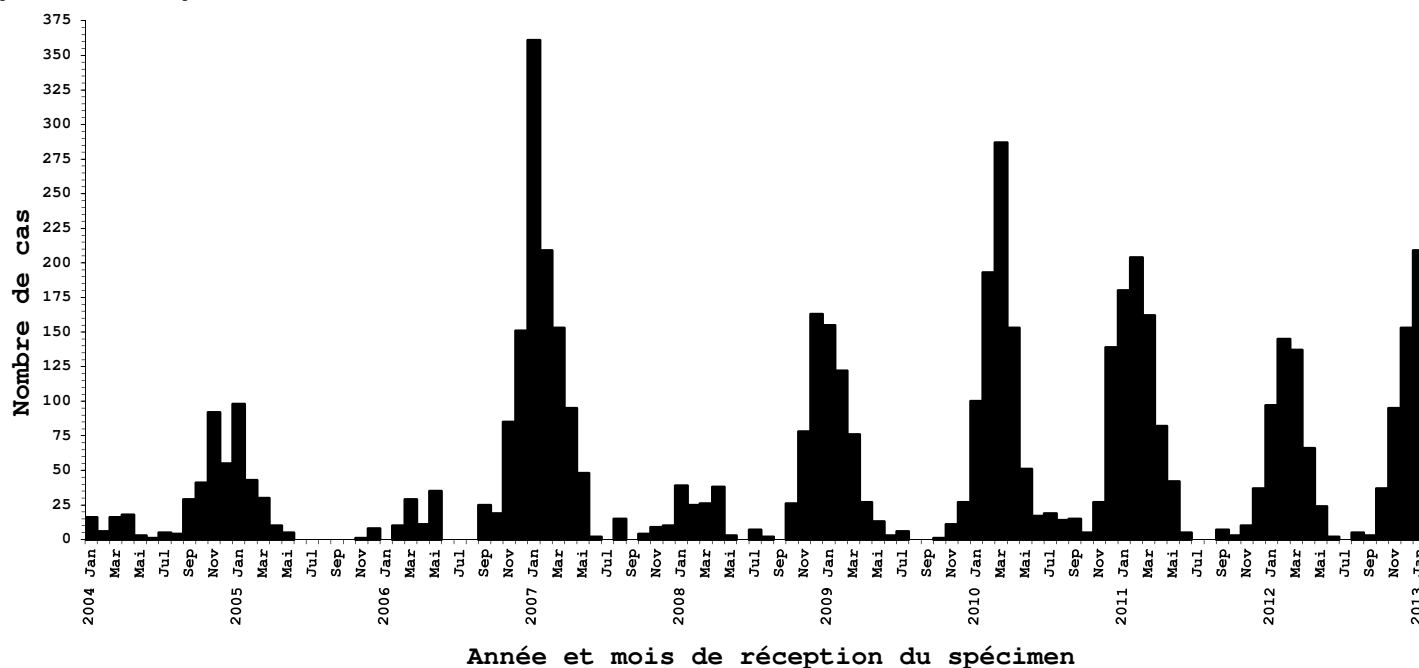


## Faits saillants:

### Éclosions d'infections à *Caliciviridae*

Cinq cent deux résultats positifs pour les *Caliciviridae* ont été rapportés par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) pour la période d'août 2012 à janvier 2013 (figure); 93 résultats positifs ont été rapportés depuis le 1<sup>er</sup> février (données provisoires [2013-02-15]). Les cas confirmés depuis août dernier se retrouvent dans 12 des 18 régions sociosanitaires du Québec (Sources: Hugues Charest et Réjean Dion).

**Figure.** Cas d'infections à *Caliciviridae* (incluant le norovirus) selon le mois de réception du spécimen, Québec, janvier 2004 à janvier 2013.



Source: registre LABO, INSPQ/LSPQ, données provisoires (2013-02-15).

### Cas de leptospirose humaine acquis au Québec

Un homme âgé dans la quarantaine a été hospitalisé en novembre 2012 avec un tableau clinique de fièvre (>39°C), frissons, céphalée, myalgies et diarrhée depuis trois jours. Au début du même mois, il a chassé le chevreuil en Estrie. L'eau utilisée au camp de chasse pour laver la vaisselle et le brossage des dents provenait d'un puits de surface.

