

Pratiques exemplaires pour les programmes de prévention et de contrôle des infections en Ontario dans tous les lieux de soins

Le présent document n'a pas été mis à jour depuis janvier 2011. Il a été préparé à l'époque où le Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI) rendait compte directement au ministre de la Santé et des Soins de longue durée et au médecin hygiéniste en chef. À noter que le 1^{er} avril 2011, la responsabilité et les fonctions du CCPMI ont été transférées à l'Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (AOPPS), et que le CCPMI relève maintenant de l'AOPPS. Pour obtenir plus de renseignements, on peut consulter www.pidac.ca ou le site Web de l'Agence à www.oahpp.ca.

Comité consultatif
provincial des
maladies infectieuses
(CCPMI)

Pratiques exemplaires pour les programmes de prévention et de contrôle des infections en Ontario

dans tous les lieux de soins

LE PRÉSENT DOCUMENT VISE UNIQUEMENT À FOURNIR DES PRATIQUES EXEMPLAIRES.

**NOUS INVITONS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS DE SANTÉ À METTRE EN OEUVRE CES PRATIQUES
EXEMPLAIRES AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SOINS.**

Ministère de la Santé et des Soins de longue durée
Publié en septembre 2008
Révisé en janvier 2011

Mise en garde concernant les documents de pratiques exemplaires

Ce document a été préparé par le Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). Le CCPMI est une instance scientifique multidisciplinaire qui fournit au médecin hygiéniste en chef des avis fondés sur des éléments probants relatifs aux multiples aspects du dépistage, de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses. Les travaux du CCPMI se fondent sur les meilleurs éléments probants disponibles et sont mis à jour selon les besoins. Les documents et outils de pratiques exemplaires produits par le CCPMI reflètent des positions consensuelles quant aux pratiques que le comité estime prudentes et sont offerts comme ressources aux travailleurs de la santé publique et autres fournisseurs de soins.

Révision des *Pratiques exemplaires pour les programmes de prévention et de contrôle des infections dans tous les lieux de soins*. Première publication : septembre 2008.

Le présent document intègre la mise à jour des lois de l'Ontario suivantes :

- **la *Loi sur les foyers de soins de longue durée*;**
- **la *Loi sur les hôpitaux publics*.**

De nouveaux renseignements et des pratiques exemplaires issus de la documentation scientifiques sont aussi pris en compte dans la présente révision.

Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, Pratiques exemplaires pour les programmes de prévention et de contrôle des infections dans tous les lieux de soins.

Janvier 2011. Accessible à :

http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_ipcp_f.pdf

Le présent rapport peut être reproduit sans autorisation, en totalité ou en partie, à des fins éducatives seulement, avec mention suivante en indiquant la source :

© Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, Division de la santé publique, Comité consultatif provincial des maladies infectieuses

Toronto, Canada

Décembre 2010

ISBN 978-1-4249-4833-8 [version française]

ISBN 978-1-4249-4832-1 [version anglaise]

Le CCPMI tient à souligner la contribution et l'expertise du sous-comité qui a réalisé le présent document :

Sous-Comité de prévention et de contrôle des infections

D^r Mary Vearncombe, présidente

Directrice médicale
Prévention et contrôle des infections,
Microbiologie
Centre Sunnybrook des sciences de la
santé et Hôpital Women's College
Toronto (Ontario)

D^r Irene Armstrong

Médecin hygiéniste adjointe
Santé publique de Toronto
Toronto (Ontario)

Donna Baker

Directrice, Prévention et contrôle des
infections
Soins continus Bruyère
Ottawa (Ontario)

Mary Lou Card

Directrice, Prévention et contrôle des
infections
Health Sciences Centre et St. Joseph's
Health Care, London
London (Ontario)

D^r Maureen Cividino

Médecin du travail
Centre de soins de santé St-Joseph
Hamilton (Ontario)

D^r Kevin Katz

Infectiologue et médecin microbiologiste
Directeur médical, Prévention et contrôle
des infections
Hôpital général de North York
Toronto (Ontario)

D^r Allison McGeer

Directrice, Contrôle des infections
Hôpital Mount Sinai
Toronto (Ontario)

Pat Piaskowski

Coordonnatrice de réseau
Réseau de contrôle des infections du Nord-
Ouest de l'Ontario
Thunder Bay (Ontario)

D^r Kathryn Suh

Directrice adjointe, prévention et contrôle
des infections
L'Hôpital d'Ottawa
Ottawa (Ontario)

D^r Dick Zoutman

Professeur et président
Départements de microbiologie médicale et
des maladies infectieuses
Directeur médical, Contrôle des infections
Centre des sciences de la santé du Sud-Est
de l'Ontario
Université Queen's
Kingston (Ontario)
Coprésident, Comité consultatif provincial
des maladies infectieuses (CCPMI)

Joann Braithwaite (membre d'office)

Chef d'équipe, Maladies infectieuses et
Prévention et contrôle des infections
Division de la prévention et de la protection
de la santé
Ministère de la Santé et des Soins de
longue durée

Liz Van Horne (membre d'office)

Professionnelle principale en prévention et
contrôle des infections
Prévention et contrôle des maladies
infectieuses
Agence ontarienne de protection et de
promotion de la santé
Toronto (Ontario)

Le CCPMI tient également à remercier Shirley McDonald pour son travail de rédaction du présent guide de pratiques exemplaires

Table des matières

SOMMAIRE.....	5
ABRÉVIATIONS	6
GLOSSAIRE	7
I. PRÉAMBULE.....	11
1. À PROPOS DU PRÉSENT DOCUMENT	12
2. FONDEMENT DES RECOMMANDATIONS	12
3. QUAND ET COMMENT UTILISER LE PRÉSENT DOCUMENT	12
4. SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL (SST)	13
II. PRATIQUES EXEMPLAIRES POUR LES PROGRAMMES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS EN ONTARIO.....	15
1. QU'EST-CE QUE LES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS DE SANTÉ (IASS)?.....	15
2. ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES ET IASS	15
3. COÛTS DES IASS	16
4. SÉCURITÉ DES PATIENTS ET PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS	17
5. IMPACT DES PROGRAMMES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS	17
6. MANDAT, OBJECTIFS ET FONCTIONS DU PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS	18
7. STRUCTURE ET ÉLÉMENTS DU PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS	19
A. <i>Structure du programme de prévention et de contrôle des infections</i>	19
B. <i>Éléments du programme de prévention et de contrôle des infections</i>	20
8. LE COMITÉ DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS.....	21
9. FONCTIONS DU PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS	22
A. <i>Surveillance</i>	25
B. <i>Politiques et procédures</i>	32
C. <i>Conformité à la législation et aux normes d'agrément</i>	33
D. <i>Enjeux relatifs à la santé et à la sécurité au travail</i>	40
E. <i>Sensibilisation, formation et évaluation en matière de PCI</i>	42
F. <i>Autres composantes clés du programme de prévention et de contrôle des infections</i>	42
III. RESSOURCES DU PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS.....	52
1. RESSOURCES HUMAINES.....	52
A. <i>Professionnel en prévention des infections (PPI)</i>	52
B. <i>Médecin en prévention des infections</i>	57
C. <i>Adjoint administratif</i>	57
D. <i>Autres ressources humaines</i>	59
2. AUTRES RESSOURCES DU PROGRAMME	59
A. <i>Accès à des services de laboratoire</i>	59
B. <i>Soutien administratif du programme</i>	59
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES EXEMPLAIRES POUR LES PROGRAMMES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS EN ONTARIO DANS TOUS LES LIEUX DE SOINS	61
ANNEXE A : RESSOURCES POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DES INFECTIONS.....	75
ANNEXE B : APIC/CHICA-CANADA/CBIC - PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS, ET ÉPIDÉMIOLOGIE : NORMES PROFESSIONNELLES ET NORMES D'EXERCICE.....	85
ANNEXE C : OUTIL D'AUTOÉVALUATION POUR LES PPI.....	93
RÉFÉRENCES	94

