

Bacilles à Gram négatif multirésistants autres que les entérobactéries productrices de carbapénémases : mesures de prévention et contrôle des infections

RECOMMANDATIONS

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

AVIS ET RECOMMANDATIONS

MISE À JOUR MARS 2026

SOMMAIRE

Messages clés	2
Introduction	3
Méthodologie	4
Épidémiologie des bacilles à Gram négatif multirésistants d'importance	5
Caractéristiques des bacilles à Gram négatif multirésistants d'importance	8
Mesures de prévention et contrôle des BGNMR autres qu'EPC en centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS)	10
Gestion d'une éclosion en CHSGS	16
Fin de l'éclosion en CHSGS	18
Mesures de prévention et contrôle des BGNMR autres qu'EPC dans les milieux en dehors des CHSGS	18
Références	20

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Avis et recommandations* rassemble une variété de productions scientifiques qui proposent des orientations d'experts en santé publique permettant de soutenir la prise de décision et de guider les pratiques professionnelles en se basant sur les meilleures connaissances scientifiques possibles ainsi que sur des positions d'organismes canadiens ou internationaux.

Les présentes recommandations se veulent une référence de base dans le but d'aider les équipes de prévention et de contrôle des infections (PCI) nosocomiales à connaître les mesures de prévention et contrôle des bacilles à Gram négatif multirésistants autres que les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC).

Elles s'inscrivent en complément des autres documents portant sur les mesures de prévention et de contrôle des bacilles à Gram négatif multirésistants (BGNMR) et EPC dans les milieux de soins. Ce document s'applique dans les milieux de soins du Québec qui doivent mettre en place des mesures de PCI pour la gestion des BGNMR autre que les EPC.

MESSAGES CLÉS

- La classification des bacilles à Gram négatif multirésistants (BGNMR) se fait désormais selon leur profil de résistance, soit en présence d'une bactérie multirésistante (MDR) ou d'une bactérie ultrarésistante (XDR).
- Le *Stenotrophomonas maltophilia* a été retiré des bacilles à Gram négatif (BGN) d'importance pour le présent document, en cohérence avec les définitions de MDR et de XDR du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) ainsi qu'à la suite d'un consensus d'experts.
- Aucune mesure de prévention et contrôle des infections (PCI) n'est requise pour les BGNMR autres que les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC), ayant un profil MDR et XDR, excepté pour l'*Acinetobacter* spp. Pour l'*Acinetobacter* spp., les mesures sont décrites dans le présent document.
- Une section présentant les mesures de PCI et d'éclosion a été ajoutée pour les milieux en dehors des centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS).

INTRODUCTION

Les bacilles à Gram négatif (BGN), comprenant entre autres les entérobactéries¹, le *Pseudomonas aeruginosa* et l'*Acinetobacter* spp., sont des bactéries fréquemment rencontrées en clinique, tant au niveau des flores normales qu'en tant qu'agents pathogènes dans une variété d'infections. Avec l'utilisation des antibiotiques, différents mécanismes de résistance sont apparus et certaines de ces bactéries sont maintenant résistantes à plusieurs groupes d'antimicrobiens².

Auparavant, les BGN multirésistants (BGNMR) se distinguaient en deux groupes soit 1 et 2. Dorénavant, les BGNMR ont été séparés selon leur profil de résistance. Ainsi, on peut être en présence d'une bactérie multirésistante (MDR) ou d'une bactérie ultrarésistante (XDR). Ces deux profils de résistance se basent sur le [Cadre pour l'implantation des définitions de multirésistance \(MDR\) et d'ultrarésistance \(XDR\)](#) du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ, 2019). Ceux-ci et les mécanismes de résistance aux antibiotiques des BGN sont décrits plus explicitement dans le document [Bacilles à Gram négatif multirésistants : définitions et analyses de laboratoire \(INSPQ, 2025\)](#).

Le document actuel présente l'épidémiologie et les caractéristiques des bacilles à Gram négatif multirésistants (BGNMR) autres que les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC), ainsi que les recommandations du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) en lien avec les mesures de prévention et contrôle de la transmission de ces bactéries, dans le but de prévenir les infections associées.

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les données les plus récentes retrouvées dans la littérature scientifique et grise. Elles pourront être révisées au besoin selon l'évolution de l'épidémiologie et des connaissances.

Il fait partie d'un [ensemble de documents](#) portant sur les mesures de prévention et de contrôle des BGNMR et des EPC dans les milieux de soins.

¹ Le terme « entérobactéries » réfère à l'ordre *Enterobacterales* et a été conservé pour faciliter la compréhension.

² Le terme « groupes d'antimicrobiens » a été retenu dans ce document pour être en concordance avec les publications du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Il est synonyme de « classes d'antibiotiques » qui est souvent utilisé en clinique.

MÉTHODOLOGIE

Les recommandations publiées dans ce document sont basées sur une revue ciblée des recommandations d'organisations de santé publique nationales et internationales ainsi que de divers comités d'experts. Ceux de *World Health Organization* (WHO), *l'European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), du *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) et de *Public Health Ontario* (PHO) ont été consultés. De plus, des informations sur certains éléments particuliers ont été recherchées dans une revue de la littérature scientifique. Une attention particulière a été accordée à la qualité des articles et des études consultés.

En date du 11 avril 2025, les bases de données Medline (OVID), Embase (OVID) et CINAHL (EBSCO) ont été interrogées. Les mots-clés « Gram-negative bacteria », « drug resistance, multiple », « cross infection », « infection control » et « outbreak » ont été utilisés ainsi que leurs descripteurs MeSH dérivés. La recherche a été restreinte aux articles publiés depuis 2018, étant donné la présence de lignes directrices publiées la même année. Seuls les articles en français et en anglais ont été considérés.

Devant le nombre important d'études, une lecture a été faite jusqu'à saturation de l'information. Les articles retenus pour la lecture étaient les articles de revues ainsi que les études primaires pertinentes aux questions de recherche. Au total, 22 articles ont été retenus pour le présent document. À cela s'ajoutent les articles encore pertinents cités dans la version 2018 de ce document.

Le contenu final du document découle d'un consensus des experts du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ), qui a permis de retenir les informations jugées pertinentes pour mieux outiller les équipes de prévention et contrôle des infections (PCI) à l'œuvre dans les milieux de soins du Québec. La présence d'une révision par les pairs avant publication constitue l'un des principaux piliers développés par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) pour assurer la qualité de ses productions.

1 ÉPIDÉMIOLOGIE DES BACILLES À GRAM NÉGATIF MULTIRÉSISTANTS D'IMPORTANCE

De nombreux bacilles à Gram négatif multirésistants (BGNMR) existent. Ceux qui ont une importance pour la prévention et le contrôle des infections sont principalement les entérobactéries, le *Pseudomonas aeruginosa* et l'*Acinetobacter* spp.

