



## Surveillance provinciale des infections à bacilles Gram négatif producteurs de carbapénémases au Québec

SURVEILLANCE PROVINCIALE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES



# Surveillance provinciale des infections à bacilles Gram négatif producteurs de carbapénémases au Québec

## PROTOCOLE

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Avril 2018

## **AUTEURS**

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN-BGNPC)

Christian Lavallée, microbiologiste-infectiologue, président SPIN-BGNPC  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal,  
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Danielle Moisan, microbiologiste-infectiologue, présidente SPIN  
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-St-Laurent, Centre hospitalier régional du Grand-Portage

Claude Tremblay, microbiologiste-infectiologue, présidente SPIN  
Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval - L'Hôtel-Dieu de Québec

Noémie Savard, médecin-conseil, vice-présidente scientifique SPIN  
Direction de santé publique de Montréal

Christophe Garenc, conseiller scientifique  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Brigitte Lefebvre, microbiologiste  
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Natasha Parisien, conseillère scientifique  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Isabelle Rocher, conseillère scientifique  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Patrice Savard, microbiologiste-infectiologue  
Centre hospitalier de l'universitaire de Montréal, Hôpital St-Luc du CHUM

## **AVEC LA COLLABORATION DE**

Groupe de travail sur le programme de surveillance de la résistance aux antibiotiques chez les bacilles à Gram négatif au Québec

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ)

Comité d'experts sur la résistance aux antibiotiques (CERA)

## **MISE EN PAGE**

Murielle St-Onge, agente administrative  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail  
Institut national de santé publique du Québec

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

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

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

© Gouvernement du Québec (2018)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Contexte</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Objectifs et contenu de la surveillance</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Définitions</b> .....	<b>5</b>
3.1	Bacilles à Gram négatif inclus dans la surveillance.....	5
3.2	Infections à BGNPC.....	5
3.3	Colonisations à BGNPC .....	6
3.4	Dépistage .....	6
3.5	Spécimen clinique.....	6
3.5.1	Spécimen clinique reflétant une colonisation.....	6
3.5.2	Spécimen clinique reflétant une infection.....	7
<b>4</b>	<b>Précisions pour la saisie des données</b> .....	<b>9</b>
4.1	Mode de déclaration des données .....	9
4.2	Déclaration cas par cas des infections et des colonisations à BGNPC .....	9
4.2.1	Type d'infection .....	9
4.2.2	Microorganisme et antibiogramme.....	10
4.2.3	Co-variables et facteurs de risque.....	10
4.2.4	Origine présumée d'acquisition d'une infection ou d'une colonisation .....	11
4.2.5	Fiche complémentaire - BGNPC .....	16
<b>5</b>	<b>Activités de l'installation et dénominateur</b> .....	<b>19</b>
5.1	Admission et jours-présence .....	19
5.2	Tests de dépistage .....	19
<b>6</b>	<b>Installations concernées par la surveillance</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Organisation de la surveillance au sein de chaque installation</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Échéancier et transmission des données</b> .....	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Analyse des données</b> .....	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>Diffusion des résultats</b> .....	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Contact pour informations supplémentaires</b> .....	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>Références</b> .....	<b>31</b>
<b>Annexe 1</b>	<b>Délais requis pour acquisition nosocomiale selon le type d'infection</b> .....	<b>33</b>
<b>Annexe 2</b>	<b>Algorithme d'origine présumée d'acquisition des nouveaux cas de BGNPC</b> .....	<b>39</b>



## 1 Contexte

La propagation de souches multirésistantes parmi les bacilles Gram négatif (BGN) représente une menace pour la santé publique dans la mesure où elle compromet l'efficacité de l'antibiothérapie(1). Au cours des dernières années, les carbapénèmes (doripénème, ertapénem, imipénem et méropénem) ont pris une place importante dans le traitement des infections causées par des BGN. L'émergence et la propagation de la résistance à cette classe d'antibiotiques sont donc un sujet de préoccupation, car elles aboutiront inéluctablement à des impasses thérapeutiques(2). Au Québec, une surveillance de laboratoire des souches d'entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) a été mise en place par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) depuis 2010. Cette surveillance passive est basée sur l'envoi par les laboratoires hospitaliers au LSPQ de souches présentant un profil de résistance inhabituel à l'ertapénem ou au méropénem. Ce programme a permis de détecter des souches d'EPC de type KPC, NDM-1, OXA-48, SME et IMI-NMC(3). Dans la dernière année, la région de Montréal a vu le nombre de patients porteurs de bacilles à Gram négatif porteurs de carbapénémases BGNPC s'accroître de façon importante, causant des éclosions dans plusieurs centres hospitaliers. De plus, la majorité des centres ayant déclaré une éclosion demeurent avec des problèmes de transmission, ce qui nous laisse croire qu'une fois installés dans un centre hospitalier, il devient difficile d'éliminer les BGNPC.

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) à travers le Comité d'experts scientifiques sur la résistance aux antibiotiques (CERA) et le Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) a mis en place un groupe de travail chargé d'élaborer un programme de surveillance pour les infections à BGNPC dans les centres hospitaliers de soins de courte durée. Cette surveillance a débuté le 1<sup>er</sup> avril 2014. Le groupe de travail destiné à élaborer le programme de surveillance sur les BGNPC avait initialement retenu les colonisations et les infections causées par les EPC et les *Acinetobacter* spp. résistants aux carbapénèmes. Suite à l'analyse des données de 2014-2015, il a été décidé de retirer les *Acinetobacter* spp. résistants aux carbapénèmes du programme de surveillance pour des raisons épidémiologiques et pour faciliter l'application de ce protocole de surveillance dans les milieux de soins du Québec. Le libellé de la surveillance demeure les BGNPC puisque le terme englobe les EPC et tout autre bacille à Gram négatif résistant aux carbapénèmes qui pourrait nécessiter une surveillance particulière dans l'avenir. Présentement, seuls les EPC sont visés par le programme de surveillance.

La surveillance provinciale des infections et colonisations à BGNPC est devenue obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> avril 2017.



## 2 Objectifs et contenu de la surveillance

La surveillance des patients colonisés ou infectés par des BGNPC a pour objectifs de mieux caractériser leur épidémiologie, comprendre les modes d'acquisition des souches résistantes ainsi que les facteurs de risques d'infection, et d'éviter la dissémination des BGNPC dans les établissements de soins au Québec et ainsi préserver la sécurité des patients hospitalisés.

Le programme de surveillance provinciale des BGNPC permet également d'harmoniser la cueillette de données épidémiologiques reliées aux infections et aux colonisations à BGNPC à l'aide d'une méthodologie et des définitions standardisées permettant les comparaisons intra et interhospitalières.

Les objectifs spécifiques visent à :

- déterminer le nombre total d'infections et de colonisations à BGNPC par période, par année, par installation, par région et pour la province;
- déterminer le lieu d'origine d'acquisition des infections et des colonisations à BGNPC détectées dans les installations déclarantes;
- suivre les taux d'incidence des infections et le taux d'acquisition des colonisations à BGNPC dont l'origine présumée d'acquisition est nosocomiale;
- suivre l'évolution temporelle et géographique des taux d'incidence des infections nosocomiales et des taux d'acquisition des colonisations nosocomiales à BGNPC;
- déterminer les sites d'infection (urinaire, plaie chirurgicale, gastro-intestinale, etc.) reliés à toutes les infections à BGNPC;
- documenter la létalité dans les 30 jours suivant le diagnostic d'infection;
- suivre la moyenne des tests de dépistage pour les BGNPC dans les installations participantes;
- décrire les aspects cliniques, incluant les facteurs de risque des patients infectés ou porteurs asymptomatiques de BGNPC dans les établissements de soins au Québec;
- décrire l'épidémiologie moléculaire des gènes de résistance présents dans les souches de BGNPC collectées;
- rendre disponibles les résultats aux établissements et laboratoires hospitaliers participants afin d'instaurer des mesures de prévention et contrôles appliquées auprès de patients colonisés ou infectés par les BGNPC.