Le bilan paraclinique en cours d'hospitalisation démontrait une insuffisance rénale progressive mais transitoire, une élévation temporaire des transaminases hépatiques et de la phosphatase alcaline, une neutrophilie sans leucocytose et une augmentation des lactates. La fièvre s'est accrue et il a présenté une insuffisance respiratoire et des infiltrats interstitiels pulmonaires bilatéraux. Une infection à *Leptospira* a alors été suspectée et un traitement avec de la ceftriaxone a été débuté. L'état clinique du patient s'est amélioré et il recevait son congé après 5 jours avec de la doxycycline orale.



EXPERTISE  
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION



RECHERCHE  
ÉVALUATION  
ET INNOVATION



COLLABORATION  
INTERNATIONALE



LABORATOIRES  
ET DÉPISTAGE

La détection des anticorps IgM dirigés contre *Leptospira interrogans* sur un sérum prélevé 5 jours après le début de ses symptômes donnait un résultat équivoque; un second sérum, prélevé environ un mois plus tard, donnait un résultat réactif. L'épreuve de microagglutination sur ce dernier, effectuée au Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), était positive pour les sérogroupes Australis (titre de 1:3200) et Grippotyphosa (titre de 1:1600). Il s'agit d'un cas de leptospirose apparemment sporadique.

La plupart des cas humains de leptospirose déclarés au Canada sont importés. Le premier cas indigène au Québec a été rapporté en janvier 2006 (ministère de la Santé et des Services sociaux. *Guide pour la prévention de la leptospirose après une exposition à un animal infecté*, janvier 2011, disponible à: <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2010/10-271-05.pdf>; *Bulletin STATLABO* 2006;5[4]:1.).

Les rongeurs et les petits mammifères représentent le réservoir naturel de cette bactérie, excrétée dans l'urine des animaux porteurs chroniques. Les rats-laveur et les mouffettes sont les hôtes pour le séro groupe Grippotyphosa. L'humain est infecté lorsque le spirochète pénètre la peau via des abrasions ou les conjonctives et les muqueuses lors d'un contact direct avec l'urine (vétérinaire, chasseur, boucher) ou indirect lors de baignade ou d'ingestion d'eau non traitée. Les deux phases de la maladie (septicémique et immune) ne sont pas toujours présentes et toute combinaison d'insuffisance rénale, d'hépatite et de pneumonie doit faire suspecter cette infection potentiellement mortelle. Les formes sévères sont traitées avec la pénicilline ou la ceftriaxone alors que la doxycycline orale est administrée pour les autres formes (Sources: D' Daniel Eymard, Hôpital Honoré-Mercier de St-Hyacinthe; Christian Therrien, LSPQ; Dorothy McColl, LNM de l'ASPC).

## **Annonces:**

### **Sondage du lectorat du bulletin STATLABO**

Dans le cadre de son projet de maîtrise en santé communautaire, M. Mamadou Alimou Diallo doit évaluer le bulletin STATLABO, qui inclut plusieurs éléments de labovigilance. En plus d'explorer certains attributs de surveillance basée sur les analyses de laboratoire, il fera bientôt un sondage auprès du lectorat du bulletin. Avant de lancer ce sondage (vers la fin de février), il sollicitera la participation de quelques lecteurs abonnés à notre liste d'envoi afin de prétester le questionnaire. Une fois le sondage réalisé, un rapport sommaire des résultats sera publié dans le bulletin STATLABO (Sources: Réjean Dion et comité éditorial du bulletin).

### **Tests de résistance du virus de l'influenza à l'oseltamivir et au zanamivir**

Au cours des derniers mois, le LSPQ a reçu plusieurs demandes d'information pour des tests de résistance aux antiviraux. Depuis la pandémie de 2009, des analyses phénotypiques et génotypiques pour la détermination de la résistance aux antiviraux sont disponibles au LNM, *via* une soumission au LSPQ. Les échantillons cliniques primaires seront d'abord testés au LSPQ pour la présence du virus de l'influenza avant d'être acheminés au LNM, le cas échéant. Les cultures virales confirmées par immunofluorescence ou test d'amplification d'acides nucléiques (TAAN) seront analysées d'emblée. La résistance à l'oseltamivir chez le virus de l'influenza A(H3N2) est relativement rare comparée à sa fréquence chez le virus de l'influenza A(H1N1). Néanmoins, il demeure important de documenter et d'investiguer les échecs thérapeutiques par des tests de laboratoire.