La précédente version du document (INSPQ, 2018) incluait également le *Stenotrophomonas maltophilia*. En cohérence avec les définitions de multirésistance (MDR) et d'ultrarésistance (XDR) (LSPQ, 2019) ainsi qu'à la suite d'un consensus d'experts, ce microorganisme a été retiré du présent document.

1.1 Épidémiologie des entérobactéries multirésistantes (MDR) ou ultrarésistantes (XDR)

Dans le monde

- La résistance antimicrobienne par les entérobactéries est considérée comme une menace majeure pour la santé mondiale (Nelson et Greene, 2020).
- L'évolution des β -lactamases au cours des dernières décennies fait suite, entre autres, à la pression sélective exercée par l'usage des antimicrobiens, tant dans les pays développés que dans les pays en développement (Nelson et Greene, 2020). À la suite de l'introduction des céphalosporines de 3^e génération en Europe dans les années 1970, la première β -lactamase à spectre étendu (BLSE) fit son apparition en Allemagne en 1983, puis en 1988 aux États-Unis (Savard *et al.*, 2013). Par la suite, l'émergence des BLSE en Europe et en Amérique a contraint à un usage plus important des carbapénèmes qui produisirent la même pression sélective (Savard *et al.*, 2013).

Au Québec et au Canada

- Au Canada, le Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PC SIN) a très peu de données disponibles en lien avec les entérobactéries multirésistantes, excepté les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC). Pour plus de détails sur les EPC au Québec, consulter l'[ensemble de documents](#) portant sur l'épidémiologie et les mesures de prévention et de contrôle de ces agents pathogènes.
- Au Québec, les données de la surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales de 2023-2024 montrent que les entérobactéries représentent 36,9 % des agents pathogènes isolés (SPIN, 2024). Parmi celles-ci, 7,1 % des *Enterobacter* sp., 10,3 % des *E. coli* et 10,8 % des *Klebsiella* sp. présentaient un profil de résistance MDR (SPIN, 2024), ce qui est similaire à l'année 2022-2023. En 2023-2024, 1,7 % des entérobactéries avaient un profil de résistance XDR (SPIN, 2024), comparativement à 0,75 % des entérobactéries en 2022-2023 (SPIN, 2023).

1.2 Épidémiologie des *Pseudomonas aeruginosa* ultrarésistants (XDR)

Dans le monde

- Les premières infections confirmées à *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) ont été rapportées au 19^e siècle (Araos et D'Agata, 2020). Au milieu des années 1990, *P. aeruginosa* est devenu un agent pathogène d'une grande préoccupation, en raison de la variété d'infections qu'il peut causer et de sa résistance aux antibiotiques (Araos et D'Agata, 2020).
- Le rapport annuel de l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) mentionne que la résistance aux carbapénèmes de *P. aeruginosa* présente une tendance à la hausse pour les bactériémies (ECDC, 2024). Par contre, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) mentionne que le *P. aeruginosa* résistant aux carbapénèmes a été reclassé à la baisse, soit du niveau critique à élevé, sur la liste des agents pathogènes prioritaires, en raison d'une diminution de la résistance à l'échelle mondiale (WHO, 2024).

Au Québec et au Canada

- Comme pour les entérobactéries, très peu de données de surveillance sont disponibles au Canada en lien avec l'épidémiologie des *P. aeruginosa*.
- Au Québec, *Pseudomonas* sp. représente 7,4 % (173 / 2 350) des agents pathogènes isolés dans les bactériémies nosocomiales en 2023-2024 (SPIN, 2024). En 2023-2024, aucun isolat de *Pseudomonas* sp. n'avait un profil de résistance XDR (SPIN, 2024), comparativement à un seul isolat en 2022-2023 (SPIN, 2023).

1.3 Épidémiologie des *Acinetobacter* spp. ultrarésistants (XDR)

Dans le monde

- À la fin des années 1980, l'*Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) est apparu comme un agent pathogène démontrant une résistance accrue aux antibiotiques (Hochman et Phillips, 2020). Bien que l'*A. baumannii* soit l'espèce la plus virulente et causant la majorité des infections, d'autres espèces comme l'*A. pittii*, l'*A. nosocomialis*, l'*A. lwoffii* et l'*A. radioresistens* sont considérées comme des agents pathogènes nosocomiaux (Hochman et Phillips, 2020).
- Des infections à *A. baumannii* sont décrites entre autres chez les militaires ayant été blessés dans des zones de combat, telles que l'Irak et l'Afghanistan (CDC, 2004).
- Sur sa dernière liste des agents pathogènes prioritaire, l'OMS classe *A. baumannii* résistant aux carbapénèmes de niveau critique puisqu'il est un des cinq principaux agents pathogènes au monde en termes de mortalité attribuable aux infections résistantes aux antimicrobiens (WHO, 2024).

Au Québec et au Canada

- Au Canada, entre 2010 et 2016, 94 isolats d'*Acinetobacter* sp. résistant aux carbapénèmes ont été répertoriés par le PCSIN, dont 98,9 % étaient productrices de carbapénémases (Boyd *et al.*, 2019). Par contre, très peu de données de surveillance sont disponibles en lien avec les cas d'*Acinetobacter* sp. ayant un profil de résistance XDR.
- Au Québec, l'*Acinetobacter* sp. représente 1,1 % (26/2350) des agents pathogènes isolés dans les bactériémies nosocomiales en 2023-2024 (SPIN, 2024). En 2023-2024, un seul isolat de *Acinetobacter* sp. avait un profil de résistance XDR (SPIN, 2024), comparativement à aucun en 2022-2023 (SPIN, 2023). Aucun programme de surveillance n'existe pour les cas d'*Acinetobacter* sp., autre que pour les bactériémies.
- Des éclosions sont déjà survenues au Québec en lien avec l'*A. baumannii* multirésistant. Entre 2007 et 2009, un centre hospitalier québécois a reçu des militaires rapatriés de centres hospitaliers outremer et blessés au cours d'une mission en Afghanistan. Sur 31 militaires rapatriés, 15 (48 %) avaient un résultat de dépistage positif au niveau des plaies ou des aines pour *A. baumannii* multirésistant. Une éclosion impliquant quatre cas de transmission nosocomiale est survenue en lien avec l'hospitalisation de l'un de ces militaires (communication verbale en 2018, équipe de prévention et contrôle des infections (PCI) du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Québec). Une éclosion d'*Acinetobacter* multirésistant a aussi été décrite dans un hôpital tertiaire de Montréal entre mars 2012 et janvier 2014 (Gray *et al.*, 2016). Les auteurs rapportent que neuf usagers ont été colonisés ou infectés par cette souche et que cinq parmi eux sont décédés d'une bactériémie à cette bactérie (Gray *et al.*, 2016).