## 3 Définitions

### 3.1 Bacilles à Gram négatif inclus dans la surveillance

---

Les BGN inclus dans la surveillance doivent répondre aux deux critères suivants :

#### **Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) (les deux critères doivent être remplis)**

- Souche d'entérobactérie telle que *Citrobacter* sp., *Enterobacter* sp., *Escherichia coli*, *Hafnia alvei*, *Klebsiella* sp., *Kluyvera* sp., *Morganella* sp., *Proteus* sp., *Providencia* sp., *Salmonella* sp., *Shigella* sp., *Serratia* sp.

**Note** : Ces bactéries sont nommées à titre d'exemple et représentent les principales entérobactéries isolées en médecine humaine. Cependant, toutes les entérobactéries sont incluses dans ce critère.

- Détection d'au moins un gène codant pour une carbapénémase tel que KPC, NDM, VIM, IMP, GES, OXA-48, IMI-NMC, SME ou tout autre gène identifié dans le cadre du programme de surveillance de laboratoire du LSPQ.

### 3.2 Infections à BGNPC

---

Une infection à BGNPC doit être déclarée lorsqu'on retrouve les éléments correspondant aux critères d'infection (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » Cinq, 2017 (4) et NHSN (5)). Une infection peut survenir chez un nouveau porteur ou encore chez un porteur connu. Toutes les infections doivent être déclarées, qu'elles surviennent de novo ou encore chez un porteur connu.

Aux fins de la surveillance, c'est le gène de résistance qui détermine si une infection doit être considérée comme survenant « chez un porteur connu » ou non. Une infection est dite « chez un porteur connu » si un patient est connu colonisé par une bactérie porteuse d'un même gène de résistance aux carbapénèmes que celui retrouvé dans le cas de l'infection.

Exemple 1 : Un patient est connu colonisé par un *E. coli* producteur de KPC. On trouve dans un échantillon clinique associé à une infection une souche de *Klebsiella pneumoniae* porteuse du gène KPC. Il s'agit donc d'une infection d'un « porteur connu » même s'il s'agit d'une espèce différente, puisque le gène de résistance peut se transmettre d'une souche à l'autre. L'infection doit être déclarée puisque toute infection doit l'être, mais il ne s'agit pas d'une nouvelle colonisation.

Exemple 2 : Un patient est connu porteur d'un *Klebsiella pneumoniae* producteur de KPC. On trouve dans un échantillon clinique associé à une infection un *Klebsiella pneumoniae* porteur du gène NDM-1 chez ce même patient. Il faut donc déclarer cette infection et lui associer « une nouvelle colonisation » puisqu'il s'agit d'un gène différent.

Sont **exclus** de la surveillance :

Tous les patients avec une deuxième infection dans un même site en moins de 28 jours.

### 3.3 Colonisations à BGNPC

---

Une colonisation à BGNPC doit être déclarée lorsqu'on retrouve un dépistage BGNPC positif en absence de critères d'infection (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » Cinq, 2017)(4) et NHSN(5) chez un patient BGNPC auparavant négatif.

Comme mentionné au point 3.2, aux fins de la surveillance, c'est le gène de résistance qui détermine s'il s'agit d'une nouvelle colonisation ou non.

Donc, un porteur connu d'une colonisation à BGNPC doit être déclaré à nouveau seulement si le gène de résistance est différent de celui qui avait été identifié auparavant chez ce patient.

Exemple 3 : Un patient est connu colonisé par un *E. coli* producteur de KPC. On trouve dans un échantillon de dépistage une souche de *Klebsiella pneumoniae* porteuse du gène KPC. Puisqu'il s'agit du même gène de résistance et puisque le gène peut se transmettre d'une espèce bactérienne à une autre, il ne s'agit pas d'un nouvel épisode de colonisation et il ne faut donc pas le déclarer.

Exemple 4 : Un patient est connu colonisé par un *E. coli* producteur de KPC. On trouve dans un échantillon de dépistage une souche d'*E. coli* porteuse du gène NDM-1. Comme il s'agit d'un nouveau gène, même s'il s'agit de la même espèce bactérienne, on considère qu'il s'agit d'un nouvel épisode de colonisation qui doit être déclaré.

Sont **exclus** de la surveillance :

Tous les patients colonisés par un BGNPC si un dépistage ou une culture positive pour un BGNPC porteur du même gène a déjà été obtenu dans le passé.

Note : la notion de 12 mois a été retirée. Ainsi, un patient est considéré porteur connu s'il a déjà été identifié infecté ou colonisé avec une entérobactérie porteuse du même gène de résistance, peu importe le délai depuis le dernier prélèvement positif.

### 3.4 Dépistage

---

Tests effectués dans le cadre des protocoles d'admission et en cours d'hospitalisation de l'installation déclarante visant à détecter la présence ou l'absence de BGNPC.

### 3.5 Spécimen clinique

---

Spécimen clinique envoyé au laboratoire de microbiologie pour culture bactérienne à des fins de diagnostic.

#### 3.5.1 SPÉCIMEN CLINIQUE REFLÉTANT UNE COLONISATION

Résultat d'une recherche microbiologique à des fins de diagnostic (effectuée en dehors d'un contexte de dépistage) qui a détecté la présence d'un BGNPC dans une plaie chirurgicale, dans l'urine ou autres sites **sans signe ou symptôme** d'infection relié à la présence d'un BGNPC.

### 3.5.2 SPÉCIMEN CLINIQUE REFLÉTANT UNE INFECTION

Résultat d'une recherche microbiologique à des fins de diagnostic (effectuée en dehors d'un contexte de dépistage) qui a détecté la présence d'un BGNPC dans une plaie chirurgicale, dans l'urine ou autres sites **avec signes ou symptômes correspondant aux critères de définition d'une infection** (référer au document *Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus* CINQ, 2017(4) et NHSN(5)) reliés à la présence du BGNPC.



## 4 Précisions pour la saisie des données

### 4.1 Mode de déclaration des données

---

Il s'agit d'un programme basé sur une surveillance active et prospective des infections et des colonisations à BGNPC.

Pour chaque période administrative et pour chaque installation, toutes les infections à BGNPC (incluant les porteurs connus) ainsi que toutes les colonisations à BGNPC sont déclarées individuellement au cas par cas depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014 via le logiciel SI-SPIN.

**Note** : Si l'infection survient chez une personne dont le statut de porteur n'était pas connu auparavant, vous ne complétez qu'une fiche pour l'infection et notez dans la liste des facteurs de risque de celle-ci le statut de nouveau porteur (ne pas compléter une fiche pour cette nouvelle colonisation pour éviter la double saisie).

### 4.2 Déclaration cas par cas des infections et des colonisations à BGNPC

---

Toutes les infections à BGNPC (incluant les porteurs connus) répondant aux critères de définition (voir document *Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus*, 2017(4)) ainsi que toutes les colonisations à BGNPC sont déclarées individuellement au cas par cas, à moins que la colonisation soit détectée à partir d'un spécimen clinique infecté, alors seule l'infection sera déclarée avec la co-variable : nouveau porteur.