SOMMAIRE

Les infections associées aux soins de santé (IASS) sont définies comme des infections qui surviennent par suite d'interventions de soins de santé, dans tout milieu où des soins sont prodigués.

Les IASS demeurent un sérieux enjeu relatif à la santé des patients et constituent un important résultat indésirable du système de soins de santé. L'acquisition professionnelle d'infections représente un danger pour les fournisseurs de soins de santé. Tant pour les soins actifs que pour les soins de longue durée, les éclosions entraînent un coût élevé pour l'organisation.

Afin de protéger les clients, les patients, les résidents et le personnel, et de réduire les coûts des IASS, il est nécessaire de prévenir les infections avant qu'elles surviennent. Selon des études récentes, au moins 20 % des infections associées aux soins de santé pourraient être évitées par des stratégies de prévention et de contrôle des infections.

Il a été démontré que les programmes de prévention et de contrôle des infections sont efficaces tant cliniquement que sur le plan des coûts; ils procurent d'importantes économies en diminuant le nombre d'IASS, en limitant la durée des séjours à l'hôpital, en réduisant la résistance aux antibiotiques et en diminuant les coûts de traitement des infections.

La responsabilité du programme de prévention et de contrôle des infections, dans un lieu de soins, incombe principalement à la haute direction de l'organisation. La mise en œuvre du programme incombe non seulement à l'équipe de prévention et de contrôle des infections, mais aussi aux gestionnaires des soins infirmiers, aux services environnementaux, au service de santé et sécurité au travail, aux directeurs des services médicaux, au service central de retraitement et aux autres services et personnes de l'établissement visé par l'exécution efficace du programme.

Le but de ce document est de présenter la structure et les éléments du programme de prévention et de contrôle des infections, notamment les aspects suivants:

- leadership solide par la haute direction;
- présence d'un comité actif de prévention et de contrôle des infections;
- politiques et procédures claires et à jour pour réduire le risque de transmission d'agents infectieux;
- programme d'hygiène des mains;
- programme de surveillance;
- formation et sensibilisation du personnel et des clients, patients ou résidents et de leurs familles;
- mesures de santé et de sécurité au travail liées à la transmission d'agents infectieux;
- accès en temps opportun à des rapports d'analyses microbiologiques;
- examen et évaluation des produits;
- examen des pratiques de retraitement de l'équipement;
- examen des pratiques de nettoyage de l'environnement;
- prise en considération de la prévention et du contrôle des infections dans la conception et la construction de l'établissement;
- programmes d'immunisation efficaces;
- détection et gestion des éclosions;
- ressources appropriées, notamment des professionnels ayant une formation et une certification en prévention des infections.

Un programme de prévention et de contrôle des infections doté des ressources appropriées et fonctionnant efficacement est essentiel pour améliorer la sécurité des patients et des fournisseurs de soins de santé.

Abréviations

IAVR	infection aiguë des voies respiratoires
MRA	micro-organisme résistant aux antibiotiques
IS	infection sanguine
CAD	dollars canadiens
CHICA	Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté - Canada
CIC^{MD}	certification en prévention des infections (<i>Certified in Infection Control</i>)
SCC	soins continus complexes
ETP	équivalent temps plein
IASS	infection associée aux soins de santé
SD	soins à domicile
PPI	professionnel en prévention des infections
SCPCI	sous-comité de prévention et de contrôle des infections
PCI	prévention et contrôle des infections
SLD	soins de longue durée
MSSLD	ministère de la Santé et des Soins de longue durée
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline
NHSN	National Healthcare Safety Network (anciennement NNIS)
AHO	Association des hôpitaux de l'Ontario
SST	santé et sécurité au travail
OMA	Ontario Medical Association
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
CCPMI	comité consultatif provincial des maladies infectieuses
EPI	équipement de protection individuelle
RRCI	Réseaux régionaux de contrôle des infections
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control
ISO	infection du site opérateur
PVA	pneumonie sous ventilation assistée
ERV	infections à entérocoques résistants à la vancomycine

Glossaire

Agence de la santé publique du Canada (ASPC) : Organisme national qui fait la promotion de l'amélioration de la santé des Canadiens par des interventions en matière de santé publique et l'élaboration de lignes directrices nationales. Le site d'APSC se trouve à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/index-fra.php>.

Cas groupés : Regroupement de cas dans une période de temps et un emplacement géographique précis laissant entendre un rapprochement possible en ce qui a trait à la transmission.

CHICA-Canada : Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté-Canada (CHICA-Canada). Association professionnelle de personnes exerçant des activités de prévention et de contrôle des infections dans les établissements de soins de santé. Les membres de CHICA-Canada comprennent des professionnels en prévention des infections provenant de plusieurs domaines, p. ex., infirmières, épidémiologistes, médecins, technologues en microbiologie, responsables de la santé publique et membres de l'industrie. Son site Web est situé à <http://www.chica.org>.

CIC^{MD} (Certified in Infection Control) : Désignation obtenue du Certification Board of Infection Control and Epidemiology, Inc. (CBIC) après la réussite d'un examen écrit. Pour être maintenue, la certification doit être renouvelée tous les cinq ans. De plus amples renseignements sont disponibles sur le site Web du CBIC, à l'adresse : <http://www.cbic.org/>. CIC est une désignation juridique dont l'utilisation est réservée aux personnes qui ont obtenu ou maintenu la certification.

Client/patient/résident : Personne recevant des soins de santé dans un lieu de soins.

Comité de prévention et de contrôle des infections (CPCI) : Comité multidisciplinaire au service d'un établissement de soins de santé ayant pour mandat de s'assurer que les recommandations et les normes en matière de prévention et de contrôle des infections y sont suivies.

Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI) : Organisme consultatif scientifique multidisciplinaire qui donne des conseils factuels au médecin hygiéniste en chef en ce qui concerne les multiples aspects du dépistage et de la prévention, ainsi que de la lutte contre les infections. Pour de plus amples renseignements, consulter le site : <http://www.pidac.ca>.

