



## MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE

Intoxications, infections et autres événements sous surveillance

Faits saillants 2016

Direction de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé  
et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Novembre 2017

Ce document est disponible en version électronique à l'adresse Internet :  
<http://www.ciusss-capitalenationale.gouv.qc.ca/search/node/Rapport%20MADO>

Le genre masculin est utilisé dans ce document et désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017  
ISBN: 978-2-550-79774-6 (version électronique)

Cette publication a été versée dans la banque SANTÉCOM

La reproduction de ce document est permise, pourvu que la source soit mentionnée.

Référence suggérée :  
BEAUDET, Marie-France, et autres. *Maladies à déclaration obligatoire, Intoxications, infections et autres événements sous surveillance*, Faits saillants 2016, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, 2016, 40 p.

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

### **Auteurs**

BEAUDET, Marie-France, M.D.  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

BROUSSEAU, Nicholas, M.D.  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

LALIBERTÉ, Denis, M.D.  
Équipe Santé au travail

MESSELY, Marie-Claude, M.D.  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

PARADIS, André, M.D.  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

THÉRIAULT, Nathanaëlle, M.D.  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

### **Collaborateurs**

POIRIER, Dominique, infirmière clinicienne  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

VILLENEUVE, Jasmin, M.D.  
Institut national de santé publique du Québec

### **Coordonnatrice**

BEAULIEU, Nathalie, coordonnatrice  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

### **Soutien administratif**

MUNGER, Marika, technicienne de recherche  
Équipe Santé au travail

### **Secrétariat**

DEL CASTILLO, María Helena, agente administrativa  
Service Prévention et protection des maladies infectieuses



## **REMERCIEMENTS**

---

Les auteurs tiennent à remercier tous les professionnels de la santé qui ont déclaré et collaboré à l'enquête des maladies à déclaration obligatoire en 2016.

Ils remercient également les professionnels de santé publique qui ont réalisé la vigie, les enquêtes et les interventions liées à ces maladies.



## TABLE DES MATIÈRES

---

|           |                                                                                                                                                    |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b><i>Infections transmissibles sexuellement et par le sang .....</i></b>                                                                          | <b>17</b> |
| <b>2.</b> | <b><i>Maladies évitables par la vaccination.....</i></b>                                                                                           | <b>19</b> |
| 2.1.      | Infections invasives à méningocoques .....                                                                                                         | 19        |
| 2.2.      | Coqueluche .....                                                                                                                                   | 19        |
| 2.3.      | Oreillons .....                                                                                                                                    | 20        |
| <b>3.</b> | <b><i>Maladies transmissibles par gouttelettes et par voie aérienne.....</i></b>                                                                   | <b>21</b> |
| 3.1.      | Légionellose .....                                                                                                                                 | 21        |
| 3.2.      | Tuberculose .....                                                                                                                                  | 22        |
| <b>4.</b> | <b><i>Maladies entériques.....</i></b>                                                                                                             | <b>24</b> |
| 4.1.      | Toxi-infections alimentaires .....                                                                                                                 | 24        |
| 4.2.      | Toxi-infection alimentaire à la suite d'un repas fourni par un traiteur .....                                                                      | 25        |
| 4.3.      | Écllosion de listériose .....                                                                                                                      | 26        |
| <b>5.</b> | <b><i>Zoonoses.....</i></b>                                                                                                                        | <b>27</b> |
| 5.1.      | Fièvre Q .....                                                                                                                                     | 27        |
| 5.2.      | Maladie de Lyme .....                                                                                                                              | 27        |
| 5.3.      | Virus du Nil occidental .....                                                                                                                      | 28        |
| <b>6.</b> | <b><i>Signalements .....</i></b>                                                                                                                   | <b>29</b> |
| 6.1.      | Virus Zika .....                                                                                                                                   | 29        |
| 6.2.      | Agrégat de cas de myosites par des virus du séro groupe californien (VSC) (Jamestown Canyon et Snowshoe hare) .....                                | 29        |
| 6.3.      | Brucellose .....                                                                                                                                   | 29        |
| 6.4.      | Infections nosocomiales et émergence de bactéries multirésistantes, particulièrement les bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénèmes ..... | 30        |
| <b>1.</b> | <b><i>Maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique ou physique .....</i></b>                                                              | <b>33</b> |
| 1.1.      | Intoxications au plomb .....                                                                                                                       | 35        |
| 1.2.      | Intoxications au monoxyde de carbone (CO) .....                                                                                                    | 36        |
| 1.3.      | Maladies liées à l'amiante .....                                                                                                                   | 37        |



## **LISTE DES TABLEAUX**

---

|           |                                                                                                                                                                                                                                |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 | Type de gènes, nombre (N <sup>bre</sup> ) et pourcentage (%) de BGNPC identifiés de 2012 à mars 2017 dans la région de la Capitale-Nationale.....                                                                              | 31 |
| Tableau 2 | Principales espèces bactériennes et gènes les plus souvent associés pour les BGNPC identifiés de 2012 à mars 2017 dans la région de la Capitale-Nationale.....                                                                 | 32 |
| Tableau 3 | Nombre (N <sup>bre</sup> ) et pourcentage (%) de cas déclarés et confirmés de maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique ou physique (non infectieuse) par contaminant, région de la Capitale-Nationale, 2016. .... | 34 |



## **LISTE DES FIGURES**

---

|          |                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 | Infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS). Nombre de cas déclarés, région de la Capitale-Nationale, 2016 et moyenne 2011-2015. ....                                                                                   | 17 |
| Figure 2 | Taux d'incidence (par 100 000 personnes-année) de la coqueluche dans la région de la Capitale-Nationale, période 2000-2016. ....                                                                                                         | 19 |
| Figure 3 | Nombre de cas et taux d'incidence (par 100 000 personnes-année) de la légionellose dans la région de la Capitale-Nationale, de 2002 à 2016....                                                                                           | 21 |
| Figure 4 | Incidence (nombre de cas) de tuberculose par année, région de la Capitale-Nationale, 2005 à 2016; taux d'incidence comparatif (cas par 100 000 personnes-année), région de la Capitale-Nationale et province de Québec, 2005 à 2016..... | 22 |
| Figure 5 | Nombre de cas de fièvre Q déclarés à la santé publique par année de déclaration pour la région de la Capitale-Nationale, 2000-2016. ....                                                                                                 | 27 |
| Figure 6 | Nombre de cas de bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases (BGNPC) et gènes de résistance identifiés, région de la Capitale-Nationale, juillet 2012-mars 2017. ....                                                          | 31 |
| Figure 7 | Valeur médiane des plombémies déclarées et nombre brut de cas avec un résultat de plombémie supérieure à 1,25 µmol/L, selon l'année de déclaration, région de la Capitale-Nationale, années 2007 à 2016.....                             | 35 |



