

# ***Les entérobactéries*** **productrices de** **carbapénèmases**

---

Prévention et contrôle des infections dans  
les milieux de soins de santé canadiens



PROMOUVOIR ET PROTÉGER LA SANTÉ DES CANADIENS GRÂCE AU LEADERSHIP, AUX PARTENARIATS, À L'INNOVATION ET AUX INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ PUBLIQUE.

— Agence de la santé publique du Canada

Also available in English under the title: “Carbapenemase-Producing Enterobacteriales (CPE) Infection Prevention and Control in Canadian Healthcare Settings”

À moins d'avis contraire, vous pouvez reproduire le contenu de cette publication ou ce produit en totalité ou en partie à des fins non commerciales, dans tout format, sans frais ni autre permission. Les reproductions ou distributions commerciales sont interdites sans obtenir la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur de l'Agence de la santé publique du Canada. Pour obtenir une permission de reproduire du contenu appartenant au gouvernement du Canada pour des fins commerciales, communiquez avec [pubsadmin@hc-sc.gc.ca](mailto:pubsadmin@hc-sc.gc.ca).

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada  
130 Colonnade Rd  
A.L 6501H  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9  
Sans frais : 1-844-280-5020  
Télec. : 613-941-5366  
ATS : 1-800-465-7735  
Courriel : [publications-publications@hc-sc.gc.ca](mailto:publications-publications@hc-sc.gc.ca)

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2026  
Date de publication : avril 2026

Cat. : HP40-404/2026F-PDF ISBN : 978-0-662-03950-1 Pub. : 260119

# Contents

1.0. Préambule .....	3
2.0. Contexte .....	3
3.0. Objectif et portée .....	4
4.0. Élaboration des lignes directrices et méthodologie .....	5
5.0. Application de la hiérarchie des mesures de contrôle .....	5
5.1. Mesures de contrôle techniques .....	5
5.2. Mesures de contrôle administratives .....	6
5.3. Équipement de protection individuelle .....	6
5.4. Évaluation du risque organisationnel .....	7
6.0. Pratiques de base pour la gestion de l'EPC .....	7
6.1. Hygiène des mains .....	7
7.0. Précautions additionnelles pour la gestion de l'EPC .....	8
7.1. EPI .....	8
7.2. Hébergement des patients .....	8
7.3. Transferts de patients entre établissements ou au sein d'un même établissement .....	9
7.4. Nettoyage de l'environnement .....	10
7.5. Gestion des drains .....	10
7.6. Équipement de soins non critique .....	11
7.7. Endoscopes .....	12
7.8. Déchets, buanderie et services nutritionnels .....	12
7.9. Considérations relatives aux visiteurs .....	13
7.10. Manipulation des cadavres .....	13
7.11. Gestion des antimicrobiens .....	13
7.12. Considérations pédiatriques .....	14
7.13. Dépistage et surveillance de l'EPC .....	14

<b>7.14. Retrait des précautions additionnelles .....</b>	<b>15</b>
7.14.1. Gestions des contacts d'un cas confirmé d'infection/colonisation à EPC ..	15
7.14.2. Patients avec une infection/colonisation confirmée à EPC .....	16
<b>8.0. Considérations liées aux laboratoires.....</b>	<b>17</b>
<b>8.1. Méthode d'analyse pour l'EPC .....</b>	<b>17</b>
<b>8.2. Collecte et manipulation des échantillons d'EPC .....</b>	<b>17</b>
<b>9.0. Avis .....</b>	<b>17</b>
<b>10.0. Gestion des éclosions d'EPC.....</b>	<b>17</b>
<b>10.1. Définition des éclosions d'EPC.....</b>	<b>18</b>
<b>10.2. Définition de cas d'éclosion d'EPC.....</b>	<b>18</b>
<b>10.3. Enquête sur la prévalence ponctuelle .....</b>	<b>19</b>
<b>10.4. Mesures de PCI supplémentaires lors d'une éclosion .....</b>	<b>19</b>
10.4.1. Éducation et formation des travailleurs de la santé .....	19
10.4.2. Éducation des patients et de leur famille.....	19
10.4.3. Vérification et conformité des travailleurs de la santé .....	20
10.4.4. Cohorte .....	20
10.4.5. Environnement de soins et équipement .....	20
10.4.6. Déplacements des patients .....	20
<b>10.5. Recherche de contacts pendant une éclosion d'EPC.....</b>	<b>20</b>
<b>10.6. Déclarer la fin de l'éclosion .....</b>	<b>21</b>
<b>11.0. Considérations liées à la santé au travail .....</b>	<b>22</b>
<b>12.0. Annexe A : Remerciements .....</b>	<b>22</b>
<b>13.0. Annexe B : Programmes de surveillance nationaux avec des données sur les EPC .....</b>	<b>23</b>
<b>14.0. Annexe C : Abréviations et acronymes .....</b>	<b>23</b>
<b>15.0. Annexe D : Glossaire .....</b>	<b>24</b>
<b>16.0. Références .....</b>	<b>26</b>

## 1.0. Préambule

Cette directive fournit des recommandations pour la prévention et le contrôle des infections à entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC) dans tous les milieux de soins de santé. Elles remplacent le document de 2010 de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), Mesures de prévention et de contrôle des infections à l'intention des travailleurs de la santé dans tous les établissements de soins de santé : Bacille Gram négatif résistant aux carbapénèmes. Cette version propose de nouvelles recommandations mises à jour pour les éléments suivants :

- Nomenclature
- Durée des précautions contre la transmission par contact
- Dépistage et surveillance
- Gestion des éclosions
- Gestion des drains

Les publics cibles de ce document sont les professionnels de la prévention et du contrôle des infections (PCI), les professionnels de la santé et sécurité au travail (SST), les organisations de soins de santé et les fournisseurs de soins de santé responsables des soins aux patients.

## 2.0. Contexte

Les entérobactéries productrices de carbapénémase (EPC) sont un groupe d'organismes résistants aux antibiotiques (ORA), également appelés bactéries à Gram négatif multirésistantes (BGNMR), capables de produire des enzymes capables de décomposer les antibiotiques carbapénèmes (par exemple, *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase [KPC], New Delhi metallo- $\beta$ -lactamase [NDM], oxacillinase [OXA]; Verona integron-encoded metallo- $\beta$ -lactamase [VIM])<sup>{1}</sup>. L'EPC est un type actuel d'infection liée aux soins de santé (ILSS) qui soulève des préoccupations en raison de ses options de traitement limitées<sup>{1}</sup>. L'EPC a été associée à des éclosions dans les établissements de santé à travers le monde et peut entraîner des résultats cliniques néfastes ainsi que des coûts de soins de santé plus élevés<sup>{1}</sup>.

Au Canada, l'EPC a été détectée pour la première fois en 2008. Le nombre de cas n'a cessé d'augmenter depuis, avec plusieurs grosses éclosions signalées{2}. L'ASPC recueille des données nationales sur l'EPC par l'intermédiaire du [Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales](#) (PCSIN) depuis 2010{3}.

La propension de l'EPC à se propager peut avoir de graves conséquences pour le système de soins de santé canadien. Les infections à EPC peuvent entraîner une morbidité et une mortalité graves, surtout chez les patients hospitalisés{4}{5}.

Le site le plus courant de colonisation à EPC est le tube digestif, cependant, la colonisation peut aussi se trouver dans les plaies et les sites de sortie d'instruments {1}{6}{7}. L'EPC se transmet couramment par contact indirect, comme par des objets inanimés contaminés, comme l'équipement médical partagé qui n'a pas été correctement nettoyé, les rampes de lit ou les drains d'évier colonisés, mais elle peut aussi être transmise par contact direct lorsqu'il y a un contact physique direct entre le patient infecté ou colonisé et le travailleur de la santé, et lorsque les pratiques d'hygiène des mains n'ont pas été respectées{8}. La période d'incubation entre l'exposition et le début de la maladie est inconnue{8}.