Continuum de soins : Continuité des soins dans l'ensemble des secteurs de soins de santé, incluant les milieux de prestation de soins d'urgence (y compris les soins préhospitaliers), les hôpitaux, les établissements de soins continus complexes, les hôpitaux de réadaptation, les foyers de soins de longue durée, les services de consultation externe, les centres et cliniques de santé communautaires, les cabinets de médecin, les cabinets dentaires, les cabinets de professions paramédicales, les bureaux de santé et les domiciles des patients.

Désinfectant hospitalier : Désinfectant de base ayant un numéro d'identification de médicament (DIN) de Santé Canada indiquant que son utilisation est approuvée dans les hôpitaux canadiens.

Données repères : Données validées qui peuvent servir à des comparaisons, pourvu que les données comparées soient recueillies de la même façon que les données repères. Les données repères servent à comparer les taux d'infection à une base de données normalisée qui utilise les mêmes définitions du terme « infection » et qui est ajustée en conséquence pour les facteurs de risque des patients afin que des comparaisons utiles puissent être faites. La comparaison des taux d'infection avec des données repères validées indique si les taux sont inférieurs ou supérieurs à la moyenne reconnue.

Éclosion : Dans le cadre du présent document, augmentation du nombre de cas au-delà du nombre normalement observé dans un milieu particulier de soins santé pour une période donnée.

Entérocoque résistant à la vancomycine (ERV) : Les ERV sont des souches de *Enterococcus faecium* ou *Enterococcus faecalis* qui affichent une concentration minimale inhibitrice (CMI) $\geq 32 \mu\text{g/ml}$ pour la vancomycine. Ils peuvent porter le gène de résistance *vanA* ou *vanB*.

Équipement de protection individuelle (EPI) : Vêtements ou équipement portés par le personnel pour se protéger contre les dangers.

Établissement de soins de santé : Ensemble d'éléments matériels d'infrastructure soutenant la prestation de services liés à la santé. Un établissement de soins de santé n'inclut pas le domicile d'un patient ou un cabinet de médecin où des soins de santé peuvent être prodigués. **Événement indésirable** : Incident inattendu et non souhaité directement relié aux soins ou aux services prodigués au client, patient ou résident¹¹.

Événement indésirable : Incident inattendu et non souhaité directement relié aux soins ou aux services prodigués au client, patient ou résident¹.

Événement sentinelle : Colonisation ou infection pour laquelle l'occurrence d'un cas unique (rare ou particulièrement grave, p. ex.,) pourrait nécessiter la réévaluation des pratiques préventives.

Fournisseur de soins : Toute personne prodiguant des soins à un client, un patient ou un résident. Il peut s'agir, sans s'y limiter, des personnes suivantes : travailleurs des services d'urgence, médecins, dentistes, infirmières, inhalothérapeutes et autres professionnels de la santé, préposés aux services de soutien à la personne, enseignants cliniques, étudiantes et étudiants et travailleurs de soins de santé à domicile. Un lien a été établi entre les ERV et les infections et éclosions associées aux soins de santé. Voir aussi « personnel ».

Hygiène des mains : L'hygiène des mains vise à éliminer la souillure visible et à éliminer ou tuer les micro-organismes présents sur les mains. L'hygiène des mains peut être réalisée avec du savon sous l'eau courante ou au moyen d'un désinfectant pour les mains à base d'alcool. L'hygiène des mains englobe le nettoyage antiseptique préchirurgical des mains.

Infection : Pénétration et multiplication d'un agent infectieux dans les tissus de l'hôte. Une infection asymptomatique ou subclinique est un processus infectieux qui suit un cours semblable à celui d'une maladie clinique, mais sous le seuil des symptômes cliniques. Une infection symptomatique ou clinique est une infection comportant des signes et symptômes cliniques (maladie).

Infection aiguë des voies respiratoires : Toute nouvelle infection aiguë des voies respiratoires susceptible d'être transmise par des gouttelettes de salive (voies respiratoires supérieures ou inférieures) qui se traduit par une fièvre supérieure à 38 °C et l'apparition ou l'intensification d'une toux ou d'un essoufflement (anciennement connues sous le nom de « maladie respiratoire fébrile »). Il importe de souligner que les personnes âgées et les personnes immunovulnérables peuvent ne pas avoir une réaction fébrile à une infection respiratoire.

Infection associée aux soins de santé : Infection contractée pendant la prestation de soins de santé (également appelée « infection nosocomiale »).

Maladie respiratoire fébrile (MRF) : Voir *infection aiguë des voies respiratoires*.

Médecin en prévention des infections : Médecin ayant une formation et une expertise particulières concernant les principes de l'épidémiologie et la prévention et la lutte contre les infections, et qui intègre la prévention et la lutte contre les infections dans son perfectionnement professionnel continu.

Micro-organisme résistant aux antibiotiques (MRA) : Micro-organisme qui a développé une résistance à l'action de plusieurs agents antimicrobiens et qui revêt une importance spéciale du point de vue clinique ou épidémiologique (p. ex., SARM, ERV).

National Healthcare Safety Network (NHSN) : Système de surveillance électronique volontaire et sécurisé qui intègre et élargit les systèmes de surveillance de sécurité des patients et du personnel de soins de santé gérés par la Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP) du CDC. Le NHSN comprend une composante permettant aux hôpitaux de surveiller les effets indésirables et les incidents associés à la réception de sang et de produits sanguins. Les taux d'infection du NHSN peuvent servir à l'établissement de points de repère pour les taux d'infections nosocomiales associées aux soins actifs pourvu que le terme « infection » ait la même définition normalisée dans les deux cas. Les résultats du NNIS sont stratifiés selon l'indice de risque des patients. Pour de plus amples renseignements, consulter le site : <http://www.cdc.gov/nhsn/>.

Personnel : Toute personne accomplissant des activités dans un milieu où des soins de santé sont prodigués, y compris les fournisseurs de soins. (Voir la définition de « fournisseur de soins ».).

Point de service¹ : Endroit où sont réunis trois éléments : le client/patient/résident, le fournisseur de soins ainsi que les soins ou le traitement nécessitant un contact avec le client/patient/résident. Ce concept est employé pour rendre les produits d'hygiène des mains facilement accessibles au personnel en les plaçant le plus près possible de l'endroit où a lieu le contact avec le client/patient/résident, c'est-à-dire à portée de la main. Les produits au point de service doivent être accessibles au fournisseur de soins sans que celui-ci quitte le lieu des soins, pour permettre leur utilisation au moment voulu.

Pratiques de base : Système de pratiques de prévention et de contrôle des infections recommandé par l'Agence de la santé publique du Canada et devant être utilisé auprès de tous les clients, patients ou résidents durant tous les soins, afin de prévenir la transmission de micro-organismes dans les lieux de soins³. La feuille de renseignements du CCPMI sur les pratiques de base est accessible à l'adresse :

http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_routine.pdf.

Précautions : Interventions visant à réduire le risque de transmission de micro-organismes (p. ex., d'un patient à l'autre, d'un patient au personnel, du personnel au patient, par contact avec le milieu, par contact avec de l'équipement contaminé).

Précautions additionnelles : Précautions (p. ex., contre la transmission par contact, par gouttelettes ou par voie aérienne) à prendre en plus de l'application des pratiques de base pour certains pathogènes ou présentations cliniques. Ces précautions dépendent du mode de transmission (contact, gouttelettes, voie aérienne).