## LISTE DES ACRONYMES

---

|            |                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| BGNPC      | Bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases                    |
| DACD       | Diarrhées à <i>Clostridium difficile</i>                                 |
| ERV        | Entérocoque résistant à la vancomycine                                   |
| DSPublique | Direction de santé publique                                              |
| HARSAH     | Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes                |
| INSPQ      | Institut national de santé publique du Québec                            |
| ITSS       | Infections transmissibles sexuellement et par le sang                    |
| MADO       | Maladie à déclaration obligatoire                                        |
| MADO-C     | Maladie à déclaration obligatoire d'origine physique ou chimique         |
| MAPAQ      | Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec |
| MATO       | Maladie à traitement obligatoire                                         |
| MVE        | Maladie à virus Ebola                                                    |
| SARM       | <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline                 |
| TB         | Tuberculose                                                              |
| TIA        | Toxi-infection alimentaire                                               |
| VHB        | Virus de l'hépatite B                                                    |
| VHC        | Virus de l'hépatite C                                                    |
| VIH        | Virus de l'immunodéficience humaine                                      |
| VNO        | Virus du Nil occidental                                                  |
| VSC        | Virus du séro groupe californien                                         |



## **INTRODUCTION**

---

En vertu de la *Loi sur la santé publique*, plusieurs maladies sont à déclaration obligatoire à la santé publique par les médecins et les laboratoires. En 2016, un peu plus de 3800 maladies à déclaration obligatoire (MADO) ont été déclarées dans la région de la Capitale-Nationale. La version actuelle « MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE, Intoxications, infections et autres événements sous surveillance, Faits saillants 2016 » vise à présenter sommairement aux intervenants du réseau de la santé une partie des déclarations et des interventions effectuées par la Direction de santé publique (DSPublique) en 2016. Les cas présentés ont été choisis en fonction de l'importance de la problématique, de l'ampleur des interventions réalisées ainsi que de l'intérêt pour les professionnels de la santé de la région. Cette version « Faits saillants » remplace le « Rapport annuel » publié par le passé.

## **MÉTHODOLOGIE**

---

La majorité des données présentées ont été extraites du fichier des MADO infectieuses ou chimiques/physiques. Pour les MADO infectieuses, l'Infocentre de santé publique de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est l'interface utilisée pour extraire les données. Elles peuvent y être notamment consultées sous la forme de rapports annuels ou de liste de cas par maladie. L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Excel.

Par ailleurs, la révision de certains dossiers traités au cours de l'année 2016 a permis de décrire plus précisément quelques MADO ou signalements ayant fait l'objet d'une enquête par la DSPublique.



## MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE ET SIGNALEMENTS D'ORIGINE INFECTIEUSE

### 1. Infections transmissibles sexuellement et par le sang

Les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) sont en hausse autant dans la région de la Capitale-Nationale que dans la province. Les taux observés dans la région en 2016 étaient cependant comparables ou inférieurs à la moyenne provinciale.

En 2016, les ITSS ont totalisé plus de 2800 cas, soit 74,6 % de toutes les MADO d'origine infectieuse de la région. Pour l'infection à *Chlamydia trachomatis*, l'infection gonococcique et la lymphogranulomatose vénérienne, le nombre de cas déclarés en 2016 s'est démarqué par rapport à la moyenne des 5 années antérieures (figure 1).

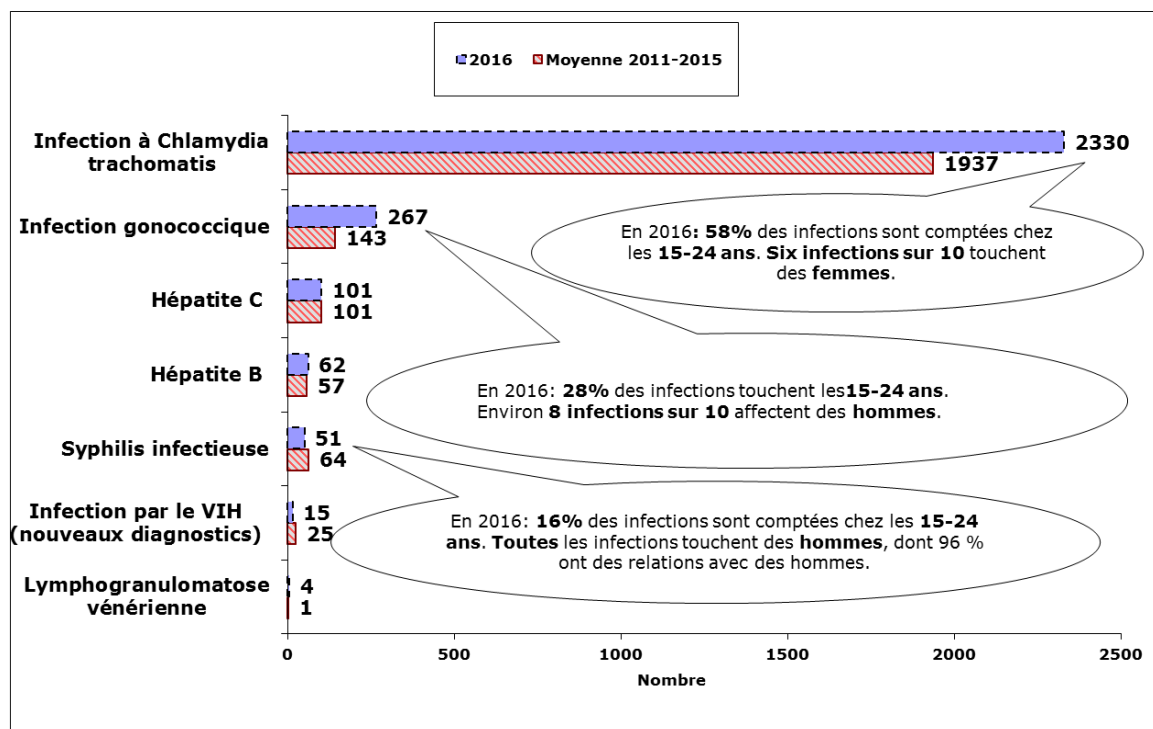


Figure 1. Infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS). Nombre de cas déclarés, région de la Capitale-Nationale, 2016 et moyenne 2011-2015.

Sources : Institut national de santé publique du Québec (données extraites le 1<sup>er</sup> septembre 2017), Portail de l'Infocentre, consulté le 1<sup>er</sup> septembre 2017 et Programme de surveillance de l'infection par le VIH au Québec.

Les jeunes âgés de 15 à 24 ans ont été particulièrement touchés par les ITSS puisqu'ils représentaient près des deux tiers des infections à *Chlamydia trachomatis* et le tiers des

infections gonococciques. Alors que 6 infections déclarées à *Chlamydia trachomatis* sur 10 ont affecté des femmes, autant d'hommes que de femmes ont été atteints par l'hépatite B. Les hommes ont été davantage touchés par les autres ITSS.

En 2016, le nombre de cas d'infection gonococcique correspondait au double de la moyenne observée dans les 5 années antérieures. Plus de la moitié (52 %) des cas déclarés étaient des infections touchant exclusivement des sites extra-génitaux (pharyngés ou anaux) qui n'auraient pas été détectées en l'absence de prélèvements spécifiques dans ces sites.

La majorité des cas déclarés d'hépatite B a touché des personnes en provenance de pays endémiques pour cette infection. En 2016, une seule infection aiguë a été déclarée. Pour ce qui est de l'hépatite C, la majorité des infections ont été présumées chroniques; aucune infection aiguë n'a été déclarée. Enfin, selon les données du Programme de surveillance de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) au Québec, 32 cas de VIH ont été enregistrés dans la région en 2016, dont 15 cas considérés comme étant nouvellement diagnostiqués.