### 3.0. Objectif et portée

L'ASPC élabore des lignes directrices sur la PCI qui sont fondées sur des preuves pour orienter les efforts des gouvernements provinciaux et territoriaux en matière de surveillance, de prévention et de contrôle des infections liées aux soins de santé.

Les mesures recommandées ne doivent pas être considérées comme étant des normes rigides, mais comme des principes qui peuvent être adoptés pour éclairer la pratique de PCI. Les lignes directrices à l'échelle nationale doivent toujours être interprétées conjointement avec les politiques et réglementations provinciales, territoriales et locales pertinentes. Les lignes directrices de l'ASPC ne remplacent pas les politiques et réglementations provinciales, territoriales ou locales. L'ASPC continuera à prendre en compte les nouvelles données dès qu'elles seront disponibles. Cette ligne directrice s'adresse à tous les établissements de santé canadiens.

Aux fins du présent document, le terme « patient » inclut les personnes qui reçoivent des soins de santé et que l'on désigne traditionnellement ou généralement par les termes patient, client ou résident.

Les recommandations pour les milieux de soins non actifs ne sont pas comprises dans le cadre du présent document.

## 4.0. Élaboration des lignes directrices et méthodologie

L'ASPC a élaboré la présente ligne directrice en s'appuyant sur l'expertise technique du Comité consultatif national sur la prévention et le contrôle des infections (CCN-PCI).

Les recommandations s'appuient sur une analyse des données probantes, des avis d'experts et des principes fondamentaux de PCI, comme ils sont définis dans le document d'orientation [Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins](#) de l'ASPC. Cette ligne directrice se fonde sur les données probantes scientifiques actuellement disponibles et le consensus des experts, et adopte une approche de précaution lorsque ces données sont limitées ou non concluantes. Elle peut faire l'objet d'examen et de modification à mesure que de nouveaux renseignements seront disponibles.

## 5.0. Application de la hiérarchie des mesures de contrôle

La hiérarchie des mesures de contrôle est un cadre fondamental de la SST, conçu pour optimiser la protection des travailleurs de la santé et des patients contre les expositions à des dangers, y compris les risques infectieux, tels que l'EPC. Respecter la hiérarchie recommandée des mesures de contrôle améliore la sécurité du système et réduit le risque de colonisation, d'infection ou de blessure chez les travailleurs de la santé et les patients.

### 5.1. Mesures de contrôle techniques

Voici quelques exemples de mesures de contrôle techniques dans le cadre de la prise en charge d'un patient atteint d'EPC :

- Hébergement dans une chambre individuelle privée avec toilettes et lavabo privés, ainsi qu'une zone désignée pour mettre et enlever l'EPI en toute sécurité;
- Lavabos avec du savon mis à la disposition du personnel désigné;
- Mobilier et équipement conçus pour être facilement et efficacement nettoyés et désinfectés;
- Désinfectant pour les mains à base d'alcool au point de service;

- Positionnement du patient, du lit et de l'équipement afin d'éviter la contamination par les lavabos ou les douches;
- Conception d'évier qui réduit la contamination causée par les éclaboussures.

## 5.2. Mesures de contrôle administratives

Des mesures de contrôle administratives doivent être en place pour prévenir et détecter tout nouveau cas d'EPC dans le milieu de soins de santé.

Voici quelques exemples de mesures de contrôle administratives dans le cadre de la prise en charge d'un patient atteint d'EPC :

- Élaboration et actualisation d'une politique de gestion de l'EPC, notamment des politiques pour les interventions à risque élevé, telles que la duodéoscopie.
- Adoption des mesures nécessaires pour veiller à ce que l'établissement dispose d'un nombre suffisant d'EPI non périmés et facilement accessibles, adaptés aux soins de contacts ou de patients qui ont une infection à EPC confirmée et conformes à l'EPI sur lequel le personnel a été formé.
- Des protocoles de dépistage sont en place pour les patients présentant des facteurs de risque à l'EPC lors du dépistage à l'arrivée de l'établissement.
- Procédures de triage et mise en œuvre rapide d'hébergement dans des chambres individuelles et d'EPI adéquats.
- Politiques de recherche des cas d'EPC et des contacts.

## 5.3. Équipement de protection individuelle

Les lois fédérales, provinciales et territoriales sur la santé et la sécurité au travail définissent les obligations particulières de l'employeur, du superviseur et des travailleurs de la santé en ce qui concerne l'EPI. L'employeur doit s'assurer que l'EPI approprié est fourni en quantités et tailles adéquates dans tous les domaines de soins aux patients, qu'il est facilement disponible et en bon état de fonctionnement, et qu'il y a eu une orientation complète, une formation et une supervision sur sa bonne utilisation. Les organisations de soins de santé doivent veiller à ce que l'EPI adéquat est offert en quantité suffisante pour protéger les travailleurs de la santé et à ce que ces derniers sachent appliquer, utiliser et retirer leur EPI. Les exigences particulières en matière d'EPI pour les soins aux patients qui sont des cas confirmés d'EPC ou de contact sont disponibles ci-dessous.

## 5.4. Évaluation du risque organisationnel

L'évaluation du risque organisationnel (ERO) est au centre de la préparation et de la planification de toute organisation de soins de santé concernant la protection de toutes les personnes (p. ex. les patients, les travailleurs de la santé, les visiteurs, les entrepreneurs, etc.) contre l'EPC dans tous les établissements de santé. La réalisation d'une ERO aidera l'établissement à déterminer l'efficacité des mesures de contrôle actuelles et l'étendue de la hiérarchie des mesures de contrôle visant à prévenir la transmission de l'EPC. Pour plus de renseignements sur la réalisation d'une ERO, veuillez consulter le document de l'ASPC intitulé [Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins](#).

## 6.0. Pratiques de base pour la gestion de l'EPC

Les pratiques de base sont les mesures de PCI utilisées pour les soins de toutes les personnes, en tout temps, dans tous les milieux de soins de santé, et sont déterminées par les circonstances de la personne soignée, l'environnement et la tâche accomplie. Des précautions additionnelles sont prises lorsque les caractéristiques de transmission ou l'impact de l'infection par un micro-organisme précis ne sont pas entièrement empêchés par les pratiques de base.

Les pratiques de base et précautions additionnelles sont traitées en détail dans le document d'orientation [Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins](#) de l'ASPC.

### 6.1. Hygiène des mains

Un protocole efficace d'hygiène des mains est essentiel pour aider à prévenir et contrôler la transmission de l'EPC dans les milieux de santé. Les patients colonisés ou infectés par l'EPC, et les personnes qui leur rendent visite, doivent être informés de l'importance de l'hygiène des mains avant de manger, après avoir utilisé la salle de bain, avant et après avoir été en contact avec le patient ou l'environnement de soins. Pour des conseils complets sur l'hygiène des mains, consultez les [Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins](#) de l'ASPC.

## 7.0. Précautions additionnelles pour la gestion de l'EPC

### 7.1. EPI

Les patients infectés ou colonisés par l'EPC doivent faire l'objet de précautions contre la transmission par contact. Les travailleurs de la santé et les visiteurs doivent porter les EPI suivants :

- Il faut porter des gants pour entrer dans la chambre du patient, dans son alcove ou dans le périmètre de son lit désigné dans les chambres communes.
- Il faut porter une blouse à longues manches s'il est prévu que les habits ou les avant-bras entrent en contact direct avec le patient, avec les surfaces de l'environnement ou les objets qui se trouvent dans l'environnement de soins du patient.

