



Institut national de santé publique du Québec  
Vol. 12, no. 11, novembre 2013

## **Annonces:**

### **Précisions sur le programme de surveillance des souches de *Streptococcus pneumoniae***

Des corrections au mémo du 1<sup>er</sup> août dernier concernant la labovigilance des infections invasives à *S. pneumoniae* ont été apportées le 20 novembre 2013. On y précise entre autres que le programme déjà en cours depuis plusieurs années demeure, mais qu'un projet pilote de surveillance élargie d'une durée d'un an, avec possibilité de prolongation a été initié. Le formulaire d'investigation des cas a également été modifié. Ce message et ce nouveau formulaire seront déposés sur la page Web du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) (Source: message par courriel du Dre Cécile Tremblay et de Brigitte Lefebvre, 2013-11-20).

### **Modifications aux statistiques du projet pilote de surveillance élargie des infections invasives à pneumocoque**

Le tableau 2 sur les infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* a été étendu pour y inclure la liste de tous les sérotypes, dont ceux inclus dans le vaccin polysaccharidique 23-valent. D'autre part, une stratification des chiffres selon le groupe d'âge (<5 ans et ≥5 ans) est également fournie (Sources: Brigitte Lefebvre et Réjean Dion).

### **Middle East Respiratory Syndrome CoronaVirus (MERS-CoV)**

La Direction de santé publique (DSP) de l'Agence de la santé et des services sociaux (ASSS) de Montréal a diffusé le 18 octobre dernier une mise à jour de l'appel à la vigilance sur la détection précoce et le signalement prompt des cas suspects de MERS-CoV ou de maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) chez les canadiens de retour de pèlerinage à la Mecque; pour de plus amples informations, consulter le document suivant:

[http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1\\_Espace\\_du\\_directeur/0\\_Voix\\_du\\_directeur/Appels\\_vigilance/2013/A-v\\_MERS\\_CoV\\_MRSI\\_18102013.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2013/A-v_MERS_CoV_MRSI_18102013.pdf)

(Source: message par courriel du D<sup>re</sup> Terry-Nan Tannenbaum, ASSS/DSP de Montréal, 2013-10-18).

### **Guide d'intervention sur la maladie de Lyme**

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a déposé en septembre 2013 un guide d'intervention sur la maladie de Lyme sur son site Internet, à: <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2013/13-271-01W.pdf>. Ce document a été élaboré en collaboration avec plusieurs partenaires de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), dont le LSPQ, la Direction des risques biologiques et de la santé au travail (DRBST), des ASSS/DSP et l'Association des microbiologistes-infectiologues du Québec (Sources: message par courriel de Marie-Josée Archetto, Table de concertation nationale en maladies infectieuses, 2013-10-18; Fédération des médecins omnipraticiens du Québec [FMOQ], *Zoom l'infolettre FMOQ*, 2013-10-25).

### **Virus du Nil occidental (VNO)**

En 2013, un cumul de 28 cas (25 confirmés et 3 probables) d'infection au VNO a été rapporté au Québec; 133 cas avaient été déclarés en 2012. Un bilan plus exhaustif sera produit en février 2014 (Source: message par courriel d'Anne-Marie Lowe, INSPQ/DRBST; INSPQ. Bulletin de surveillance du VNO 2013;1[4]:1-11.; disponible à:

[http://www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/vno/Bulletinsurveillance\\_VNO\\_vol1no14.pdf](http://www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/vno/Bulletinsurveillance_VNO_vol1no14.pdf)).



EXPERTISE  
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION



RECHERCHE  
ÉVALUATION  
ET INNOVATION



COLLABORATION  
INTERNATIONALE



LABORATOIRES  
ET DÉPISTAGE

Québec

## Cours sur l'investigation d'éclosions

La date limite d'inscription au cours MSO 6150 « Investigation d'éclosions » (voir l'annonce à ce sujet dans le *bulletin STATLABO* 2013;12[7]:3. <http://www.inspq.gc.ca/pdf/bulletins/statlabo/STATLABO-Vol12No7.pdf>) est le 13 décembre 2013. Pour plus d'information, communiquer avec la coordonnatrice du cours à l'INSPQ, Mme Mireille Barakat (téléphone: (514) 864-1600, poste 3723; courriel: [mireille.barakat@inspq.gc.ca](mailto:mireille.barakat@inspq.gc.ca)) (Source : message par courriel de Mireille Barakat, 2013-11-19).

## Publications récentes de l'INSPQ:

Les rapports suivants ont été publiés récemment par l'INSPQ, en collaboration avec d'autres partenaires:

- DRBST/Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ). *Précisions sur la gestion d'une écloison majeure de grippe saisonnière nosocomiale en milieux de soins*. Octobre 2013; disponible à: [http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1727\\_PrecGestionEcloMajGrippeSaisonNosoMilieuxSoins.pdf](http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1727_PrecGestionEcloMajGrippeSaisonNosoMilieuxSoins.pdf)
- LSPQ. *Rapport annuel des activités scientifiques 2012 du Comité d'assurance qualité en microbiologie médicale*. Septembre 2013; disponible à: [http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1730\\_RappAnnActScient2012ComAssQualMicrobioMed.pdf](http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1730_RappAnnActScient2012ComAssQualMicrobioMed.pdf)
- LSPQ. *Surveillance des souches de Neisseria gonorrhoeae résistantes aux antibiotiques dans la province de Québec. Rapport 2012*. Juillet 2013; disponible à: [http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1731\\_SurvSouchesNGonoResistAntibioQc\\_2012.pdf](http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1731_SurvSouchesNGonoResistAntibioQc_2012.pdf)
- DRBST. *Évaluation du projet de démonstration : vaccination contre la grippe en clinique externe pédiatrique spécialisée*. Juillet 2013; disponible à: [http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1721\\_EvalProjDemon\\_VaccGrippeClinExtPediaSpecial.pdf](http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1721_EvalProjDemon_VaccGrippeClinExtPediaSpecial.pdf)
- LSPQ. *Rapport sur la surveillance de laboratoire des souches d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes isolées au Québec entre octobre 2011 et décembre 2012*. Juin 2013; disponible à: [http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1713\\_RapSurvLaboEnterobacCarbapsoleesQc.pdf](http://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1713_RapSurvLaboEnterobacCarbapsoleesQc.pdf)