Le guide des services analytiques pour le virus de la grippe épidémique pour la saison 2012-2013 (mis à jour le 2012-12-06) est disponible à:

[http://www.inspq.qc.ca/lspq/fichesPDF/guide\\_services\\_influenza.pdf](http://www.inspq.qc.ca/lspq/fichesPDF/guide_services_influenza.pdf)

(Source: Hugues Charest).

### **Modification au bulletin STATLABO**

La modification suivante a été apportée au tableau 1:

- *S. aureus* avec résistance intermédiaire à la vancomycine (SARIV [synonyme de l'acronyme anglais VISA]) a été ajouté dans la liste des agents pathogènes; la ventilation des SARIV, des *S. aureus* avec hétéro-résistance à la vancomycine (hSARV [synonyme de l'acronyme anglais hVISA]) a également été ajoutée.

Les critères du *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI) M100-S23 (2013) sont utilisés pour classer les isolats selon leur sensibilité à la vancomycine de la façon suivante:

- concentration minimale inhibitrice (CMI) de 4 à 8 mg/L pour le SARIV;
- CMI  $\geq$ 16 mg/L pour le SARV.

Le hSARV est défini comme une souche de *S. aureus* renfermant des sous-populations de cellules filles « intermédiaires ou résistantes » à la vancomycine, mais dont la CMI de la souche parentale originale se situe entre 1 et 4 mg/L<sup>1</sup>. La confirmation de telles souches s'effectue par des analyses spécialisées.

De 2007 à 2012, neuf souches de SARIV ont été confirmées par le LSPQ chez six patients (Sources: Simon Lévesque et Réjean Dion; Bulletin *Flash Vigie* 2012;7[8]:1. Disponible à: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-271-02W-vol7\\_no8.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-271-02W-vol7_no8.pdf)).

1. Holmes NE, Johnson PD, Howden BP. Relationship between vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*, vancomycin-intermediate *S. aureus*, high vancomycin MIC, and outcome in serious *S. aureus* infections. *J Clin Microbiol* 2012;50(8):2548-52. Disponible à: <http://jcm.asm.org/content/50/8/2548.full.pdf>

## **Programmes de surveillance des souches de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Streptococcus pneumoniae* en 2013**

Un message a été transmis le 30 janvier dernier par le LSPQ aux laboratoires de microbiologie médicale du Québec pour solliciter leur participation à la labovigilance de *N. gonorrhoeae* et de *S. pneumoniae* pour l'année 2013; ce message est disponible à:

[http://www.inspq.qc.ca/lspq/fichesPDF/annonce\\_gono\\_pneumo\\_2013.pdf](http://www.inspq.qc.ca/lspq/fichesPDF/annonce_gono_pneumo_2013.pdf)

(Sources: D<sup>re</sup> Cécile Tremblay et Brigitte Lefebvre).

## **Publications récentes de l'INSPQ**

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

- 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>
- Direction des risques biologiques et de la santé au travail (DRBST). Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales-*Clostridium difficile*. Surveillance des diarrhées associées à *C. difficile* au Québec. Bilan du 4 décembre 2011 au 31 mars 2012. Juin 2012; disponible à:  
[http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1572\\_SurvDiarrheesCDifficileQc\\_Bilan4Dec201131Mars2012.pdf](http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1572_SurvDiarrheesCDifficileQc_Bilan4Dec201131Mars2012.pdf)
- LSPQ. Surveillance des souches de *Staphylococcus aureus* résistantes à la méthicilline isolées des bactériémies dans la province de Québec. Rapport 2011-2012. Novembre 2012; disponible à:  
[http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1606\\_SurvSouchesSARMIsoléesBacterQc\\_2011-2012.pdf](http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1606_SurvSouchesSARMIsoléesBacterQc_2011-2012.pdf)
- Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Direction de santé publique, INSPQ/DRBST. Avis scientifique sur la manipulation à mains nues des dispositifs médicaux critiques après leur nettoyage manuel. 2013; disponible à :  
[http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1605\\_AvisScientManipuMainsNuesDisposiMedCritiApresNettoyManuel.pdf](http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1605_AvisScientManipuMainsNuesDisposiMedCritiApresNettoyManuel.pdf)