Les gants et les blouses doivent être jetés dans le récipient à ouverture automatique approprié avant de sortir.

### 7.2. Hébergement des patients

Les cas confirmés d'EPC et leurs contacts doivent être signalés selon les protocoles de l'établissement et faire l'objet de précautions contre la transmission par contact dans une seule pièce avec toilettes ou siège d'aisance dédiés<sup>{8}</sup>. Une signalisation claire et visible doit être apposée sur la porte de la chambre pendant toute la durée de leur séjour, indiquant les protocoles de précaution contre la transmission par contact et les exigences en matière d'EPI.

Étant donné la possibilité de transmission plasmidique de gènes de résistance entre espèces bactériennes, les patients atteints d'EPC ne doivent être regroupés dans la même salle que si aucune salle privée n'est disponible, et uniquement avec d'autres patients ayant le même gène de résistance confirmé<sup>{7}</sup>.

Si un hébergement temporaire dans une aire ouverte est nécessaire, assurez-vous que le patient est physiquement séparé du reste de l'aire avec une signalisation d'isolement visible, des rideaux tirés (le cas échéant) et qu'il a accès à un siège d'aisance dédié jusqu'à ce qu'il puisse être transféré dans une chambre individuelle. L'EPI doit être changé à chaque nouveau patient.

Les personnes ayant été en contact avec l'EPC et qui attendent les résultats du dépistage doivent rester dans leurs salles jusqu'à ce que les résultats soient disponibles. Les cas confirmés d'EPC doivent rester dans leur chambre pendant toute la durée de leur séjour. Des exceptions peuvent être faites pour des raisons de nécessité médicale. Ils doivent être capables de suivre les mesures d'hygiène des mains de façon autonome ou avec assistance et être accompagnés d'un travailleur de la santé portant l'EPI approprié.

Dans d'autres établissements, comme les établissements de soins de longue durée (ESLD), où la restriction à une chambre n'est pas raisonnable, des procédures d'atténuation appropriées doivent être mises en place pour prendre en charge les patients atteints d'EPC lors de leurs déplacements dans l'établissement, au besoin. Par exemple, assurer le respect continu des pratiques d'hygiène des mains lors des déplacements dans l'établissement, porter des vêtements propres et éviter de toucher les autres résidents ou de partager des objets personnels, et éviter les activités impliquant un contact direct.

En raison du risque de contamination par des éclaboussures, tous les patients doivent être placés à une distance minimale de 1 mètre (3 pieds), ou plus, des lavabos, douches et drains. Si ce n'est pas possible dans un espace de soins donné en raison de contraintes d'espace, l'installation d'un protège-éclaboussures peut être envisagée comme solution de rechange.

### **7.3. Transferts de patients entre établissements ou au sein d'un même établissement**

Les transferts de patients ont été associés à la propagation de l'EPC dans les milieux de soins de santé {8}{9}. Par conséquent, les transferts de patients infectés ou colonisés par l'EPC à l'intérieur d'un établissement ou entre établissements doivent être évités, sauf si il y a une indication médicale et pour des transitions de soins (p. ex. transfert vers un ESLD). L'infection ou la colonisation à EPC ne doivent pas empêcher un patient d'être transféré d'un établissement ou d'un service de santé à un autre lorsque cela est nécessaire pour recevoir des soins optimaux. L'unité, le service ou l'établissement destinataire doit être prévenu à l'avance.

Un EPI adéquat doit être utilisé pour soigner le patient pendant le transport. Avant de quitter sa chambre, le patient doit se laver les mains (avec de l'aide au besoin).

Tout le matériel de soins aux patients et toutes les fournitures quittant la salle doivent être nettoyés et désinfectés avant la sortie.

## 7.4. Nettoyage de l'environnement

Toutes les surfaces horizontales et fréquemment touchées dans la pièce d'un patient colonisé ou infecté par l'EPC doivent être nettoyées au moins une fois par jour et, lorsqu'elles sont souillées, à l'aide d'un désinfectant approuvé par Santé Canada dont l'efficacité contre l'EPC a été attestée, et suivant les instructions du fabricant pour l'utilisation, le temps de contact humide ainsi que les surfaces et types d'équipement{10}{11}{12}.

Les établissements de santé doivent avoir un protocole de nettoyage final en place pour la chambre, les surfaces, les draps, les rideaux d'intimité et l'équipement des patients dont l'infection à EPC a été confirmée. Un nettoyage final doit avoir lieu après le congé, le transfert ou l'arrêt des précautions contre la transmission par contact. Toutes les fournitures de soins à usage unique et jetables entreposées dans la chambre du patient doivent être jetées lors du nettoyage final.

Le personnel des services environnementaux doit porter le même EPI que les autres travailleurs de la santé pour nettoyer et désinfecter la chambre du patient.

## 7.5. Gestion des drains

Les drains de l'évier et de la douche peuvent développer des biofilms, qui facilitent la colonisation persistante du drain avec l'EPC{13} et ont été impliqués dans des événements de transmission{14}. Prévention continue de la contamination environnementale associée aux éviers, douches et drains, comme suit :

- S'assurer que les éviers sont construits conformément au code de la province ou du territoire{15}.
- Utiliser des éviers dotés de caractéristiques de conception réduisant le risque de contamination, comme des éviers avec un bassin profond et des robinets décalés du drain{14}.
- Désigner des éviers uniquement pour le lavage des mains{15}.

- Éduquer les travailleurs de la santé, les patients et les familles afin qu'ils évitent de se débarrasser d'autres substances (*par exemple*, des solutions intraveineuses, des aliments à la nutrition parentérale totale [NPT], des aliments jetés, etc.) et des liquides corporels dans les éviers{15}.
- Garder le lit du patient, les médicaments et tous les articles de soins à au moins 1 mètre (3 pieds), voire plus, des lavabos, douches et drains afin d'éviter la contamination{15}. Si ce n'est pas possible dans un espace de soins donné en raison de contraintes d'espace, l'installation d'un protège-éclaboussures peut être envisagée comme solution de rechange.
- Collaborer avec le service des installations du bâtiment pour s'assurer qu'un programme ou une politique d'entretien préventif est en place pour la gestion des éviers et drains dans les zones de soins aux patients

Si des ressources et de l'expertise sont disponibles pour tester des échantillons de dépistage environnemental, les établissements de santé pourraient envisager de réaliser des tests d'EPC sur les drains des éviers lors de la sortie ou du transfert de patients connus pour être colonisés ou infectés par l'EPC, en particulier si l'établissement subit une transmission soutenue d'EPC{13}.

Actuellement, il y a un manque de données sur des protocoles efficaces pour les drains d'éviers contaminés à l'EPC. Quelques données probantes limitées laissent supposer que les produits contenant de l'hypochlorite de sodium ou des ingrédients actifs accélérés de peroxyde d'hydrogène pourraient être efficaces pour réduire la charge d'EPC dans les drains{16}{17}{18}.

Les établissements de santé pourraient envisager de remplacer l'évier, les composants de l'évier ou son système{13} de drainage connecté, bien que certaines données probantes laissent entendre que le remplacement seul pourrait être insuffisant, car le biofilm contaminé pourrait se trouver plus près de la section de drain retirée, et une recontamination pourrait survenir{19}{20}{21}. Les stratégies multimodales peuvent être plus efficaces que le remplacement seul {22}{23}{24}{25}.

## 7.6. Équipement de soins non critique

Une désinfection adéquate de l'équipement utilisé par un patient colonisé ou infecté par l'EPC exige qu'une quantité suffisante d'un désinfectant de surface approuvé par Santé Canada avec une identification numérique de drogue soit appliquée pour la durée de contact appropriée{12}.