Prévention et contrôle des infections (PCI) : Pratiques et méthodes fondées sur des éléments probants qui, lorsqu'elles sont appliquées uniformément dans les lieux de soins, peuvent prévenir ou réduire le risque de transmission de micro-organismes aux fournisseurs de soins, aux autres patients ou résidents, ainsi qu'aux visiteurs.

Professionnel en prévention des infections (PPI) : Personne formée responsable des activités de prévention et de contrôle des infections dans un lieu de soins. En Ontario, un PPI doit suivre une formation minimale de 80 heures dans le cadre d'un programme de lutte contre les infections approuvé par CHICA-Canada dans un délai de six mois après avoir accédé à son poste et doit obtenir et maintenir une certification en prévention des infections (CIC) s'il est admissible.

Programme de prévention des infections : Programme d'un établissement ou d'une organisation de soins de santé (p. ex., soins hospitaliers, soins de longue durée, soins continus complexes, soins à domicile) permettant d'exécuter le mandat recommandé de diminuer les infections chez les patients, les fournisseurs de soins et les visiteurs. Le programme est coordonné par des fournisseurs de soins ayant une expertise en prévention des infections et en épidémiologie.

Santé et sécurité au travail (SST) : Services de santé préventifs et thérapeutiques prodigués en milieu de travail par un professionnel de la santé au travail formé (p. ex, infirmière, hygiéniste, médecin).

Soins continus complexes (SCC) : Services spécialisés et complexes sur le plan médical qui sont prodigués de façon continue aux patients jeunes et âgés, parfois durant des périodes prolongées. Ces soins comprennent également le soutien aux familles qui ont des besoins en matière de soins palliatifs ou de relève.

Soins de longue durée (SLD) : Large éventail de soins personnels, de services de soutien et de services de santé fournis à des personnes qui ont des limitations les empêchant de se livrer entièrement aux activités de la vie quotidienne. Les personnes qui font appel aux soins de longue durée sont généralement les personnes âgées, les personnes handicapées et les personnes ayant une maladie chronique ou de longue durée.

Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) : Le SARM est une souche de *S. aureus* qui affiche une concentration minimale inhibitrice (CMI) ≥ 4 g/ml pour l'oxacilline et contient le code du gène *mecA* pour la protéine fixatrice de pénicilline 2a (PFP 2a). Le SARM est résistant à toutes les classes d'antibiotiques bêta-lactamines comme les pénicillines, les pénicillines résistantes aux pénicillinases (p. ex., la cloxacilline) et les céphalosporines.

Surveillance des processus : Surveillance destinée à évaluer ou mesurer les processus relatifs aux clients, aux patients ou aux résidents (interventions faites auprès d'un client, d'un patient ou d'un résident lors de son interaction avec le système de soins de santé)¹. Les vérifications planifiées pour s'assurer que les procédures ou normes de pratique sont suivies constituent un exemple de surveillance des processus aux fins de la prévention et du contrôle des infections.

Surveillance des résultats : Surveillance visant à mesurer les résultats se rapportant aux clients, aux patients ou aux résidents (changeement de l'état de santé du client, du patient ou du résident pouvant être attribué à des soins et des services reçus précédemment). La surveillance des taux d'infection est un exemple de surveillance des résultats liée à la prévention et à la lutte contre les infections. La surveillance des résultats reflète l'efficacité selon laquelle le programme de prévention et de contrôle des infections protège les clients, les patients et les résidents, les fournisseurs de soins et les visiteurs des infections associées aux soins de santé tout en réduisant les coûts liés aux infections.

Réseaux régionaux de contrôle des infections (RRCI) : Réseaux qui coordonnent et intègrent des ressources en matière de prévention, de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses dans l'ensemble des secteurs de la santé et pour tous les fournisseurs de soins de santé, favorisant ainsi une démarche commune en matière de contrôle des infections et d'utilisation des meilleures pratiques dans la région. L'Ontario compte 14 réseaux régionaux. Pour de plus amples renseignements, consulter le site : <http://www.ricn.on.ca>.

Surveillance : Collecte, compilation et analyse systématiques de données avec transmission de renseignements en temps opportun à ceux qui en ont besoin pour prendre des mesures concrètes. Pour de plus amples renseignements sur la surveillance, consulter les pratiques exemplaires du CCPMI en matière de surveillance des infections associées aux soins de santé chez les groupes de patients et de résidents⁴. Disponible en ligne à l'adresse :

http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hai_fr.pdf.

Surveillance syndromique : Détection d'indicateurs de maladies (c.-à-d. des signes et symptômes d'une maladie infectieuse) chez des sujets ou dans une population qui sont décelables avant la confirmation d'un diagnostic par une analyse de laboratoire⁵.

Vérification : Aux fins du présent document, une vérification est la démarche consistant à examiner un processus pour y déceler d'éventuelles erreurs ou omissions. La vérification consiste habituellement à examiner une liste d'éléments qui doivent être exécutés ou mis en place pour qu'un processus soit considéré comme adéquat.

I. PRÉAMBULE

Dans la foulée de l'éclosion du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) de 2003 en Ontario, il est apparu clairement que les programmes provinciaux de prévention et de contrôle des infections (PCI) souffraient d'un manque de ressources, d'une divergence des pratiques dans le continuum de soins et d'une insuffisance des connaissances et de la formation de base sur les aspects fondamentaux de la prévention et du contrôle des infections. Les rapports sur l'état des programmes de PCI de la province renfermaient les conclusions suivantes :

- Dans le chapitre 2 du *Final Report of the Ontario Expert Panel on SARS and Infectious Disease Control* (« rapport Walker »)⁶, le mandat est clairement donné de « définir les éléments fondamentaux nécessaires à la création des programmes complets de contrôle des infections dans les établissements de soins actifs et non actifs ». Cette recommandation souligne la nécessité d'établir des normes de pratique complètes de contrôle des infections à l'échelle de l'Ontario pour tous les lieux de soins, y compris les hôpitaux de soins actifs et non actifs, les établissements de soins de longue durée et les lieux de soins primaires ou communautaires. Disponible en ligne à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry_reports/walker04/chapter_2.pdf.
- En 2006, le juge Archie Campbell, dans le rapport final de la commission indépendante sur le SRAS, recommandait « que le ministère de la Santé s'assure que tous les hôpitaux ontariens ont du personnel et des ressources affectés au contrôle des infections ainsi que des programmes, notamment de surveillance, de prévention et de sensibilisation, conformes aux recommandations et pratiques exemplaires canadiennes »⁷. Disponible en ligne à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/french/publicf/pubf/ministry_reportsf/campbell06f/vol1chp1f.pdf.

En 2004, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée a répondu à bon nombre des recommandations provisoires en publiant *Opération protection de la santé - Plan d'action visant à prévenir les menaces d'ordre sanitaire et à promouvoir la santé en Ontario*⁸, un plan d'action de trois ans pour revitaliser le système de santé publique. Ce plan énonçait une orientation claire concernant la capacité de contrôle des infections et les maladies transmissibles dans la province. Plusieurs des mesures prévues ont été mises en œuvre, par exemple la mise sur pied du Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI), des Réseaux régionaux de contrôle des infections (RRCI) et de l'Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (AOPPS).