2 CARACTÉRISTIQUES DES BACILLES À GRAM NÉGATIF MULTIRÉSISTANTS D'IMPORTANCE

2.1 Caractéristiques des entérobactéries

Agent infectieux et réservoir	- Les espèces les plus souvent associées à la multirésistance sont <i>Klebsiella pneumoniae</i> et <i>Escherichia coli</i>. - Les entérobactéries font partie de la flore normale et se retrouvent principalement dans le tractus gastro-intestinal de l'humain ainsi que dans l'environnement (Nelson et Greene, 2020). Les entérobactéries peuvent coloniser plusieurs systèmes du corps humain, dont le système génito-urinaire et l'oropharynx (Nelson et Greene, 2020). Ainsi, les entérobactéries sont les principaux BGN retrouvés dans les infections de toute origine (Nelson et Greene, 2020).
Persistance dans l'environnement	Les entérobactéries peuvent survivre de quelques heures à des semaines sur des surfaces sèches (Wilson <i>et al.</i>, 2016).
Mode de transmission	Contact direct et indirect.
Types d'infections	- Les entérobactéries peuvent être la cause de multiples infections dont (Nelson et Greene, 2020) : - Infections urinaires; - Bactériémies; - Pneumonies; - Infections intra-abdominales; - Infections de plaies; - Infections reliées à un dispositif d'accès vasculaire central ou autre dispositif invasif; - Méningites et infections neurologiques postopératoires.

2.2 Caractéristiques des *Pseudomonas aeruginosa*

Agent infectieux et réservoir	<i>P. aeruginosa</i> est un bacille non-fermentaire (bacilles à Gram négatif (BGN)) pouvant faire partie de la flore normale de l'humain. Le taux de colonisation augmente toutefois lors d'une hospitalisation (Lister <i>et al.</i>, 2009). - Les sites environnementaux ayant un haut niveau d'humidité ou reliés à l'eau peuvent être une source de <i>P. aeruginosa</i> (lavabo, bain, douche, gel pour échographie, distributeur de savon, etc.) (Araos et D'Agata, 2020). Cette bactérie est la plus souvent impliquée dans les éclosions par contamination liée à l'eau, comme celles associées à la robinetterie, ou à d'autres produits liquides d'usage courant comme les savons à mains.
Persistance dans l'environnement	La survie du <i>Pseudomonas</i> sur les surfaces a été rapportée jusqu'à 16 mois (Wilson <i>et al.</i>, 2016).
Mode de transmission	Transmission rare mais possible, par contact direct et indirect.
Types d'infections	<i>P. aeruginosa</i> se retrouve dans une variété d'infections, telles que (Araos et D'Agata, 2020) : - Pneumonies associées à la ventilation ou non; - Bactériémies; - Infections urinaires associées aux cathéters urinaires ou non; - Infections de la peau et des tissus mous, dont chez les grands brûlés; - Infections de site opératoire.

2.3 Caractéristiques des *Acinetobacter* spp.

Agent infectieux et réservoir	• L'<i>Acinetobacter</i> spp. est un agent pathogène opportuniste particulièrement associée aux infections nosocomiales, contrairement aux entérobactéries et au <i>Pseudomonas</i> qui peuvent être davantage associés aux infections en communauté (Hochman et Phillips, 2020). • On le retrouve sur toute surface de l'environnement de l'utilisateur, telles que les lavabos, les rideaux, les oreillers, les équipements de soins (ex. : chariots de pansement), etc. (Hochman et Phillips, 2020). • Les procédures qui peuvent entraîner une projection de liquides contaminés, telle qu'une bronchoscopie ou un débridement de plaie, peuvent également contribuer à la contamination environnementale (Hochman et Phillips, 2020). • <i>Acinetobacter baumannii</i> se retrouve fréquemment dans les voies respiratoires et peut coloniser la peau, particulièrement chez les usagers exposés à des catastrophes naturelles ou des guerres (Hochman et Phillips, 2020).
Persistance dans l'environnement	• <i>Acinetobacter</i> spp. a la capacité de survivre plusieurs semaines sur des surfaces de l'environnement hospitalier (Hochman et Phillips, 2020).
Mode de transmission	• Contact direct et indirect. • La transmission d'<i>Acinetobacter</i> spp. se fait majoritairement par les mains contaminées des travailleurs de la santé ainsi que par l'équipement de soins ou l'environnement contaminé (Hochman et Phillips, 2020).
Durée de colonisation	• Il existe peu de données sur la durée de colonisation. Celle-ci serait de quelques jours à des semaines (Wilson <i>et al.</i>, 2016).
Types d'infections	• L'<i>Acinetobacter</i> spp. se retrouve souvent comme cause d'infection nosocomiale (Hochman et Phillips, 2020) : - Pneumonies associées à la ventilation; - Bactériémies; - Infections de sites opératoires; - Infections urinaires; - Infections reliées à un dispositif d'accès vasculaire central; - Méningites postopératoires; - Infections de la peau et des tissus mous dont chez les grands brûlés.

3 MESURES DE PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES BGNMR AUTRES QU'EPC EN CENTRES HOSPITALIERS DE SOINS GÉNÉRAUX ET SPÉCIALISÉS (CHSGS)

De façon générale, les BGN ayant un profil multirésistant (MDR) sont des bactéries dont le potentiel de transmission et l'impact clinique sont moindres, c'est pourquoi ils ont été retirés du document par rapport à la version précédente et qu'ils ne nécessitent pas de mesures de PCI. Quant à certains BGN ayant un profil ultrarésistant (XDR), ils nécessitent un dépistage actif et des mesures pour éviter une transmission étant donné leur difficulté de traitement et leur haut taux de létalité (WHO, 2024). Pour plus de détails sur les groupes d'antimicrobiens, référer au tableau du document [Bacilles à Gram négatif multirésistants : définitions et analyses de laboratoire \(INSPQ, 2025\)](#).

L'évolution des connaissances, tant dans la littérature sur le sujet que par l'expérience des dernières années, a permis d'apporter des modifications aux mesures de PCI pour les BGNMR autres que les EPC. Outre les EPC, le seul microorganisme appartenant aux BGN ayant un profil XDR et nécessitant des mesures de PCI est l'*Acinetobacter* spp. Ainsi, les mesures de PCI ne sont plus requises pour les BGN ayant un profil MDR, autrefois nommé BGNMR de groupe 2. Toutefois, les pratiques de base demeurent, puisqu'elles s'appliquent en tout temps.

Tableau 1 Synthèse des mesures de PCI en CHSGS selon le profil de résistance et le microorganisme

Profils de résistance	Microorganismes	Mesures de PCI
Multirésistant (MDR)	Entérobactérie résistante à 3 ou 4 des groupes d'antimicrobiens non productrice de carbapénémase	Pratiques de base
Ultrarésistant (XDR)	- Entérobactérie résistante à 5 ou 6 des groupes d'antimicrobiens, non productrice de carbapénémase <i>Pseudomonas aeruginosa</i> résistante aux 5 groupes d'antimicrobiens	Pratiques de base
	<i>Acinetobacter</i> spp. résistante aux 5 groupes d'antimicrobiens	Voir section 3.3 pour les mesures de PCI applicables

Les mesures décrites dans cette section sont des recommandations de base pour guider les équipes de PCI. Des mesures supplémentaires peuvent être ajoutées selon l'épidémiologie locale, la clientèle à risque, la fréquence d'éclosions ou les résultats de la surveillance locale.