Les fournitures de soins à usage unique et jetables doivent être utilisées et jetées dans un récipient à déchets à ouverture automatique après utilisation. Pour réduire les déchets, des fournitures réutilisables peuvent être utilisées si elles peuvent être nettoyées et désinfectées efficacement entre chaque patient.

Si l'équipement est partagé avec d'autres patients, il doit être nettoyé et désinfecté à l'aide d'un désinfectant de surface approuvé par Santé Canada avec une DIN, selon les instructions du fabricant, avant une réutilisation avec une autre personne, et après la sortie d'un patient confirmé avec une infection ou une colonisation à EPC.

## 7.7. Endoscopes

Les infections à EPC associées à la transmission endoscopique ont été bien documentées<sup>{15}</sup>, en particulier avec les duodénoscopes/endoscopes de cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE). Les endoscopes sont des instruments médicaux réutilisables complexes avec des canaux complexes qui peuvent abriter des micro-organismes s'ils ne sont pas correctement nettoyés et désinfectés. Un retraitement inadéquat ou des violations des protocoles de prévention des infections peuvent mener à une transmission entre les patients. Le respect strict des pratiques validées de nettoyage, de désinfection et de PCI est essentiel pour atténuer ce risque.

Compte tenu du risque de transmission endoscopique, les établissements peuvent choisir de déterminer si les nouveaux patients infectés par l'EPC ont des antécédents d'endoscopie, afin de déterminer d'éventuelles expositions supplémentaires des patients découlant de retraitement inadapté.

Pour plus d'informations sur le retraitement efficace des endoscopes, voir la norme [CSA Z314:23 Retraitement des dispositifs médicaux au Canada dans tous les milieux de soins](#) de l'Association canadienne de normalisation.

## 7.8. Déchets, buanderie et services nutritionnels

Les établissements de santé doivent sensibiliser les travailleurs de la santé à la gestion sécuritaire et à l'élimination des déchets des patients (*par exemple*, selles, urine, autres liquides corporels) afin de prévenir la contamination de l'environnement du patient et d'assurer leur sécurité.

Des objets jetables, comme des bassins hygiéniques et des urinoirs, peuvent être utilisés. Cependant, afin de réduire les déchets, de l'équipement réutilisable peut être utilisé s'il peut être nettoyé et désinfecté efficacement avant d'être utilisé sur d'autres patients. Si des objets réutilisables sont

utilisés, ils doivent être dédiés au patient pendant toute la durée de son séjour. Les systèmes fermés sont préférables pour la collecte des liquides corporels, et les systèmes de drainage doivent être éliminés conformément aux directives locales, municipales et provinciales/territoriales.

Des pratiques de base sont recommandées pour la manipulation de la nourriture et des articles nutritionnels pour les patients colonisés ou infectés par l'EPC. L'utilisation de plateaux-repas ou couverts jetables n'est pas obligatoire.

## **7.9. Considérations relatives aux visiteurs**

Les personnes qui rendent visite aux patients colonisés ou infectés par l'EPC doivent être invitées à consulter un infirmier avant d'entrer dans la chambre du patient et être informées des précautions contre la transmission par contact, de l'utilisation des EPI et des mesures appropriées pour prévenir la transmission de l'EPC. Les visiteurs doivent être clairement informés qu'ils doivent se laver les mains en quittant la chambre du patient et éviter d'utiliser la salle de bain du patient.

Le patient doit être sensibilisé au moment du diagnostic et à sa sortie. Le patient doit recevoir les instructions nécessaires pour maintenir une bonne hygiène personnelle et des mains, et nettoyer l'environnement fréquemment. L'éducation sur l'hygiène de base et son rôle dans la réduction des risques pour les membres de la famille qui cohabitent doit être renforcée. Les patients doivent également être informés que la colonisation par l'EPC n'est généralement pas considérée comme un risque pour les membres de la famille en santé tant que ces mesures de base sont utilisées et que les interactions sociales normales peuvent donc se poursuivre. Les documents de communication destinés aux patients et aux visiteurs doivent répondre aux besoins de populations diverses, comme les personnes en situation de handicap et celles qui ne parlent pas couramment l'anglais ou le français.

## **7.10. Manipulation des cadavres**

Des pratiques de base doivent être suivies en plus des protocoles de l'établissement lors de la manipulation des corps de patients décédés atteints d'une infection ou de colonisation à EPC.

## **7.11. Gestion des antimicrobiens**

L'utilisation des antimicrobiens (UAM) chez les patients atteints d'infection ou de colonisation à EPC est complexe, car le choix des antimicrobiens peut être

limité. Par conséquent, le traitement antimicrobien en cours, lorsqu'il est utilisé, doit être revu fréquemment afin de confirmer son efficacité et d'évaluer la nécessité de le poursuivre.

## 7.12. Considérations pédiatriques

L'infection ou la colonisation à EPC demeurent un problème rare, mais grave, chez les enfants et peuvent être associées à une morbidité et à une mortalité importantes, ainsi qu'à une hospitalisation prolongée<sup>{26}{27}</sup>. Les données disponibles laissent entendre que l'épidémiologie, les facteurs de risque et les résultats de l'EPC dans la population pédiatrique imitent les tendances observées chez les adultes<sup>{26}{27}</sup>. Les nouveau-nés nés de mères connues pour être colonisées/infectées par la BGNMR, y compris l'EPC, semblent particulièrement à risque. Les établissements de santé peuvent envisager un dépistage actif des nouveau-nés en fonction de l'état de la mère.

## 7.13. Dépistage et surveillance de l'EPC

Les principaux facteurs de risque associés à l'infection/colonisation à EPC sont les suivants :

- Hospitalisation à l'extérieur du Canada au cours des 12 derniers mois <sup>{28}{29}</sup>.
- Infection/colonisation à EPC antérieure.
  - Une grande proportion des porteurs d'EPC demeurent colonisés même après 12 mois de suivi en milieu de santé<sup>{5}</sup>.
- Personnes directement transférées d'un établissement de santé ou ayant un antécédent d'admission dans un établissement de santé ayant eu une éclosion d'EPC au cours des 12 derniers mois<sup>{4}{5}</sup>.
- Liaison épidémiologique avec un cas confirmé d'infection/colonisation à EPC<sup>{4}{5}</sup>.
- Les patients résidant dans des régions où l'incidence communautaire de l'EPC est élevée.

Le dépistage initial de la colonisation à EPC chez les patients présentant un ou plusieurs des facteurs de risque mentionnés ci-dessus doit être effectué lors de l'évaluation à l'admission ou dès que possible après l'admission dans l'établissement de santé. Les personnes doivent faire l'objet d'un prélèvement et doivent être signalées rapidement afin d'éviter des retards dans l'identification de la colonisation à EPC. Il est recommandé de prendre des précautions contre la transmission par contact pour les personnes répondant

aux critères de dépistage à l'admission.

Les sites de dépistage pour les personnes à risque de colonisation à EPC sont les suivants :

- rectum;
- sites précédemment positifs;
- sites cliniquement pertinents (par exemple, plaies ou sites de sortie d'instruments).

Le dépistage de routine de l'EPC à l'admission pour tous les patients admis n'est pas toujours rentable ou requis<sup>{30}{31}</sup>. Toutefois, certains établissements de santé peuvent effectuer des dépistages systématiques en fonction de l'évaluation du risque de la population et de l'épidémiologie locale.

Comme la période d'incubation entre l'exposition et le début de la colonisation par l'EPC est inconnue, le dépistage répété pourrait améliorer le taux de détection de l'EPC<sup>{4}{31}</sup>. Lorsqu'on envisage un dépistage répété, la décision doit être basée sur plusieurs facteurs, y compris une évaluation complète des risques (propre à l'établissement, à l'unité ou au patient) et la sensibilité du test de dépistage utilisé<sup>{30}</sup>. En consultation avec des experts du domaine (*par exemple*, l'équipe PCI, un spécialiste des maladies infectieuses, un microbiologiste médical), les établissements de santé peuvent refaire le dépistage des personnes à haut risque ayant obtenu un test négatif pour l'EPC à l'admission (*par exemple*, 3 échantillons consécutifs prélevés à au moins 7 jours d'intervalle).