**En résumé :** les ITSS sont à la hausse dans la région, en particulier celles d'origine bactérienne. Les taux observés étaient cependant comparables ou inférieurs à la moyenne provinciale.

## 2. Maladies évitables par la vaccination

### 2.1. Infections invasives à méningocoques

En 2016, seulement 2 cas d'infection invasive à méningocoques ont été déclarés dans la région de la Capitale-Nationale. Ils étaient tous deux de sérogroupe B; aucun cas n'a été causé par le sérogroupe C pour lequel, il y a un vaccin dans le Programme québécois d'immunisation. Ce nombre est inférieur à la moyenne des 5 années précédentes (12 cas avec une étendue de 4 à 21 cas). Depuis 2011, le nombre de cas déclarés par année est constamment à la baisse, autant dans la région que dans la province.

### 2.2. Coqueluche

Une augmentation cyclique de l'incidence de la coqueluche survient à chaque période de 3 à 5 ans au Québec et ailleurs dans le monde. En 2016, l'incidence de la coqueluche était élevée dans la région de la Capitale-Nationale (123 cas déclarés, taux d'incidence = 16,6 cas par 100 000 personnes-année, figure 2). Le taux d'incidence de coqueluche dans la région était cependant inférieur à la moyenne provinciale de 18,8 cas par 100 000 personnes-année.

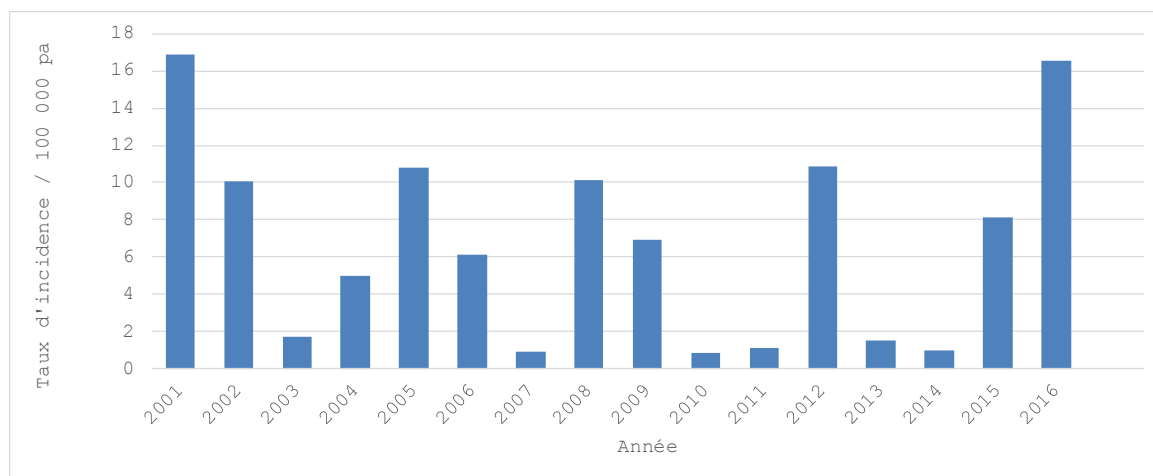


Figure 2. *Taux d'incidence (par 100 000 personnes-année) de la coqueluche dans la région de la Capitale-Nationale, période 2001-2016.*

Source : Institut national de santé publique du Québec (données extraites le 15 août 2017), Portail de l'Infocentre.

### **2.3. Oreillons**

Un seul cas d'oreillons a été rapporté dans la région de la Capitale-Nationale en 2016 alors qu'il n'y en avait pas eu en 2015. La personne atteinte a été exposée lors d'un voyage dans un pays endémique pour cette infection. Ce cas d'oreillons a généré une chaîne de cas secondaires dans plusieurs régions sociosanitaires, et il est donc le cas index d'une éclosion provinciale en 2016-2017. Il y a eu 28 cas confirmés ou probables dans cette éclosion provinciale, dont le dernier a eu lieu dans la semaine débutant le 2 avril 2017. Cette éclosion est maintenant terminée.

### 3. Maladies transmissibles par gouttelettes et par voie aérienne

#### 3.1. Légionellose

En 2016, 8 cas de légionellose ont été déclarés dans la région de la Capitale-Nationale (figure 3). Ce nombre est identique à la moyenne annuelle de cas observés durant les trois années précédentes (moyenne de 8 cas entre 2013 et 2015). Tous étaient des cas sporadiques.

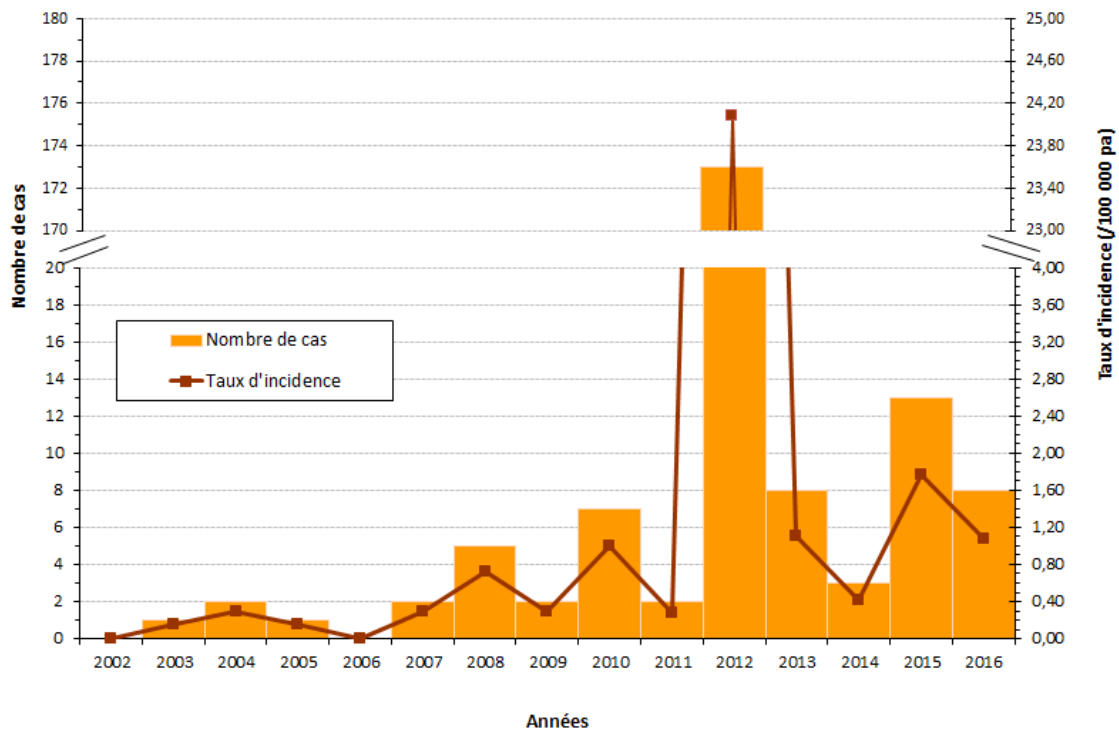


Figure 3. *Nombre de cas et taux d'incidence (par 100 000 personnes-année) de la légionellose dans la région de la Capitale-Nationale, de 2002 à 2016.*

Source : Institut national de santé publique du Québec (données extraites le 15 août 2017), Portail de l'Infocentre.