Il est toutefois important de rappeler que les EPC ont un potentiel de transmission plus important que la plupart des autres BGNMR (sauf l'*Acinetobacter* spp. XDR), et que conséquemment, les efforts doivent être mis prioritairement sur le dépistage et le contrôle de la transmission des EPC. L'[ensemble de documents](#) sur les mesures de prévention et contrôle des EPC renferme les recommandations détaillées. Pour l'*Acinetobacter* spp. XDR, les mesures sont décrites dans le présent document.

3.1 Profil de résistance multirésistant (MDR)

Pour les BGN ayant un profil MDR, aucune mesure de PCI n'est recommandée. Les pratiques de base s'appliquent en tout temps. Advenant la découverte de la même bactérie dans un spécimen clinique de plus d'un usager relié épidémiologiquement, une souche plus facilement transmissible ou une contamination de l'environnement doivent être suspectées et des mesures de PCI peuvent être nécessaires. Cette décision devra être prise localement en collaboration avec le microbiologiste-infectiologue ou l'officier de PCI.

3.2 Profil de résistance ultrarésistant (XDR)

Pour les BGN ayant un profil XDR dont le microorganisme est soit une entérobactérie ou un *Pseudomonas aeruginosa*, aucune mesure de PCI n'est requise. Les pratiques de base s'appliquent en tout temps. Advenant la découverte de la même bactérie dans un spécimen clinique chez plus d'un usager relié épidémiologiquement, une souche plus facilement transmissible ou une contamination de l'environnement doivent être suspectées et des mesures de PCI peuvent être nécessaires. Cette décision devra être prise localement en collaboration avec le microbiologiste-infectiologue ou l'officier de PCI.

Parmi les BGN à profil XDR, seul l'*Acinetobacter* spp. requiert des mesures de PCI. Celles-ci sont décrites à la [section 3.3](#).

3.3 Gestion d'un cas unique d'*Acinetobacter* spp. au profil de résistance XDR

Indications et fréquences de dépistage - À l'admission	Jour 0^A • Usager connu porteur d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil de résistance XDR dont le dernier résultat positif date de plus de trois mois. Jour 0-7^A • Usager ayant eu une hospitalisation antérieure ou un séjour d'une durée ≥ 24 h datant de quatre mois et plus au cours de la dernière année (4-12 mois)^B dans une installation de soins du Québec AVEC éclosion d'<i>Acinetobacter</i> spp. XDR active ou récente^C. • Usager identifié comme un contact étroit ou élargi (alerte au dossier), qui n'a pas obtenu deux dépistages négatifs à un minimum de sept jours d'intervalle suivant le dernier contact avec l'usager positif, si hospitalisation antérieure date de quatre mois et plus (4-12 mois)^B. Jour 0-7-14^A • Usager transféré directement d'une installation de soins du Québec AVEC éclosion d'<i>Acinetobacter</i> spp. XDR active ou récente^C. • Usager ayant eu une hospitalisation antérieure ou un séjour d'une durée ≥ 24 h au cours des quatre derniers mois (<4 mois)^B dans une installation de soins du Québec AVEC éclosion d'<i>Acinetobacter</i> spp. XDR active ou récente^C. • Usager transféré directement d'une installation de soins hors Québec OU Usager ayant eu une hospitalisation antérieure ou ayant reçu des soins de santé au cours de la dernière année dans une installation de soins hors Québec. • Usager identifié comme un contact étroit ou élargi (alerte au dossier), qui n'a pas obtenu trois dépistages négatifs à un minimum de sept jours d'intervalle suivant le dernier contact avec l'usager positif, si hospitalisation antérieure au cours des quatre derniers mois (<4 mois)^B.
Indications et fréquences de dépistage - En cours d'hospitalisation	Jour 0-7-14 après le contact^A • Usager identifié comme un contact étroit ou élargi lors de la découverte d'un nouveau cas non isolé (colonisé ou infecté). Dépistage hebdomadaire • Tous les usagers séjournant sur la même unité de soins qu'un usager connu porteur, jusqu'à un minimum de quatre semaines après le départ du cas positif. • Tous les usagers séjournant sur une unité de soins en éclosion, jusqu'à la fin de l'éclosion. Aux trois mois si toujours hospitalisé • Usager connu porteur d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil de résistance XDR dont le dernier résultat positif date de plus de trois mois. Selon la décision locale de l'équipe PCI basée sur l'évaluation de la situation, cette fréquence de prélèvements pourrait être adaptée.

^A Le jour 0 correspond au jour de l'admission ou au jour du dernier contact avec le cas positif. Les dépistages des jours 7 et 14 peuvent être effectués de façon plus rapprochée dans le temps, selon la décision locale de l'équipe de PCI.

^B Les dépistages réalisés antérieurement doivent être pris en considération tant qu'ils ont été réalisés à la suite du dernier contact ou à la suite de l'hospitalisation antérieure dans l'installation de soins (avec éclosion ou hors Québec) et que le délai de sept jours entre ceux-ci est respecté.

^C Référez-vous à la liste provinciale des milieux de soins avec éclosion active ou récente fournie par Santé Québec (anciennement par le MSSS). Si l'admission s'effectue dans une installation elle-même inscrite sur la liste pour une éclosion active ou récente, l'application des précautions additionnelles pourrait être ajustée, selon la décision locale de l'équipe de PCI.

Spécimens cliniques ou sites de prélèvement pour le dépistage	• Effectuer au minimum deux prélèvements dont : ○ Un écouvillon rectal ou selle; ○ Un écouvillon parmi les sites suivants : gorge ou sécrétions endotrachéales si intubé, aines et aisselles, plaie, stomie, site de drain, site de cathéters et urine si site précédemment connu positif. - La décision d'ajouter ou non un site de prélèvement devrait être prise par l'équipe médicale en collaboration avec l'équipe locale de PCI, selon la situation épidémiologique et le niveau de sensibilité recherché. - Un seul écouvillon par site devrait être utilisé, à l'exception des aines et aisselles où un écouvillon peut être utilisé pour ces deux sites.
Pratiques de base	• Ces mesures de PCI à appliquer sont les mêmes que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et de contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion d'un cas unique et gestion d'éclosion pour les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.
Hygiène des mains	
Audits	
Précautions additionnelles	• Appliquer les précautions additionnelles contre la transmission par contact pour les cas colonisés ou infectés.
Durée des précautions additionnelles	• Pour la durée de l'hospitalisation, à moins d'avis contraire de l'équipe de PCI. • Une poursuite des dépistages hebdomadaires du porteur est suggérée lors de la levée des mesures de précautions additionnelles.
Retrait des précautions additionnelles	• Il est important de mentionner que très peu de données existent sur le retrait des précautions additionnelles d'un usager connu porteur d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil XDR. Ainsi, les mesures similaires à l'usager porteur d'EPC sont suggérées. • Considérer cesser les précautions additionnelles pour un usager connu porteur d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil XDR à la suite d'une évaluation rigoureuse du risque faite par l'équipe locale de PCI et en respectant les conditions suivantes : - Réaliser le premier dépistage de suivi trois mois ou plus suivant le dernier dépistage positif; ET - Obtenir un minimum de trois résultats négatifs faits à au moins une semaine d'intervalle (écouvillonnage rectal et tous les sites de colonisation ou d'infection connus précédemment positifs). a. Une alerte demeure au dossier lorsque le retrait des précautions additionnelles a été effectué, et ce, en raison du risque de se positiver à nouveau. Cette alerte doit être modulée pour être distincte de celle utilisée pour un porteur d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil XDR. b. Poursuivre les dépistages hebdomadaires lorsque les mesures de précautions additionnelles sont cessées, et ce, pendant toute la durée du séjour.