(Source: *Les Résonances de l'Institut* 2013;12[3]. 2013-02-15; site Internet de la *Revue canadienne de microbiologie*).

**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 2012 à janvier 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
<b>Bactéries:</b>																		
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0					
<i>Bartonella</i> sp. <sup>b</sup>	0	0	0	0	0	26	23	27	30	30	32	19	28					
<i>Borrelia burgdorferi</i>	1	0	0	0	0	1	16	11	5	5	3	1	2					
<i>Brucella</i> sp.	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1					
<i>Clostridium botulinum</i>	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					
<i>Ehrlichia chaffeensis</i>	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>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2					
<i>C. koseri</i>	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0					
<i>C. youngae</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0					
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	0	0	0	0	2	1	2	3	1	0	1	1					
<i>Escherichia coli</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0					
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0					
<i>K. pneumoniae</i>	2	0	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1					
<i>Kluyvera ascorbata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0					
<i>Serratia marcescens</i>	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0					
<b><i>E. coli</i> producteurs de Shiga-toxine (vérocytotoxine) :</b>																		
O157:H7	2	1	4	3	16	2	2	3	4	4	2	0	0					
O157:non mobile (NM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					
O26:H indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
O26:H11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0					
O45:H2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
O103:H6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
O103:H21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
O177:NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Francisella tularensis</i>	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	1	0					
<b><i>Haemophilus influenzae</i> <sup>e</sup> :</b>																		
Sérotype a	0	0	1	2	2	1	0	3	1	0	0	0	1					
Sérotype b	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0					
Sérotype c	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					
Sérotype e	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0					
Sérotype f	2	2	2	2	1	0	2	3	2	0	1	2	3					
Souche non capsulée	9	8	8	4	10	3	10	3	5	8	5	4	14					
<i>Leptospira</i> sp.	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0					
<i>Listeria monocytogenes</i> <sup>f</sup>	5	0	6	3	3	3	6	7	6	4	1	1	1					
<i>Mycobacterium africanum</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
<b><i>Mycobacterium bovis</i></b>																		
Résistance (R) à INH	0	0	0	0	0	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					

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

Agent pathogène	Nombre de cas													
	2012												2013	
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév
<b>Mycobacterium caprae</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Mycobacterium tuberculosis:</b>	16	15	22	14	24	21	23	15	14	9	11	20	16	
R à INH	0	0	1	1	1	2	3	1	0	1	1	2	0	
R à RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à PZA	1	0	0	1	1	2	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	
R à INH et EMB	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	
R à INH, RMP et EMB <sup>g</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Neisseria gonorrhoeae:</b>	79	68	74	76	59	70	46	49	18	6	6	5	5	
R à ciprofloxacine (CIP) <sup>h</sup>	21	31	28	32	33	38	16	19	6	0	0	0	0	
Sensibilité intermédiaire (I) à CIP <sup>h</sup>	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
R à azithromycine (AZI) <sup>i</sup>	0	1	1	0	0	0	0	3	1	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	
SR à céfixime (CFM) <sup>h</sup>	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
R à CIP et AZI	0	0	1	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	
R CIP et SR CFM	5	3	3	0	1	1	4	2	0	0	0	0	0	
R CIP, SR CRO et SR CFM	2	1	1	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	
<b>Neisseria meningitidis <sup>j</sup> :</b>	6	3	10	7	6	3	5	7	0	9	6	4	13	
Sérogroupe (Sérogr.) A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. B	4	2	9	6	5	3	3	7	0	9	6	3	13	
Sérogr. C	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Sérogr. W135	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. Y	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. Z	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	
Non sérogroupable	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	