## 7.14. Retrait des précautions additionnelles

### 7.14.1. Gestions des contacts d'un cas confirmé d'infection/colonisation à EPC

Les contacts sont des patients qui ont partagé la même chambre ou salle de bain pendant une longue période (par exemple, 24 heures) avec un autre patient confirmé comme colonisé ou infecté par l'EPC <sup>{32}{33}</sup>. Les patients doivent faire l'objet de précautions contre la transmission par contact.

Pour les contacts d'un patient infecté par l'EPC qui n'a pas d'antécédents d'infection ou de colonisation à EPC, les établissements de santé peuvent interrompre les précautions contre la transmission par contact après une évaluation complète de la santé en consultation avec l'équipe PCI, à condition que :

- Un minimum de 3 spécimens d'EPC négatifs consécutifs prélevés à au moins 7 jours d'intervalle a été obtenu{34}{35}.

### 7.14.2. Patients avec une infection/colonisation confirmée à EPC

Les établissements de santé ne doivent retirer les précautions contre la transmission par contact pour les personnes ayant des antécédents d'infection ou de colonisation à EPC au cas par cas qu'après une évaluation complète de la santé, en consultation avec l'équipe PCI, si :

- Au moins trois 3 mois se sont écoulés depuis le dernier échantillon positif;
- Un minimum de 3 spécimens d'EPC négatifs consécutifs prélevés à au moins 7 jours d'intervalle a été obtenu, notamment des cultures de tous les sites précédemment positifs, s'ils sont toujours présents, et le patient n'est pas sous antibiotiques suppressifs de l'EPC;
- La personne reste sous surveillance en vertu du protocole de l'établissement et soumise à un nouveau dépistage à chaque admission ultérieure selon les directives de l'équipe de PCI.

Il est important de noter que certains patients sont de nouveau positifs à l'EPC après des dépistages précédemment négatifs, ce qui rend difficile de savoir si cela représente une véritable élimination suivie d'une récurrence ou une détectabilité intermittente{5}{30}{34}{35}.

Compte tenu des données probantes limitées sur l'élimination fiable de la colonisation à EPC, et de la reconnaissance du risque potentiel de prolongation du portage gastro-intestinal et des risques de transmission associés, les établissements doivent faire preuve de prudence lorsqu'ils envisagent l'arrêt des précautions contre la transmission par contact pour les patients ayant des antécédents d'infection ou de colonisation à EPC.

## 8.0. Considérations liées aux laboratoires

### 8.1. Méthode d'analyse pour l'EPC

Les méthodes actuelles de laboratoire pour la détection de l'EPC incluent une méthode de dépistage primaire pour détecter les concentrations minimales inhibitrices (CMI) des carbapénèmes (p. ex. ertapénème, méropénèm ou imipenem), parfois en combinaison avec la croissance sur un milieu sélectif. Il existe plusieurs tests phénotypiques capables de détecter une potentielle carbapénémase en analysant les caractéristiques de croissance, de déterminer une classe précise de carbapénémase (par exemple, classes A, B) à l'aide de tests chromogéniques ou de déterminer une famille précise de carbapénémase (par exemple, NDM, KPC, OXA-48) à l'aide d'immunoessais. Les méthodes moléculaires, telles que la réaction en chaîne de la polymérase (PCR), sont la référence pour déterminer la famille de carbapénémase, mais elles sont plus chronophages. Elle est souvent utilisée après confirmation d'une possible carbapénémase par l'une des méthodes phénotypiques mentionnées ci-dessus.

### 8.2. Collecte et manipulation des échantillons d'EPC

Les établissements de santé doivent s'assurer que les échantillons d'EPC sont prélevés dans le milieu approprié et vérifier fréquemment le moment et la fréquence du dépistage. Les échantillons rectaux pour le dépistage de l'EPC doivent être visiblement souillés de matières fécales.

En ce qui concerne les procédures de biosécurité en laboratoire, veuillez consulter les [Normes et lignes directrices canadiennes sur la biosécurité](#).

## 9.0. Avis

Tous les nouveaux cas identifiés d'EPC doivent être signalés à PCI et à toute autorité de santé publique conformément aux exigences provinciales ou territoriales applicables en matière de rapports.

## 10.0. Gestion des éclosions d'EPC

Les organisations doivent disposer d'un plan de gestion pour traiter précisément les éclosions d'EPC<sup>{36}</sup><sup>{37}</sup>.

En cas d'éclosion, une équipe multidisciplinaire de gestion de l'éclosion doit être constituée afin de mettre au point et de coordonner les interventions visant à faire cesser la transmission en cours. L'équipe doit être composée, au moins, de membres de PCI, des services environnementaux et de la direction

du service ou de la zone de soins aux patients concernés, et dans les provinces ou territoires soumis à la déclaration obligatoire, l'autorité de santé publique locale. L'équipe doit se réunir régulièrement pour discuter de l'évolution de l'épidémie et de la nécessité de prendre des mesures supplémentaires. Une enquête épidémiologique sur l'éclosion doit également être menée afin de déterminer les sources possibles de transmission ou les failles dans les pratiques de PCI (p. ex. équipement contaminé, désinfection inadéquate des endoscopes, éviers contaminés, dépistage manquant).

Les mesures d'intervention en cas d'éclosion d'EPC doivent être mises en œuvre en consultation avec l'administration de l'établissement, les professionnels de PCI et, dans les provinces ou territoires soumis à la déclaration obligatoire, les autorités locales de santé publique.

### 10.1. Définition des éclosions d'EPC

Aux fins de cette ligne directrice, une éclosion est définie comme deux cas confirmés ou plus d'EPC (non connus pour avoir été colonisés ou infectés avant ou à l'admission) avec un lien épidémiologique dans le temps et le lieu (par exemple, sur la même unité dans une période d'un mois), ou lorsque l'incidence d'EPC est supérieure à la référence attendue. Les établissements de santé doivent consulter leurs propres règlements provinciaux ou territoriaux pour les critères de déclaration et les définitions des éclosions, le cas échéant.

### 10.2. Définition de cas d'éclosion d'EPC

La définition de cas d'éclosion lors d'une éclosion d'EPC établit un ensemble de critères qui définissent les patients ayant un lien épidémiologique avec l'épidémie en cours d'enquête. Le lien épidémiologique avec un cas lors d'une éclosion d'EPC fait référence à un lien ou une association entre personnes qui laisse entendre une source ou un mode de transmission commun. Ce lien est établi par l'analyse des données épidémiologiques, y compris<sup>{36}</sup><sup>{38}</sup> :

- Temps : les cas survenant dans une période définie sont souvent liés. Habituellement, un regroupement de cas d'EPC dans une période donnée soulève des soupçons d'exposition partagée.
- Lieu : les cas provenant du même milieu ou lieu, partageant des facteurs environnementaux communs, ou subissant une procédure commune (par exemple, endoscopie) peuvent être un lien épidémiologique. La proximité géographique des cas (par exemple, pièce, unité, étage) est essentielle pour déterminer les sources potentielles.

- Personne : les caractéristiques ou expositions communes chez les personnes touchées aident à établir un lien.
- La confirmation en laboratoire du même gène de résistance à la carbapénèmase entre les cas peut confirmer un lien épidémiologique.