Retrait des précautions additionnelles (suite)	• Si un usager séjourne dans une cohorte, celui-ci devrait être sorti de la cohorte après la réception du premier résultat négatif ou selon la décision de l'équipe locale de PCI. Le processus de retrait des précautions additionnelles commencera alors à sa sortie de la cohorte. • Il est important de considérer le risque de transmission, et donc, d'appliquer les mesures de PCI tant que l'usager n'a pas complété le processus entier de retrait des précautions additionnelles, soit l'obtention de 3 résultats négatifs. Les précautions additionnelles demeurent en place jusqu'à la fin du processus. • Lors de l'arrêt des précautions additionnelles, si un cas est hébergé dans une unité où se trouve une cohorte, il est alors recommandé d'héberger l'usager dans une chambre individuelle à l'extérieur de la cohorte.
Hébergement	• Hébergement en chambre individuelle avec toilette réservée pour l'usager porteur. • Un regroupement géographique des usagers porteurs avec des travailleurs de la santé attirés et du matériel réservé peut être envisagé.
Hygiène personnelle des usagers	• Ces mesures de PCI à appliquer sont les mêmes que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et de contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion d'un cas unique et gestion d'éclosion pour les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.
Désinfection quotidienne de l'environnement (hygiène et salubrité)	
Désinfection terminale de l'environnement (hygiène et salubrité)	
Matériel de soins et équipement médical	
Gestion des excréta	• Ces mesures de PCI à appliquer sont les mêmes que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et de contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion des environnements aqueux des milieux de soins.

Vaisselle	Ces mesures de PCI à appliquer sont les mêmes que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et de contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion d'un cas unique et gestion d'éclosion pour les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.
Buanderie	
Gestion des déchets	
Déplacements de l'usager à l'extérieur de la chambre	
Prévention du déconditionnement lors de l'application des précautions additionnelles	
Consultation, rendez-vous ou transfert dans un autre milieu	
Personnes proches aidantes et en visite	- Placer une alerte informatique au dossier de l'usager et lui remettre une carte indiquant son statut : - Il revient à l'équipe de PCI d'enlever l'alerte au dossier de l'usager. Cependant, comme on ne connaît pas la durée moyenne de colonisation, il est difficile de préciser le moment où l'alerte pourrait être retirée. - Aviser l'établissement receveur lors d'un transfert dans un autre établissement.
Alerte au dossier	

4 GESTION D'UNE ÉCLOSION EN CHSGS

Ces mesures sont recommandées pour les éclosions d'*Acinetobacter* spp. au profil XDR uniquement.

Ces mesures s'ajoutent aux mesures décrites ainsi qu'aux mesures de prévention et de contrôle requises lors de toute éclosion, telles que : renforcement de l'hygiène des mains et des pratiques de base, rehaussement de la désinfection de l'environnement, du matériel de soins et de l'équipement médical, formation des travailleurs de la santé, recherche d'une source de transmission, création d'un comité de gestion de l'éclosion, etc.

Pour les éclosions des BGNMR de profil XDR, autre qu'avec l'*Acinetobacter* spp., et ceux de profil MDR, uniquement les pratiques de base sont recommandées. Dans l'éventualité de la survenue de plusieurs cas positifs à la même bactérie, peu importe la résistance antimicrobienne, une éclosion doit être envisagée. Une enquête épidémiologique ainsi qu'une discussion avec le microbiologiste-infectiologue ou l'officier de PCI doit avoir lieu. L'application de mesures de PCI dans cette situation demeure une décision locale.

Définition d'une éclosion de BGNMR autre qu'EPC	• Survenue de deux nouveaux cas nosocomiaux d'<i>Acinetobacter</i> spp. résistant aux 5 groupes d'antimicrobiens (profil de résistance XDR), colonisés ou infectés, reliés épidémiologiquement.
Dépistage des contacts	• Dépistage aux jours 0, 7 et 14 : - Des contacts étroits (usagers partageant ou ayant partagé plus de 24 h la même chambre ou la même toilette qu'un cas confirmé non isolé); - Des contacts élargis (usagers qui ont séjourné pendant plus de 24 h sur la même unité qu'un cas confirmé non isolé). • Dépistage hebdomadaire de l'unité touchée jusqu'à un minimum de quatre semaines suivant le départ du dernier cas confirmé. • Un dépistage des TdeS n'est pas recommandé. • Il peut être justifié de faire un dépistage lors de l'admission et au départ d'un usager d'une unité en éclosion, en plus du dépistage hebdomadaire recommandé. • Un dépistage environnemental est à envisager en cas d'éclosion persistante malgré la mise en place des mesures de prévention et contrôle. • Procéder à la réalisation d'audits de processus, afin de s'assurer que les indications de dépistage sont respectées selon la procédure locale de l'établissement.
Précautions additionnelles	• Appliquer les précautions additionnelles contre la transmission par contact de façon préventive pour : - Les contacts étroits en attente des résultats de dépistage^A; - Les contacts élargis qui ont été transférés sur une autre unité en attente des résultats de dépistage, dans la mesure du possible^A. • Un regroupement géographique des usagers porteurs avec des travailleurs de la santé attirés et du matériel réservé peut être envisagé.

^A Selon la sensibilité des tests de dépistage effectués au laboratoire de microbiologie et selon l'épidémiologie locale, les précautions additionnelles contre la transmission par contact pourraient être cessées si le résultat au jour 7 est négatif.

Audits	Ces mesures de PCI à appliquer sont les mêmes que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et de contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion d'un cas unique et gestion d'éclosion pour les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.
Formation des travailleurs de la santé	
Activités de stage	
Bénévoles	
Soutien à l'équipe	
Nettoyage et désinfection de la chambre d'usager porteur d'<i>Acinetobacter</i> spp. à profil XDR et du matériel réservé	
Nettoyage et désinfection de l'équipement de soins	
Nettoyage et désinfection de toute l'unité de soins	
Transferts à l'intérieur de l'établissement	
Alerte au dossier	- Placer une alerte au dossier des contacts étroits et des contacts élargis ayant quitté afin d'effectuer un dépistage et de mettre en place des mesures de précautions additionnelles contre la transmission par contact de façon préventive en attendant les résultats lors d'une réadmission^B. - Aviser l'installation réceptrice lorsqu'un usager porteur ou un contact est transféré dans une autre installation.
Comité de gestion de l'éclosion	Cette mesure de PCI à appliquer est la même que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et de contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion d'un cas unique et gestion d'éclosion pour les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.
Direction de santé publique	Signaler l'éclosion à la direction de santé publique (DSPublique) selon les modalités régionales.