Compte tenu qu'il s'agit de mécanismes de résistance avec des impacts cliniques importants, compte tenu qu'ils sont encore peu répandus au Québec, tous les BGNPC doivent être déclarés que l'hôte soit hospitalisé ou non, peu importe l'origine d'acquisition, que ce soit la longue durée, la psychiatrie, les soins ambulatoires ou acquis en communauté.

Les variables à saisir dans le cadre de cette surveillance se réfèrent aux variables identifiées dans la surveillance des bactériémies panhospitalières (SPIN-BACTOT) (voir document *Surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales au Québec – Protocole*, SPIN 2017)(6).

Seules les variables spécifiques aux BGNPC sont présentées dans les sections suivantes.

#### 4.2.1 TYPE D'INFECTION

Il faut préciser s'il s'agit d'une infection ou d'une colonisation. S'il s'agit d'une colonisation, indiquer dans le regroupement :

- colonisation à un bacille Gram négatif producteur de carbapénémases.

S'il s'agit d'une infection, indiquer le type d'infection relié et le site spécifique de l'infection. Se référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » CINQ, 2017(4), de même qu'au protocole de *Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les centres hospitaliers de soins aigus du Québec* (SPIN-BACTOT), 2017(6) pour les critères spécifiques à chaque infection.

#### 4.2.2 MICROORGANISME ET ANTIBIOGRAMME

La présence d'un BGNPC (répondant à la définition mentionnée à la section 3.1 qui inclut la souche et le gène de résistance) est obligatoire pour que la colonisation ou l'infection soit considérée dans ce programme de surveillance.

Indiquer :

- le type de microorganisme : préciser le nom complet de la souche
- l'antibiogramme : l'inscription du résultat de la sensibilité à certains antibiotiques est obligatoire

<b>Entérobactéries</b>	1) Ciprofloxacine, lévofloxacine OU moxifloxacine (1 seul obligatoire) 2) Imipénème OU méropénème (1 seul obligatoire) 3) Amikacine, gentamicine OU tobramycine (1 seul obligatoire) 4) Cefepime, cefotaxime, ceftazidime OU ceftriaxone (1 seul obligatoire) 5) Pipéracilline-tazobactam (obligatoire) 6) TMP-SMX (obligatoire)
------------------------	---

- le gène de résistance,
- son envoi au LSPQ et numéro de requête du LSPQ,
- la date, le site de prélèvement et l'un des deux types d'analyse suivants :
  - dans le cas d'un test de dépistage, inscrire « Carbapénémases (détection chez les entérobactéries) »;
  - dans le cas d'un test sur un spécimen clinique, le type d'analyse correspond au type de spécimen.

#### 4.2.3 Co-VARIABLES ET FACTEURS DE RISQUE

La présence d'une ou plusieurs co-variables ou facteurs de risque doit être cochée pour chaque nouvelle colonisation ou infection.

Outre les variables de base, les questions directement reliées au BGNPC sont les suivantes :

Pour une colonisation :

- nouvelle colonisation

Pour une infection :

- nouvelle infection chez un patient déjà connu porteur du même gène  
OU
- nouvelle infection chez un patient non porteur du même gène

**Note :** Il est obligatoire de cocher une des trois premières co-variables.

Puis, cocher parmi les autres variables celles qui s'appliquent, car ces variables ne sont pas mutuellement exclusives :

- aucun contact
- éclosion en cours avec un porteur du même gène dans l'installation;

- contact élargi (24 heures dans une même unité) avec un patient connu porteur du même gène au cours des trois dernières semaines;
- contact rapproché (24 heures dans une même chambre) avec un patient connu porteur du même gène aux cours des trois dernières semaines;
- hospitalisation à l'extérieur du Québec au cours des 12 derniers mois;
  - si oui, inscrire les provinces ou pays appropriés dans la boîte commentaire.
- patient résidant en CHSLD;
- soins de santé à l'extérieur du Québec au cours des 12 derniers mois;
  - si oui, inscrire toutes les provinces ou les pays dans la boîte commentaire.
- voyage à l'extérieur du Canada au cours des 12 derniers mois;
  - si oui, inscrire tous les endroits visités dans la boîte « commentaire ».

#### 4.2.4 ORIGINE PRÉSUMÉE D'ACQUISITION D'UNE INFECTION OU D'UNE COLONISATION

Cette variable se réfère au lieu géographique et au moment de la détection d'une nouvelle colonisation ou une infection à BGNPC (chez un porteur connu ou non). Les définitions des origines présumées d'acquisition des infections et des colonisations à BGNPC sont les suivantes :

**Tableau 1 Numérotation et libellé des catégories d'origine d'acquisition pour la surveillance des infections et des colonisations à BGNPC**

Catégorie	Libellé
Cat. 1a	Cas relié à l'hospitalisation actuelle dans l'installation déclarante
Cat. 1b	Cas relié à une hospitalisation antérieure dans l'installation déclarante
Cat. 1c	Cas relié aux soins ambulatoires de l'installation déclarante
Cat. 1d	Cas relié à l'unité de soins de longue durée de l'installation déclarante
Cat. 1e	Cas relié à l'unité de psychiatrie de l'installation déclarante
Cat. 2	Cas relié à un séjour dans une installation non déclarante
Cat. 3	Cas d'origine communautaire, non relié aux milieux de soins
Cat. 4	Cas d'origine inconnue

#### **Catégorie 1 a : Cas reliés à l'hospitalisation actuelle dans l'installation déclarante**

##### *Colonisation*

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé, 3 jours ou plus (soit à partir du J4) après son admission (J1)<sup>1</sup> sur une unité de soins de courte durée.

<sup>1</sup> Le jour de l'admission = Jour 1 (J1), voir le tableau des délais pour acquisition nosocomiale à l'annexe 1.

### *Infection*

- Infection<sup>2</sup> à BGNPC décelée chez un patient 2 jours ou plus, soit à partir du surlendemain (J3) de l'admission (J1)<sup>2</sup> après son admission sur une unité de soins de courte durée.

### **Catégorie 1 b : Cas reliés à une hospitalisation antérieure dans l'installation déclarante**

#### *Colonisation*

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé, moins de 3 jours (soit les jours J1, J2, J3) après son admission (J1) sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence ou non hospitalisé actuellement dans l'installation déclarante;

#### **ET**

hospitalisation antérieure dans le centre déclarant dans les 12 mois précédents;

#### **ET**

aucune hospitalisation de plus de 24 heures dans une autre installation depuis sa sortie (si hospitalisation dans un ou plusieurs autres centres, la dernière hospitalisation doit être dans le centre déclarant).

### *Infection*

- Infection<sup>3</sup> à BGNPC décelée chez un patient moins de 2 jours (soit les jours J1, J2) après son admission (J1) sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence ou non hospitalisé actuellement dans l'installation déclarante;

#### **ET**

l'infection est reliée à une hospitalisation antérieure (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » CINQ, 2017(4)).

Sont exclus des catégories 1a et 1b :

- BGNPC décelé chez un patient hospitalisé sur une unité complète enregistrée en longue durée ou psychiatrie (ces cas seront déclarés dans les catégories 1d et 1e).