(Sources: message par courriel de Nicole Boulianne, INSPQ/DRBST, 2013-10-21; *Les Résonances de l'Institut* 2013;12[20], 2013-11-01; message par courriel du D<sup>re</sup> Cécile Tremblay, INSPQ/LSPQ, 2013-11-19).

## 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 les listes des auteur[e]s), en collaboration avec d'autres collègues:

- Bekal S, Lefebvre B, Bergevin M, Tremblay C. *CTX-M-15 type ESBL producing Salmonella Havana associated with international adoption in Canada*. *Can J Microbiol* 2013;59(1):57. Disponible à: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/pdfplus/10.1139/cjm-2012-0667>
- Blackburn J, Tsimiklis C, Lavergne V, Pilotte J, Grenier S, Gilbert A, Lefebvre B, Domingo MC, Tremblay C, Bourgault AM. *Carbapenem disks on MacConkey agar as screening methods for the detection of carbapenem-resistant Gram negative rods in stools*. *J Clin Microbiol* 2013; 51(1):331-3. Disponible à: <http://jcm.asm.org/content/51/1/331.full.pdf>
- Gilca V, De Serres G, Boulianne N, Murphy D, De Wals P, Ouakki M, Trudeau G, Massé R, Dionne M. *Antibody persistence and the effect of a booster dose given 5, 10 or 15 years after vaccinating preadolescents with a recombinant hepatitis B vaccine*. *Vaccine* 2013;31(3):448-51. Résumé disponible à: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Vaccine+2013+Jan+7%3B31\(3\)%3A448-51.&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Vaccine+2013+Jan+7%3B31(3)%3A448-51.&report=abstract&format=text)
- Mataseje LF, Boyd DA, Hoang L, Imperial M, Lefebvre B, Miller M, Poutanen SM, Roscoe D, Willey BM, Mulvey MR. *Carbapenem-hydrolyzing Oxacillinase-48 and Oxacillinase-181 in Canada, 2011*. *Emerg Infect Dis* 2013; 19(1):157-60. Disponible à: <http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/19/1/pdfs/12-0706.pdf>
- Skowronski DM, Janjua NZ, De Serres G, Dickinson JA, Winter AL, Mahmud S, Sabaiduc S, Gubbay J, Charest H, Petric M, Fonseca K, VanCaeseele P, Kwindt TL, Krajden M, Eshaghi A, Li Y. *Interim estimates of influenza vaccine effectiveness in 2012/13 from Canada's Sentinel Surveillance Platform*. *Eurosurveillance* 2013;18(5):1-10. Disponible à: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V18N05/art20394.pdf>

