://www.biographi.ca/fr/bio/normant_du_faradon_louis_3F.htm)]), prêtre sulpicien, signale à l'intendant Hocquart la présence de variole chez les communautés Amérindiennes avoisinant Louisbourg en 1733. En 1787, David Thompson (1770-1857 [URL: <http://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/david-thompson/>]) cite Saukamappee, un Pikuni âgé de 80 ans, narant une attaque de sa tribu au village des Serpents, vraisemblablement décimé par la variole en 1733; le butin rapporté (tentes) semble avoir été la source de propagation de l'infection chez les Pikunis.

**Tableau a.** Liste sommaire des épidémies de varioles documentées chez les Amérindiens en Nouvelle-France et en Amérique du Nord, XVIII<sup>e</sup> siècle, 1700 à 1799.

Moment de survenue	Lieu (x) de survenue	Communauté(s) atteinte(s)	Maladie(s) probable(s)	Nombre de cas	Nombre de décès	Létalité estimée	Précisions et commentaires
1702-1703	Albany, État de New-York	Amérindiens de Red River	variole	inconnu	plusieurs centaines	inconnue	Communication de Lord Edward Hyde Cornbury (1661-1723), gouverneur de New York et du New Jersey; écloison de variole en 1702 chez les colons anglais de Boston, Massachusetts.
1720	vallée du Mississippi; pays des Illinois?	Ouyapes (Quapaws)	variole	inconnu	très nombreux	inconnue	Communication de Pierre-François-Xavier de Charlevoix.
hiver 1733	Louisbourg	Sounontouans	variole	inconnu	élevé	50 %	Selon une lettre de Louis Normant du Faradon à l'intendant Gilles Hocquart.
1733	Nord-Ouest canadien	Serpents et Pikunis	variole	inconnu	village des Serpents décimé; centaines de Pikunis	très élevée	Naration de David Thompson citant Saukamappee, mentionnant une attaque des Pikunis au village des Serpents; le butin rapporté était probablement la source de propagation de l'infection.
1735	Acadie ou Saint-François de Bécancour?	Abenakis (Abénakis?)	variole	inconnu	inconnu	inconnue	
≈1736-1738	Baie d'Hudson; propagation jusqu'à la frontière Ouest du Manitoba et aux Territoires du Nord-Ouest	Monsonis, Cris et Assiniboines	variole	≈800	inconnu	inconnue	Une attaque aux Sioux suite au massacre de la mission catholique du lac Pépin aurait pu être la source de propagation de l'infection.
1750	lac Supérieur ou Montréal	Chippewas	variole	inconnu	inconnu	inconnue	Écloison liée à une visite de guerriers à Montréal; la propagation de la maladie semble avoir été restreinte.
≈1752	Beautiful river, État du Michigan	Otatois et Pottawatomis	variole	inconnu	≈80	inconnue	
1753	Orange	Senecas et Missisagues	variole	inconnu	inconnu	inconnue	Plusieurs villages Iroquois touchés.
1755-1757	Montréal, Niagara, Nouvelle Angleterre, Acadie	Senecas, Cayugas et autres tribus	variole				Communications de M. de Vaudreuil à M. de Machault; épidémie étendue.
1757-1758	fort William Henry	tribus des Pays d'en haut	variole	élevé	nombreux	inconnue	Attaque du fort William Henry par les Français et des alliés Amérindiens; le fort semble avoir été l'épicentre de la propagation secondaire.
été 1763	fort Pitt (site de l'actuelle ville de Pittsburgh), Pennsylvanie	Delawares et Amérindiens de la vallée de l'Ohio	variole	?	?	?	Suggestions d'utilisation d'objets contaminés par des patients du fort Pitt pour la transmission de la variole aux Amérindiens; propagation non confirmée.
1770	Fond du Lac, lac Supérieur	Chippewas	variole	élevé	majorité des 800 habitants	très élevée	Suspicion que la source était un objet contaminé offert par un agent de la compagnie de fourrures de Mackinac.
1781-1782	Eagle Hills, Baie d'Hudson	non précisée	variole	inconnu	inconnu	60 %	Rapporté par Thompson; origine probable des Chipaways et des Sioux des plaines migrant vers le Nord du Canada.
1783	Québec	colons Français et Amérindiens	variole	inconnu	inconnu	inconnue	≈1 100 décès chez les Français.

Source: Heagerty, 1928\*; McIntyre et coll., 1999†; édition par Dion R.