La source précise d'infection n'a pu être déterminée pour l'ensemble des personnes atteintes de légionellose. Deux (2) cas demeuraient à l'intérieur d'un rayon de moins de 3 kilomètres l'un de l'autre, mais les investigations supplémentaires n'ont pas permis d'identifier une source commune d'infection. Une personne a acquis son infection lors d'un voyage à l'extérieur du Canada.

### 3.2. Tuberculose

En 2016, 16 cas de tuberculose (TB) active ont été déclarés dans la région de la Capitale-Nationale. Ce nombre de cas représente une augmentation par rapport à la moyenne des 11 années précédentes (2005 à 2015), soit 10 cas par année (figure 4).

Le taux d'incidence en 2016 était de 2,2 cas par 100 000 personnes-année, un taux supérieur au taux moyen des 11 dernières années qui était de 1,4 cas par 100 000 personnes-année (figure 4).

Si l'on compare le taux d'incidence de la TB en 2016 dans notre région à celui de la province de Québec, il était inférieur à la moyenne provinciale (2,2 par 100 000 personnes-année et 3,0 par 100 000 personnes-année, respectivement, figure 4).

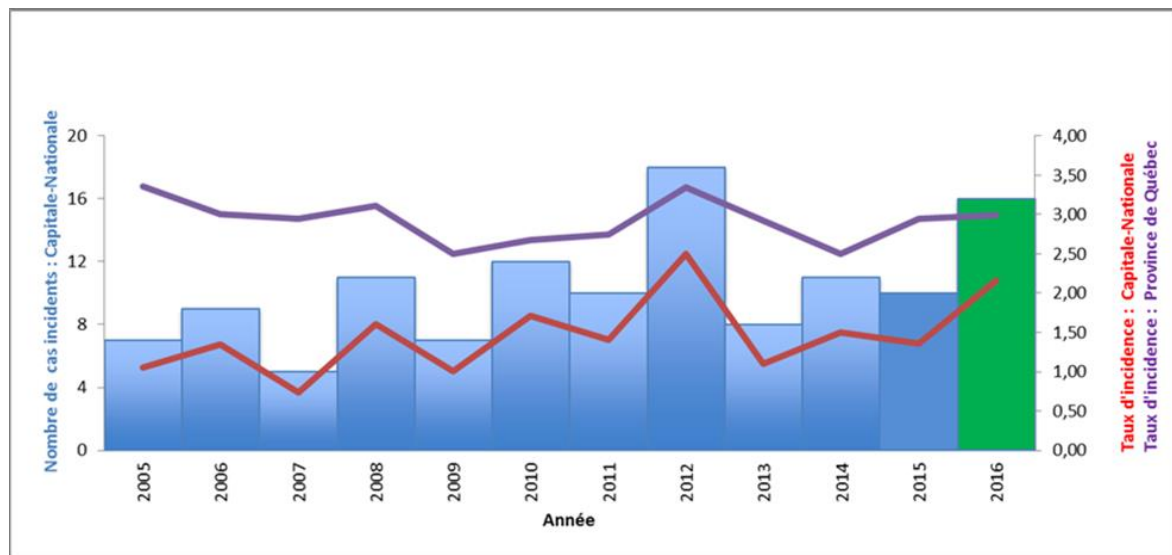


Figure 4. Incidence (nombre de cas) de tuberculose par année, région de la Capitale-Nationale, 2005 à 2016; taux d'incidence comparatif (par 100 000 personnes-année), région de la Capitale-Nationale et province de Québec, 2005 à 2016.

Source : Institut national de santé publique du Québec (données extraites le 15 août 2017), Portail de l'Infocentre.

L'âge des cas en 2016 se distribuait dans différents groupes d'âge, avec deux pics de cas dans les catégories des 15-44 ans et des 75 ans et plus. Des pics d'incidence dans ces groupes d'âge ont aussi été observés au cours des 11 années précédentes.

Dans les deux dernières années, 79 % des personnes atteintes de tuberculose étaient issues de l'immigration, dont la moyenne d'âge était de 37 ans (étendue = 18 à 79 ans). Dans la même période, chez les personnes atteintes qui sont nées au Canada, la moyenne d'âge était de 62 ans (étendue = 36 à 86 ans).

Des 16 cas de TB déclarés en 2016, 13 cas (12 TB pulmonaires et 1 TB pulmonaire et pleurale) ont été considérés contagieux et ont nécessité une intervention auprès de 281 contacts. Les 3 autres cas n'étaient pas contagieux (1 TB ganglionnaire, 1 TB péritonéale et 1 TB multisystémique non respiratoire).

Pour un cas de tuberculose contagieuse, un ordre d'isolement du directeur de santé publique a été donné puisque la tuberculose est une maladie à traitement obligatoire (MATO), et que ce cas refusait l'isolement et le traitement nécessaires. Également, une ordonnance de cour a dû être obtenue afin que le cas accepte le traitement.

## 4. Maladies entériques

### 4.1. Toxi-infections alimentaires

Au cours de l'année 2016, 20 toxi-infections alimentaires (TIA) ont été déclarées à la DSPublique, comparativement à 19 en 2015. Les déclarations se sont échelonnées tout au long de l'année avec une augmentation des signalements en novembre (5 déclarations par rapport à 1 ou 2 les autres mois). Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) a été impliqué dans la plupart des cas.

Toutes les déclarations ont donné lieu à des investigations qui se sont soldées, soit par un diagnostic de transmission virale probable de personne à personne, soit par un diagnostic de contamination d'un aliment ou d'une source d'eau potable.

Cinq de l'ensemble des déclarations ont touché un nombre plus élevé de personnes ou ont fait l'objet d'enquêtes plus élaborées :

- Une TIA d'origine virale probable a été reliée à de l'eau potable provenant d'un puits dans un chalet situé dans la région de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Dix jeunes adultes sur 11 (tous dans la vingtaine) ont été malades. La personne qui n'a pas été malade n'avait pas consommé l'eau du puits;
- Une TIA a été reliée à des sushis consommés dans un restaurant par un groupe de collègues de travail. Onze personnes sur 12 ont été malades. Nous avons été informés par le MAPAQ que des manipulateurs d'aliments (ayant préparé les sushis) étaient malades et n'avaient pas été retirés du travail avant de préparer les sushis;
- Une possible TIA chez une vingtaine d'enfants dans un centre de la petite enfance (CPE) a été signalée. Après enquête, il s'est avéré qu'il s'agissait d'une gastro-entérite d'origine virale avec transmission secondaire de personne à personne;
- Dans une TIA, l'enquête épidémiologique ainsi que des prélèvements alimentaires ont permis d'identifier la source de contamination et l'agent causal. Ce dénouement n'est pas habituel et il est d'intérêt de décrire l'enquête plus en détail. Le résumé de l'enquête effectuée se trouve au point 4.2.;
- Une TIA a été causée par la bactérie *Listeria monocytogenes* responsable de la listériose. Le résumé de l'enquête effectuée se trouve au point 4.3.;

#### **4.2. Toxi-infection alimentaire à la suite d'un repas fourni par un traiteur**

En mars 2016, la DSPublique a reçu une déclaration du MAPAQ concernant une TIA impliquant un groupe d'environ 130 personnes. Celles-ci avaient dîné dans un établissement de la région, la veille de la déclaration. Les organisateurs du dîner avaient fait appel à un traiteur pour servir le repas. Le lendemain, les organisateurs ont appelé le MAPAQ pour leur signaler que près de 100 participants au dîner sur 127 auraient développé des symptômes gastro-intestinaux à la suite du repas.