- Wang H, Yuan Z, Barnes E, Yuan M, Li C, Fu Y, Xia X, Li G, Newton P, Vongsouvath M, Klenerman P, Pybus OG, Murphy D, Abe K, Lu L. *Eight novel hepatitis C virus genomes reveal the changing taxonomic structure of genotype 6*. J Gen Virol 2013;94 (pt 1):76-80. Résumé disponible à:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Gen+Virol+2013+Jan%3B94+\(pt+1\)%3A+76-80&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Gen+Virol+2013+Jan%3B94+(pt+1)%3A+76-80&report=abstract&format=text)
- Bouchard C, Leighton PA, Beauchamp G, Nguon S, Trudel L, Milord F, Lindsay LR, Bélanger D, Ogden NH. *Harvested white-tailed deer as sentinel hosts for early establishing Ixodes scapularis populations and risk from vector-borne zoonoses in southeastern Canada*. J Med Entomol 2013;50(2):384-93. Résumé disponible à:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Med+Entomol+2013+Mar%3B50\(2\)%3A384-93.&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Med+Entomol+2013+Mar%3B50(2)%3A384-93.&report=abstract&format=text)
- Lu L, Li C, Yuan J, Lu T, Okamoto H, Murphy DG. *Full-length genome sequences of five hepatitis C virus isolates representing subtypes 3g, 3h, 3i, and 3k, and a unique genotype 3 variant*. J Gen Virol 2013;94(Pt 3):543-8. Disponible à:  
[http://vir.sgmjournals.org/content/94/Pt\\_3/543.full.pdf](http://vir.sgmjournals.org/content/94/Pt_3/543.full.pdf)
- Tsang RS, Shuel M, Wylie J, Lefebvre B, Hoang L, Law DK. *Population genetics of Haemophilus influenzae serotype A in three Canadian provinces*. Can J Microbiol 2013;59(5):362-4. Résumé disponible à:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Can+J+Microbiol+2013+May%3B59\(5\)%3A362-4.&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Can+J+Microbiol+2013+May%3B59(5)%3A362-4.&report=abstract&format=text)
- Newman RM, Kuntzen T, Weiner B, Berical A, Charlebois P, Kuiken C, Murphy DG, Simmonds P, Bennett P, Lennon NJ, Birren BW, Zody MC, Allen TM, Henn MR. *Whole genome pyrosequencing of rare hepatitis C virus genotypes enhances subtype classification and identification of naturally occurring drug resistance variants*. J Infect Dis 2013;208(1):17-31. Disponible à:  
<http://jid.oxfordjournals.org/content/208/1/17.full.pdf>
- Thivierge K, Cotton S, Schaefer D, Riggs MW, To J, Lund ME, Robinson MW, Dalton JP, Donnelly S. *Cathelicidin-like helminth defence molecules (HDMs): absence of cytotoxic, anti-microbial and anti-protozoan activities imply a specific adaptation to immune modulation*. PLoS Negl Trop Dis 2013;7(7):e2307:1-14. Disponible à:  
<http://www.plosntds.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0002307&representation=PDF>
- Demczuk WH, Martin I, Griffith A, Lefebvre B, McGeer A, Shane A, Zhanel GG, Tyrrell GJ, Gilmour MW, Toronto Invasive Bacterial Diseases Network (TIBDN), Canadian Public Health Laboratory Network (CPHLN). *Serotype distribution of invasive Streptococcus pneumoniae in Canada during the introduction of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine, 2010*. Can J Microbiol 2012;58(8):1008-17. Résumé disponible à:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Can+J+Microbiol+2012+Aug%3B58\(8\)%3A1008-17.&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Can+J+Microbiol+2012+Aug%3B58(8)%3A1008-17.&report=abstract&format=text)
- Trevisan A, Schlecht NF, Ramanakumar AV, Villa LL, Franco EL, Ludwig-McGill Study Group. *Human papillomavirus type 16 viral load measurement as a predictor of infection clearance*. J Gen Virol 2013;94(Pt 8):1850-7. Résumé disponible à:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Gen+Virol+2013+Aug%3B94\(Pt+8\)%3A1850-7.&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Gen+Virol+2013+Aug%3B94(Pt+8)%3A1850-7.&report=abstract&format=text)
- Raymond F, Boucher N, Allary R, Robitaille L, Lefebvre B, Tremblay C, Corbeil J, Gervais A. *Serotyping of Streptococcus pneumoniae based on capsular genes polymorphisms*. PLoS One 2013;8(9):e76197 :1-12. Disponible à:  
<http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0076197&representation=PDF>
- Gaulin C, Gravel G, Bekal S, Currie A, Ramsay D, Roy S. *Challenges in listeriosis cluster and outbreak investigations, province of Quebec, 1997-2011*. Foodborne Pathog Dis 2013 (Epub ahead of print). Résumé disponible à:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Challenges+in+listeriosis+cluster+and+outbreak+investigations%2C+province+of+Quebec%2C+1997-2011.&report=abstract&format=text>
- Lupien A, Billal DS, Fani F, Soualhine H, Zhanel GG, Leprohon P, Ouellette M. *Genomic characterisation of ciprofloxacin resistance mechanisms in a laboratory derived mutant and clinical isolates of Streptococcus pneumoniae*. Antimicrob Agents Chemother 2013;57(10):4911-9. Disponible à:  
<http://aac.asm.org/content/57/10/4911.full.pdf>
- Martin I, Sawatzky P, Liu G, Allen V, Lefebvre B, Hoang L, Lovgren M, Haldane D, Van Caesele P, Horsman G, Robberts L, Garceau R, Wong T, Gilmour M. *Antimicrobial susceptibilities and distribution of sequence types of Neisseria gonorrhoeae isolates in Canada: 2010*. Can J Microbiol 2013;59(10):671-8. Résumé disponible à:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Can+J+Microbiol+2013+Oct%3B59\(10\)%3A671-8.&report=abstract&format=text](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Can+J+Microbiol+2013+Oct%3B59(10)%3A671-8.&report=abstract&format=text)

- Hatchette T, Drews S, Bastien N, Li Y, German G, Antonishyn N, Charest H, Mazzulli T, Fonseca K, Krajden M, Petric M, Dust K, Leblanc J. *Detection of Influenza H7N9 virus: all molecular tests are not equal*. J Clin Microbiol 2013;51(11):3835-8. Disponible à:  
<http://jcm.asm.org/content/51/11/3835.full.pdf>
- Dumaresq J, Langevin S, Gagnon S, Serhir B, Deligne B, Tremblay C, Tsang RSW, Fortin C, Coutlée F, Roger M. *Clinical prediction and diagnosis of neurosyphilis in HIV-infected patients with early syphilis*. J Clin Microbiol 2013; 51(12):4060-6. Disponible à:  
<http://jcm.asm.org/content/51/12/4060.full.pdf>

Certaines publications de 2013 avaient déjà été signalées dans des numéros antérieurs du bulletin STATLABO en juin (disponible à: <http://www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/statlabo/STATLABO-Vol12No6.pdf>) et juillet (disponible à: <http://www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/statlabo/STATLABO-Vol12No7.pdf>) dernier.

(Sources: intervenant[e]s du LSPQ ayant signalé leurs publications récentes; Florence Doualla-Bell, 2013-11-20; édition par Réjean Dion).