Les RRCI ne remplacent pas la capacité et les ressources locales de PCI, mais soutiennent et améliorent la planification, la coordination et l'intégration à l'échelon local. Les RRCI peuvent renforcer la coordination entre les activités de prévention des infections au sein des établissements de soins actifs et non actifs et les activités de santé publique visant la prévention des maladies transmissibles, ainsi que déceler des lacunes et des tendances à l'échelle régionale. Les RRCI peuvent être mis à contribution pour assurer un mentorat auprès de nouveaux professionnels en prévention des infections ou pour fournir des ressources de sensibilisation et de formation à un établissement ou à une région. D'autres renseignements sur les RRCI sont disponibles à l'adresse : <http://www.ricn.on.ca>.

Les exigences en matière de PCI de la législation, p. ex., la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*⁹, la *Loi sur les hôpitaux publics*¹⁰ et la *Loi sur les foyers de soins de longue durée*¹¹ doivent être suivies dans tous les lieux de soins où elles s'appliquent. Voir la section II.4, « Conformité à la législation et aux normes d'agrément » pour des références concernant les exigences législatives.

Les lieux de soins doivent s'associer à des organisations ayant une expertise en PCI, comme des centres universitaires de sciences de la santé, des RRCI, des bureaux de santé ayant du personnel professionnel certifié en prévention des infections, et des associations de prévention (p. ex., chapitres de l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté – Canada), pour élaborer leurs programmes de PCI.

- Pour une liste de ressources recommandées en matière de prévention et de contrôle des infections, voir l'annexe A, « Ressources pour la prévention et la lutte contre les infections ».

1. À propos du présent document

Le but du présent document est de soumettre des recommandations sur les aspects suivants:

- a) activités à inclure dans les programmes de PCI dans l'ensemble du continuum de soins en Ontario;
- b) répartition appropriée des ressources des programmes de prévention et de contrôle des infections dans l'ensemble du continuum de soins.

Le présent document s'adresse aux dirigeants des organisations, aux administrateurs des réseaux locaux d'intégration des soins de santé, aux médecins hygiénistes et aux autres titulaires de fonctions de gestion. Les responsables des programmes de PCI trouveront également ces pratiques exemplaires utiles pour prioriser et développer leurs programmes et réaliser leur planification stratégique pour l'avenir.

La responsabilité du programme de prévention et de contrôle des infections, dans un lieu de soins, appartient principalement à la haute direction de l'organisation. La mise en œuvre du programme incombe non seulement à l'équipe de PCI, mais aussi aux gestionnaires des soins infirmiers, aux services environnementaux, au service de SST, aux directeurs des services médicaux, au service central de retraitement et aux autres services et personnes de l'établissement visé par l'exécution efficace du programme.

2. Fondement des recommandations

Les pratiques exemplaires énoncées dans le présent document reflètent les meilleurs éléments d'information et opinions d'experts disponibles au moment de la rédaction. Elles seront examinées et mises à jour à mesure que des renseignements nouveaux seront disponibles.

À moins d'indication contraire, les recommandations du présent document se fondent sur des éléments probants de niveau AII. Il s'agit d'éléments probants suffisants pour recommander l'utilisation, avec données obtenues dans le cadre d'au moins un essai clinique bien conçu, sans randomisation, d'études de cohortes ou d'études analytiques cas-témoins, réalisées de préférence dans plus d'un centre, à partir de plusieurs séries chronologiques, ou résultats spectaculaires d'expériences non comparatives (source : Agence de la santé publique du Canada).

3. Quand et comment utiliser le présent document

AUX FINS DES RECOMMANDATIONS ÉNONCÉES DANS CE DOCUMENT :

- le terme « doit » indique une exigence obligatoire fondée sur la législation ou les normes nationales (p. ex., Association canadienne de normalisation [CSA]), ou une pratique exemplaire, c.-à-d. la norme minimale basée sur les recommandations courantes de la documentation médicale;
- "le terme « devrait » indique une recommandation ou une action qui est conseillée, mais non obligatoire;
- "le terme « pourrait » ou « peut » se rapporte à un conseil ou à une possibilité.

On s'attend à ce que tous les lieux de soins de l'Ontario, dans tout le continuum des soins, se conforment aux pratiques et principes de base de prévention et de contrôle des infections énoncés dans le présent document, p. ex., milieux où sont prodigués des soins d'urgence (y compris les soins préhospitaliers), hôpitaux^{12,13}, foyers de soins de longue durée, services de consultation externe, centres et cliniques de santé communautaires, cliniques de santé publique, cabinets de médecin, cabinets dentaires, cabinets de professions paramédicales et domiciles des patients.

L'accès à une expertise en prévention des infections est nécessaire dans tous les lieux de soins, y compris en milieu communautaire et dans les cliniques, pour que les recommandations du présent document puissent être respectées. Dans les milieux non institutionnels, une orientation peut être obtenue d'autres sources de recommandations publiées :

- *Infection Control in the Physician's Office*, de l'Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario¹⁴;
- *Infection prevention and control in office-based health care and allied systems*, de l'Association canadienne de normalisation¹⁵.

4. Santé et sécurité au travail (SST)

Les établissements de soins de santé sont tenus de respecter les dispositions pertinentes de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* (LSST), L.R.O. 1990, chap. 0.1, et ses règlements¹⁶. Les employeurs, superviseurs et travailleurs ont des droits, des devoirs et des obligations en vertu de la LSST. Les exigences de la LSST peuvent être consultées à l'adresse :

http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90o01_f.htm.

La Loi sur la santé et la sécurité au travail impose des devoirs à plusieurs catégories différentes de personnes associées aux milieux de travail, p. ex., employeurs, constructeurs, superviseurs, propriétaires, fournisseurs, titulaires de permis, dirigeants des personnes morales et travailleurs. Un guide sur les exigences de la Loi sur la santé et la sécurité au travail est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/ohsa/index.php>.

Des exigences particulières visant certains établissements de soins de santé et résidentiels sont énoncées dans le règlement *Regulation for Health Care and Residential Facilities*⁹, accessible à l'adresse :

http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_930067_f.htm.

De plus, l'alinéa 25(2)(h) de la LSST, sur les « devoirs généraux », exige qu'un employeur prenne toutes les précautions raisonnables et appropriées aux circonstances pour assurer la protection d'un travailleur. Un employeur a la responsabilité générale d'établir par écrit des mesures et des méthodes relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs, en consultation avec le comité mixte sur la santé

et la sécurité au travail ou le délégué à la santé ou à la sécurité, le cas échéant. De telles mesures et méthodes peuvent inclure, sans s'y limiter, les suivantes:

- a) pratiques de travail sécuritaires;
- b) conditions de travail sécuritaires;
- c) pratiques d'hygiène appropriées et utilisation d'installations d'hygiène;
- d) contrôle des infections.