En 1763, le chef Outaouais Pontiac ou Obwandiyag (≈1714-1769; [figure e](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pontiac_(Outaouais)) [URL: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Pontiac\\_\(Outaouais\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pontiac_(Outaouais))]) est à l'origine d'une rébellion contre les Anglais réunissant une coalition de peuples Amérindiens. Leurs attaques cibèrent entre autres le fort Pitt ([figure f](#)), qui fut assiégé du 22 juin au 20 août de la même année. Dans le journal du soldat William Trent (1715-≈1787 [URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/William\\_Trent/](https://en.wikipedia.org/wiki/William_Trent/)]), le 24 mai, il est mentionné que (traduction libre) « deux couvertures provenant de l'hôpital pour varioleux » furent remis à des parlementaires Amérindiens, donc près d'un mois avant la tenue de ce siège; cet acte aurait été approuvé par le capitaine Simeon Ecuycy, responsable de la défense du fort Pitt. Le 13 juillet, le colonel Henri Bouquet (1719-1765; [figure g](https://fr.wikipedia.org/wiki/Henri_Bouquet) [URL: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Bouquet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Henri_Bouquet)]) communiquait dans un *post-scriptum* (P.S.) d'une missive au général Jeffery (ou Jeffrey) Amherst (1717-1797; [figure h](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jeffery_Amherst) [URL: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Jeffery\\_Amherst](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jeffery_Amherst)]) son intention « d'innoculer les Indiens au moyen de couvertures qui pourraient tomber dans leurs mains, tout en prenant la précaution de ne pas contracter moi-même la maladie ». Le 16 juillet, dans un autre P.S., ce dernier semblait approuver ce plan. Cependant, il n'y a pas confirmation qu'il ait été exécuté ni que la transmission de la maladie ait effectivement eu lieu \*†.

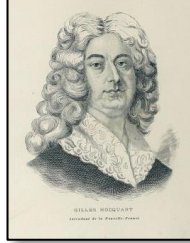
En 1770, une autre tentative de propagation de la variole par un objet inanimé contaminé (drapeau) aurait été faite par un agent du poste de traite de fourrures de Mackinac; de nombreux cas seraient survenus chez les Chippewas, mais il n'y a pas de confirmation que cet acte en était la cause \*.

**Figure c.** Pierre-François-Xavier de Charlevoix.



Source: Auteur inconnu. Tiré de: Camille de Rochemonteix. Les Jésuites et la Nouvelle-France au XVII<sup>e</sup> siècle. v. 3, Letouzey et Ané, 1896; URL: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4413875>

**Figure d.** Gilles Hocquart.



Source: Auteur inconnu, XVIII<sup>e</sup> siècle; URL: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gilles\\_Hocquart.jpg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gilles_Hocquart.jpg?uselang=fr)

**Figure e.** Pontiac appelant à la rébellion devant le Grand Conseil du 27 avril 1763.



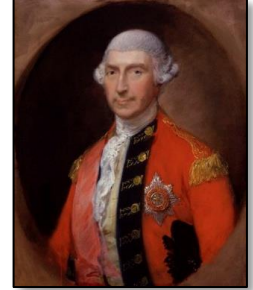
Source: Gravure d'Alfred Bobbet, XIX<sup>e</sup> siècle [https://fr.wikipedia.org/wiki/Pontiac\\_\(Outaouais\)#/media/File:Pontiac\\_conspiracy.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pontiac_(Outaouais)#/media/File:Pontiac_conspiracy.jpg)

**Figure g.** Henry Bouquet.



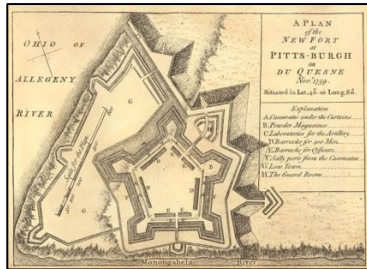
Source: John Wollaston le jeune (1710-1775). Portrait du colonel Henry Bouquet, ≈1759; URL: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Henry\\_Bouquet.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Henry_Bouquet.jpg)

**Figure h.** Lord Jeffery Amherst.



Source: Thomas Gainsborough (1727-1788). Portrait de Jeffery Amherst, ≈1788; URL: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jeffrey\\_Amherst\\_1st\\_Baron\\_Amherst.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jeffrey_Amherst_1st_Baron_Amherst.jpg)

**Figure f.** Plan du fort Pitt, novembre 1759.



Source: Dessin de John Rocque, 1765; URL: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Si%C3%A8ge\\_de\\_Fort\\_Pitt#/media/File:Plan\\_of\\_Fort\\_Pitt\\_1759.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Si%C3%A8ge_de_Fort_Pitt#/media/File:Plan_of_Fort_Pitt_1759.jpg)

La variolisation (c'est-à-dire l'inoculation du virus de la variole prélevé à partir des lésions d'un sujet atteint d'une forme bénigne de la maladie ou lui-même variolisé, afin d'éviter une forme grave de la maladie) est employée pour la première fois au Canada (à Québec) en 1765, à titre préventif chez les civils et les militaires; elle est tentée en 1796 chez les Mohawks du Haut-Canada et d'autres tribus près de Kingston. Cette mesure sera utilisée pendant une cinquantaine d'années, avant l'introduction de la vaccination Jennérienne en 1802 dans la province †.

Le prochain et dernier épisode de cette chronique historique sur ce thème fera la description des épidémies de variole chez les Amérindiens de l'Amérique du Nord au XIX<sup>e</sup> siècle et résumera les facteurs contributifs de la transmission et de la gravité des diverses maladies infectieuses et leurs différences en termes de propagation dans ces collectivités vulnérables.