**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, juillet 2012 à octobre 2013.**

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2012						2013											
	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>Bactéries:</b>																		
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
<i>Bartonella</i> sp. <sup>b</sup>	23	27	30	30	32	19	28	21	5	15	14	10	11	24	22	16		
<i>Borrelia burgdorferi</i>	16	11	5	5	3	1	2	1	1	1	2	6	36	60	12	5		
<i>Brucella</i> sp.	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1	1	0	0		
<i>Clostridium botulinum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Corynebacterium diphtheriae</i> <sup>c</sup>	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 <sup>d</sup>:</b>																		
<i>Citrobacter freundii</i>	4	7	5	6	3	2	4	0	1	5	8	4	2	4	5	7		
<i>C. koseri</i>	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0		
<i>C. youngae</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	2	3	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	2	2		
<i>Escherichia coli</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1		
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0		
<i>K. pneumoniae</i>	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	5	1	1	1	1	4		
<i>Kluyvera ascorbata</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Serratia marcescens</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		
<b><i>E. coli</i> producteurs de Shiga-toxine (vérocytotoxine):</b>																		
O157:H7	2	3	4	4	2	0	0	4	0	1	1	1	6	2	1	3		
O157:non mobile (NM)	2	3	4	4	1	0	0	3	0	0	1	1	5	2	1	3		
O26:H indéterminé	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
O26:H11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
O45:H2	0	0	0	0	0	0	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		
O177:NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
<i>Francisella tularensis</i>	1	0	0	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		
<b><i>Haemophilus influenzae</i> <sup>e</sup>:</b>																		
Sérotype a	13	9	9	9	7	7	19	8	10	11	8	14	15	14	13	15		
Sérotype b	0	3	1	0	0	0	1	0	1	2	1	2	1	1	1	5		
Sérotype c	1	0	1	1	0	0	1	1	2	0	1	0	2	0	1	1		
Sérotype d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotype e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotype f	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
Souche non capsulée	2	3	2	0	1	2	3	0	0	1	2	1	1	2	1	4		
	10	3	5	8	5	4	14	7	7	8	3	11	11	11	10	5		
<i>Leptospira</i> sp.	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
<i>Listeria monocytogenes</i> <sup>f</sup>	6	7	6	4	1	1	1	3	2	6	2	4	7	3	5	2		
<i>Mycobacterium africanum</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0		
<b><i>Mycobacterium bovis</i></b>																		
Résistance (R) à INH	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à INH et RMP <sup>g</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

**Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, juillet 2012 à octobre 2013 (suite).**

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2012						2013											
	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>Mycobacterium caprae</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mycobacterium tuberculosis:</b>	23	15	14	9	11	20	16	12	11	17	28	23	20	13	14	12		
R à INH	3	1	0	1	1	2	1	2	1	1	0	1	2	0	0	0	1	
R à RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à PZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH et RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH et EMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH, RMP et PZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH, RMP et EMB <sup>g</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Neisseria gonorrhoeae:</b>	48	50	56	68	63	73	63	47	59	43	60	21	13	1	6	6		
R à ciprofloxacine (CIP) <sup>h</sup>	17	20	29	31	30	26	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sensibilité intermédiaire (I) à CIP <sup>h</sup>	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à azithromycine (AZI) <sup>i</sup>	0	3	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
S réduite (SR) à ceftriaxone (CRO) <sup>h</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SR à céfixime (CFM) <sup>h</sup>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à CIP et AZI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R CIP et SR CFM	4	2	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R CIP, SR CRO et SR CFM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Neisseria meningitidis <sup>j</sup> :</b>	5	7	0	9	6	4	15	3	7	8	10	2	2	0	4	3		
Sérogroupe (Sérogr.) A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. B	3	7	0	9	6	3	13	2	6	8	10	2	2	0	3	3		
Sérogr. C	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. W135	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. Y	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
Sérogr. Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. 29E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Non sérogroupable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Rickettsia sp.</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, juillet 2012 à octobre 2013 (suite).**

Agent pathogène	Nombre de cas																		
	2012						2013												
	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	
<b>Salmonella:</b>	<b>111</b>	<b>161</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>93</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>58</b>	<b>81</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>125</b>	<b>158</b>	<b>97</b>	<b>90</b>			
Agona	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	2	1			
Enteritidis:	19	41	15	17	22	8	12	18	23	30	30	22	23	30	22	25			
Lysotype (Lys.) 1	0	4	0	3	2	0	1	1	2	5	3	0	0	2	3	0			
Lys. 4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0			
Lys. 5b	5	7	2	1	4	1	2	1	1	4	3	2	1	3	1	0			
Lys. 6a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lys. 8	4	7	8	5	5	0	2	8	15	8	6	9	14	10	6	10			
Lys. 13	2	3	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	3			
Lys. 13a	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0			
Lys. atypique	2	6	1	4	7	1	3	3	2	7	13	5	4	6	5	6			
Hadar	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	1	4	2	1	0	3			
Heidelberg	23	37	28	27	16	6	15	8	16	19	11	21	18	35	18	12			
Lys. 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lys. 4	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lys. 19	13	19	16	13	10	3	8	3	8	10	7	3	12	19	5	5			
Lys. 26	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0			
Lys. 29	4	5	4	2	1	1	0	2	4	4	1	11	3	9	7	3			
Lys. 32	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lys. 41	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
Lys. atypique	1	6	0	2	0	0	2	1	0	0	0	2	0	3	0	0			
Infantis	4	6	3	3	3	1	2	2	1	1	4	2	1	2	2	2			
Javiana	0	0	1	0	3	2	1	1	3	0	1	3	5	6	1	4			
Newport	2	4	4	4	1	2	3	0	1	8	0	1	5	7	0	3			
Paratyphi A, B et C:	0	1	0	1	2	2	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0			
A	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0			
B	0	0	0	1	2	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0			
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Saintpaul	1	4	0	0	0	0	2	1	1	2	2	0	2	1	1	1			
ssp I 4,(5),12:i:-	9	6	12	2	6	13	2	2	1	2	2	5	11	10	11	1			
Thompson	13	11	9	9	6	6	5	3	6	2	4	3	4	5	3	3			
Typhi	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	2	1	1	4			
Typhimurium:	13	16	13	34	13	9	7	4	7	8	12	12	12	14	13	3			
Lys. 1	0	0	0	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lys. 2	0	1	1	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	0			
Lys. 104	1	1	0	3	2	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2			
Lys. 104a	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0			
Lys. 104b	0	1	2	4	2	0	2	1	1	2	0	0	0	1	0	0			
Lys. 108	4	3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0			
Lys. 170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lys. 193	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0			
Lys. U-302	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0			
Lys. atypique	4	4	2	3	1	0	0	1	1	3	2	0	3	4	1	0			
<b>Staphylococcus aureus avec R intermédiaire à vancomycine (SARIV)<sup>k</sup> :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>			
SARIV	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0			
hétéro-R (hSARV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
hSARV/SARIV	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			

**Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, juillet 2012 à octobre 2013 (suite).**

Agent pathogène	Nombre de cas																	
	2012						2013											
	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>Streptococcus pneumoniae<sup>f</sup> :</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>46</b>	<b>74</b>	<b>47</b>	<b>39</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>62</b>		
Laboratoires sentinelles:	18	12	10	22	27	37	62	37	27	44	36	18	15	14	12	24		
S intermédiaire (SI) ou R (SI/R) à pénicilline (PEN)	0	3	1	4	6	7	5	4	4	3	6	2	2	0	0	1		
R à érythromycine (ERY)	1	4	3	6	7	10	14	8	5	7	9	3	2	2	1	3		
Enfants <5 ans	3	1	2	6	2	7	3	5	1	5	3	3	0	1	2	4		
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 7-valent <sup>l</sup> :	1	1	0	1	1	0	0	5	2	1	3	1	4	0	0	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>m</sup> :	6	2	2	6	2	3	6	8	3	6	4	3	6	3	0	4		
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>n</sup> :	11	5	3	12	10	8	24	18	9	11	10	7	7	4	2	9		
Enfants <5 ans	2	0	0	2	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0		
Sérotypes inclus dans vaccin polysaccharidique 23-valent <sup>o</sup> :	15	8	6	15	18	18	43	27	16	27	26	12	12	7	5	15		
Enfants <5 ans	2	0	1	3	0	1	3	3	0	1	0	1	0	1	1	1		
<b>Streptococcus pyogenes<sup>p</sup></b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>19</b>		
<b>Treponema pallidum<sup>q</sup></b>	<b>121</b>	<b>145</b>	<b>113</b>	<b>132</b>	<b>145</b>	<b>117</b>	<b>131</b>	<b>117</b>	<b>73</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>118</b>	<b>135</b>	<b>145</b>	<b>121</b>	<b>173</b>		
<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>1</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>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>2</b>		
Dengue	1	2	4	4	1	1	2	4	0	0	0	0	8	0	0	0		
Powassan	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
St-Louis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nil occidental (VNO) <sup>r</sup>	0	17	71	24	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	20	2		
<b>Caliciviridae<sup>s</sup></b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>95</b>	<b>153</b>	<b>209</b>	<b>211</b>	<b>114</b>	<b>98</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>9</b>		
<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>t</sup></b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		
<b>HTLV-I/II</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Parasites:</b>																		
<b>Protozoaires:</b>																		
<b>Dientamoeba fragilis</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>19</b>		
<b>Entamoeba histolytica<sup>u</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		
<b>Entamoeba histolytica/dispar</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>25</b>		
<b>Toxoplasma gondii<sup>v</sup></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
<b>Helminthes:</b>																		
<b>Ankylostomidés</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>2</b>	
<b>Ascaris lumbricoides</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		

**Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, juillet 2012 à octobre 2013 (suite et fin).**

Agent pathogène	Nombre de cas																		
	2012						2013												
	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	
<i>Clonorchis sinensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Diphyllobothrium sp.</i>	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	0	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Hymenolepis nana</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
<i>Schistosoma haematobium</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Schistosoma mansoni</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Strongyloides stercoralis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Taenia saginata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Taenia sp.</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Trichuris trichiura</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	3	0	0	0
<b>Champignons:</b>																			
<i>Blastomyces dermatitidis</i>	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	2	2	0	0	0
<i>Coccidioides immitis</i>	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cryptococcus neoformans</i>	0	1	2	2	1	0	1	0	4	2	1	1	2	1	1	5	0	0	0
<i>Histoplasma capsulatum</i>	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0

a Identification par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques ou microscopie.

b Titre d'anticorps dirigés contre *Bartonella henselae* d'au moins 1/1280 (critère appliqué à partir de juin 2012).

c Souches toxigènes et non toxigènes (aucune souche toxigène n'a été isolée depuis le début de la compilation des statistiques).

d PCR positive pour le gène KPC (*Klebsiella pneumoniae* carbapenemase).

e Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pus d'épiglottite.

f Souche isolée d'un site normalement stérile.

g INH: isoniazide; RMP: rifampicine; EMB: éthambutol; PZA: pyrazinamide.

h Selon les critères du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) (M100-S21) (2013).

i Selon les critères du Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).

j Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pétéchie.

k Selon les critères du CLSI (M100-S23), 2013.

l 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.

m 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.

n 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F.

o 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F.

p Souche isolée d'un site normalement stérile ou associée à un syndrome de choc toxique.

q Épreuve tréponémique réactive et aucun résultat positif antérieur dans le registre LADO.

r Épreuve sérologique IgM positive en saison.

s RT-PCR positive pour les Caliciviridae des genres Norovirus et Sapovirus.

t Épreuve sérologique IgM positive ou RT-PCR positive.

u Espèce différenciée d'E. dispar par amplification génique (PCR).

v 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.

Source des données: registre des analyses de laboratoire (LABO) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2013-11-15).

**Projet pilote de surveillance élargie des infections invasives à pneumocoque.**

**Tableau 2.** Nombre de cas d'infection invasive à *Streptococcus pneumoniae*<sup>a</sup> par mois de prélèvement du spécimen et sérotype, Québec, septembre à octobre 2013.

a) tous les âges:

Sérotype	Inclus dans les vaccins				Nombre de cas			
	Conjugué 7-valent	Conjugué 10-valent	Conjugué 13-valent	Polysac- charidique 23-valent	2013			
					Sep	Oct	Nov	Déc
4	X	X	X	X	1	0		
6B	X	X	X	X	0	1		
9V	X	X	X	X	0	0		
14	X	X	X	X	0	1		
18C	X	X	X	X	0	0		
19F	X	X	X	X	0	0		
23F	X	X	X	X	0	0		
1		X	X	X	0	0		
5		X	X	X	0	0		
7F		X	X	X	3	6		
3			X	X	4	1		
6A			X		0	0		
19A			X	X	7	7		
2				X	0	0		
8				X	0	1		
9N				X	3	4		
10A				X	1	0		
11A				X	1	1		
12F				X	2	2		
15B				X	2	1		
17F				X	1	0		
20				X	0	0		
22F				X	2	7		
33F				X	1	0		
6C					2	1		
6D					0	0		
7A					0	0		
7B					0	0		
7C					0	1		
9A					0	0		
9L					0	0		
10B					0	0		
10C					0	0		
10F					0	0		
11B					0	0		
11C					0	0		
11D					0	0		
11F					0	0		
12A					0	0		
12B					0	0		
13					0	0		
15A					1	0		
15C					0	0		
15F					0	0		
16A					0	0		
16F					1	3		
17A					0	0		
18A					0	1		
18B					0	0		
18F					0	0		
19B					0	0		
19C					0	0		
21					0	0		
22A					0	0		
23A					1	2		

Sérotype	Inclus dans les vaccins				Nombre de cas			
	Conjugué 7-valent	Conjugué 10-valent	Conjugué 13-valent	Polysac- charidique 23-valent	2013			
					Sep	Oct	Nov	Déc
23B					1	1		
24A					0	0		
24B					0	0		
24F					0	0		
25A					0	0		
25F					0	0		
27					0	0		
28A					0	0		
28F					0	0		
29					1	0		
31					0	0		
32A					0	0		
32F					0	0		
33A					0	0		
33B					0	0		
33C					0	0		
33D					0	0		
34					1	0		
35A					0	0		
35B					1	0		
35C					0	0		
35F					2	0		
36					0	0		
37					0	0		
38					0	2		
39					0	0		
40					0	0		
41A					0	0		
41F					0	0		
42					0	0		
43					0	0		
44					0	0		
45					0	0		
46					0	0		
47A					0	0		
47F					0	0		
48					0	0		
Non sérotypable					0	0		
Inconnu <sup>b</sup>					2	8		
Total					41	51		

b) moins de 5 ans:

Sérotype	Inclus dans les vaccins				Nombre de cas			
	Conjugué 7-valent	Conjugué 10-valent	Conjugué 13-valent	Polysac- charidique 23-valent	2013			
					Sep	Oct	Nov	Déc
4	X	X	X	X	0	0		
6B	X	X	X	X	0	0		
9V	X	X	X	X	0	0		
14	X	X	X	X	0	0		
18C	X	X	X	X	0	0		
19F	X	X	X	X	0	0		
23F	X	X	X	X	0	0		
1		X	X	X	0	0		
5		X	X	X	0	0		
7F		X	X	X	0	0		
3			X	X	0	0		
6A			X		0	0		
19A			X	X	0	0		
2				X	0	0		
8				X	0	0		
9N				X	0	1		
10A				X	1	0		
11A				X	0	0		
12F				X	0	0		
15B				X	0	1		
17F				X	0	0		
20				X	0	0		
22F				X	0	1		
33F				X	1	0		
6C					0	0		
6D					0	0		
7A					0	0		
7B					0	0		
7C					0	1		
9A					0	0		
9L					0	0		
10B					0	0		
10C					0	0		
10F					0	0		
11B					0	0		
11C					0	0		
11D					0	0		
11F					0	0		
12A					0	0		
12B					0	0		
13					0	0		
15A					0	0		
15C					0	0		
15F					0	0		
16A					0	0		
16F					0	1		
17A					0	0		
18A					0	0		
18B					0	0		
18F					0	0		
19B					0	0		
19C					0	0		
21					0	0		
22A					0	0		
23A					0	0		
23B					0	0		
24A					0	0		
24B					0	0		
24F					0	0		
25A					0	0		
25F					0	0		