^B Si le nombre de contacts est important, il peut être plus opportun de faire un dépistage systématique de tous les usagers hospitalisés dans la période de l'éclosion.

5 FIN DE L'ÉCLOSION EN CHSGS

Fin de l'éclosion	Lorsqu'aucun nouveau cas d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil de résistance XDR n'a été découvert pendant un minimum de quatre semaines consécutives, suivant l'identification du dernier cas confirmé.
Direction de santé publique	Aviser la DSPublique de la fin de l'éclosion selon les modalités régionales.

6 MESURES DE PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES BGNMR AUTRES QU'EPC DANS LES MILIEUX EN DEHORS DES CHSGS

6.1 Gestion d'un cas unique ou d'éclosion de BGNMR autre qu'EPC dans les milieux en dehors des CHSGS

Les milieux considérés en dehors des CHSGS sont ceux d'hébergement et de soins de longue durée (MHSLD)³, mais aussi les milieux de réadaptation, en santé mentale, de même que les cliniques médicales et les soins à domicile.

Comme pour les CHSGS, les mesures de PCI ne sont pas requises pour les BGN ayant un profil MDR ou XDR, à l'exception de l'*Acinetobacter* spp. dans les milieux en dehors des CHSGS. Le seul microorganisme appartenant aux BGN ayant un profil XDR et nécessitant des mesures de PCI est l'*Acinetobacter* spp ([tableau 2](#)). Toutefois, les pratiques de base s'appliquent en tout temps.

Pour les éclosions des BGNMR de profil XDR, dont le microorganisme n'est pas l'*Acinetobacter* spp. ([tableau 2](#)), et ceux de profil MDR, aucune mesure n'est recommandée. Dans l'éventualité de la survenue de plusieurs cas positifs à la même bactérie, peu importe la résistance antimicrobienne, une éclosion doit être envisagée. Une enquête épidémiologique ainsi qu'une discussion avec le microbiologiste-infectiologue ou l'officier de PCI doit avoir lieu. L'application de mesures de PCI dans cette situation demeure une décision locale.

Pour la fin de l'éclosion, se référer à la [section 5](#) du présent document puisque les recommandations sont les mêmes que celles en CHSGS.

³ Les Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) publics et privés/privés conventionnés, les Maisons des aînés (MDA), les Résidences pour personnes âgées (RPA) avec prestations de soins ainsi que les Résidences intermédiaires–Soutien à l'autonomie des personnes âgées (RI-SAPA) avec prestations de soins sont inclus dans les milieux d'hébergement et de soins de longue durée (MHSLD).

Les RPA, RI et les Ressources de type familial (RTF) où il n'y a pas de prestations de soins et les unités de courte durée gériatrique dans les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS) sont exclus des MHSLD.

Tableau 2 Mesures particulières lors de la gestion d'un cas unique ou d'éclosion pour les milieux en dehors des CHSGS

Profil de résistance	Microorganisme	Mesures de PCI
Multirésistant (MDR)	Entérobactérie résistante à 3 ou 4 des groupes d'antimicrobiens non productrice de carbapénémase	Pratiques de base
Ultrarésistant (XDR)	- Entérobactérie résistante à 5 ou 6 des groupes d'antimicrobiens non productrice de carbapénémase <i>Pseudomonas aeruginosa</i> résistant aux 5 groupes d'antimicrobiens	Pratiques de base
	<i>Acinetobacter</i> spp. résistant aux 5 groupes d'antimicrobiens	Gestion d'un cas unique Les mesures de PCI sont les mêmes que pour les EPC. Se référer à Mesures de prévention et contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémases : gestion d'un cas unique et gestion d'éclosion dans les milieux autres que les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés. Gestion d'une éclosion La découverte d'un cas d'<i>Acinetobacter</i> spp. au profil de résistance XDR non connu (colonisé ou infecté) chez un usager doit laisser suspecter une transmission dans le milieu de soins. Un état d'alerte doit être instauré et certaines mesures notamment pour le dépistage des contacts doivent être appliquées afin d'identifier rapidement si on est en présence d'une éclosion. Se référer à la section 3.3 du présent document). Pour connaître les mesures de PCI à instaurer en présence d'une éclosion, se référer à la section 4 du présent document.

RÉFÉRENCES

- Araos, R. et Ababneh, Q., Abulaila, S. et Jaradat, Z. (2022). Isolation of extensively drug resistant *Acinetobacter baumannii* from environmental surfaces inside intensive care units. *American journal of infection control*, 50(2), 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.09.001>
- Aguilera-Saez, J., Andreu-Sola, V., Larrosa Escartin, N., Rodriguez Garrido, V., Armadans Gil, L., Sanchez Garcia, J. M., Campins, M., Baena Caparros, J. et Barret, J. P. (2019). Extensively drug-resistant *Pseudomonas Aeruginosa* outbreak in a burn unit: management and solutions. *Annals of burns and fire disasters*, 32(1), 47-55.
- Apisarnthanarak, A. et Weber, D. J. (2022). Strategy to limit multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* transmission in a cohort coronavirus disease 2019 (COVID-19) critical care unit. *Infection control and hospital epidemiology*, 43(10), 1517-1518. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.289>
- Araos, R. et D'Agata, E. (2025). *Pseudomonas aeruginosa* and Other *Pseudomonas* Species. Dans *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases* (10e éd., vol. 2, p. 2677-2691). Elsevier.
- Ben-Chetrit, E., Wiener-Well, Y., Lesho, E., Kopuit, P., Broyer, C., Bier, L., Assous, M. V., Benenson, S., Cohen, M. J., McGann, P. T., Snedrud, E. et Levin, P. D. (2018). An intervention to control an ICU outbreak of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii*: long-term impact for the ICU and hospital. *Critical Care*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2247-y>
- Blaser, M. J., Cohen, J. I. et Holland, S. M. (2025). *Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases* (10e éd.). Elsevier.
- Boyd, D. A., Mataseje, L. F., Pelude, L., Mitchell, R., Bryce, E., Roscoe, D., Embree, J., Katz, K., Kibsey, P., Lavalley, C., Simor, A. E., Taylor, G., Turgeon, N., Langley, J. M., Amaratunga, K., Mulvey, M. R., Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program, Wong, A., McGeer, A., ... Longtin, Y. (2019). Results from the Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program for detection of carbapenemase-producing *Acinetobacter* spp. in Canadian hospitals, 2010–16. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 74(2), 315-320. <https://doi.org/10.1093/jac/dky416>
- Büchler, A. C., Shahab, S. N., Severin, J. A., Vos, M. C. et Voor In 't Holt, A. F. (2023). Outbreak investigations after identifying carbapenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa*: a systematic review. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 12(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01223-1>
- Byun, J.-H., Park, S. E., Seo, M., Jang, J., Hwang, M. S., Song, J. Y., Chang, C. L. et Kim, Y. A. (2021). Controlling an Outbreak of Multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* in a Pediatric Intensive Care Unit: a Retrospective Analysis. *Journal of Korean Medical Science*, 36(46), e307. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e307>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2004). *Acinetobacter baumannii* infections among patients at military medical facilities treating injured U.S. service members, 2002-2004. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 53(45), 1063-1066.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2019, novembre). *Antibiotic resistance threats in the United States, 2019*. Centers for Disease Control and Prevention (U.S.). <https://doi.org/10.15620/cdc:82532>
- Cheng, V. C. C., Wong, S.-C., Chen, J. H. K., So, S. Y. C., Wong, S. C. Y., Ho, P.-L. et Yuen, K.-Y. (2018). Control of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* in Hong Kong: Role of environmental surveillance in communal areas after a hospital outbreak. *American Journal of Infection Control*, 46(1), 60-66. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.07.010>