#### Références:

\* Heagerty JJ. *Four centuries of medical history in Canada and a sketch of the medical history of Newfoundland*. Macmillan Co. of Canada, 1928. Vol. I:17-65.; URL: <https://archive.org/details/fourcenturiesofm00heag>

† McIntyre JWR, Houston CS. *Smallpox and its control in Canada*. Can Med Assoc J 1999;161(12):1543-7.; URL : <http://www.cmaj.ca/content/161/12/1543.full.pdf>

‡ Henderson D, Inglesby T, Bartlett J, Ascher M, Eitzen E, Jahrling P, Hauer J, Layton M, McDade J, Osterholm MT, O'Toole T, Parker G, Perl T, Russell PK, Tonat K. *Working Group on Civilian Biodefense. Smallpox as a biological weapon: medical and public health management*. JAMA 1999;281:2127-37.; URL:

(Source: Dr Réjean Dion, LSPQ)

**Tableau 1.** Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés <sup>a</sup> au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2016 à avril 2017.

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2016												2017					
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
<b>Bactéries:</b>																		
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Borrelia burgdorferi</i>	5	3	1	3	1	9	20	19	29	2	1	5	0	3	2	0		
<i>Brucella</i> sp. <sup>b</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		
<i>Chlamydia trachomatis</i> causant la lymphogranulomatose vénérienne (LGV) <sup>c</sup>	-	-	9	9	6	11	14	10	7	14	14	12	5	12	12	11		
<i>Clostridium botulinum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
<i>Corynebacterium diphtheriae</i> <sup>d</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>C. pseudotuberculosis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>C. ulcerans</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Ehrlichia chaffeensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Entérobactéries productrices de carbapénémase:</b>																		
<b>Gène KPC <sup>e</sup> :</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>11</b>		
<i>Citrobacter amalonaticus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
<i>C. braakii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
<i>C. farmeri</i>	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
<i>C. freundii</i>	6	5	2	2	5	7	16	10	17	11	6	6	8	5	4	5		
<i>C. koseri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
<i>C. youngae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Enterobacter aerogenes</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
<i>E. cloacae</i>	0	0	6	1	2	8	4	6	6	9	6	2	3	10	1	0		
<i>E. gervoviae</i>	0	0	1	1	4	1	1	2	9	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Escherichia coli</i>	0	0	1	1	0	6	5	0	5	3	5	5	3	3	2	3		
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	2	0	0	0	0	1	4	0	1	3	2	2	2	1	0		
<i>K. pneumoniae</i>	0	1	4	4	3	5	5	3	7	3	4	3	6	4	4	2		
<i>Kluyvera ascorbata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>K. cryocrescens</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Kluyvera</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0		
<i>Raoultella planticola</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Serratia marcescens</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0		
<b>Autres que KPC:</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>7</b>		
SME	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	2	0		
NMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
IMI NMC	0	0	0	0	0	0	9	10	2	3	2	4	2	3	0	2		
GES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NDM	1	4	2	0	3	0	3	4	2	1	2	0	4	7	1	1		
IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
VIM	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0		
SPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
OXA-48	1	2	5	4	1	3	4	7	3	10	8	7	5	8	9	4		

**Tableau 1.** Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2016 à avril 2017 (suite).

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2016												2017					
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
<b>E. coli producteurs de shiga-toxine (vérocytotoxine):</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>15</b>		
O26:H11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0		
O26:NM	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0		
O26:H indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
O45:H2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O52:H45	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	1	0	1	0	1		
O103:H2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O103:H6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O103:H21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O103:H25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O103:NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
O103:H indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
O111:NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
O121:H1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O121:H9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O121:H19	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
O121:H indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		
O145:H25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O157:H7	1	2	3	3	1	5	7	10	14	7	6	10	2	4	1	3		
O157:NM	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
stx1 f	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	2	3		
stx2 f	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3		
stx1 et stx2 f	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1		
stx2F f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
<b>Francisella tularensis <sup>b</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Haemophilus influenzae <sup>g</sup> :</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>7</b>		
Sérotype a	1	0	1	1	1	2	0	2	1	2	0	1	4	0	1	1		
Sérotype b	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0		
Sérotype c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotype d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotype e	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0		
Sérotype f	4	2	0	0	0	3	0	1	0	0	1	1	1	2	1	2		
Souche non capsulée	10	3	16	16	8	7	5	4	7	9	8	8	15	13	12	4		
<b>Leptospira sp.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Listeria monocytogenes <sup>h</sup></b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		
<b>Mycobacterium africanum</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
R à INH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Mycobacterium bovis</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
R à PZA	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
R à INH et PZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Mycobacterium caprae</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		