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

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
<b>Salmonella:</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>73</b>	<b>113</b>	<b>99</b>	<b>111</b>	<b>161</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>93</b>	<b>71</b>	<b>67</b>					
Agona	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
Enteritidis:	21	27	36	26	25	17	19	41	15	17	22	8	12					
Lysotype (Lys.) 1	0	3	1	3	1	1	0	4	0	3	2	0	1					
Lys. 4	0	1	0	0	3	1	0	3	0	0	0	0	0					
Lys. 5b	2	5	6	5	3	1	5	7	2	1	4	1	2					
Lys. 6a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Lys. 8	10	3	14	8	10	6	4	7	8	5	5	0	2					
Lys. 13	0	4	0	2	1	1	2	3	1	0	1	0	0					
Lys. 13a	2	6	5	3	2	1	2	2	2	2	3	4	2					
Lys. atypique	3	3	6	2	4	5	2	6	1	4	7	1	2					
Hadar	3	2	0	0	1	2	0	1	1	0	0	2	0					
Heidelberg	14	11	16	22	35	25	23	37	28	27	16	6	15					
Lys. 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Lys. 4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3					
Lys. 19	7	7	6	11	25	9	13	19	16	13	10	3	8					
Lys. 26	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0					
Lys. 29	4	2	4	4	1	6	4	5	4	2	1	1	0					
Lys. 32	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1					
Lys. 41	0	1	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0					
Lys. atypique	0	0	1	1	0	3	1	6	0	2	0	0	2					
Infantis	3	5	6	0	2	2	4	6	3	3	3	1	2					
Javiana	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	3	2	1					
Newport	3	1	1	1	0	1	2	4	4	4	1	2	3					
Paratyphi A, B et C:	2	1	2	0	0	2	0	1	0	1	2	2	0					
A	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0					
B	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	2	2	0					
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Saintpaul	1	0	0	2	3	2	1	4	0	0	0	0	2					
ssp I 4, (5), 12:i:-	6	2	0	0	6	10	9	6	12	2	6	13	2					
Thompson	1	2	0	0	7	4	13	11	9	9	6	6	5					
Typhi	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0					
Typhimurium:	6	6	4	7	13	9	13	16	13	34	13	9	7					
Lys. 1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	2	1	0					
Lys. 2	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1	0					
Lys. 104	1	0	0	2	0	1	1	1	0	3	2	0	0					
Lys. 104a	1	1	0	0	2	0	0	1	1	1	0	0	1					
Lys. 104b	1	1	0	0	0	0	0	1	2	4	2	0	2					
Lys. 108	2	0	0	0	1	3	4	3	1	1	0	0	0					
Lys. 170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Lys. 193	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	2	0					
Lys. U-302	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0					
Lys. atypique	0	1	1	2	4	0	4	4	2	3	1	0	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>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
SARIV	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	0	0	0					
hSARV/SARIV	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0					