Au moins une fois par année, les mesures et méthodes relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs doivent être passées en revue et révisées à la lumière des connaissances et pratiques courantes. L'employeur, en consultation avec le comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou le délégué à la santé ou à la sécurité, le cas échéant, doit élaborer, établir et fournir des programmes de formation et de sensibilisation sur les mesures et méthodes relatives à la santé et à la sécurité qui sont pertinentes pour les activités des travailleurs.

Un travailleur qui, en vertu d'une exigence de son employeur ou du règlement *Regulation for Health Care and Residential Facilities*, est tenu de porter des vêtements, de l'équipement ou un dispositif de protection doit recevoir une formation sur leur entretien, leur utilisation et leurs limites avant de les porter ou de les utiliser pour la première fois, et à intervalles réguliers par la suite, et le travailleur doit participer à l'instruction et à la formation en question. L'employeur doit être en mesure de faire la preuve d'une telle formation et, par conséquent, est invité à tenir un relevé des travailleurs formés, des dates de formation et des sujets traités dans la formation. En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité au travail, un travailleur doit se conformer à la Loi et à ses règlements et utiliser ou porter tout équipement, dispositifs ou vêtements de protection exigés par l'employeur.

- Pour de plus amples renseignements, communiquez avec votre bureau local du ministère du Travail. Une liste des bureaux locaux du ministère du Travail est accessible à <http://www.labour.gov.on.ca/>.

II. PRATIQUES EXEMPLAIRES POUR LES PROGRAMMES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS EN ONTARIO

TERMES UTILISÉS DANS CE DOCUMENT (voir le glossaire pour des détails et des exemples):

Fournisseur de soins : toute personne prodiguant des soins à un client, un patient ou un résident.

Personnel : Toute personne accomplissant des activités dans un lieu de soins (comprend les fournisseurs de soins)

1. Qu'est-ce que les *infections associées aux soins de santé* (IASS)?

Les IASS sont définies comme des infections qui surviennent par suite d'interventions de soins de santé, dans tout milieu où des soins sont prodigues. Il peut s'agir, par exemple, d'infections sanguines, postchirurgicales, urinaires, respiratoires, gastro-intestinales, cutanées ou des tissus mous¹⁷. De multiples facteurs peuvent accroître le risque d'infections associées aux soins de santé chez les clients, patients ou résidents, p. ex., âge avancé, maladie sous-jacente, modalités de traitement complexes, émergence de nouveaux agents infectieux, émergence de maladies transmissibles acquises dans la communauté¹⁸, prévalence de micro-organismes résistants aux antibiotiques¹⁹ et voyages internationaux. Tous ces facteurs ont accru le besoin de dépister, de prévenir, de contrôler et de traiter les infections d'une manière systématique, afin d'accroître la sécurité des patients et de la collectivité et de diminuer les coûts des soins de santé.

Les IASS demeurent un enjeu pour la santé des patients et représentent un important résultat indésirable du système de soins de santé²⁰⁻²⁴. Les tendances nouvelles en soins de santé ont entraîné la prestation de traitements complexes hors des lieux de soins actifs (p. ex., soins ambulatoires, traitements au cabinet du médecin ou à la maison) et, par conséquent, le besoin de programmes de PCI s'étend à tous les milieux du continuum de soins de santé.

L'acquisition professionnelle d'infections peut représenter un risque pour les fournisseurs de soins; toutefois, le respect des pratiques de base et des précautions additionnelles, y compris une évaluation appropriée du risque, permettra de réduire ce dernier au minimum.

Les patients qui contractent une ou plusieurs infections associées aux soins de santé durant un séjour en établissement restent hospitalisés plus longtemps et entraînent des coûts trois fois supérieurs, en moyenne, à ceux des patients non infectés.

2. Événements indésirables et IASS

On estime que de 5 % à 10 % des patients hospitalisés contractent une infection après leur admission à l'hôpital¹⁸. On sait également que les patients ayant une infection associée aux soins de santé ont un séjour moyen à l'hôpital plus long que les patients non atteints¹⁹, les séjours les plus longs et les plus coûteux étant observés dans les cas d'infections multiples.

Les infections et les MRA entraînent des coûts élevés pour le système de santé, aussi bien en termes de morbidité et de mortalité que sur le plan financier^{19, 21, 22, 24, 25, 28-31}. Aux États-Unis, les IASS peuvent contribuer à environ le tiers des décès imprévus en milieu hospitalier³². En se fondant sur les estimations des infections aux États-Unis¹³, sur l'incidence observée des IASS et sur le nombre moyen de congés dans les hôpitaux, il a été estimé que 220 000 incidents d'infections associées aux soins de santé surviennent chaque année au Canada, causant plus de 8 000 décès³³.

La crainte de contracter une IASS peut également influer sur la confiance des clients, patients ou résidents, ainsi que de la collectivité, à l'égard de la prestation des soins de santé.

3. Coûts des IASS

Les IASS ont une incidence importante sur les dépenses en soins de santé en raison de la prolongation des séjours à l'hôpital^{26, 27, 34}, des readmissions²⁶, de la consommation accrue de ressources coûteuses²⁵⁻²⁷ et, parfois, des frais judiciaires et de litiges.

L'émergence de MRA a également contribué à hausser les coûts du système de soins de santé. On estime qu'au Canada, les MRA entraînent des coûts additionnels directs et indirects de 40 à 52 millions de dollars par année pour les patients^{19, 35}. La hausse des dépenses causée par les IASS provient de sources multiples : readmissions dues aux infections, séjours prolongés, délais d'attente accrus, heures plus longues du personnel, besoins accrus de traitements, d'examens de laboratoire et d'administration d'agents antimicrobien, activités de surveillance accrues, installation en chambre privée aux fins de la prévention des infections, équipement de protection personnelle, accessoires de nettoyage et traitement des éclosions^{19, 25, 26, 36-38}.

Voici quelques estimations de coûts récentes effectuées au Canada et aux États-Unis:

- a) le coût médian associé au *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) peut représenter près du double de celui associé au *Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline dans un établissement de soins de longue durée³¹, et plus du double dans les établissements de soins actifs³²;
- b) en lieux de soins actifs, le coût des précautions et de la gestion des patients colonisés et/ou infectés au SARM continue de croître:
 - i) colonisation au SARM : coût par patient de 1 363 \$ CA en 1997²⁸ et de 8 841 \$ CA maintenant³²;
 - ii) infection au SARM : coût par patient de 14 360 \$ CA en 1997²⁸ et de 27 661 \$ CA maintenant³²;
 - iii) selon une étude canadienne de 2007, le coût par jour des précautions contre la transmission par contact était de 172,81 \$ CA et le coût par patient de la lutte contre le SARM était de 2 937 \$ CA³³.
 - iv) le coût additionnel pour prévenir un cas d'infection nosocomiale au SARM, du point de vue de l'hôpital, est inférieur à 20 \$ (dollars canadiens, en 2005); Ce chiffre reflète le coût des programmes de prévention des hôpitaux par rapport au coût des colonisations et infections au SARM, et ne tient pas compte des coûts pour la société, qui sont importants⁴⁰;
- c) le coût moyen des interventions pour réduire le taux d'entérobacteriacées productrices de BLSE (bêta-lactamase à spectre élargi) est de 3 191 \$ CA par cas³⁴;
- d) En lieux de soins de longue durée, les éclosions entraînent des coûts importants :
 - i) il en coûte 200 000 \$ CA pour lutter contre une éclosion de gale³⁵;
 - ii) une éclosion de conjonctivite à adénovirus coûte 29 527 \$ US³⁶;
 - iii) la lutte contre une éclosion d'ERV coûte 12 061 \$ CA³⁷;

- iv) le coût moyen d'un cas d'affection pseudo-grippale est de 968 \$ +/- 1 806 \$ US³⁸;
- v) En cas d'éclosion de grippe, le coût de la prophylaxie à l'oseltamivir est estimé à 2 331 \$ pour 100 résidents⁴⁷.