**Tableau 1.** Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2016 à avril 2017 (suite).

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2016												2017					
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
<b>Salmonella:</b>	<b>114</b>	<b>115</b>	<b>122</b>	<b>142</b>	<b>124</b>	<b>121</b>	<b>105</b>	<b>141</b>	<b>102</b>	<b>84</b>	<b>107</b>	<b>107</b>	<b>122</b>	<b>113</b>	<b>124</b>	<b>106</b>		
Agona	1	1	1	2	1	0	0	2	1	0	3	0	1	1	2	0		
Bovismorbificans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2		
Braenderup	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3		
Brandenburg	0	1	0	5	0	3	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1		
Derby	2	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0		
Dublin	4	2	2	0	2	1	1	1	1	0	2	0	4	0	1	0		
Enteritidis	52	48	74	75	66	60	45	45	34	31	32	38	57	55	62	60		
Hadar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0		
Heidelberg	8	16	12	13	16	14	15	19	10	9	13	8	14	11	8	7		
Infantis	2	2	2	7	1	3	7	5	5	3	5	7	15	5	4	5		
Javiana	1	3	1	0	0	4	0	2	1	2	7	3	0	0	1	1		
Kentucky	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0		
Litchfield	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0		
Montevideo	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	2		
Muenchen	2	1	1	0	0	2	2	2	0	1	2	0	1	0	1	1		
Newport	1	2	2	2	0	2	0	5	5	2	0	3	1	1	2	1		
Oranienburg	5	1	0	1	0	1	1	2	0	3	0	0	0	1	0	1		
Panama	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0		
Paratyphi:	1	2	4	0	0	1	3	2	0	2	0	0	2	1	0	0		
A	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
B	1	1	2	0	0	1	3	2	0	2	0	0	2	1	0	0		
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Saintpaul	2	1	0	2	0	1	1	3	0	1	0	1	1	0	2	0		
Sandiego	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0		
Schwarzengrund	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0		
Stanley	0	0	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	4	0		
Thompson	0	0	2	2	2	5	4	7	5	1	11	11	2	3	2	0		
Typhi	1	1	2	1	4	1	1	1	0	3	0	0	1	1	2	1		
Typhimurium	5	9	2	13	11	8	7	18	12	10	10	9	7	11	13	6		
Uganda	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	1	1	0		
O 4,12:H i:H -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	2	2	0	3	1	2		
O 4,5,12:H b:H -	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0		
O 4,5,12:H i:H -	3	2	3	3	5	3	3	7	3	2	3	7	1	6	0	3		
<b>Staphylococcus aureus avec R</b>																		
<b>intermédiaire à VAN (SARIV) <sup>i</sup> :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
SARIV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
hétéro-R (hSARV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
hSARV/SARIV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0		

**Tableau 1.** Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2016 à avril 2017 (suite).

Agent pathogène	Nombre de cas																
	2016												2017				
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai
<b>Streptococcus pneumoniae<sup>h</sup> :</b>	<b>89</b>	<b>74</b>	<b>98</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>114</b>	<b>74</b>	<b>92</b>	<b>73</b>	
<b>Laboratoires sentinelles:</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	
SI ou R à PEN	3	1	5	4	2	0	0	2	2	3	2	3	3	3	1	0	
R à ERY	5	1	8	8	4	2	1	3	3	1	4	4	5	6	3	0	
Enfants <5 ans	3	4	1	2	4	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 7-valent <sup>m</sup> :	2	3	2	1	0	0	1	0	2	4	0	2	3	1	2	1	
Enfants <5 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 10-valent <sup>n</sup> :	4	4	3	3	2	1	2	0	3	5	1	3	5	3	2	1	
Enfants <5 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 13-valent <sup>o</sup> :	5	5	9	6	7	2	3	5	5	7	8	5	9	7	10	4	
Enfants <5 ans	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
Sérotypes inclus dans vaccin polysaccharidique 23-valent <sup>p</sup> :	15	12	15	18	16	13	7	7	10	12	17	13	21	13	25	12	
Enfants <5 ans	2	3	1	0	2	2	0	0	0	2	1	0	2	2	1	0	
<b>Streptococcus pyogenes<sup>q</sup></b>	<b>59</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	
emm 1	15	8	17	11	5	8	8	2	3	1	4	6	13	5	12	11	
emm 3	15	11	8	8	6	2	2	0	2	3	3	2	2	7	5	2	
emm 4	2	1	2	4	2	0	2	3	2	3	1	3	4	0	1	2	
emm 6	3	4	6	4	2	3	1	1	0	1	0	1	5	6	1	5	
emm 12	5	3	5	3	5	1	1	1	5	2	2	6	5	2	3	3	
emm 28	3	1	3	3	2	0	1	2	3	0	0	5	2	2	2	5	
emm 46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
emm 75	1	1	1	2	0	3	1	1	2	4	1	3	3	5	1	1	
emm 89	7	0	4	1	0	5	0	4	4	2	2	4	4	3	2	3	
emm 92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Vibrio cholerae O1 ou O139</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Virus:</b>																	
<b>arbovirus:</b>																	
chikungunya (CHIK) <sup>x</sup>	7	4	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
dengue <sup>s</sup>	11	10	8	11	3	6	0	7	5	1	1	0	0	1	1	0	
encéphalite équine de l'est (EEE) <sup>t</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jamestown canyon <sup>u</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	
Nil occidental (VNO) <sup>s</sup>	0	0	1	0	1	0	1	0	12	4	1	0	0	0	0	0	
Powassan <sup>t</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Snowshoe hare <sup>u</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
virus Zika (vZik) <sup>v</sup>	3	4	9	2	1	4	7	17	17	8	4	4	2	4	0	0	
<b>Caliciviridae<sup>w</sup></b>	<b>66</b>	<b>115</b>	<b>96</b>	<b>66</b>	<b>82</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>55</b>	<b>86</b>	<b>49</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	
norovirus GI	0	5	1	3	0	0	0	0	0	4	0	4	6	17	15	0	
norovirus GII	54	97	94	59	78	25	6	12	14	15	30	47	74	32	52	36	
sapovirus	12	13	1	4	4	0	1	0	0	2	0	3	6	0	1	0	
norovirus GI et sapovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
norovirus GII et sapovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
<b>hantavirus</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>hépatite E (VHE)<sup>x</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	