### 10.3. Enquête sur la prévalence ponctuelle

En consultation avec une personne possédant l'expertise pertinente (p. ex. médecin spécialisé en maladies infectieuses, microbiologiste médical, équipe de PCI), une enquête sur la prévalence ponctuelle doit être menée dans la zone touchée par l'éclosion afin de déterminer l'ampleur de la transmission, y compris les personnes qui ont été transférées vers d'autres établissements de santé ou qui ont obtenu leur congé.

Les enquêtes sur la prévalence ponctuelle doivent être répétées au moins chaque semaine jusqu'à la fin de la transmission, selon les directives de l'équipe PCI et en collaboration avec les autorités locales de santé publique.

### 10.4. Mesures de PCI supplémentaires lors d'une éclosion

Il y a plusieurs facteurs à prendre en compte lorsque l'on décide de mettre en œuvre des mesures de PCI améliorées lors d'une éclosion d'EPC, y compris des facteurs liés à la santé et à la sécurité du patient, l'épidémiologie du micro-organisme, le mécanisme de transmission, la faisabilité, la disponibilité des ressources, et les répercussions sur les ressources<sup>{24}</sup>. Il est également important d'évaluer les mesures de PCI améliorées de façon continue et d'examiner et de corriger les pratiques qui peuvent avoir contribué à l'éclosion. Les mesures de PCI supplémentaires suivantes peuvent être envisagées pour gérer et contrôler une éclosion d'EPC<sup>{36}</sup><sup>{37}</sup><sup>{38}</sup> :

#### 10.4.1. Éducation et formation des travailleurs de la santé

Bien que le personnel doive être informé sur l'EPC avant une éclosion, des cours de remise à niveau sur la transmission de l'EPC, ainsi que les principes des pratiques de base et des précautions additionnelles peuvent être bénéfiques lors d'une éclosion.

#### 10.4.2. Éducation des patients et de leur famille

Les établissements de santé doivent avoir des politiques en place et évaluer régulièrement les mesures de conformité concernant des contrôles supplémentaires (par exemple, EPI) pour les visiteurs lors d'une éclosion d'EPC.

### 10.4.3. Vérification et conformité des travailleurs de la santé

En plus des vérifications régulières d'hygiène des mains, les établissements de santé doivent mesurer la conformité et la performance en matière d'hygiène des mains des travailleurs de la santé et leur fournir des commentaires tout au long de l'éclosion. Les établissements doivent également insister sur l'importance d'utiliser exclusivement des lavabos d'hygiène des mains pour le lavage des mains.

Les établissements de santé doivent envisager d'évaluer la compétence des travailleurs de la santé dans l'utilisation appropriée des EPI (sélection, application, retrait et élimination) et fournir des commentaires sur leur performance.

### 10.4.4. Cohorte

Les établissements de santé doivent envisager la pertinence du regroupement des patients une fois le mécanisme de résistance confirmé, afin de s'assurer que seuls les patients colonisés/infectés par le même gène de résistance sont regroupés (par exemple, KPC avec KPC, VIM avec VIM).

### 10.4.5. Environnement de soins et équipement

Les cas d'éclosion doivent avoir un équipement dédié aux soins aux patients. Les établissements de santé doivent envisager d'augmenter la fréquence des nettoyages lors des éclosions. Si l'éclosion persiste et que les mesures de contrôle habituelles sont inefficaces, les établissements peuvent envisager de réaliser des vérifications d'hygiène environnementale renforcées.

### 10.4.6. Déplacements des patients

Selon l'ampleur de l'épidémie, les établissements de santé doivent envisager de fermer une partie d'une unité, une unité entière ou tout l'établissement. Les nouvelles admissions à l'unité concernée ainsi que les transferts à l'intérieur d'un même établissement et entre différents établissements doivent être suspendus ou, si ce n'est pas possible, limités jusqu'à ce que l'éclosion soit résolue.

## 10.5. Recherche de contacts pendant une éclosion d'EPC

Les établissements de santé doivent effectuer une recherche de contacts des patients ayant été en contact étroit avec un patient confirmé comme colonisé

ou infecté par l'EPC lors d'une éclosion.

Les contacts étroits sont des patients qui ont partagé la même chambre ou salle de bain pendant une longue période (par exemple, 24 heures) avec un autre patient confirmé comme colonisé ou infecté par l'EPC<sup>{27}{28}</sup>.

Ces contacts de patients doivent être évalués et faire l'objet de précautions contre la transmission par contact en attendant les résultats des tests.

En l'absence de données probantes soutenant le dépistage du personnel lors d'une éclosion d'EPC, le dépistage de routine n'est pas recommandé<sup>{4}</sup>.

## 10.6. Déclarer la fin de l'éclosion

Avant de déclarer la fin d'une éclosion, les établissements de santé doivent :

- Évaluer le temps écoulé depuis le dernier cas confirmé et effectuer un nombre suffisant d'enquêtes de prévalence ponctuelle afin de s'assurer qu'il n'y a aucune transmission en cours.
- Examiner la précision et la fiabilité des protocoles de test en laboratoire afin de confirmer l'absence de cas d'EPC.
- Respecter les mesures supplémentaires de PCI ainsi que les directives et règlements pertinents pour déclarer la fin d'une éclosion.

La durée nécessaire pour déclarer une diminution ou l'absence de nouveaux cas dépend de divers facteurs, dont l'épidémiologie de l'EPC, ainsi que la taille et la complexité de l'établissement de santé, en collaboration avec PCI et, dans les provinces et territoires soumis à une déclaration obligatoire, les autorités sanitaires publiques locales. Habituellement, une période de plusieurs semaines à plusieurs mois sans nouveaux cas peut être considérée comme appropriée, mais cela peut varier selon les circonstances; par exemple, deux à trois enquêtes de prévalence ponctuelle négative ont été réalisées, et trois à quatre semaines se sont écoulées sans transmission.

## 11.0. Considérations liées à la santé au travail

Il n'y a pas de considérations particulières concernant les travailleurs de la santé. Lorsqu'ils prennent soin de personnes colonisées ou infectées par l'EPC, les travailleurs de la santé doivent respecter toutes les pratiques de base et précautions additionnelles essentielles à la prévention de la transmission de l'EPC.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le document [La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé \(PDF\)](#) d'ASPC ainsi que le programme de santé et sécurité au travail de chaque établissement.

## 12.0. Annexe A : Remerciements

La présente ligne directrice a été élaborée en collaboration avec le Comité consultatif national sur la prévention et le contrôle des infections (CCN-PCI). Le CCN-PCI est un organisme consultatif externe qui fournit une expertise en la matière et des conseils à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) sur la prévention et le contrôle des maladies infectieuses dans les milieux de soins de santé canadiens. Plus [d'informations concernant le comité et ses membres actuels sont disponibles](#).

Les personnes suivantes siégeaient au sein du CCN-CPI au moment de l'élaboration du présent document. Veuillez noter que la participation au CCN-CPI ne constitue pas une approbation par l'organisation affiliée d'un membre :

- Marina Afanasyeva
- Irene Armstrong
- Jennifer Happe
- Jennie Johnstone (présidente)
- Allen Kraut
- Matthew P. Muller
- Brian Sagar
- Patrice Savard
- Nisha Thampi
- Stephanie W. Smith
- Julie Weir
- Titus Wong
- Susan Hota (ancienne membre)

## 13.0. Annexe B : Programmes de surveillance nationaux avec des données sur les EPC

L'ASPC assure la surveillance nationale des EPC depuis 2010, au moyen du [Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales](#) (PCSIN), en collaboration avec le [Réseau des laboratoires de santé publique du Canada](#) (RLSPC). Les données résultantes sont rapportées par le [Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens](#) (SCSRA).

Le PCSIN est un effort collaboratif entre l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), y compris le [Laboratoire national de microbiologie](#) (LNM), l'[Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie](#) (AMMI) Canada, ainsi que des hôpitaux de soins de courte durée partout au Canada qui participent en tant que membres du Comité canadien d'épidémiologie hospitalière, un sous-comité de l'AMMI.