En bref, les infections associées aux soins de santé ont un impact important sur l'efficience de la prestation des soins et sur les résultats pour les clients, les patients ou les résidents. Un programme efficace de prévention et de contrôle des infections peut réduire cet impact et les coûts attribuables à ces infections⁴⁸.

4. Sécurité des patients et prévention et contrôle des infections

La culture de la sécurité d'une organisation est le produit de valeurs, d'attitudes, de perceptions, de compétences et de comportements individuels et collectifs qui déterminent l'engagement, ainsi que le style et le niveau, qui caractériseront la gestion de la santé et de la sécurité. Les organisations qui ont une culture de la sécurité positive ont en commun une communication fondée sur la confiance mutuelle, des points de vue communs sur l'importance de la sécurité et une confiance dans l'efficacité des mesures de prévention.

De nombreux groupes nationaux et internationaux ont centré leur attention sur les infections en tant qu'enjeu de la sécurité des patients avec des campagnes comme les suivantes :

- *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* (Institut canadien pour la sécurité des patients): <http://soinsplussecuritairesmaintenant.ca/Default.aspx>
- *5 Million Lives* (U.S. Institute for Healthcare Improvement) <http://www.ihi.org/IHI/Programs/Campaign/>
- *Un soin propre est un soin plus sûr* (Organisation mondiale de la santé): <http://www.who.int/gpsc/fr/index.html>

La prévention et le contrôle des infections est une priorité clé des plans d'action visant la sécurité des patients en Ontario. En Ontario, l'établissement de rapports destinés au public sur les infections en milieu hospitalier et le respect des pratiques d'hygiène des mains a été mis en place en 2008 afin d'améliorer la qualité des soins tout en assurant la transparence et la responsabilisation. La PCI est un élément essentiel de la sécurité des patients, car les IASS sont de loin la complication la plus courante touchant les patients hospitalisés et en matière de sécurité des patients, sont depuis longtemps des indicateurs de PCI. Afin de protéger les clients, les patients, les résidents et le personnel, et de réduire les coûts des IASS, il est nécessaire de prévenir les infections avant qu'elles surviennent. Il est impossible de prévenir toutes les IASS, mais selon une étude systématique récente, au moins 20 % pourraient être prévenues grâce à des stratégies efficaces de PCI⁴⁹.

« L'énorme fardeau humain et économique que représentent ces infections pour les Canadiens et leur système de santé fait ressortir l'importance d'un programme efficace de prévention et de contrôle des infections. »

Agence de la santé publique du Canada

5. Impact des programmes de prévention et de contrôle des infections

Il a été démontré que les programmes de PCI sont efficaces aussi bien sur le plan clinique que sur le plan des coûts^{12, 24, 38, 50, 51}, car ils permettent d'importantes économies en réduisant les IASS, en abrégant les séjours à l'hôpital, en contrant le développement de résistances aux antimicrobiens et en diminuant les coûts du traitement des infections^{13, 34, 52-57}. L'Agence de la santé publique du

Canada (ASPC) a souligné les incidences humaines et économiques des IASS et a démontré le bien-fondé et le besoin de doter de ressources appropriées et suffisantes les programmes de prévention et de contrôle des infections³⁵.

La prévention et le contrôle des IASS sont des obligations légales dans de nombreux pays, notamment les Pays-Bas⁵⁸, l'Allemagne⁵⁹ et la Belgique⁶⁰. Plusieurs sources compétentes ont publié des directives complètes sur la façon de procéder à la prévention et au contrôle des infections dans toute une gamme de lieux de soins, notamment les soins actifs, les soins de longue durée et les soins hors hôpital⁶¹⁻⁶³. La preuve de l'efficacité des programmes de surveillance et de lutte contre les infections a d'abord été établie dans le cadre de la Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Controldu (SENIC), réalisé entre 1974 et 1983¹³. Ce projet a démontré que 32 % des infections nosocomiales en soins actifs de quatre origines majeures (circulation sanguine, plaies opératoires, voies urinaires et voies respiratoires) pouvaient être prévenues grâce à des programmes de surveillance et de contrôle des infections. Plusieurs études subséquentes ont confirmé la capacité des activités de PCI de réduire le nombre d'infections, d'améliorer la survie, de réduire la morbidité et d'abréger les séjours à l'hôpital^{54, 64-69}. Des données révèlent également que des interventions concertées permettent de réduire de beaucoup la transmission du SARM, même dans les milieux où le SARM est à l'état endémique⁷⁰.

Une enquête canadienne sur les hôpitaux de soins actifs a mis en évidence des lacunes dans plusieurs aspects des programmes de prévention et de contrôle des infections, notamment le niveau approprié de personnel, les activités de surveillance et l'accès aux laboratoires³³. En ce qui a trait aux soins de longue durée, une enquête de 2005 a montré que les ressources et les programmes de PCI accusaient un retard important par rapport aux suggestions des experts du Canada et des États-Unis⁷¹. Pour améliorer la sécurité et l'efficience des soins de santé en Ontario, des programmes de PCI dotés des ressources appropriées doivent être la norme. Bien que la responsabilité finale des programmes incombe aux administrateurs de l'organisation, des programmes de PCI ayant l'expertise et les ressources nécessaires aideront l'organisation à améliorer la sécurité des patients en protégeant les clients, patients ou résidents, les fournisseurs de soins, les visiteurs et autres personnes contre les infections associées aux soins de santé, tout en offrant l'avantage supplémentaire d'une réduction des coûts pour le système de soins de santé^{24, 25, 61}.

6. Mandat, objectifs et fonctions du programme de prévention et de contrôle des infections

Les objectifs d'un programme de PCI sont les suivants :

- a) protéger les clients, patients et résidents contre les IASS et ainsi améliorer les taux de survie, réduire la morbidité liée aux infections, abréger les séjours à l'hôpital et permettre un retour plus rapide à la santé;
- b) prévenir la transmission des infections entre patients, des patients aux fournisseurs de soins, des fournisseurs de soins aux patients, entre fournisseurs de soins, ainsi qu'aux visiteurs et autres personnes présentes dans le lieu de soins.