Sérotype	Inclus dans les vaccins				Nombre de cas			
	Conjugué 7-valent	Conjugué 10-valent	Conjugué 13-valent	Polysac- charidique 23-valent	2013			
					Sep	Oct	Nov	Déc
27					0	0		
28A					0	0		
28F					0	0		
29					0	0		
31					0	0		
32A					0	0		
32F					0	0		
33A					0	0		
33B					0	0		
33C					0	0		
33D					0	0		
34					0	0		
35A					0	0		
35B					0	0		
35C					0	0		
35F					0	0		
36					0	0		
37					0	0		
38					0	0		
39					0	0		
40					0	0		
41A					0	0		
41F					0	0		
42					0	0		
43					0	0		
44					0	0		
45					0	0		
46					0	0		
47A					0	0		
47F					0	0		
48					0	0		
Non sérotypable					0	0		
Inconnu					1	2		
Total					3	7		

c) 5 ans et plus:

Sérotype	Inclus dans les vaccins				Nombre de cas			
	Conjugué 7-valent	Conjugué 10-valent	Conjugué 13-valent	Polysac- charidique 23-valent	2013			
					Sep	Oct	Nov	Déc
4	X	X	X	X	1	0		
6B	X	X	X	X	0	1		
9V	X	X	X	X	0	0		
14	X	X	X	X	0	1		
18C	X	X	X	X	0	0		
19F	X	X	X	X	0	0		
23F	X	X	X	X	0	0		
1		X	X	X	0	0		
5		X	X	X	0	0		
7F		X	X	X	3	6		
3			X	X	4	1		
6A			X		0	0		
19A			X	X	7	7		
2				X	0	0		
8				X	0	1		
9N				X	3	3		
10A				X	0	0		
11A				X	1	1		
12F				X	2	2		
15B				X	2	0		
17F				X	1	0		
20				X	0	0		
22F				X	2	6		
33F				X	0	0		
6C					2	1		
6D					0	0		
7A					0	0		
7B					0	0		
7C					0	0		
9A					0	0		
9L					0	0		
10B					0	0		
10C					0	0		
10F					0	0		
11B					0	0		
11C					0	0		
11D					0	0		
11F					0	0		
12A					0	0		
12B					0	0		
13					0	0		
15A					1	0		
15C					0	0		
15F					0	0		
16A					0	0		
16F					1	2		
17A					0	0		
18A					0	1		
18B					0	0		
18F					0	0		
19B					0	0		
19C					0	0		
21					0	0		
22A					0	0		
23A					1	2		
23B					1	1		
24A					0	0		
24B					0	0		
24F					0	0		
25A					0	0		
25F					0	0		

Sérotype	Inclus dans les vaccins				Nombre de cas			
	Conjugué 7-valent	Conjugué 10-valent	Conjugué 13-valent	Polysac- charidique 23-valent	2013			
					Sep	Oct	Nov	Déc
27					0	0		
28A					0	0		
28F					0	0		
29					1	0		
31					0	0		
32A					0	0		
32F					0	0		
33A					0	0		
33B					0	0		
33C					0	0		
33D					0	0		
34					1	0		
35A					0	0		
35B					1	0		
35C					0	0		
35F					2	0		
36					0	0		
37					0	0		
38					0	2		
39					0	0		
40					0	0		
41A					0	0		
41F					0	0		
42					0	0		
43					0	0		
44					0	0		
45					0	0		
46					0	0		
47A					0	0		
47F					0	0		
48					0	0		
<b>Non sérotypable</b>					0	0		
<b>Inconnu</b>					1	6		
<b>Total</b>					<b>38</b>	<b>44</b>		

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

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

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 2013-11-15).

**Tableau 3. Nombre de cas d'entérobactéries productrices de carbapénèmase selon la région sociosanitaire (RSS) du laboratoire, Québec, trimestre 3-2013 <sup>a</sup>.**

Agent pathogène	RSS <sup>b</sup>																		Total	Cumul <sup>c</sup>	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18		2013	2012
<b>Entérobactéries productrices de carbapénèmase <sup>d</sup> :</b>	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	30	41
<i>C. freundii</i>	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	1	1
<i>C. koseri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
<i>C. youngae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>E. cloacae</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	10
<i>E. coli</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
<i>K. oxytoca</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
<i>K. pneumoniae</i>	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	15
<i>K. ascorbatae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>S. marcescens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

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.

d PCR positive pour le gène KPC.

Source des données: registre LABO du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2013-11-15).

**Tableau 4. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes par mois de prélèvement, Québec, janvier 2012 à septembre 2013.**

Agent pathogène	Nombre de cas																							
	2012												2013											
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>N. gonorrhoeae:</b>	168	162	184	-	172	369	225	174	227	220	244	215	160	208	324	-	220	279	211	158	196			
I/R à CIP <sup>a</sup>	29	25	39	-	29	61	25	18	29	23	23	22	22	15	25	-	29	17	24	16	14			
R à AZI <sup>b</sup>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0			
<b>s. pneumoniae<sup>c</sup> :</b>	134	109	159	-	137	119	37	30	35	67	66	98	195	110	155	-	109	108	31	41	24			
SI/R à PEN	12	7	20	-	14	7	3	4	1	7	9	7	10	8	14	-	7	11	2	5	2			
Enfants <5 ans	4	5	11	-	9	10	1	2	3	12	5	4	6	7	8	-	9	11	3	2	1			

a R à CIP à partir de 2011.

b La proportion des souches testées pour la sensibilité à l'AZI est probablement moins élevée que pour la CIP.

c Souches isolées de sites normalement stériles.