**Tableau 1.** Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2016 à avril 2017 (suite et fin).

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2016												2017					
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
HTLV-I/II	2	1	2	3	2	2	0	3	0	2	2	0	1	0	0	0		
rotavirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Parasites protozoaires:</b>																		
Dientamoeba fragilis	11	17	28	23	31	26	9	22	25	5	26	25	19	22	26	20		
Entamoeba histolytica <sup>y</sup>	0	0	0	4	1	5	2	1	1	0	0	0	1	0	1	2		
Entamoeba histolytica/dispar	15	15	17	11	17	27	7	18	10	14	16	14	16	10	14	8		
Toxoplasma gondii <sup>z</sup>	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	2	1		
<b>Champignons:</b>																		
Blastomyces dermatitidis	1	2	2	1	2	2	1	0	2	3	0	0	0	3	0	1		
Coccidioides immitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Cryptococcus neoformans	1	4	1	3	6	1	0	1	1	2	4	3	1	0	5	1		
C. gattii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Histoplasma capsulatum	1	1	1	0	0	1	1	0	3	0	2	1	0	0	1	1		

Signification des abréviations, sigles et acronymes: R: résistant; SI: sensibilité intermédiaire; SR: sensibilité réduite; PCR: réaction en chaîne de la polymérase; RT: transcriptase inverse; KPC: Klebsiella pneumoniae carbapenemase; SME: Serratia marcescens enzyme; NMC: not metalloenzyme carbapenemase; IMI: imipenem-hydrolysing Beta-lactamase; GES: Guyana extended spectrum Beta-lactamase; NDM: New-Delhi metallo Beta-lactamase; IMP: active on imipenem; VIM: Verona integron encoded metallo Beta-lactamase; SPM: Sao-Paulo metallo Beta-lactamase; SIM: Seoul imipenemase; OXA-48: oxacillin-hydrolysing; INH: isoniazide; RMP: rifampicine; EMB: éthambutol; PZA: pyrazinamide; CLSI: Clinical and Laboratory Standards Institute; LNM: Laboratoire national de microbiologie; ASPC: Agence de la santé publique du Canada; AZI: azithromycine; CFM: céfixime; CIP: ciprofloxacine; CLI: clindamycine; CRO: ceftriaxone; ERY: érythromycine; PEN: pénicilline; VAN: vancomycine; stx: shiga-toxine; G: génotype; IH: inhibition de l'hémostase; NM: non mobile.

- a Identification par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques ou microscopie.  
b Isolement ou titre  $\geq 1:160$  d'agglutination en tube ou séroconversion.  
c PCR positive pour le gène pmpH-LGV.  
d Souches toxigènes et non toxigènes (aucune souche toxigène n'a été isolée depuis le début de la compilation des statistiques).  
e PCR positive pour le gène KPC.  
f Souche non disponible.  
g Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pus d'épiglottite.  
h Souche isolée d'un site normalement stérile.  
i Selon les critères du CLSI (M100, version la plus récente).  
j Selon les critères du LNM de l'ASPC.  
k Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pétéchie.  
l Titre  $\geq 1:256$  d'IgG IFA ou séroconversion.  
m 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.  
n 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.  
o 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F.  
p 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F.  
q Souche isolée d'un site normalement stérile ou associée à un syndrome de choc toxique.  
r Présence d'anticorps IgM ou séroconversion ou titre  $\geq 1:20$  au PRNT.  
s Présence d'anticorps IgM et IgG ou séroconversion ou titre  $\geq 1:20$  au PRNT.  
t Titre  $> 1:20$  d'IH et titre  $\geq 20$  au PRNT.  
u Présence d'anticorps IgM et titre  $\geq 1:20$  au PRNT.  
v RT-PCR positive ou présence d'anticorps IgM et titre  $\geq 1:20$  au PRNT.  
w RT-PCR positive pour les Caliciviridae des genres Norovirus et Sapovirus.  
x Épreuve sérologique IgM positive ou RT-PCR positive.  
y Espèce différenciée d'E. dispar par PCR.  
z Épreuve sérologique IgM positive (épreuve de confirmation) et aucun résultat positif antérieur dans le registre LABO (chez les femmes, l'avidité pour les IgG doit être faible) ou épreuve PCR positive.  
- Donnée non disponible.