## 14.0. Annexe C : Abréviations et acronymes

ASPC	Agence de la santé publique du Canada
BGNMR	Bactéries à Gram négatif multirésistantes
CCN-PCI	Comité consultatif national sur la prévention et le contrôle des infections
CSA	Association canadienne de normalisation
DIN	Identification numérique de drogue
DMBA	Désinfectant(s) pour les mains à base d'alcool
EPC	Entérobactéries productrices de carbapénèmases
EPI	Équipement de protection individuelle
GA	Gestion des antimicrobiens
ILSS	Infection(s) liée(s) aux soins de santé
MRA	Micro-organisme(s) résistant(s) aux antibiotiques
PCI	Prévention et contrôle des infections
PCSIN	Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales
PICO	Résultat de la comparaison de l'intervention des patients
SC	Santé Canada
SST	Santé et sécurité au travail
TS	Travailleur de la santé

## 15.0. Annexe D – Glossaire

**Précautions additionnelles** : Mesures supplémentaires à prendre lorsque les pratiques de base pourraient ne pas parvenir à interrompre à elles seules la transmission d'un agent infectieux. Les précautions additionnelles sont utilisées en plus des pratiques de base (et ne les remplacent pas); on les prend selon l'état ou le tableau clinique (syndrome) et selon l'étiologie précise (diagnostic).

**Résistance aux antimicrobiens (RAM)** : Les caractéristiques d'un micro-organisme qui a développé une résistance à l'action d'un ou de plusieurs agents antimicrobiens et qui a une importance particulière du point de vue clinique ou épidémiologique. La résistance est déterminée par des tests de laboratoire et attribuée sur la base des critères actuels du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI).

**Gestion des antimicrobiens (GA)** : Maintenir l'efficacité des traitements antibiotiques existants par l'intermédiaire de lignes directrices, de règlements, de l'éducation, de la sensibilisation, et de la supervision en matière de prévention et de contrôle des infections.

**Carbapénèmes** : Catégorie de bêta-lactamines (antibiotiques) à large spectre recommandée pour le traitement de première intention des infections graves.

**Entérobactéries productrices de carbapénémases** : Bactéries Gram négatif de l'ordre des entérobactéries (Enterobacteriaceae) qui sont résistantes aux antibiotiques de type carbapénème en produisant une enzyme (carbapénémase) pour désactiver les carbapénèmes (antibiotiques) ainsi que plusieurs autres catégories d'antibiotiques.

**Organismes producteurs de carbapénémases (OPC)** : Bactéries Gram négatif qui produisent une enzyme appelée carbapénémase. Elles incluent les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) de même que d'autres non-entérobactéries productrices de carbapénémases (*Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii*). La plupart des isolats d'organismes producteurs de carbapénémases (OPC) démontrent une résistance phénotypique aux carbapénèmes.

**Colonisation** : Présence de micro-organismes dans ou sur un hôte qui croissent et se multiplient, sans invasion des tissus ou lésion cellulaire.

**Enterobacteriaceae** : Ordre de bactéries Gram négatif qui se trouve dans le tractus gastro-intestinal. Selon le changement taxonomique de 2020, l'ordre

compte un nombre accru de familles en plus de la famille Enterobacteriaceae. Ces dernières incluent des espèces de Klebsiella, Escherichia coli et Enterobacters, entre autres.

**Établissement de santé** : Comprend, mais sans s’y limiter, les hôpitaux de soins de courte durée, les services des urgences, les hôpitaux de réadaptation, les hôpitaux psychiatriques et les établissements de soins de longue durée (SLD).

**Organisation de soins de santé** : L’entité organisationnelle chargée d’établir et de maintenir des services de soins de santé dispensés par les travailleurs de la santé et les autres membres du personnel dans un ou plusieurs milieux de soins dans tout le continuum des soins de santé.

**Milieu de soins de santé** : Tout endroit où l’on dispense des soins de santé, notamment les soins d’urgence, les soins préhospitaliers, les soins hospitaliers, les soins de longue durée, les soins à domicile, les soins ambulatoires, et les établissements et les endroits dans la communauté où l’on dispense des soins de santé (p. ex. infirmeries scolaires, établissements résidentiels ou correctionnels). (Remarque : les définitions des milieux se chevauchent, puisque certains offrent toute une gamme de soins, comme les soins aux malades chroniques et les soins ambulatoires dispensés dans les milieux de soins de courte durée, les soins complexes dispensés dans les établissements de soins de longue durée.)

**Travailleur de la santé** : Personnes qui dispensent des soins de santé ou des services de soutien, comme les infirmières, les médecins, les dentistes, les infirmières praticiennes, les ambulanciers paramédicaux et, parfois, les premiers répondants, les professionnels paramédicaux, les fournisseurs de soins de santé non réglementés, les enseignants cliniques et les étudiants, les bénévoles et le personnel d’entretien. Les travailleurs de la santé assument des responsabilités à divers degrés, selon les soins de santé qu’ils offrent, leur niveau d’instruction et leurs responsabilités ou tâches particulières.

**Désinfectant hospitalier** : Une substance, ou un mélange de substances, capable de détruire à la fois les bactéries Gram positif et les bactéries Gram négatif présentes sur les instruments médicaux non critiques, les surfaces du milieu et les objets inanimés, et qui est représentée pour être utilisée dans les hôpitaux, les cliniques médicales, les cabinets dentaires ou tout autre milieu lié aux soins de santé.

**Infection** : Une infection survient lorsque des organismes nuisibles pénètrent dans le corps, augmentent en nombre et provoquent une réaction du corps.

Trois choses sont nécessaires pour qu'une infection survienne :

- Source : lieux où vivent des agents infectieux (organismes nuisibles comme les germes) [par exemple, évier, surfaces, peau humaine],
- Personne sensible avec un moyen pour que des organismes nuisibles pénètrent dans le corps,
- Transmission : une façon dont les organismes nuisibles sont transférés vers la personne sensible.

**Enquête sur la prévalence ponctuelle** : Les enquêtes sur la prévalence ponctuelle fournissent des informations de référence sur la survenue et la répartition d'une ILSS à un moment précis dans un milieu de soins de santé et aident à établir les priorités pour les interventions de prévention et de contrôle des infections.

**Désinfectant de surface** : Désinfectant destiné à être utilisé sur les instruments médicaux, les surfaces environnementales et les objets inanimés dans les établissements domestiques, industriels ou institutionnels, hospitaliers, de transformation alimentaire ou dans les locaux agricoles.

## 16.0. Références

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), *Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in Healthcare Settings*. <https://www.cdc.gov/cre/hcp/infection-control/index.html>. 2025.
2. Goldfarb, D., et al., Detection of Plasmid-Mediated KPC-Producing *Klebsiella pneumoniae* in Ottawa, Canada: Evidence of Intrahospital Transmission. *Journal of Clinical Microbiology*, 2009. **47**(6): p. 1920-1922.
3. Mitchell, R., et al., The evolving epidemiology of Carbapenemase-producing Enterobacteriales in Canadian acute care facilities, 2010–2023. *Antimicrob Resist Infect Control*, 2025. **14**(88).
4. Segagni Lusignani, L., et al., Infection control and risk factors for acquisition of carbapenemase-producing enterobacteriaceae. A 5 year (2011–2016) case-control study. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 2020. **9**(1).
5. Bar-Yoseph, H., et al., Natural history and decolonization strategies for ESBL/carbapenem-resistant Enterobacteriaceae carriage: systematic review and meta-analysis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2016. **71**(10): p. 2729-2739.
6. Lee, M.H., et al., A systematic review on the causes of the transmission and control measures of outbreaks in long-term care facilities: Back to basics of infection control. *PLOS ONE*, 2020. **15**(3): p. e0229911.
7. Abad, C.L., A.K. Barker, and N. Safdar, A systematic review of the effectiveness of cohorting to reduce transmission of healthcare-associated *C. difficile* and multidrug-resistant organisms. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2020. **41**(6): p. 691-709.