Une enquête épidémiologique a été amorcée par la DSPublique. Conformément à son mandat, le MAPAQ a pris en charge l'enquête de salubrité alimentaire.

Grâce aux réponses (n = 99) au questionnaire en ligne envoyé par courriel aux participants à l'évènement (n = 127), l'enquête a pu révéler ce qui suit :

Parmi les 99 répondants, la moyenne d'âge était de 42 ans (étendue = 20 à 78 ans) et 82 personnes répondaient à la définition de cas (ont été malades), pour un taux d'attaque chez les répondants de 83 %. Dix-sept (17) personnes n'ont pas été malades.

Chez les 82 personnes malades, l'analyse des symptômes présentés, de la période d'incubation, de la courbe épidémique ainsi que de la durée des symptômes a permis d'orienter la cause vers une contamination alimentaire par des bactéries tel le *Clostridium perfringens*, le *Bacillus cereus* ou le *Vibrio parahaemolyticus*. L'agent pathogène responsable n'a pu être identifié chez les cas en raison de l'absence de prélèvements de selles. Cependant, l'analyse épidémiologique des données concernant les aliments consommés par les personnes malades et les personnes non malades a permis d'identifier la source d'exposition : la consommation de viande, qui était associée de façon importante au développement des symptômes gastro-intestinaux.

#### **4.3. Éclosion de listériose**

Sur les 7 cas de listériose déclarés en 2016, 5 ont fait partie d'une même éclosion. Le premier cas d'infection à *Listeria monocytogenes* a été déclaré à la fin septembre 2016. Environ 3 semaines plus tard, 4 autres cas ont été déclarés sur une période de 3 jours. Les 5 cas avaient en commun d'avoir séjourné dans le même milieu d'hébergement. Les analyses de laboratoire ont démontré que les cas étaient infectés par une même souche de *L. monocytogenes* (pulsovar identique). Cette même souche a également été détectée dans l'environnement du milieu d'hébergement, soit sur une surface de préparation des aliments. La procédure d'assainissement recommandée par le MAPAQ a été réalisée dans le milieu. Les mesures d'hygiène ont été renforcées et une vigie rehaussée des cas a été faite pendant 70 jours après la mise en place des mesures, soit la période d'incubation maximale. Aucun nouveau cas n'a été déclaré durant cette période. Au terme de l'enquête épidémiologique, aucune source alimentaire n'a pu être précisée. Une contamination ponctuelle de l'environnement a été constatée, mais l'éclosion demeure de cause indéterminée.

## 5. Zoonoses

### 5.1. Fièvre Q

Six (6) cas d'infection à *Coxiella burnetii* (l'agent de la fièvre Q) ont été déclarés dans la région de la Capitale-Nationale en 2016 (figure 5). Il s'agit du plus grand nombre de cas déclarés en une seule année depuis le début des années 2000. Des 6 cas rapportés, 4 cas faisaient partie d'une éclosion reliée à une exposition à une même ferme de notre région. Le cinquième cas était lié à 2 cas de fièvre Q résidant dans une autre région (éclosion suprarégionale), mais dont l'exposition était dans la région de la Capitale-Nationale. Le dernier cas était un cas sporadique.

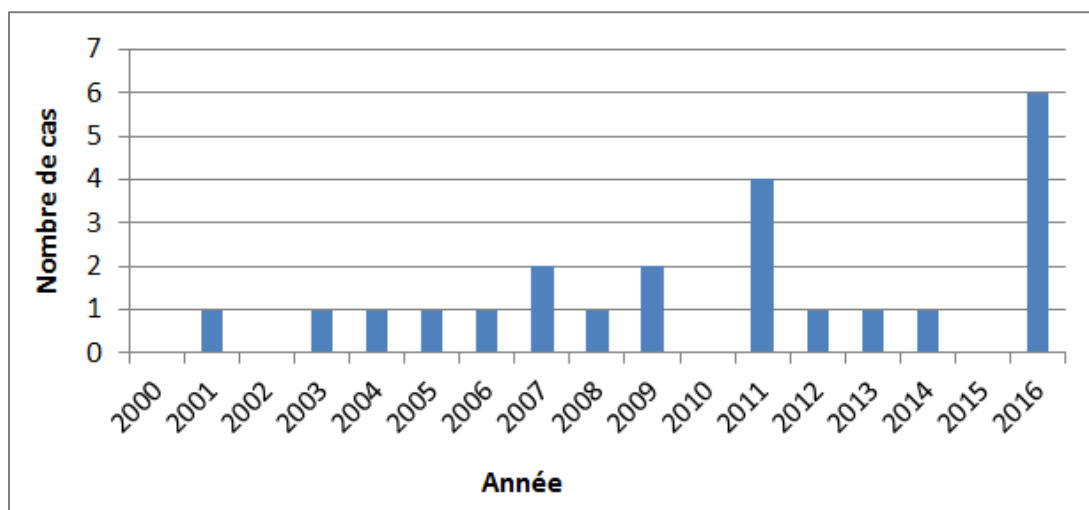


Figure 5. Nombre de cas de fièvre Q déclarés à la santé publique par année de déclaration pour la région de la Capitale-Nationale, 2000-2016.

Source : Institut national de santé publique (données extraites le 4 juillet 2017), Portail de l'Infocentre.

### 5.2. Maladie de Lyme

Six (6) cas de maladie de Lyme ont été répertoriés en 2016 chez des personnes résidant dans la région de la Capitale-Nationale, comparativement à une moyenne de 5 cas par année dans les 5 années précédentes. Aucun de ces cas n'a acquis sa maladie dans notre région. De fait, depuis le début de la surveillance de la maladie de Lyme au Québec en novembre 2003, aucun cas de maladie de Lyme déclaré dans la région de la Capitale-Nationale n'a été acquis dans cette dernière. Toutes ces personnes ont été exposées ailleurs au Québec, au Canada ou à l'étranger, dans des régions endémiques pour la maladie de Lyme.

### **5.3. Virus du Nil occidental**

En 2016, 1 seul cas d'infection par le virus du Nil occidental (VNO) a été déclaré dans la région de la Capitale-Nationale. Depuis 2004 (année du premier cas déclaré), le nombre de cas d'infection par le VNO oscille entre 0 et 1 par année dans la région, sauf en 2012, où il y a eu 2 cas déclarés.

## **6. Signalements**

### **6.1. Virus Zika**

Dans la région de la Capitale-Nationale, 8 cas d'infection par le virus Zika (6 femmes et 2 hommes) ont été signalés en 2016 par le Laboratoire de santé publique du Québec. Tous les cas revenaient d'un voyage, le plus souvent du Nicaragua ou du Costa Rica. Sur les 6 femmes, 50 % étaient en âge de procréer selon la définition de l'OMS (15-44 ans), mais aucune de ces femmes n'était enceinte.