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

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
<b>Streptococcus pneumoniae<sup>f</sup> :</b>	<b>61</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>46</b>	<b>71</b>					
Laboratoires sentinelles:	43	38	52	34	38	18	18	12	10	22	27	37	60					
S intermédiaire (SI) ou R (SI/R) à pénicilline (PEN)	2	0	6	5	6	1	0	3	1	4	6	6	5					
R à érythromycine (ERY)	5	4	12	7	9	3	1	4	3	6	7	9	14					
Enfants <5 ans	3	6	9	4	3	3	3	1	2	6	2	7	3					
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 7-valent <sup>l</sup> :	4	3	3	1	2	0	1	1	0	1	1	0	0					
Enfants <5 ans	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 10-valent <sup>m</sup> :	12	7	12	8	8	5	6	2	2	6	2	3	6					
Enfants <5 ans	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 13-valent <sup>n</sup> :	16	18	25	17	16	11	11	5	3	12	10	8	23					
Enfants <5 ans	0	3	5	2	1	3	2	0	0	2	0	0	2					
Sérotypes inclus dans vaccin polysaccharidique 23-valent <sup>o</sup> :	33	25	35	21	27	16	15	8	6	15	18	18	40					
Enfants <5 ans	2	4	6	2	1	3	2	0	1	3	0	1	2					
<b>Streptococcus pyogenes<sup>p</sup></b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>39</b>					
<b>Treponema pallidum<sup>q</sup></b>	<b>57</b>	<b>75</b>	<b>86</b>	<b>81</b>	<b>149</b>	<b>133</b>	<b>121</b>	<b>145</b>	<b>113</b>	<b>132</b>	<b>145</b>	<b>117</b>	<b>132</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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Virus:</b>																		
<b>Arbovirus:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>					
Dengue	0	1	1	1	1	1	1	2	4	4	1	1	2					
Powassan	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0					
St-Louis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Nil occidental (VNO) <sup>r</sup>	0	0	0	0	0	0	0	17	71	24	0	2	0					
<b>Caliciviridae<sup>s</sup></b>	<b>97</b>	<b>145</b>	<b>137</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>95</b>	<b>153</b>	<b>209</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>Hépatite E (VHE)<sup>t</sup></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>HTLV-I/II</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Parasites:</b>																		
<b>Protozoaires:</b>																		
<b>Dientamoeba fragilis</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>15</b>					
<b>Entamoeba histolytica<sup>u</sup></b>	<b>1</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>0</b>	<b>0</b>					
<b>Entamoeba histolytica/dispar</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>11</b>					
<b>Toxoplasma gondii<sup>v</sup></b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>					
<b>Helminthes:</b>																		
<b>Ankylostomidés</b>	<b>0</b>	<b>1</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>Ascaris lumbricoides</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</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 2012 à janvier 2013 (suite et fin).**

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

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 positif 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-S23), 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 2013-02-15).

**Tableau 2. Nombre de cas d'entérobactéries productrices de carbapénémase selon la région sociosanitaire (RSS) du laboratoire, Québec, trimestre 4-2012 <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	2012	2011	
<b>Entérobactéries productrices de carbapénémase <sup>d</sup> :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</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>11</b>	<b>41</b>	<b>69</b>	
C. freundii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
C. koseri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
C. youngae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
E. cloacae	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	17	
E. coli	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	
K. oxytoca	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	
K. pneumoniae	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	31	
K. ascorbatae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
S. marcescens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	

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 positif pour le gène KPC.

Source des données: registre LABO du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2013-02-15).

**Tableau 3. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes par mois de prélèvement, Québec, janvier 2011 à décembre 2012.**

Agent pathogène	Nombre de cas																							
	2011												2012											
	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>	519	301	210	98	152	148	133	188	149	148	145	269	165	158	182	-	170	362	220	172	223	206	222	193
I/R à CIP <sup>a</sup>	55	46	29	16	21	16	17	16	12	22	12	31	29	25	39	-	29	61	24	18	29	23	23	22
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	0	0	0	0
<b>S. pneumoniae<sup>c</sup> :</b>	355	182	134	83	88	65	54	35	38	66	76	185	131	105	156	-	129	114	36	30	35	67	62	77
SI/R à PEN	33	14	31	10	6	6	6	6	0	8	7	22	12	7	20	-	13	7	3	4	1	7	8	7
Enfants <5 ans	15	19	15	8	4	4	5	3	4	10	9	18	4	5	10	-	9	10	1	2	3	12	4	3

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 2013-02-15); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

**Tableau 4. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes selon la RSS du laboratoire, Québec, trimestre 4-2012 <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>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>67</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>448</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>621</b>
I/R à CIP	0	0	8	0	0	51	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	0	0	68
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>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>52</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>206</b>
SI/R à PEN	0	0	7	1	2	8	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	22
Enfants <5 ans	0	0	3	2	2	5	0	0	3	0	0	2	0	1	1	0	0	0	19

a Trimestre du prélèvement.

Source des données: banque UCL du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2013-02-15); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

## **Méthodologie:**

Les données des tableaux 1 et 2 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 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 3 et 4 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://wwwn.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 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 2 et 4 (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 (i.e. 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 (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<sup>r</sup> 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, Sadjia Bekal, Simon Lévesque et Marc-Christian Domingo], 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)*.

H:/STATLABO/LABOYMM.txt/LAB01301.docx/LAB01301.pdf (2013-02-17; 3:15:00 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