8. Friedman, N.D., et al., Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae: A Strategic Roadmap for Infection Control. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2017. **38**(5): p. 580-594.
9. Kulshrestha, A. and J. Singh, Inter-hospital and intra-hospital patient transfer: Recent concepts. *Indian Journal of Anaesthesia*, 2016. **60**(7): p. 451.
10. Reichel, M., et al., Efficacy of surface disinfectant cleaners against emerging highly resistant gram-negative bacteria. *BMC Infectious Diseases*, 2014. **14**(1).
11. Kanamori, H., et al., Germicidal Activity against Carbapenem/Colistin-Resistant Enterobacteriaceae Using a Quantitative Carrier Test Method. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 2018. **62**(7).
12. Health Canada (HC), *Management of Disinfectant Drug Applications*. <https://publications.gc.ca/site/eng/9.888398/publication.html>. 2020.
13. Volling, C., et al., Are Sink Drainage Systems a Reservoir for Hospital-Acquired Gammaproteobacteria Colonization and Infection? A Systematic Review. *Open Forum Infectious Diseases*, 2020. **8**(2).
14. Parkes, L.O., and Hota, S.S., Sink-related outbreaks and mitigation strategies in healthcare facilities. *Current Infectious Disease Reports*, 2018. 20(10): p. 42.
15. Janet B. Glowicz, E.L., Emily E. Sickbert-Bennett, Allison E. Aiello, Karen deKay, Karen K. Hoffmann, Lisa Maragakis, Russell N. Olmsted, Philip M. Polgreen, Polly A. Trexler, Margaret A. Van Amringe, Amber R. Wood, Deborah Yokoe, and Katherine D. Ellingson, SHEA/IDSA/APIC Practice Recommendation: Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene: 2022 Update. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2022. **44**(3).
16. De Jong E, Hopman J, Hilkens MGEC, Loeffen FLA, van Leeuwen WB, Melchers WJG, et al. A prolonged outbreak of an extended-spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* on an ICU due to contamination of sinks. *Clinical Microbiology and Infection*. 2012;18(3):E13–E15.
17. Shaw, E., Gavaldà, L., Càmara, J., Gasull, R., Gallego, S., Tubau, F., et al., Control of endemic multidrug-resistant Gram-negative bacteria after removal of sinks and implementing a new water-safe policy in an intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 2018. 98(3): p. 275–281.
18. Bédard, E., Laferrière, C., Charron, D., Lalancette, C., Renaud, C., Desmarais, N., et al., Post-outbreak investigation of *Pseudomonas aeruginosa* faucet contamination by quantitative polymerase chain reaction and environmental factors affecting positivity. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2015. 36(11): p. 1337–1343.
19. Knoester, M., de Boer, M.G., Maarleveld, J.J., Claas, E.C., Bernardis, A.T., de Jonge, E., et al., An integrated approach to control a prolonged outbreak of multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* in an intensive care unit. *Clinical Microbiology and Infection*, 2014. 20(4): p. 207–215.
20. Knoester, M., de Boer, M.G., Maarleveld, J.J., Claas, E.C., Bernardis, A.T., de Jonge, E., et al., An integrated approach to control a prolonged outbreak of multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* in an intensive care unit. *Clinical Microbiology and Infection*, 2014. 20(4): p. 207–215.
21. Balm, M.N.D., Salmon, S., Jureen, R., Teo, C., Mahdi, R., Seetoh, T., et al., Bad design, bad practices, bad bugs: frustrations in controlling an outbreak of

- Elizabethkingia meningoseptica in intensive care units. *Journal of Hospital Infection*, 2013. 85(2): p. 134–140.
22. Hong, K.B., Oh, H.S., Song, J.S., Lim, J.H., Kang, D.K., Son, I.S., et al., Investigation and control of an outbreak of imipenem-resistant *Acinetobacter baumannii* infection in a pediatric intensive care unit. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2012. 31(7): p. 685–690
  23. Clarivet, B., Grau, D., Jumas-Bilak, E., Jean-Pierre, H., Pantel, A., Parer, S., et al., Persisting transmission of carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* due to an environmental reservoir in a university hospital, France, 2012 to 2014. *Eurosurveillance*, 2016. 21(17): p. 28.
  24. De Geyter, D., Blommaert, L., Verbraeken, N., Sevenois, M., Huyghens, L., Martini, H., et al., The sink as a potential source of transmission of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in the intensive care unit. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 2017. 6: p. 24.
  25. Diederens, B.M.W., Hattink-Malipaard, C.J.R., Vloemans, A.F.P.M., Hene, I., Euser, S.M., van der Reijden, W.A., et al., A prolonged hospital outbreak with metallo-beta-lactamase-producing *Pseudomonas aeruginosa* in a burn centre and intensive care unit linked to an environmental reservoir. *Clinical Microbiology and Infection*, 2012. 18(3): p. E13–E15.
  26. Logan, L.K., Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae: An Emerging Problem in Children. *Clinical Infectious Diseases*, 2012. **55**(6): p. 852-859.
  27. Chiotos, K., J.H. Han, and P.D. Tamma, Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae Infections in Children. *Current infectious disease reports*, 2016. **18**(1): p. 2.
  28. Bar Ilan, M., and Kjerulf, A., Who should be screened for carbapenemase-producing Enterobacteriales and when? A systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 2023. 142: p. 74–87.
  29. Ljungquist, O., Nazarchuk, O., Kahlmeter, G., Andrews, V., Koithan, T., Wasserstrom, L., et al., Highly multidrug-resistant Gram-negative bacterial infections in war victims in Ukraine, 2022. *The Lancet Infectious Diseases*, 2023. 23(7): p. 784–786.
  30. Nijsingh, N., et al., Screening for multi-drug-resistant Gram-negative bacteria: what is effective and justifiable? *Monash Bioethics Review*, 2020. **38**(S1): p. 72-90.
  31. Mookerjee, S., et al., Evaluating serial screening cultures to detect carbapenemase-producing Enterobacteriaceae following hospital admission. *Journal of Hospital Infection*, 2018. **100**(1): p. 15-20.
  32. Park, J.W., et al., The Rate of Acquisition of Carbapenemase-Producing *Enterobacteriaceae* among Close Contact Patients Depending on Carbapenemase Enzymes. *Infection and Chemotherapy*, 2020. **52**(1): p. 39.
  33. Park, J.J., et al., Positivity of Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Patients Following Exposure within Long-term Care Facilities in Seoul, Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 2020. **35**(36): p. e303.
  34. Banach, D.B., et al., Duration of Contact Precautions for Acute-Care Settings. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2018. **39**(2): p. 127-144.

35. Lim, Y.J., et al., Clearance of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) carriage: a comparative study of NDM-1 and KPC CPE. *Clinical Microbiology and Infection*, 2018. **24**(10): p. 1104.e5-1104.e8.
36. World Health Organization (WHO), *Framework and toolkit for infection prevention and control in outbreak preparedness, readiness and response at the health care facility level*.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240051027>. 2022.
37. French, C.E., et al., Control of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae outbreaks in acute settings: an evidence review. *Journal of Hospital Infection*, 2017. **95**(1): p. 3-45.
38. World Health Organization (WHO), *Communicable disease control in emergencies: a field manual*.  
<https://www.who.int/publications/i/item/communicable-disease-control-in-emergencies-a-field-manual>. 2005.