Source des données: registre des analyses de laboratoire (LABO) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2017-05-17).













## d) Sérotypes sélectionnés chez les enfants de moins de 5 ans selon l'année de prélèvement.

## i. moins de 12 mois:

Sérotype	Nombre de cas						c
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	0	0	0	0	0	0	
6A	0	0	0	0	0	0	
7F	1	0	1	0	0	0	
19A	9	4	3	1	2	0	
22F	0	2	5	2	2	1	

## ii. 12 à 23 mois:

Sérotype	Nombre de cas						c
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	0	0	0	0	0	0	
6A	1	0	0	0	0	0	
7F	0	0	0	0	0	0	
19A	3	3	0	1	3	0	
22F	2	4	5	6	3	0	

## iii. 24 à 59 mois:

Sérotype	Nombre de cas						c
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	1	0	0	0	0	0	
6A	0	0	0	0	1	0	
7F	1	1	0	0	0	0	
19A	6	2	4	3	1	2	
22F	1	1	4	3	3	2	

a Une souche par patient par 14 jours, isolée d'un site normalement stérile.

b Sérotype déterminé, en attente du résultat de sérotypage, ou cas confirmé par PCR pour lequel le sérotype ne peut être déterminé.

c Données provisoires.

Note: Ces chiffres couvrent l'ensemble des laboratoires de microbiologie médicale du Québec. L'utilisation de ces données à des fins de publication n'est permise que sur approbation écrite du LSPQ.

Source des données: registre LABO du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2017-05-17).

Tableau 3. Nombre de cas d'entérobactéries productrices de carbapénémase selon la région sociosanitaire (RSS) du laboratoire, Québec, trimestre 1-2017 <sup>a</sup>.

Agent pathogène	RSS <sup>b</sup>																		Cumul <sup>c</sup>		
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total	2017	2016
<b>Entérobactéries productrices de carbapénémase:</b>																					
<b>Gène KPC:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>30</b>
C. amalonaticus	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
C. braakii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. farmeri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
C. freundii	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	4	0	1	1	0	0	17	17	13
C. koseri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. youngae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E. aerogenes	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
E. cloacae	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	14	14	6
E. gervoviae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
E. coli	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8	8	1
K. oxytoca	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	3
K. pneumoniae	0	0	2	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14	14	5
K. ascorbatae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K. cryocrescens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kluyvera sp.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
R. planticola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S. marcescens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Autres que KPC:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>17</b>
SME	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	2
NMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMI NMC	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	5	0
GES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NDM	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	12	12	7
IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIM	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
SPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OXA-48	0	0	5	0	0	11	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	22	22	8	

a Trimestre de réception de la souche au LSPQ.

b 01: Bas-Saint-Laurent; 02: Saguenay - Lac-Saint-Jean; 03: Capitale-Nationale;  
 04: Mauricie et Centre-du-Québec; 05: Estrie; 06: Montréal; 07: Outaouais;  
 08: Abitibi-Témiscamingue; 09: Côte-Nord; 10: Nord-du-Québec;  
 11: Gaspésie - îles-de-la-Madeleine; 12: Chaudière-Appalaches; 13: Laval;  
 14: Lanaudière; 15: Laurentides; 16: Montérégie; 17: Nunavik;  
 18: Terres-Cries-de-la-Baie-James.

c Pour les mêmes périodes.

Source des données: registre LABO du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2017-05-17).

U:/STATLABO/LABOYMM.txt/LABO1704.docx/LABO1704.pdf (2017-06-14; 10:25:20 AM) 2017-06-29

## Méthodologie

Les données des tableaux 1, 2 et 3 proviennent du registre des analyses de laboratoire (système LAB ou registre LABO) du LSPQ. Elles se limitent aux souches et spécimens d'origine humaine acheminés par les laboratoires de microbiologie médicale hospitaliers et privés au LSPQ pour identification de certains agents infectieux pathogènes (par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, DAN ou microscopie). Elles ne reflètent donc que les résultats émis par le LSPQ et, pour certains agents, ceux des laboratoires de référence extérieurs, en particulier le LNM. La proportion des diagnostics des laboratoires de référence par rapport à l'ensemble des laboratoires du Québec varie selon l'agent. Les agents sélectionnés sont ceux faisant partie de la liste des MADO au Québec – excluant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), ceux faisant l'objet d'un programme de surveillance basée sur les laboratoires (labovigilance) et d'autres dont le LSPQ reçoit une proportion relativement élevée des souches ou spécimens de l'ensemble de la province.