### **Catégorie 1 c : Cas reliés aux soins ambulatoires de l'installation déclarante**

#### *Colonisation*

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé, moins de 3 jours (soit les jours J1, J2 ou J3) après son admission (J1) sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence, ou chez un patient non hospitalisé actuellement;

#### **ET**

---

<sup>2</sup> Une infection dans un même site sera déclarée à nouveau s'il s'agit d'un épisode distinct, sans lien avec la première infection.

<sup>3</sup> Une infection dans un même site sera déclarée à nouveau s'il s'agit d'un épisode distinct, sans lien avec la première infection.

ayant reçu des soins dans les 12 derniers mois dans un de ses services ambulatoires incluant salle d'urgence, hôpital de jour, clinique d'oncologie ou dialyse, chirurgie ou médecine de jour, ou inscrits dans un programme d'antibiothérapie i/v à domicile de l'installation déclarante, ou ayant séjourné à l'urgence dans les 3 jours avant le prélèvement. Dans ce cas, l'infection ou la colonisation est attribuée à l'urgence;

**ET**

n'ayant pas séjourné dans une autre installation dans les 12 mois précédents;

*Infection*

- Infection<sup>4</sup> à BGNPC décelée chez un patient moins de 2 jours (soit les jours J1, J2) après son admission (J1) sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence ou non hospitalisé actuellement dans l'installation déclarante;

**ET**

l'infection est reliée à des soins dans un de ses services ambulatoires incluant salle d'urgence, hôpital de jour, clinique d'oncologie ou dialyse, chirurgie ou médecine de jour, ou inscrits dans un programme d'antibiothérapie i/v à domicile de l'installation déclarante (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » CINQ, 2017(4)).

Sont exclues :

- les personnes ayant effectué une visite (sans recevoir de soins) aux services ambulatoires cités plus haut;
- les personnes n'ayant eu que des contacts avec d'autres types de cliniques externes de l'installation déclarante, ou d'autres centres hospitaliers de services généraux et spécialisés (CHSGS) que ceux nommés ci-haut, des cliniques privées ou CLSC, soins à domicile, centres de prélèvements, services d'imagerie, physiothérapie.

**Catégorie 1 d : Cas reliés aux unités de soins de longue durée de l'installation déclarante**

*Colonisation*

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé, 3 jours ou plus (soit à partir du J4)<sup>4</sup> après son admission (J1) sur une unité de soins de longue durée de l'installation déclarante;

**OU**

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé moins de 3 jours (soit les jours J1, J2, J3) après son admission sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence ou chez un patient non hospitalisé actuellement, mais ayant reçu des soins sur une unité de longue durée de l'installation déclarante;

**ET**

n'ayant pas séjourné dans une autre installation dans les 12 mois précédents;

---

<sup>4</sup> Voir le tableau des délais pour acquisition nosocomiale à l'annexe 1.

### *Infection*

- Infection<sup>5</sup> à BGNPC décelée chez un patient 2 jours ou plus, soit à partir du surlendemain de l'admission (J3)<sup>5</sup> sur une unité de soins de longue durée, ou infection reliée à une hospitalisation antérieure sur une unité de soins de longue durée de l'installation déclarante (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » CINQ, 2017(4)).

### **Catégorie 1 e : Cas reliés à l'unité de psychiatrie de l'installation déclarante**

#### *Colonisation*

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé, 3 jours ou plus (soit à partir du J4) après son admission (J1)<sup>5</sup> sur une unité de psychiatrie;

#### **OU**

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé moins de 3 jours après son admission ( soit les jours J1, J2, J3) sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence ou chez un patient non hospitalisé actuellement, mais ayant reçu des soins sur une unité de psychiatrie de l'installation déclarante;

#### **ET**

n'ayant pas séjourné dans une autre installation dans les 12 mois précédents;

### *Infection*

- Infection<sup>6</sup> à BGNPC décelée chez un patient 2 jours ou plus soit à partir du surlendemain de l'admission (J3)<sup>7</sup> sur une unité de psychiatrie, ou infection reliée à une hospitalisation antérieure sur une unité de psychiatrie de l'installation déclarante (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » CINQ, 2017(4)).

### **Catégorie 2 : Cas reliés à un séjour dans une installation non déclarante (tel que CHSLD, CR, CHSGS, résidence privée offrant des soins)**

#### *Colonisation*

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé moins de 3 jours (soit les jours J1, J2, J3) après son admission sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence suite à son transfert d'une installation non déclarante;

#### **OU**

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé moins de 3 jours (soit les jours J1, J2, J3) après son admission sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence, ou patient non hospitalisé, après avoir séjourné dans une installation non déclarante dans les 12 mois précédents;

---

<sup>5</sup> Une infection dans un même site sera déclarée à nouveau s'il s'agit d'un épisode distinct, sans lien avec la première infection.

<sup>6</sup> Une infection dans un même site sera déclarée à nouveau s'il s'agit d'un épisode distinct, sans lien avec la première infection.

<sup>7</sup> Voir le tableau des délais pour acquisition nosocomiale à l'annexe 1.

### Infection

- Infection<sup>5</sup> à BGNPC décelée chez un patient 2 jours ou moins (soit les jours J1, J2) après son admission sur une unité de soins ou son enregistrement à l'urgence, ou patient non hospitalisé, et infection reliée à une hospitalisation antérieure dans une installation non déclarante (référer au document « Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus » CINQ, 2017(4)).

Sont exclus :

- BGNPC décelé chez un patient transféré d'une autre installation déclarante avec un portage de BGNPC connu. Il ne s'agit pas d'un nouveau cas, car il a déjà été déclaré par l'installation où le diagnostic a été établi.

**Note** : Comme mentionné ci-haut, dans le cas d'un patient non connu porteur chez qui on dépiste un BGNPC dans les 3 premiers jours (J1, J2, J3) de son admission ou de son enregistrement à l'urgence et qui arrive d'une autre installation ou qui a séjourné dans une autre installation au cours des 12 derniers mois, il faut vérifier si cette autre installation participe au programme de surveillance. Si c'est le cas, il faut contacter l'installation d'origine afin qu'elle déclare cette nouvelle colonisation. Si l'installation d'origine ne participe pas au programme de surveillance, il faut déclarer soi-même cette nouvelle colonisation et l'attribuer à la catégorie 2 « séjour dans une installation non déclarante ».

Dans le cas où l'installation d'origine ne participe pas au programme de surveillance de BGNPC, il faut les inclure dans vos données dans cette catégorie et indiquer le lieu géographique de l'installation parmi les suivantes :

▪ Afrique	▪ Canada	▪ Mexique	▪ Italie
▪ Amérique centrale	▪ Chine	▪ Nouveau-Brunswick	▪ Grèce
▪ Amérique du Sud	▪ États-Unis	▪ Ontario	
▪ Asie	▪ Europe	▪ Québec	
▪ Australie	▪ Inde	▪ Moyen-Orient	

Préciser le pays dans la boîte des commentaires.

Au-delà de 3 jours<sup>8</sup> d'hospitalisation, la règle habituelle s'appliquera et l'établissement receveur le considérera comme un cas lié à son propre établissement.

### Catégorie 3 : Cas d'origine communautaire non reliés aux milieux de soins

#### Colonisation

- Colonisation à BGNPC décelée chez un patient n'ayant jamais présenté de prélèvement positif pour une entérobactérie porteuse du même gène de résistance dans le passé moins de 3 jours (soit les jours J1, J2, J3) après son admission sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence, ou chez un patient non hospitalisé actuellement;

#### ET

Une des 3 conditions mentionnées plus bas

<sup>8</sup> Deux jours dans le cas d'infections chez des porteurs connus.