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). Bactériémies nosocomiales panhospitalières au Québec, 2022-2023 : Rapport de surveillance. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/infections-nosocomiales/spin/bactot%202023>

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). Bactériémies nosocomiales panhospitalières au Québec, 2023-2024 : Rapport de surveillance. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/infections-nosocomiales/spin/bactot%2024>

Dadon, Z., Ben-Chetrit, E., Benjaminov, O., Taha, L., Wiener-Well, Y., Belman, D. et Levin, P. D. (2021). The role of the computerized tomography scanner in the cross-transmission of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* between hospitalized patients. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(4), 635.e1-635.e4. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.12.036>

Decraene, V., Ghebrehewet, S., Dardamissis, E., Huyton, R., Mortimer, K., Wilkinson, D., Shokrollahi, K., Singleton, S., Patel, B., Turton, J., Hoffman, P. et Puleston, R. (2018). An outbreak of multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* in a burns service in the North of England: challenges of infection prevention and control in a complex setting. *Journal of Hospital Infection*, 100(4), e239-e245. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.07.012>

Eckardt, P., Canavan, K., Guran, R., George, E., Miller, N., Avendano, D. H., Kim, M., Himed, K. et Ramirez, K. H. G. (2022). Containment of a carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* complex outbreak in a COVID-19 intensive care unit. *American Journal of Infection Control*, 50(5), 477-481. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.02.022>

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2024). *Antimicrobial resistance in the EU/EEA (EARS-Net) - Annual epidemiological report for 2023*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-resistance-eueea-ears-net-annual-epidemiological-report-2023>

Fan, C.-Y., Lee, W.-T., Hsu, T.-C., Lee, C.-H., Wang, S.-P., Chen, W.-S., Huang, C.-H. et Lee, C.-C. (2019). Effect of chlorhexidine bathing on colonization or infection with *Acinetobacter baumannii*: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Hospital Infection*, 103(3), 284-292. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.08.004>

Gray, A. P., Allard, R., Paré, R., Tannenbaum, T., Lefebvre, B., Lévesque, S., Mulvey, M., Maalouf, L., Perna, S. et Longtin, Y. (2016). Management of a hospital outbreak of extensively drug-resistant *Acinetobacter baumannii* using a multimodal intervention including daily chlorhexidine baths. *Journal of Hospital Infection*, 93(1), 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2015.12.013>

Haanappel, C. P., Voor In 't Holt, A. F., De Goeij, I., De Groot, W., Severin, J. A., Vos, M. C. et Bode, L. G. M. (2024). Active follow-up of patients identified with multidrug-resistant Gram-negative bacteria to discontinue contact precautions and isolation measures. *Journal of Hospital Infection*, 152, 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2024.07.008>

Havill, N. L., Samuels, M., Poudyal, A., Sujanan, V., Murdzek, C., Aniskiewicz, M. J., Maloney, M., Laird, J. et Savetamal, A. (2025). Elimination of an outbreak of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* in a burn unit. *American Journal of Infection Control*, 53(1), 160-162. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2024.10.002>

Hochman, S. et Phillips, M. (2025). *Acinetobacter* species. Dans *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases* (10e éd., vol. 2, p. 2710-2716). Elsevier.

Hong, J., Jang, O. J., Bak, M. H., Baek, E. H., Park, K.-H., Hong, S. I., Cho, O.-H. et Bae, I.-G. (2018). Management of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* epidemic in an intensive care unit using multifaceted intervention strategy. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 33(5), 1000-1007. <https://doi.org/10.3904/kjim.2016.323>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Mesures de prévention et contrôle des bacilles à Gram négatif multirésistants autres que les entérobactéries productrices de carbapénémases dans les milieux de soins aigus.

https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2374_prevention_transmission_bacilles_gram_enterobacteries_carbapenemases.pdf 2018

Karakonstantis, S., Gikas, A., Astrinaki, E. et Kritsotakis, E. I. (2020). Excess mortality due to pandrug-resistant *Acinetobacter baumannii* infections in hospitalized patients. *Journal of Hospital Infection*, 106(3), 447-453.

<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.09.009>

Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Cadre pour l'implantation des définitions de multirésistance (MDR) et d'ultrarésistance (XDR). Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/cadre-definitions-mdr-xdr.pdf> 2019

Lister, P. D., Wolter, D. J. et Hanson, N. D. (2009). Antibacterial-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*: Clinical Impact and Complex Regulation of Chromosomally Encoded Resistance Mechanisms. *Clinical Microbiology Reviews*, 22(4), 582-610.

<https://doi.org/10.1128/CMR.00040-09>

Liu, L., Liu, B. et Li, W. (2020). Successful Incidences of Controlling Multidrug-Resistant, Extensively Drug-Resistant, and Nosocomial Infection *Acinetobacter baumannii* Using Antibiotic Stewardship, Infection Control Programs, and Environmental Cleaning at a Chinese University Hospital. *Infection and Drug Resistance*, 13, 2557-2570.

<https://doi.org/10.2147/IDR.S260525>

Medioli, F., Bacca, E., Faltoni, M., Burastero, G. J., Volpi, S., Menozzi, M., Orlando, G., Bedini, A., Franceschini, E., Mussini, C. et Meschiari, M. (2022). Is It Possible to Eradicate Carbapenem-Resistant *Acinetobacter baumannii* (CRAB) from Endemic Hospitals? *Antibiotics*, 11(8), 1015.

<https://doi.org/10.3390/antibiotics11081015>

Nelson, G. E. et Staub, M. B. (2025). Enterobacterales (Enterobacteriaceae). Dans *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases* (10e éd., vol. 2, p. 2658-2676). Elsevier.