- Donnée non disponible.

Source des données: banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2013-11-15); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

**Tableau 5. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes selon la RSS du laboratoire, Québec, trimestre 3-2013 <sup>a</sup>.**

Agent pathogène	RSS																		Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>N. gonorrhoeae</b>	1	5	8	4	8	463	5	2	2	0	1	3	0	14	14	35	0	0	565
I/R à CIP	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	54
R à AZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>S. pneumoniae</b>	3	5	11	4	2	28	1	0	3	0	3	6	0	10	4	16	0	0	96
SI/R à PEN	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	9
Enfants <5 ans	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6

a Trimestre du prélèvement.

Source des données: banque UCL du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2013-11-15); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

## **Méthodologie:**

Les données des tableaux 1, 2 et 3 proviennent du registre des analyses de laboratoire (système LAB ou registre LABO) du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Elles se limitent aux souches et spécimens d'origine humaine acheminés par les laboratoires de microbiologie médicale hospitaliers et privés au LSPQ pour l'identification de certains agents infectieux pathogènes (par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques [TAAN] 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 Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). 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 maladies à déclaration obligatoire (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.

Les données des tableaux 4 et 5 proviennent de la banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ. Il s'agit de chiffres agrégés de l'ensemble des laboratoires de microbiologie de la province sur les souches de *Neisseria gonorrhoeae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la ciprofloxacine et à l'azithromycine), celles associées aux infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la pénicilline et celles isolées chez les enfants <5 ans); ces données sont recueillies mensuellement au moyen de formulaires standards transmis électroniquement au LSPQ par les laboratoires.

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 KPC 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, TAAN, etc.) varient selon l'agent. Les critères pour rapporter les résultats de sensibilité aux agents antimicrobiens sont ceux du *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Pour la banque UCL, un résultat positif est compté par patient, ce qui équivaut en principe à un décompte de cas.

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. Les données de la banque UCL sont également exportées mensuellement; compte tenu des délais de collecte des données, seuls les chiffres allant jusqu'à un mois et demi avant la date d'exportation sont retenus. Tous les chiffres sont mis à jour rétrospectivement, à partir du 1<sup>er</sup> avril 2002 pour le registre LABO, et du 1<sup>er</sup> janvier 2002 pour la banque UCL. Les données sont analysées au moyen du logiciel *Epi Info 6.04d* pour MS-DOS (*Centers for Disease Control and Prevention* [CDC] et Organisation mondiale de la Santé [OMS] [<http://www.cdc.gov/epiinfo/html/prevVersion.htm#epiDOS>]) sur microordinateur IBM-compatible dans un environnement Windows XP en mode virtuel; des analyses complémentaires sont effectuées au moyen du logiciel *EpiData Analysis* version 2.2.1.178 (*EpiData Association* [<http://www.epidata.dk>]).

Les cas du registre LABO 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 cas de la banque UCL sont classés selon la date du prélèvement, cette date ayant été choisie pour le recueil des informations par les laboratoires au moyen des formulaires.

Les décomptes des cas du registre LABO 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 des tableaux 3 et 5 (provenant pour ce dernier de la banque UCL), produits sur une base trimestrielle, sont présentés selon les régions sociosanitaires (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 signalées aux Directions de santé publique (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 [http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance\\_epidemiologique/eclosions.asp?Page=6c](http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/eclosions.asp?Page=6c)).

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 1<sup>er</sup> avril au 31 mars au lieu du 1<sup>er</sup> 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'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) à [http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance\\_epidemiologique/labovigilance.asp?Page=6a](http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/labovigilance.asp?Page=6a) 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 à <http://www.inspq.qc.ca/dossiers/influenza/surveillance/>.

### **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'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ). Il est déposé sur le site Web de l'INSPQ (à <http://www.inspq.qc.ca/lspq/bulletin/default.asp?Page=7>) 5 jours ouvrables après sa diffusion aux lecteurs.

Les personnes souhaitant recevoir ce bulletin par courrier électronique sont priées d'en aviser madame Danielle St-Germain, en envoyant un message par courriel à [danielle.st-germain@inspq.qc.ca](mailto:danielle.st-germain@inspq.qc.ca) indiquant à 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 Danielle St-Germain en envoyant un message par courriel à la même adresse indiquant à 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 D' Réjean Dion, INSPQ/LSPQ (courriel: [rejean.dion@inspq.qc.ca](mailto:rejean.dion@inspq.qc.ca); tél.: [514] 457-2070 poste 325; fax: [514] 457-6346).

### **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 (Sources: membres du comité éditorial du bulletin STATLABO [Réjean Dion, Marc-Christian Domingo, Philippe Dufresne et Simon Lévesque], INSPQ/LSPQ).

### **Citation suggérée:**

Nous suggérons la citation suivante pour ce bulletin:

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

U:/STATLABO/LABOYYMM.txt/LABO1310.docx/LABO1310.pdf (2013-11-19; 1:14:51 PM)

20045, chemin Sainte-Marie  
Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5  
Téléphone : (514) 457-2070  
Télécopieur : (514) 457-6346

Institut national  
de santé publique

Québec



Laboratoire de santé publique  
du Québec