### *Infection*

- Infection<sup>9</sup> à BGNPC décelée chez un patient 2 jours ou moins (soit les jours J1, J2) après son admission sur une unité de soins de courte durée ou son enregistrement à l'urgence, ou patient non hospitalisé, et infection non reliée à une hospitalisation antérieure;

#### **ET**

Une des 3 conditions mentionnées plus bas.

Pour les colonisations et les infections, doivent remplir une des trois conditions suivantes :

- n'ayant effectué aucun séjour dans un milieu de soins (centre hospitalier, centre d'hébergement ou centre d'accueil) au cours des 12 derniers mois;
- n'ayant subi aucune opération, dialyse ou autres soins ambulatoires tels que mentionnés dans la catégorie 1c;
- ayant pu effectuer une visite (sans recevoir de soins) dans un service ambulatoire ou avoir un contact avec toutes autres cliniques externes de l'installation déclarante que celles nommées en 1c, cliniques privées ou CLSC.

#### **Catégorie 4 : Cas d'origine inconnue**

- BGNPC décelé chez un patient pour qui il est impossible d'identifier l'origine d'acquisition du BGNPC (ex. : prélèvement chez un patient en externe).

Un tableau de délais requis pour l'acquisition nosocomiale et un algorithme vous sont proposés aux annexes 1 et 2 respectivement pour vous aider à identifier la catégorie dans laquelle un cas devrait être classé.

#### **4.2.5 FICHE COMPLÉMENTAIRE - BGNPC**

La fiche vise à identifier l'origine présumée d'acquisition de la **souche**. Une infection chez un nouveau porteur ou une colonisation peut avoir été détectée dans une installation, mais l'enquête peut révéler que la souche origine d'ailleurs. Celle-ci devra être indiquée dans une des catégories suivantes :

- souche reliée à l'hospitalisation actuelle dans l'installation déclarante;
- souche reliée à une hospitalisation antérieure dans l'installation déclarante;
- souche reliée aux soins ambulatoires de l'installation déclarante;
- souche reliée à l'unité de longue durée de l'installation déclarante;
- souche reliée à l'unité de psychiatrie de l'installation déclarante;
- souche reliée à une autre installation;
- souche d'origine communautaire;
- souche d'origine inconnue.

**Note** : se référer à la section 4.2.4 pour la définition des catégories.

---

<sup>9</sup> Une infection dans un même site sera déclarée à nouveau s'il s'agit d'un épisode distinct, sans lien avec la première infection.

**Note :** La section 4.2.4 vise à standardiser les définitions des origines d'acquisition afin de suivre l'évolution temporelle des infections et colonisations à BGNPC et afin de mieux comparer les installations entre elles. Cependant, ces définitions peuvent parfois faire en sorte qu'on ne capture pas toute l'information voulue. Ainsi, une souche de BGNPC dépistée chez un patient non connu une semaine après son admission dans un hôpital où il n'y a pas d'éclosion de BGNPC doit quand même être classée dans la catégorie 1a à la section 4.2.4. Cependant, si le patient a séjourné au cours des 12 derniers mois dans une installation aux prises avec une éclosion du même BGNPC, mais que le dépistage n'a pas été fait à l'admission pour pouvoir prouver que le patient était déjà colonisé, il est probable que l'acquisition de la souche se soit passée en réalité dans cette installation d'origine. On peut donc capturer cette information dans la section 4.2.5 en inscrivant que la souche a une origine présumée reliée à une autre installation, déclarante ou non.

Si la colonisation est reliée à une autre installation ou d'origine communautaire le lieu d'acquisition présumé de la colonisation devra être indiqué parmi un des pays de la liste déroulante présentée à la section 4.2.4, sous-catégorie 2.



## 5 Activités de l'installation et dénominateur

Les installations participantes sont classées selon leur région sociosanitaire, leur taille (nombre de lits) et leur mission (universitaire, non universitaire). Un centre hospitalier est dit « universitaire » s'il offre des activités d'enseignement et de recherche aux niveaux pré et post-gradué dans la majorité des services médicaux offerts (sont inclus certains centres hospitaliers universitaires et instituts).

Il est nécessaire de disposer de dénominateurs pour les calculs des taux d'incidence des infections nosocomiales à BGNPC et du taux d'acquisition des colonisations nosocomiales à BGNPC. Le recueil d'information sur les dénominateurs est aussi important que le recueil des numérateurs (nombre d'infections et de colonisations).

### 5.1 Admission et jours-présence

---

Pour chaque période administrative, chaque installation doit recueillir les dénominateurs qui serviront au calcul des taux d'incidence des infections nosocomiales à BGNPC, du taux d'acquisition des colonisations nosocomiales à BGNPC et de la moyenne des tests de dépistage pour les BGNPC. Ils incluent :

- le nombre d'admissions et de jours-présence au registre des bénéficiaires :
  - incluant les unités de soins de courte durée, des soins intensifs néonataux et la pouponnière;
  - excluant les unités complètes enregistrées en soins de longue durée et la psychiatrie<sup>10</sup>.

Pour préciser vos demandes auprès des services administratifs, il peut être utile d'apporter les indications suivantes :

- doivent être comptabilisés les patients hospitalisés dans des lits appartenant dans la mission/classe 310 (CHSGS) aux mesures 51 (lits de santé physique), 52 (lits de gériatrie), 38 (pouponnière) et néonatalogie :
  - sont exclus les patients dans des lits d'hôtellerie (mesure 37);
  - sont également exclus les patients en lits de CHSLD (mission/classe 400).

### 5.2 Tests de dépistage

---

Pour chaque période administrative, chaque installation doit recueillir dans la déclaration périodique à cet effet :

- le nombre total de tests de dépistage des BGNPC soit le total des tests effectués dans le cadre des protocoles d'admission (considéré « dépistage à l'admission » jusqu'à 3 jours après l'admission sur une unité de soins) et en cours d'hospitalisation (considéré « dépistage en cours d'hospitalisation » plus de 3 jours après l'admission sur une unité de soins).

**OU**

---

<sup>10</sup> Pour ces unités, seul le nombre de cas est surveillé. Le taux d'incidence des infections ainsi que le taux d'acquisition des colonisations n'incluent pas ces unités.

- selon la méthode de comptabilisation de votre installation qui peut être le nombre total de patients notés comme « inscrits à l'urgence » et « admis » dans le logiciel Gestlab, en excluant les patients inscrits « autres » et « enregistrés ». Si possible distinguer leur nombre selon que ce soit :
  - test de dépistage à l'admission (ou « inscrits à l'urgence » dans Gestlab);
  - test de dépistage en cours d'hospitalisation (ou « admis » dans Gestlab).

**Note** : Si votre laboratoire ne fait pas la recherche de BGNPC sur place ou envoie une partie significative de ses recherches de BGNPC à un autre laboratoire, demandez au laboratoire de vous fournir le nombre de tests de BGNPC pour les patients inscrits à l'urgence et admis qui auraient été envoyés dans un autre laboratoire (service acheté).

## 6 Installations concernées par la surveillance

Toutes les installations offrant des soins généraux et spécialisés et ayant plus de 1 000 admissions en soins de courte durée par année, excluant les unités complètes enregistrées en soins de longue durée, psychiatrie, pouponnière (déterminés à partir des données de MedEcho) doivent participer à la surveillance provinciale.