### **6.2. Agrégat de cas de myosites par des virus du séroroupe californien (VSC) (Jamestown Canyon et Snowshoe hare)**

La DSPublique a reçu, à l'automne 2016, le signalement d'un agrégat de cas de myosites. Ces 4 cas de myosites étaient regroupés dans le temps. Ils avaient eu une investigation initiale négative. Peu de temps auparavant, la DSPublique avait reçu le signalement d'un cas de myosite à un virus du séroroupe californien (virus Snowshoe hare [SSH]) et la déclaration d'un cas d'encéphalite à un autre virus du séroroupe californien (virus de Jamestown Canyon [JC]). Outre les infections causées par le VNO, il n'y avait jamais eu de déclaration de cas d'encéphalite virale transmise par des moustiques dans la région. Il a donc été décidé d'enquêter les 4 cas de myosites pour les arboviroses. Les cas ont eu des prélèvements pour le VNO, le JC et le SSH. Il s'est avéré que 2 des 4 cas de myosites avaient des anticorps IgM positifs contre le virus Jamestown Canyon, ce qui permettait de penser que ce virus était la cause de leur myosite.

**En résumé :** En 2016, dans la région de la Capitale-Nationale : 1 cas d'encéphalite et 3 cas de myosite causés par des virus du séroroupe californien ont été répertoriés.

### **6.3. Brucellose**

En septembre 2016, la DSPublique a reçu un signalement, par un microbiologiste-infectiologue, d'une exposition potentielle à des aérosols contenant la bactérie *Brucella* dans un laboratoire d'un établissement de la région. Les personnes exposées étaient des membres du personnel du laboratoire en question. La source d'exposition était une bouteille d'hémoculture positive pour la bactérie *Brucella*, laquelle avait été manipulée hors de l'enceinte biologique qui assure normalement la protection des travailleurs. Ces manipulations hors enceinte biologique ont été faites par 6 différents travailleurs du laboratoire.

Les 6 personnes qui ont effectué au moins une manipulation de la bactérie *Brucella* en dehors de l'enceinte biologique furent considérées à risque élevé d'avoir été contaminées par la bactérie. Ce type de manipulation met à risque non seulement la personne qui fait la manipulation, mais également les autres personnes se trouvant dans le laboratoire au moment de la manipulation, même si elles n'ont pas manipulé elles-mêmes les échantillons. Vingt-quatre (24) personnes ont été identifiées comme ayant eu ce type d'exposition, dont 20 personnes à risque intermédiaire et 4 personnes à risque faible.

Les personnes à risque élevé et à risque intermédiaire ont reçu une prophylaxie avec antibiotiques durant 3 semaines et ont fait l'objet d'une surveillance sérologique et clinique sur une période de 24 semaines. Les personnes à risque faible n'ont reçu aucune prophylaxie ni fait l'objet de surveillance sérologique, mais une surveillance clinique fut instaurée sur une période de 24 semaines.

Au terme des 24 semaines de surveillance des personnes exposées, aucune de celles-ci n'a présenté de symptômes de la brucellose ni de séroconversion.

Des recommandations concernant les manipulations de cultures ont été faites au personnel du laboratoire de l'établissement afin qu'il respecte le niveau de confinement recommandé, le tout dans le but d'éviter qu'une situation semblable se reproduise dans le futur.

#### **6.4. Infections nosocomiales et émergence de bactéries multirésistantes, particulièrement les bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases**

Les enjeux dans le domaine des infections nosocomiales ont changé substantiellement avec les années. Actuellement, les diarrhées à *Clostridium difficile* (DACD), les infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) et la transmission de l'entérocoque résistant à la vancomycine (ERV) sont mieux contrôlés dans la région de la Capitale-Nationale. Cette évolution favorable est liée aux efforts concertés des ressources de prévention et contrôle des infections des établissements (PCI), alliés aux efforts de surveillance réalisés provincialement.

La problématique la plus importante rencontrée actuellement concerne la progression du nombre des colonisations et des infections à bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases (BGNPC). Cette problématique est reconnue à l'échelle mondiale et amène de plus en plus de préoccupations.

Pour ce qui est de la Capitale-Nationale, depuis le début de la surveillance régionale en 2012 jusqu'en mars 2017, 62 cas de BGNPC ont été recensés avec une nette augmentation depuis 2016 (figure 6).

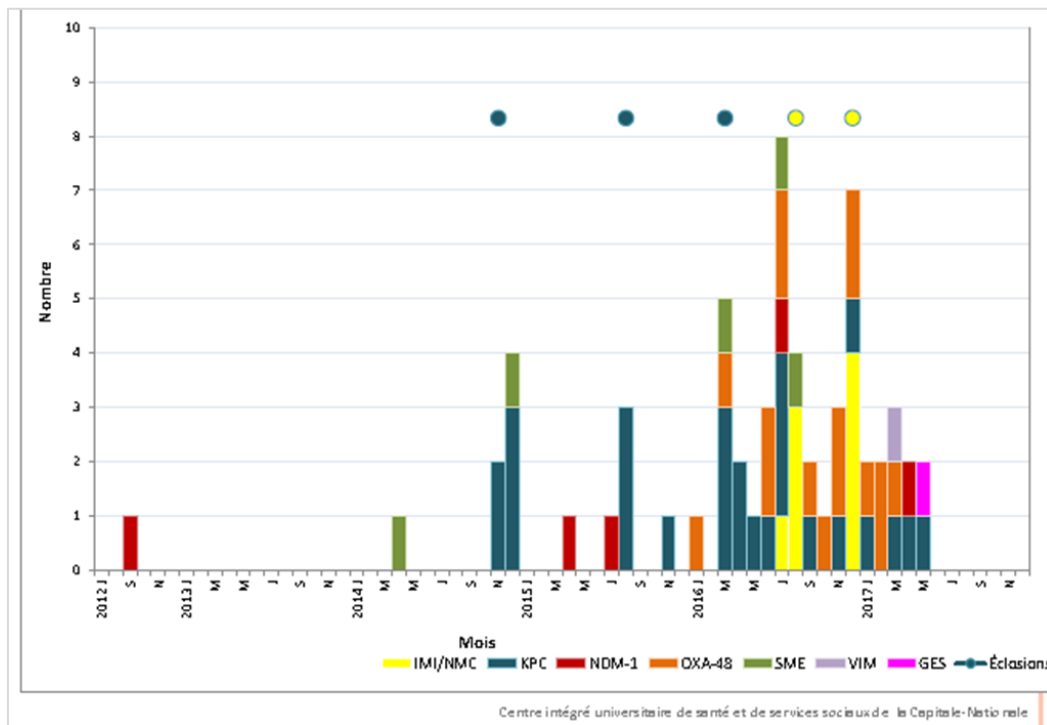


Figure 6. Nombre de cas de bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases (BGNPC) et gènes de résistance identifiés, région de la Capitale-Nationale, juillet 2012 – mars 2017

Source : Institut national de santé publique (données extraites le 30 avril 2017), Portail de l'Infocentre.