Obenhuber, T., Scheier, T. C., Stutz, T., Hug, M., Fontein, D., Kaiser, A., Schoene, S., Steiger, P., Brugger, S. D., Zingg, W. et Schreiber, P. W. (2024). An outbreak of multi-drug-resistant *Acinetobacter baumannii* on a burns ICU and its control with multifaceted containment measures. *Journal of Hospital Infection*, 146, 102-108.

<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2024.01.002>

Paul, M., Carrara, E., Retamar, P., Tängdén, T., Bitterman, R., Bonomo, R. A., De Waele, J., Daikos, G. L., Akova, M., Harbarth, S., Pulcini, C., Garnacho-Montero, J., Seme, K., Tumbarello, M., Lindemann, P. C., Gandra, S., Yu, Y., Bassetti, M., Mouton, J. W., ... Rodríguez-Baño, J. (2022). European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) guidelines for the treatment of infections caused by multidrug-resistant Gram-negative bacilli (endorsed by European society of intensive care medicine). *Clinical Microbiology and Infection*, 28(4), 521-547. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.11.025>

Public Health Ontario (PHO). Antimicrobial Resistance in Common Hospital Pathogens in Ontario: Annual Laboratory and Hospital Survey Report 2023. https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/A/25/antimicrobial-resistance-common-hospital-pathogens-ontario.pdf?rev=1b1b370a0c194cffb3211bdf93059e2d&sc_lang=en 2025

Savard, P., Carroll, K. C., Wilson, L. E. et Perl, T. M. (2013). The Challenges of Carbapenemase-Producing *Enterobacteriaceae* and Infection Prevention: Protecting Patients in the Chaos. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 34(7), 730-739.

<https://doi.org/10.1086/671003>

Shaw, E., Gavalda, L., Càmarà, J., Gasull, R., Gallego, S., Tubau, F., Granada, R. M., Ciercoles, P., Dominguez, M. A., Mañez, R., Carratalà, J. et Pujol, M. (2018). 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*, 98(3), 275-281. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2017.10.025>

Tien, H. C., Battad, A., Bryce, E. A., Fuller, J., Mulvey, M., Bernard, K., Brisebois, R., Doucet, J. J., Rizoli, S. B., Fowler, R. et Simor, A. (2007). Multi-drug resistant *Acinetobacter* infections in critically injured Canadian forces soldiers. *BMC Infectious Diseases*, 7(1), 95. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-7-95>

Ulu-Kilic, A., Gundogdu, A., Cevahir, F., Kilic, H., Gunes, T. et Alp, E. (2018). An outbreak of bloodstream infection due to extensively resistant *Acinetobacter baumannii* among neonates. *American Journal of Infection Control*, 46(2), 154-158. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.08.007>

Weinberg, S. E., Villedieu, A., Bagdasarian, N., Karah, N., Teare, L. et Elamin, W. F. (2020). Control and management of multidrug resistant *Acinetobacter baumannii*: A review of the evidence and proposal of novel approaches. *Infection Prevention in Practice*, 2(3), 100077. <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2020.100077>

Wieland, K., Chhatwal, P. et Vonberg, R.-P. (2018). Nosocomial outbreaks caused by *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa*: Results of a systematic review. *American Journal of Infection Control*, 46(6), 643-648. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.12.014>

Wilson, A. P. R., Livermore, D. M., Otter, J. A., Warren, R. E., Jenks, P., Enoch, D. A., Newsholme, W., Oppenheim, B., Leanord, A., McNulty, C., Tanner, G., Bennett, S., Cann, M., Bostock, J., Collins, E., Peckitt, S., Ritchie, L., Fry, C. et Hawkey, P. (2016). Prevention and control of multi-drug-resistant Gram-negative bacteria: recommendations from a Joint Working Party. *Journal of Hospital Infection*, 92, S1-S44. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2015.08.007>

Wong, S.-C., Lam, G. K.-M., Chen, J. H.-K., Li, X., Ip, F. T.-F., Yuen, L. L.-H., Chan, V. W.-M., AuYeung, C. H.-Y., So, S. Y.-C., Ho, P.-L., Yuen, K.-Y. et Cheng, V. C.-C. (2021). Air dispersal of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*: implications for nosocomial transmission during the COVID-19 pandemic. *Journal of Hospital Infection*, 116, 78-86. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2021.08.005>

World Health Organization (WHO). WHO Bacterial Priority Pathogens List 2024: Bacterial Pathogens of Public Health Importance, to Guide Research, Development, and Strategies to Prevent and Control Antimicrobial Resistance. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240093461-2024>

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

MEMBRES RÉGULIERS

Nathalie Bégin
Centre intégré de santé et de services sociaux de la
Montérégie-Centre

Karine Boissonneault
Natasha Desmarteau
Centre intégré universitaire de santé et de services
sociaux de la Capitale-Nationale

Stéphane Caron
Direction de la santé environnementale, au travail et de la
toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Kevin Dufour
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Marie-Claude Roy, présidente
Roseline Thibeault
Pascale Trépanier
Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Jean-François Laplante
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Régie régionale de la santé et des services sociaux du
Nunavik

Bianka Paquet-Bolduc
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de
Québec

Sara Pominville
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
de l'Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Marielle Bolduc
Chantal Richard
Jasmin Villeneuve
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Patrice Savard, vice-président
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

MEMBRES D'OFFICE

Patricia Hudson
Isabelle Laperrière
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Judith Fafard
Laboratoire de santé publique du Québec
Institut national de santé publique du Québec

MEMBRES DE LIAISON

Zeke McMurray
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Danielle Moisan, présidente du comité SPIN
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-
Laurent

INVITÉS PERMANENTS

Annick Boulais
Fanny Desjardins
Valérie Labbé
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Bacilles à Gram négatif multirésistants autres que les entérobactéries productrices de carbapénémases : mesures de prévention et contrôle des infections

AUTRICES ET AUTEURS

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ)

Valérie Labbé, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques

SOUS LA COORDINATION DE

Isabelle Laperrière, cheffe d'unité scientifique
Direction des risques biologiques

COLLABORATION

Chantal Richard, conseillère en soins infirmiers
Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

Madalina Burtan, conseillère scientifique
Secrétariat général

RÉVISION

Noémie Savard, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

Marie-Pierre Plante, adjointe à la direction générale
adjointe – Programme de santé physique générale et
spécialisée – Volet prévention et contrôle des infections
Centre intégré universitaire de santé et de services
sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de
Sherbrooke

Les personnes qui ont révisé ce document ont été
convoquées à apporter des commentaires sur la version
préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont
pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices et les auteurs ainsi que les membres du comité
scientifique et les personnes qui ont révisé le document ont
dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune
situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou
potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Judith Degla, agente administrative
Direction des risques biologiques

*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 écrivant un courriel à :*

droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

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

Dépôt légal – 2^e trimestre 2026
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-03968-1 (PDF)
DOI : <https://doi.org/10.64490/CKDK1423>

© Gouvernement du Québec (2026)

N° de publication : 2374