La surveillance vise l'entité « installation » qui répond au critère précité et non pas son « établissement » puisque ce dernier peut regrouper un ensemble d'installations dont les missions sont exclues de la surveillance (ex. : centre d'hébergement et de soins de longue durée, centre de réadaptation). Les équipes en prévention des infections qui gèrent plusieurs installations devront fournir des informations séparées pour chacune d'entre elles.

Les centres hospitaliers universitaires et non universitaires et les centres affiliés universitaires sont visés par la surveillance. Un centre universitaire est défini comme étant un centre hospitalier qui offre des activités d'enseignement et de recherche au niveau pré et post-gradué dans la majorité des services médicaux offerts.



## 7 Organisation de la surveillance au sein de chaque installation

Du fait de la définition de cas, il est nécessaire que la surveillance se fasse avec le soutien des professionnels en prévention et contrôle des infections (PCI) des installations et avec la collaboration du personnel des laboratoires de microbiologie et du LSPQ. Il sera nécessaire de rechercher activement les colonisations et les infections à partir du laboratoire de microbiologie (issues des dépistages et des tests sur les spécimens cliniques). Un mécanisme doit être mis en place pour s'assurer que les équipes de PCI soient avisées rapidement de la détection, par le LSPQ, d'un gène codant pour une carbapénémase sur les souches de BGN non sensibles aux carbapénèmes afin que celles-ci débutent l'enquête le plus tôt possible. Une révision des dossiers sera nécessaire pour distinguer entre les nouveaux porteurs et les porteurs connus, et pour catégoriser les infections et les colonisations selon leur origine d'acquisition.

Des fiches de recueil de données individuelles sont également proposées et peuvent être adaptées aux besoins de chaque installation.



## 8 Échéancier et transmission des données

L'année de surveillance débute à la période administrative 1 (soit le 1<sup>er</sup> avril de chaque année). Le nombre de cas par catégorie peut être saisi en tout temps durant la période en cours. Les dénominateurs et le nombre de cas total doivent être saisis dans un délai de 30 jours après la fin de la période administrative concernée. Le formulaire « Confirmation de saisie des données » doit également être rempli. Après ce délai, des messages de relance seront envoyés en périodes 6, 11 et 13 aux installations n'ayant pas transmis leurs données.



## 9 Analyse des données

Une analyse descriptive (proportions, moyennes, médianes) est réalisée sur l'ensemble des nouveaux cas déclarés.

Le taux d'incidence des infections nosocomiales à BGNPC est exprimé sous forme de densité d'incidence par 10 000 jours-présence, calculé en rapportant le nombre d'infections nosocomiales liées à l'installation déclarante (catégories 1a et 1b) au nombre de jours-présence pendant les périodes considérées.

Taux d'incidence des infections nosocomiales à BGNPC =

$$\frac{\text{nombre d'infections (catégories 1a + 1b) au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de jours – présence au cours de la même période}} \times 10\,000$$

Les taux d'incidence estimés sont présentés avec des intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) calculés en approximation normale du logarithme népérien (ln) du taux d'incidence. Des taux d'incidence périodiques agrégés sont présentés puisqu'ils reflètent mieux la distribution des données que la moyenne arithmétique.

Pour la comparaison des taux d'incidence des infections nosocomiales, un test Z de la différence du logarithme népérien des deux taux est utilisé.

Le taux d'acquisition de BGNPC est calculé en rapportant le nombre de personnes nouvellement colonisées à BGNPC d'origine nosocomiale liés à l'installation déclarante (catégories 1a et 1b), au nombre de jours-présence pendant les périodes considérées. Les colonisations proviennent des dépistages et des spécimens cliniques colonisés ou infectés chez les nouveaux porteurs.

Taux d'acquisition des colonisations nosocomiales de BGNPC =

$$\frac{\text{nombre de colonisations et d'infections chez les nouveaux porteurs (catégories 1a + 1b) au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de jours – présence au cours de la même période}} \times 10\,000$$

Les intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) sont calculés en approximation normale en utilisant la transformation logarithmique népérienne (ln) du taux d'acquisition.

Pour la comparaison des taux d'acquisition des colonisations nosocomiales, un test Z de la différence du logarithme népérien des deux taux est utilisé.

Finalement, une moyenne des tests de dépistages pour les BGNPC en rapportant le nombre total de tests de dépistage au nombre d'admissions :

Moyenne des tests de dépistage pour les BGNPC =

$$\frac{\text{nombre total de tests de dépistage au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre d'admissions au cours de la même période}}$$



## 10 Diffusion des résultats

- Un bilan des résultats de surveillance des infections à BGNPC est publié annuellement sur le site Web de l'INSPQ : <http://www.inspq.qc.ca/infectionsnosocomiales/spin-bgnpc>.
- Les faits saillants, discussions et orientations de toutes les surveillances provinciales des infections nosocomiales sont publiés annuellement sur le site Web de l'INSPQ : <https://www.inspq.qc.ca/recherche?r=faits%20saillants%2C%20surveillances%20provinciales%20des%20infections%20nosocomiales>.
- Le système d'information pour la surveillance provinciale des infections nosocomiales (SI-SPIN) permet à chaque région, installation et unité de soins d'extraire ses données brutes.
- Des publications scientifiques dans des journaux scientifiques présenteront des analyses complémentaires (analyse de facteurs explicatifs) ainsi que des recommandations.
- Le portail de l'Infocentre de santé publique permet en outre à chaque région, installation et unité de soins de produire des tableaux et figures automatisés et de se comparer aux installations/unités de la province ayant les mêmes caractéristiques à l'adresse <https://www.infocentre.inspq.rtss.qc.ca/>.

Les analyses permettant la production des présentations des résultats et des gabarits, ainsi que l'ensemble des analyses disponibles à l'Infocentre sont décrites dans une fiche du Plan commun de surveillance intitulée *Taux d'incidence de certaines infections nosocomiales (Système d'information pour la surveillance provinciale des infections nosocomiales – SI-SPIN)*.

Il est fortement suggéré que les données de surveillance soient fournies par chaque installation pour discussion dans les tables régionales de concertation sur les infections nosocomiales.

Les activités de surveillance seront revues par le comité SPIN qui aura la responsabilité de planifier la surveillance, revoir périodiquement les résultats, proposer d'autres analyses pour en améliorer la compréhension, faire les ajustements nécessaires au système et organiser la production de rapports annuels pour les installations participantes, le Cinq, les directions régionales de santé publique et le ministère de la Santé et des Services sociaux. Ces résultats pourront également faire l'objet de publications scientifiques.



## 11 Contact pour informations supplémentaires

### Soutien SI-SPIN

514 864-5196

Courriel : [Soutien.SI-SPIN@inspq.qc.ca](mailto:Soutien.SI-SPIN@inspq.qc.ca)

## 12 Références

1. Hawkey PM, Jone AM. 2009. The changing epidemiology of resistance. *J. Antimicrob. Chemother.* 64, Suppl. 1, i3–i10.
2. Wellington EM, Boxall AB, Cross P, Feil EJ, Gaze WH, Hawkey PM, Johnson-Rollings AS, Jones DL, Lee NM, Otten W, Thomas CM, Williams AP. 2013. The role of the natural environment in the emergence of antibiotic resistance in Gram-negative bacteria. *Lancet Infect Dis.* 13:155-65.
3. Lefebvre B. 2012. Rapport de surveillance de laboratoire des souches d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes isolées au Québec entre août 2010 et octobre 2011. Institut national de santé publique du Québec. ISBN : 978-2-550-65296-0.
4. Comité des infections nosocomiales du Québec, 2017 Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus », Institut national de santé publique du Québec.
5. CDC/NHSN Surveillance definitions for specific types of infections. January 2017, [https://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/17pscNosInfDef\\_current.pdf](https://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/17pscNosInfDef_current.pdf).
6. Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN-BACTOT), 2017. Protocole de Surveillance des bactériémies nosocomiales dans les centres hospitaliers de soins aigus du Québec (SPIN-BACTOT), Institut national de santé publique du Québec, <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/documents/infectionsnosocomiales/2016-07-01-protocolebactot.pdf>.