Parmi ces cas, l'analyse des gènes de résistance est décrite au tableau 1.

TABLEAU 1 – Types de gènes, nombre (N<sup>bre</sup>) et pourcentage (%) de BGNPC identifiés de 2012 à mars 2017 dans la région de la Capitale-Nationale.

| GÈNES   | N <sup>BRE</sup> – BGNPC IDENTIFIÉS (%) |
|---------|-----------------------------------------|
| KPC     | 26 (42 %)                               |
| OXA-48  | 16 (26 %)                               |
| IMI/NMC | 8 (13 %)                                |
| SME     | 5 (8 %)                                 |
| ND-1    | 5 (8 %)                                 |
| VIM     | 1 (2 %)                                 |
| GES     | 1 (2 %)                                 |

Source : Surveillance des BGNPC, région de la Capitale-Nationale

Dans la majorité des cas, il s'agissait de colonisations (81 % — 50 cas) et lorsqu'il y avait infection (19 % — 12 cas), les sources étaient : respiratoire (le plus souvent), provenaient de sites opératoires, de plaies ou du tractus urinaire.

Les espèces bactériennes les plus souvent associées sont décrites au tableau 2.

TABLEAU 2 : Principales espèces bactériennes et gènes les plus souvent associés pour les BGNPC identifiés de 2012 à mars 2017 dans la région de la Capitale-Nationale.

| ESPÈCES BACTÉRIENNES         | %    | GÈNES DE RÉSISTANCE LES PLUS SOUVENT ASSOCIÉS |
|------------------------------|------|-----------------------------------------------|
| <i>Citrobacter freundii</i>  | 29 % | 23 % : OXA-48                                 |
| <i>Klebsiella Pneumoniae</i> | 27 % | 24 % : KPC                                    |
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | 21 % | 13 % : IMI/NMC                                |

Source : Surveillance des BGNPC, région de la Capitale-Nationale

En ce qui concerne les caractéristiques des cas, l'âge moyen était de 63 ans (médiane de 71 ans). Le groupe d'âge le plus touché était constitué des 70 à 79 ans. Au total, 52 % étaient des hommes et 48 % étaient des femmes. En ordre décroissant, lorsqu'ils ont été identifiés, les cas provenaient de domiciles (55 %), de centres d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD) et de résidences privées pour aînés (19 %), de centres hospitaliers de courte durée (16 %) ou de l'extérieur du Québec (8 %).

De nombreuses interventions sont réalisées par les établissements pour tenter de contrer cette menace. Cela inclut le dépistage à l'admission et en cours d'hospitalisation, la mise en place de mesures de contrôle par les ressources en prévention et contrôle des infections (PCI), la caractérisation des bactéries et des gènes de résistance et, maintenant, la surveillance obligatoire à l'échelle provinciale.

## **MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE ET SIGNALEMENTS D'ORIGINE CHIMIQUE OU PHYSIQUE**

---

### **1. Maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique ou physique**

Au cours de l'année 2016, la DSPublique a reçu 89 déclarations de maladies à déclaration obligatoire d'origine physique ou chimique (MADO-C). De ce nombre, 72 ont été considérées comme des cas confirmés de MADO-C (ex. : exclusion des cas d'intoxication au monoxyde de carbone de nature intentionnelle). Ceci représente une différence notable par rapport à l'année 2015 alors que 117 (96 MADO-C confirmées) MADO-C avaient été déclarées.

En 2016, les contaminants qui ont été à la source du plus grand nombre de déclarations étaient, par ordre de fréquence : le plomb, l'amiante, le monoxyde de carbone, les métaux autres que le plomb, la silice et les produits sensibilisants ou irritants pulmonaires (tableau 3).

**TABEAU 3 — Nombre (N<sup>bre</sup>) et pourcentage (%) de cas déclarés et confirmés de maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique ou physique (non infectieuse) par contaminant, région de la Capitale-Nationale, 2016.**

| CONTAMINANTS                                                      | N <sup>bre</sup> - CAS DÉCLARÉS (%) <sup>1</sup> | N <sup>bre</sup> - CAS CONFIRMÉS (%) <sup>1</sup>             |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Plomb</b>                                                      | 32 (35,9 %)                                      | 32 (44,4 %)                                                   |
| <b>Amiante</b>                                                    | 22 (24,7 %)                                      | 20 (27,8 %)<br>(cas incidents en 2015 et 2016)                |
| <b>Monoxyde de carbone (CO)</b>                                   | 17 (19,1 %)                                      | 11 (15,3 %)<br>(excluant 6 cas d'intoxication intentionnelle) |
| <b>Métaux autres que le plomb</b>                                 | 12 (13,5 %)                                      | 5 (6,9 %)<br>(excluant 7 cas d'origine iatrogénique)          |
| <b>Silice</b>                                                     | 3 (3,4 %)                                        | 3 (4,2 %)                                                     |
| <b>Produits chimiques sensibilisants ou irritants pulmonaires</b> | 3 (3,4 %)                                        | 1 (1,4 %)<br>(cas incidents en 2015 et 2016)                  |
| <b>TOTAL</b>                                                      | <b>89 (100 %)</b>                                | <b>72 (100 %)</b>                                             |

Source : Système provincial d'enregistrement, de surveillance et de vigie sanitaire des maladies à déclaration obligatoire attribuables à un agent chimique ou physique (consulté en juillet 2017).

1. Dans le cas de certaines maladies pulmonaires évolutives, par exemple la silicose, la DSPublique peut recevoir, en 2016, une déclaration d'un cas apparu plusieurs années auparavant, mais qui a simplement été réévaluée en 2016, en raison de son aggravation; dans cette situation, un cas de silicose, bien que déclaré en 2016 (cas déclaré), ne sera pas considéré comme un cas incident en 2016 (cas non confirmé), puisqu'il est apparu antérieurement. Le nombre de cas «confirmés» ne comprend que les cas incidents diagnostiqués au cours des deux années 2015 et 2016.

### 1.1. Intoxications au plomb

En 2016, si l'on ne retient que le résultat individuel le plus élevé obtenu en cours d'année pour un même individu, 32 cas confirmés d'intoxication par le plomb ont été déclarés à la DSPublique (comparativement à 38 en 2015); 27 étaient liés à une exposition survenue au travail, dont 8 (25 %) étaient reliés à des activités de soudage. Par ailleurs, 9 cas se sont manifestés dans des entreprises de changement de pièces et accessoires pour véhicules automobiles ou d'ateliers de réparation de véhicules automobiles. Enfin, 3 cas découlaient de la pratique du tir en salle de tir.

Le nombre de cas de plombémies supérieures à 1,25 µmol/L (seuil à ne pas dépasser, fixé par le Comité médical provincial en santé au travail du Québec) s'établissait à 4 alors qu'il s'élevait à 2 en 2015 et 6 en 2014. L'activité de soudage était principalement à la source des cas de plombémies plus élevées. Par ailleurs, le résultat le plus élevé observé en 2016 était de 2,26 µmol/L (figure 7).

La valeur médiane des plombémies déclarées en 2016 était de 0,60 µmol/L. Cette valeur s'inscrit dans une tendance générale à la baisse du niveau médian d'imprégnation saturnine des cas déclarés dans la région de la Capitale-Nationale observée depuis 10 ans.