Dans le but d'éliminer les duplications de cas, des critères ont été développés afin d'assigner un résultat d'analyse de laboratoire positif à un nouveau cas lors de sa validation dans le registre LABO; cette procédure a été mise en application depuis mars 2002. Pour la plupart des agents, le résultat positif (dépendant de son degré de caractérisation) est assigné une seule fois à un individu donné. Les souches d'entérobactéries productrices de carbapénémase de la même espèce isolées chez un même cas sont comptées séparément si leurs antibiogrammes ou leurs profils d'électrophorèse sur gel en champ pulsé sont différents. Un délai minimal à respecter a été proposé pour certains agents avant de considérer qu'un nouveau résultat positif pour un même micro-organisme chez un individu est un nouveau cas, soit: une semaine pour *Neisseria meningitidis* et *N. gonorrhoeae*; deux semaines pour *S. pneumoniae*; un mois pour *Streptococcus pyogenes* du même type; trois mois pour *Escherichia coli* producteurs de shiga-toxine, *Listeria monocytogenes* et *Salmonella*; six mois pour *Entamoeba histolytica*; 12 mois pour les *Caliciviridae*. Les critères de confirmation des tests de laboratoire (microscopie, isolement, sérodiagnostic, DAN, etc.) varient selon l'agent. Les critères pour rapporter les résultats de sensibilité aux agents antimicrobiens sont généralement ceux du CLSI.

Les données des cas sont exportées du registre LABO mensuellement, au moins deux semaines après la fin du dernier mois inclus dans l'analyse, afin de laisser suffisamment de temps pour que la plupart des enregistrements soient validés. Tous les chiffres sont mis à jour rétrospectivement, à partir du 1er avril 2002 pour le registre LABO. Les données sont analysées au moyen du logiciel Epi Info 6.04d pour MS-DOS (CDC et OMS [URL : [https://www.cdc.gov/epiinfo/html/ei6\\_downloads.htm](https://www.cdc.gov/epiinfo/html/ei6_downloads.htm)]) sur microordinateur IBM-compatible dans un environnement Windows XP en mode virtuel; des analyses complémentaires sont effectuées au moyen des logiciels EpiData Analysis version 2.2.2.182 (*EpiData Association* [URL : <http://www.epidata.dk/>]) et Epi Info 7.2.0.1 (CDC [URL : <https://www.cdc.gov/epiinfo/pc.html>]).

Les cas sont classés selon la date de réception de la souche ou du spécimen au LSPQ; cette date a été choisie puisqu'elle est toujours disponible, contrairement à d'autres, telle que celle du prélèvement; de plus, la date de réception est plus près dans le temps de celle du début des symptômes que la date d'émission du résultat d'analyse de laboratoire. Les statistiques du tableau 2 sont classées selon la date de prélèvement du spécimen.

Les décomptes des cas sont agrégés selon l'agent (classes et sous-classes au besoin) et par mois. Seuls les cas demeurant au Québec ou, quand le lieu de résidence est inconnu, dont les souches ou spécimens proviennent d'un laboratoire situé au Québec sont inclus dans ces statistiques. Les résultats du tableau 3, produit sur une base trimestrielle, sont présentés selon les RSS des laboratoires où les souches ont été isolées.

Lorsque les agents sont ventilés selon des classes ou sous-classes, les totaux figurant aux premières lignes ne sont pas nécessairement égaux aux sommes des classes ou sous-classes, puisque les chiffres des classes « autre » ou « non précisé » ne sont généralement pas affichés.

Près de la moitié des agents sélectionnés sont des MADO infectieuses signalées aux DSP régionales. Les données du registre MADO sont généralement plus complètes pour certains de ces agents, puisqu'elles incluent des cas probables ou cliniques (c'est-à-dire sans confirmation par des tests de laboratoire), contrairement au registre LABO. Ces chiffres concernent des cas individuels et ne permettent pas de faire le décompte des éclosions; à ce titre, on devrait se référer aux données du registre central des éclosions (ÉCLOSIONS) (la description de ce système est disponible à l'URL : <https://www.inspq.qc.ca/lspq/registre-eclosions>).

Il est possible que les chiffres de ce rapport périodique ne concordent pas avec ceux de rapports produits en d'autres circonstances, en raison entre autres de différences dans le mode de compilation des données (ex. : décomptes selon la date d'identification de l'agent, ou pour la période du 1er avril au 31 mars au lieu du 1er janvier au 31 décembre, ou selon les 13 périodes de 4 semaines des CDC au lieu des 12 mois du calendrier), les définitions de cas en vigueur ou les processus de saisie ou d'édition des données dans les divers registres ou systèmes (dont MADO).

On peut retrouver les rapports détaillés de labovigilance du LSPQ sur le site Internet de l'INSPQ (URL : <https://www.inspq.qc.ca/lspq/rapports-de-surveillance>) pour les agents infectieux suivants: complexe *Mycobacterium tuberculosis*, *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis* et *S. pneumoniae*. Les rapports de surveillance de l'influenza et des autres infections respiratoires virales sont disponibles sur le même site (URL : <https://www.inspq.qc.ca/influenza/surveillance-de-l-influenza>).