## **Annexe 1**

**Délais requis pour acquisition nosocomiale  
selon le type d'infection**



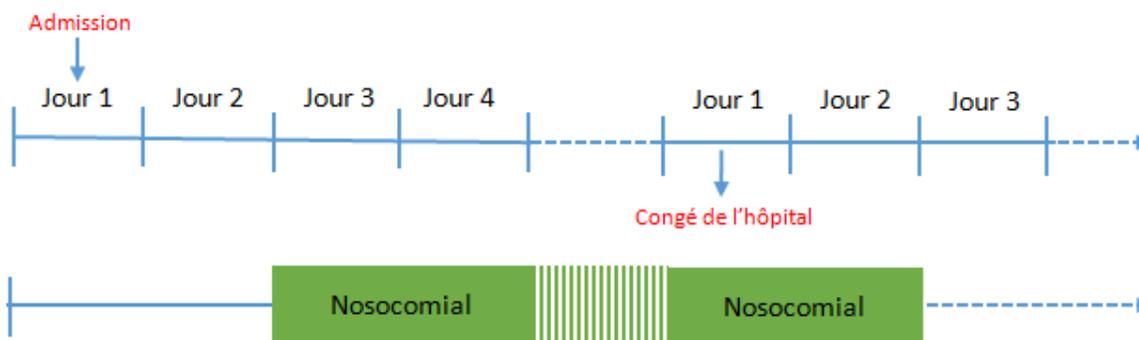
## Délais requis pour acquisition nosocomiale selon le type d'infection

Infection - colonisation	Délai requis pour acquisition nosocomiale*		
<b>Infection ou colonisation nosocomiales</b>			
	<b>Après l'admission (admission = J1)</b>	<b>Après le congé de l'hôpital ou de l'USI</b>	<b>En ambulatoire</b>
Bactériémie	À partir du surlendemain de l'admission (J3)	Le jour même ou le lendemain du congé	Voir protocole SPIN BACTOT
Bactériémie sur cathéter central acquise aux USI	À partir du surlendemain de l'admission aux USI (J3)	Le jour même ou le lendemain du départ des USI	----
Infection à BGNPC SAUF infections de site opératoire et celles reliées à une procédure (voir plus bas)	À partir du surlendemain de l'admission (J3)	Le jour même ou le lendemain du congé	Voir protocole SPIN BGNPC
	<b>Après l'insertion (insertion = J1)</b>	<b>Après le retrait</b>	<b>En ambulatoire</b>
Bactériémie reliée à un cathéter IV ou une voie d'accès en hémodialyse	À partir du surlendemain de l'insertion (J3)	Le jour même ou le lendemain du retrait	Jusqu'au lendemain du retrait
<b>Infection reliée à une procédure</b>			
Bactériémie reliée à une procédure autre que l'insertion d'un cathéter	Jusqu'à 7 jours après la procédure		
Bactériémie reliée à la procédure d'insertion d'un cathéter central	Le jour même ou le lendemain de la procédure		
<b>Infection de site opératoire</b>			
Infection de site opératoire	30 à 90 jours après la chirurgie selon le type de chirurgie		
<b>Infection ou colonisation nosocomiales</b>			
	<b>Après l'admission (admission = J1)</b>	<b>Après le congé de l'hôpital ou de l'USI</b>	<b>En ambulatoire</b>
Colonisation BGNPC	3 jours après l'admission (soit à partir du J4)	1 an après le congé	Voir protocole SPIN BGNPC

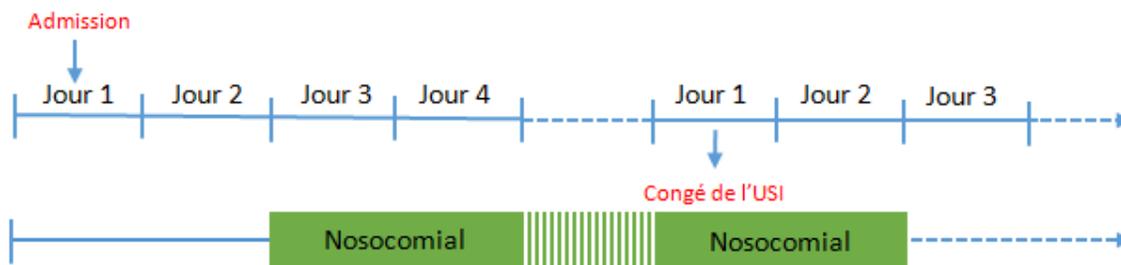
\* Délai après le début des symptômes, l'apparition du 1<sup>er</sup> critère de diagnostic ou le test de laboratoire.  
Ces règles s'appliquent aussi lors d'un transfert.

## Délais requis pour acquisition nosocomiale selon le type d'infection présentés sur des axes de temps

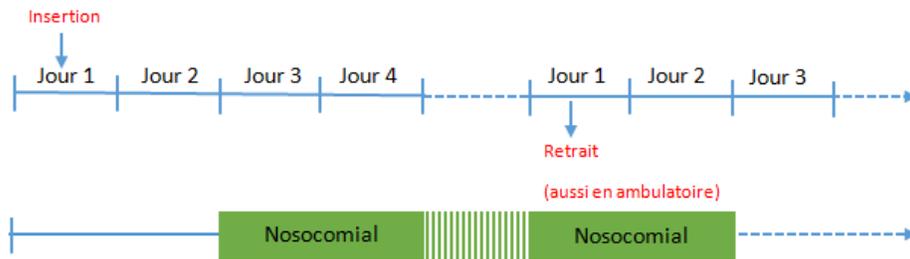
- Bactériémie nosocomiale  
(pour l'ambulatorio, voir le protocole SPIN BACTOT)



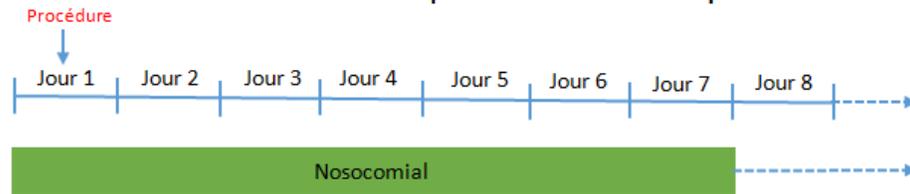
- Bactériémie sur cathéter central acquise aux USI



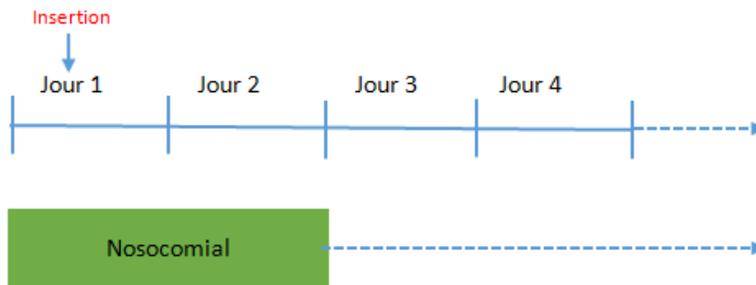
- Bactériémie liée à un cathéter IV ou une voie d'accès en hémodialyse