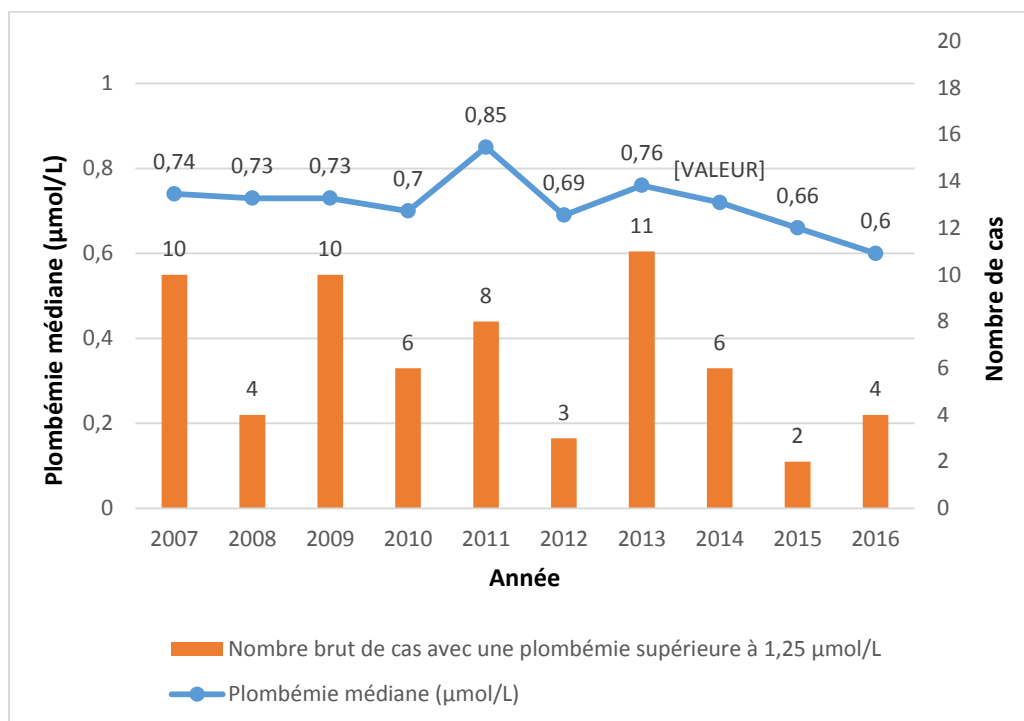


Figure 7. Valeur médiane des plombémies déclarées et nombre brut de cas avec un résultat de plombémie supérieure à 1,25 µmol/L, selon l'année de déclaration, région de la Capitale-Nationale, années 2007 à 2016.

Le nombre de déclarations annuelles d'intoxication par le plomb doit toutefois toujours être interprété avec prudence en raison du fait que les déclarations ne proviennent pas d'un échantillon aléatoire des travailleurs de la région, mais découlent plutôt des activités des équipes de santé au travail du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de la Capitale-Nationale qui ciblent des milieux de travail particuliers chaque année, entraînant une variabilité d'une année à l'autre.

## **1.2. Intoxications au monoxyde de carbone (CO)**

En 2016, 17 déclarations d'intoxications par le monoxyde de carbone ont été transmises à la DSPublique, dont 10 étaient non intentionnelles; de ces dernières, toutes étaient d'origine environnementale confirmée ou suspectée. Les sources d'exposition des cas déclarés en 2016 étaient variées. Le nombre de déclarations a été sensiblement moins élevé que celui observé en 2015 alors que 29 cas d'intoxications au CO non intentionnelles ont été déclarés.

Le nombre d'intoxications au monoxyde de carbone demeure toutefois largement sous-estimé par le système MADO. Les cas déclarés représentent surtout les cas les plus sérieusement intoxiqués qui ont dû être transférés pour un traitement en chambre hyperbare à l'Hôtel-Dieu de Lévis.

### 1.3. Maladies liées à l'amiante

Au cours de l'année 2016, la DSPublique a reçu 22 déclarations de maladies liées à l'amiante touchant des résidents de la région de la Capitale-Nationale. Toutefois, 20 d'entre elles touchaient des maladies diagnostiquées au cours des années 2015 et 2016, parmi lesquelles 4 travailleurs étaient atteints à la fois d'amiantose et de cancer du poumon, 2 maladies liées à l'amiante. Des 20 maladies déclarées, 13 étaient des cas d'amiantose, alors que 2 cas de mésothéliome et 5 cas de cancer du poumon ont été rapportés.

Certains milieux de travail sont plus touchés par ces maladies; c'est le cas, tout particulièrement, du secteur de la construction (travailleurs du bâtiment) dans lequel travaillaient 12 (60 %) des 20 cas de MADO-C liées à l'amiante diagnostiqués en 2015 et 2016.

**En résumé :** les données recueillies en 2016 sur les MADO chimiques ou physiques permettent d'attirer l'attention sur les éléments suivants :

1. Le nombre d'intoxications par le plomb déclarées a légèrement diminué en 2016, bien que le nombre de résultats supérieurs à 1,25 µmol/L ait augmenté; toutefois, la médiane des résultats déclarés s'inscrit dans une tendance générale à l'amélioration au regard des niveaux de plombémie dans la région.
2. Les maladies liées à l'amiante ont représenté plus de 27 % des maladies non infectieuses à déclaration obligatoire chez des résidents de la région de la Capitale-Nationale. Une forte proportion (60 %) des cas provenaient du secteur de la construction.

## **CONCLUSION**

---

Les MADO entraînent des problèmes de santé importants chez les personnes atteintes et peuvent évoluer vers une éclosion ou une épidémie. Elles touchent aussi souvent des sous-groupes de population plus vulnérables. Pour ces raisons, elles nécessitent une vigilance étroite des autorités de santé publique. Il est essentiel d'en faire une surveillance adéquate, ce qui favorise l'application des mesures de contrôle et de prévention les plus pertinentes.

Ces faits saillants visaient principalement à rendre compte de la vigie et de la surveillance des MADO effectuée en 2016 et de certaines interventions qui en ont découlé. L'année 2016 a été, entre autres, marquée par la hausse de la déclaration d'ITSS, d'origine bactérienne, qui représente plus des deux tiers des MADO déclarées.

Plusieurs personnes ont collaboré à la réalisation des activités liées à la surveillance et à la vigie des MADO de même qu'aux interventions de santé publique associées. Leur apport est essentiel au maintien et au développement de cette stratégie de santé publique. Celles-ci apportent également un soutien important aux professionnels de la santé de la région de la Capitale-Nationale.

Nous tenons finalement à souligner l'apport inestimable des médecins de même que des laboratoires qui déclarent les MADO et signalent des situations pouvant menacer la santé de la population. Leur contribution est essentielle à la protection de la santé publique.



**Direction de santé publique  
Centre intégré universitaire de santé et de  
services sociaux de la Capitale-Nationale  
2400, avenue D'Estimauville  
Québec (Québec) G1E 7G9  
[www.dspq.qc.ca](http://www.dspq.qc.ca)**

*Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
de la Capitale-Nationale*

**Québec** 