## Remerciements

Nous désirons remercier particulièrement tous les professionnels du LSPQ ainsi que l'AMMIQ pour leur participation à ce projet. Nous remercions également les laboratoires qui acheminent les souches, spécimens et informations utiles au LSPQ.

## Abréviations, acronymes et sigles

Nous fournissons ici la liste des principales abréviations et des principaux acronymes et sigles employés fréquemment dans ce bulletin, ainsi que leurs significations (par ordre alphabétique).

ACIA : Agence canadienne d'inspection des aliments  
AMMIQ : Association des médecins microbiologistes-infectiologues du Québec  
ASPC : Agence de la santé publique du Canada  
BSV : bureau de surveillance et de vigie de la DPSP du MSSS  
CALI : comité sur les analyses de laboratoire en lien avec les ITSS  
CCMTMV : comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages  
CCQSV : comité consultatif québécois sur la santé des voyageurs de l'INSPQ  
CDC : Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis  
CEQ : contrôle externe de la qualité  
CINQ : comité sur les infections nosocomiales du Québec de l'INSPQ  
CIQ : comité sur l'immunisation du Québec de l'INSPQ  
CISSS : Centre intégré de santé et de services sociaux  
CITSS : comité sur les ITSS  
CIUSSS : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux  
CLSI : *Clinical and Laboratory Standards Institute*  
DAN : détection d'acides nucléiques  
DGSP : direction générale de la santé publique du MSSS  
DGSSMU : direction générale des services de santé et médecine universitaire du MSSS  
DSP : direction(s) de santé publique régionale(s)  
DPSP : direction de la protection de la santé publique du MSSS  
DRBST : direction des risques biologiques et de la santé au travail de l'INSPQ  
DSET : direction de la santé environnementale et de la toxicologie de l'INSPQ  
EGCP : électrophorèse sur gel en champ pulsé  
FMOQ : Fédération des médecins omnipraticiens du Québec  
INSPQ : Institut national de santé publique du Québec  
ITSS : infections transmissibles sexuellement et par le sang  
LNM : Laboratoire national de microbiologie de l'ASPC  
LSPQ : Laboratoire de santé publique du Québec de l'INSPQ  
MADO : maladie(s) à déclaration obligatoire  
MAPAQ : ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
MSSS : ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec  
OMS : Organisation mondiale de la Santé  
OPS : Organisation panaméricaine de la Santé  
PCR : réaction de la polymérase en chaîne  
RLSPC : Réseau des laboratoires de santé publique du Canada  
RSS : région(s) sociosanitaire(s) du Québec  
SC : Santé Canada  
SGE : séquençage du génome entier  
SPIN : surveillance provinciale des infections nosocomiales  
TAAN : test d'amplification d'acides nucléiques

## Notes aux lecteurs

La diffusion de ce bulletin en partie ou en totalité au sein de vos établissements respectifs est permise et même encouragée, à la condition explicite d'en citer la source. Les renseignements contenus dans ce rapport peuvent être provisoires; il est important de garder ce fait en mémoire lors de l'interprétation de ces données.

Ce bulletin est distribué mensuellement par courriel entre autres aux membres de l'AMMIQ. Il est déposé sur le site Web de l'INSPQ (URL : [https://www.inspq.qc.ca/lspq/nos-productions/bulletin-statlabo?field\\_annee\\_bulletin\\_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2015](https://www.inspq.qc.ca/lspq/nos-productions/bulletin-statlabo?field_annee_bulletin_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2015)) 5 jours ouvrables après sa diffusion aux lecteurs.

Les personnes souhaitant recevoir ce bulletin par courrier électronique sont priées d'en aviser madame Guylaine Meloche, en envoyant un message par courriel à [guylaine.meloche@inspq.qc.ca](mailto:guylaine.meloche@inspq.qc.ca) indiquant à l'Objet « Ajout à la liste d'envoi STATLABO » et dans le corps du message leurs noms et adresses de courriel. Les personnes désirant être retirées de la liste d'envoi de ce bulletin sont priées d'en aviser également madame Guylaine Meloche en envoyant un message par courriel à la même adresse indiquant à l'Objet « Retrait de la liste d'envoi STATLABO » et dans le corps du message leurs noms adresses de courriel.

Les commentaires concernant ce rapport périodique sont les bienvenus et doivent être adressés au Dr Réjean Dion, INSPQ/LSPQ (courriel : [rejean.dion@inspq.qc.ca](mailto:rejean.dion@inspq.qc.ca); tél. : [514] 457-2070 poste 2325; télécopieur : [514] 457-6346).

### Citation suggérée

Nous suggérons la citation suivante pour ce bulletin :

*Titre de la rubrique (au besoin).* INSPQ, LSPQ. Bulletin STATLABO. Statistiques d'analyses du LSPQ. Année;volume (numéro);page(s).

### MEMBRES DU COMITÉ ÉDITORIAL

Réjean Dion  
Marc-Christian Domingo  
Philippe Dufresne  
Simon Lévesque  
INSPQ/LSPQ

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

©Gouvernement du Québec (2017)