- Bactériémie liée à une procédure autre que l'insertion d'un cathéter



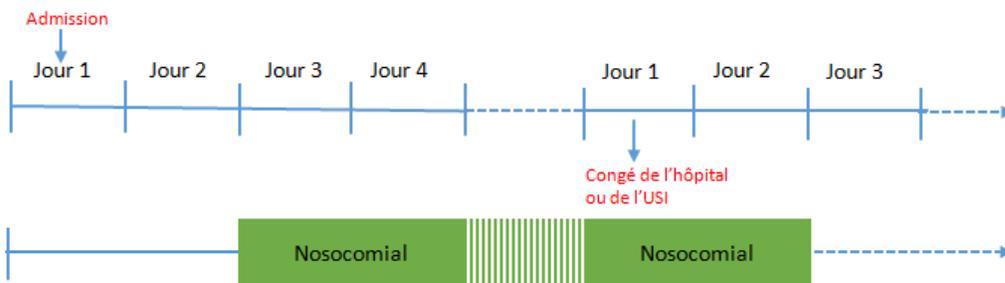
- Bactériémie liée à la procédure d'insertion d'un cathéter central



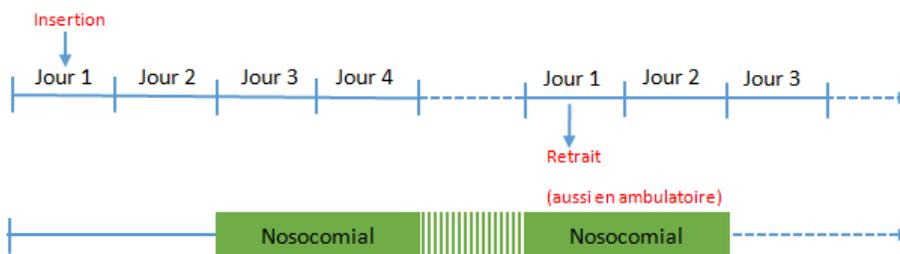
- Infection de site opératoire



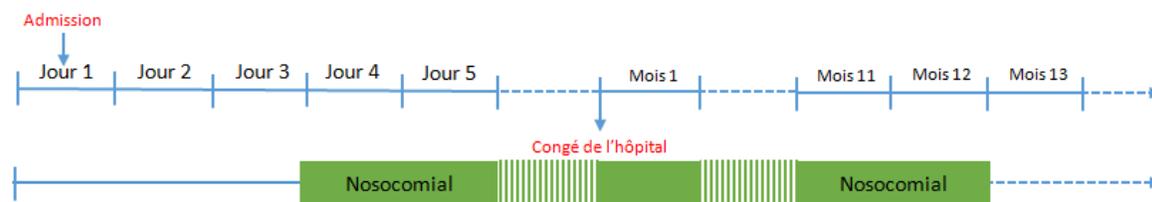
- **Autres infections**  
(sauf infections de site opératoire et celles reliées à une procédure)



- **Bactériémie reliées à un catheter IV ou une voie d'accès en hémodialyse**



- **Colonisation nosocomiale**

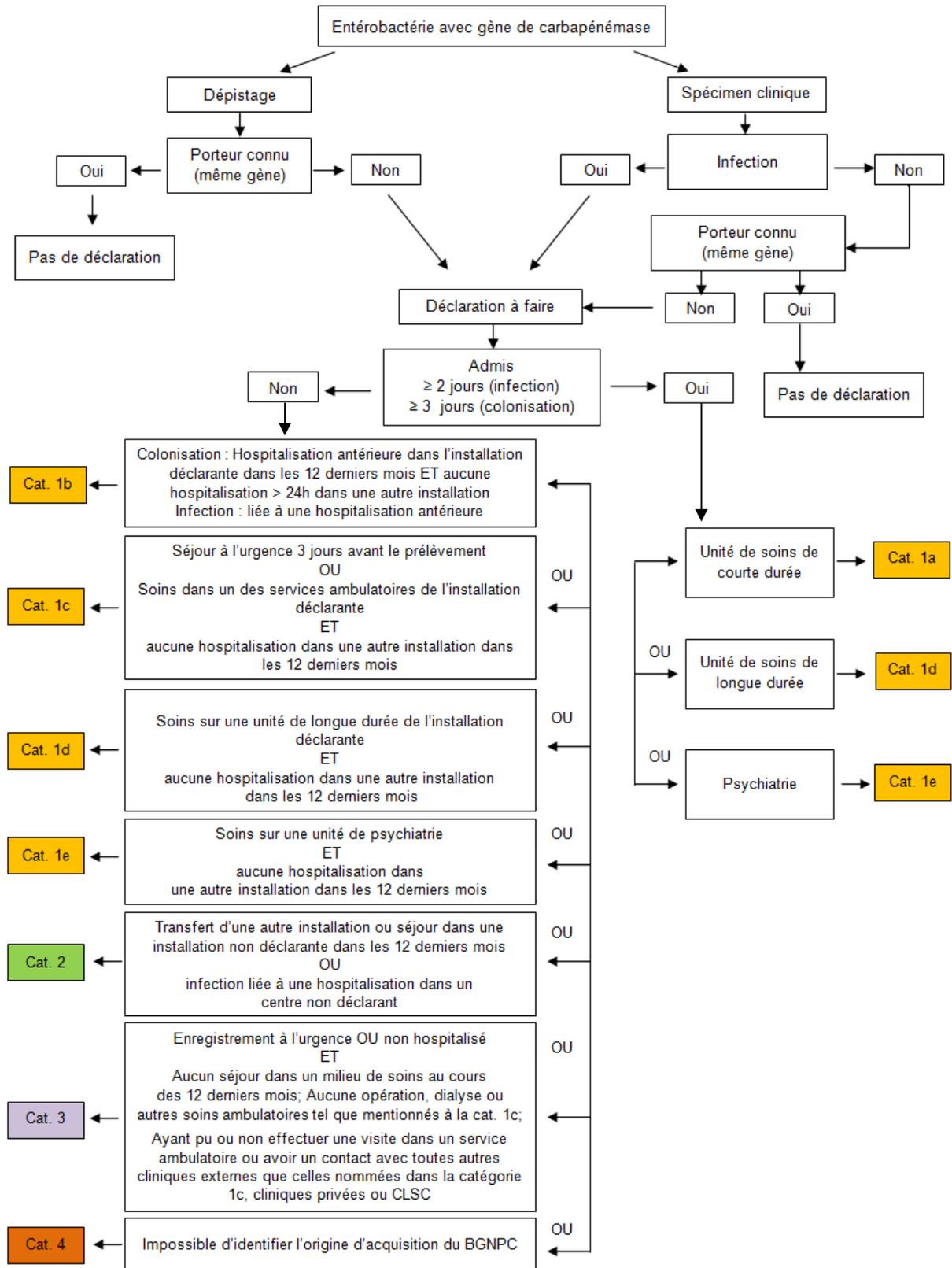


## **Annexe 2**

### **Algorithme d'origine présumée d'acquisition des nouveaux cas de BGNPC**



## Algorithme d'origine présumée d'acquisition des nouveaux cas de BGNPC



Centre d'expertise  
et de référence

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)