Ces objectifs s'appliquent aux activités de soins menées dans toute la gamme des lieux de soins, p. ex., soins actifs, soins continus complexes, hôpitaux de réadaptation, foyers de soins de longue durée, lieux de soins ambulatoires et programmes de soins de santé à domicile⁶¹⁻⁶³.

Pour que ces objectifs soient atteints de manière économique, un programme de PCI actif et efficace doit être mis en place à l'échelle de l'organisation et continuellement soutenu par la haute direction.

Les fonctions clés d'un programme de PCI, en milieu hospitalier ou non hospitalier, sont axées sur des stratégies visant à protéger les clients, patients ou résidents, le personnel et les autres personnes contre l'exposition aux infections. Ces fonctions comprennent les suivantes :

- a) gestion de l'information et des données essentielles, y compris la surveillance des infections nosocomiales et autres infections;
- b) mise en œuvre de pratiques, normes et directives fondées sur des éléments probants, par le biais de politiques et procédures adaptées aux différents milieux;
- c) interventions directes afin de prévenir la transmission des infections, y compris la prévention et la lutte contre les éclosions;
- d) programmes efficaces de santé au travail (y compris des politiques pour un milieu de travail sain et des services d'immunisation);
- e) sensibilisation et formation des fournisseurs de soins, des clients, patients ou résidents et de leurs familles;
- f) communication des problèmes liés aux infections et des pratiques pertinentes aux superviseurs et au personnel pour faciliter les améliorations;
- g) évaluation constante et amélioration continue du programme de prévention et de contrôle des infections.

La réussite d'un programme de PCI dépend de l'efficacité avec laquelle l'organisation prévient l'arrivée d'IASS ou en limite la transmission. La gamme des indicateurs appropriés de surveillance des processus et des résultats rendra compte des objectifs particuliers de l'organisation (voir la section II.9.A, « Surveillance »). Les indicateurs des résultats, notamment, révéleront la mesure dans laquelle l'organisation parvient à protéger les clients, patients ou résidents, les fournisseurs de soins, les visiteurs et les autres personnes contre les infections associées aux soins de santé, ainsi que l'efficacité économique des activités du programme.

Recommandations

- 1. Tous les lieux de soins en Ontario doivent estimer les besoins relatifs à un programme actif et efficace de PCI répondant au mandat et à l'objectif de réduire le risque des infections associées aux soins de santé et d'améliorer la sécurité des soins, et doivent élaborer un tel programme, le mettre en œuvre et l'évaluer.***
- 2. Le soutien continu du programme de PCI doit être une priorité de l'organisation.***

7. Structure et éléments du programme de prévention et de contrôle des infections

Les activités de PCI devraient s'inscrire dans une approche d'amélioration continue de la qualité, dans laquelle les processus et les résultats sont continuellement évalués et améliorés. Avant l'implantation d'un programme de prévention et de contrôle des infections, et périodiquement par la suite, l'établissement ou l'organisation au complet devrait être passé en revue pour permettre de déceler les forces, les faiblesses, les possibilités et les menaces (analyse FFPM) reliées aux pratiques de PCI. Les résultats de cette analyse peuvent être utilisés pour aider à établir la priorité des besoins du programme. Il s'agit d'un processus dynamique qui doit être suffisamment souple pour répondre aux besoins changeants des organisations.

A. Structure du programme de prévention et de contrôle des infections

Des personnes ayant des qualifications, une formation et une expérience appropriées, tant sur le plan théorique que dans la pratique, dans le domaine des programmes de prévention et de contrôle des infections associées aux soins de santé doivent assumer la direction des activités de prévention et de lutte, y compris la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du programme, avec le soutien de la haute direction et du Comité de prévention et de contrôle des infections (CPCI). Les professionnels en

prévention des infections (PPI) devraient avoir un accès direct au membre de la haute direction ayant la responsabilité du programme dans l'organisation, et apte à faciliter la prise des mesures nécessaires.

B. Éléments du programme de prévention et de contrôle des infections

Les éléments du programme de PCI doivent être déterminés en fonction du type de lieu de soins. Certains éléments de ce programme seront sous la responsabilité d'autres secteurs et services de l'établissement et influeront sur la gestion des ressources, de même que sur la PCI (p. ex., santé et sécurité au travail, services de laboratoire, services environnementaux).

Les programmes de PCI devraient inclure les éléments suivants :

- a) programme d'hygiène des mains;
- b) surveillance fondée sur la collecte systématique de données pour repérer les infections, analyse subséquente des données et diffusion sans délai des résultats aux personnes qui ont besoin de ces données pour procéder aux améliorations;
- c) système de précautions pour réduire le risque de transmission d'agents infectieux (pratiques de base et précautions additionnelles);
- d) sensibilisation continue des fournisseurs de soins à la PCI;
- e) sensibilisation des clients, des patients, des résidents et des visiteurs;
- f) système pour la détection, l'investigation et le contrôle des éclosions associées aux soins de santé;
- g) politiques et procédures de PCI;
- h) vérifications des processus;
- i) programme de santé des résidents assurant la prévention et la lutte contre les maladies infectieuses dans les foyers de soins de longue durée (p. ex., immunisation);
- j) éléments d'un programme de santé au travail ayant trait à la transmission de micro-organismes, pour les fournisseurs de soins;
- k) programme de gestion des agents antimicrobiens;
- l) communication des maladies à déclaration obligatoire aux autorités en matière de santé publique;
- m) accès en temps opportun aux rapports et à l'expertise de laboratoires de microbiologie;
- n) participation active à l'élaboration des normes d'entretien et à toutes les phases de la conception et de la construction ou rénovation des établissements;
- o) examen et évaluation des produits;
- p) examen des politiques et procédures de soins pour les pratiques ayant un impact sur la PCI;
- q) activités d'amélioration continue de la qualité en matière d'IASS et de PCI;
- r) examen des pratiques de retraitement de l'équipement;
- s) examen des pratiques de nettoyage de l'environnement;
- t) participation aux activités de recherche dans le cas des programmes affiliés à des centres universitaires de sciences de la santé, à des hôpitaux d'enseignement ou à d'autres milieux ayant la capacité d'accomplir ces activités.

Recommendations:

3. **Les lieux de soins doivent évaluer leurs besoins en matière de PCI et, ensuite, mettre en œuvre un programme de PCI adapté à ces besoins.**
4. **Un examen périodique du programme de PCI doit être effectué afin de réévaluer les besoins de l'organisation et de déterminer quels éléments sont requis pour continuer de répondre aux objectifs du programme dans le lieu de soins concerné.**

5. La haute direction et le Comité de prévention et de contrôle des infections doivent soutenir la mise en œuvre et l'exécution du programme de PCI par le personnel responsable du programme.

8. Le Comité de prévention et de contrôle des infections

Tous les établissements de soins de santé doivent avoir une structure formelle de comité pour superviser les activités du programme de prévention et de contrôle des infections. Dans les grands hôpitaux, cette fonction sera remplie par une instance appelée « Comité de prévention et de contrôle des infections » (CPCI).

Le comité et ses membres devraient se faire les promoteurs du programme, être des modèles à suivre et mettre en œuvre les pratiques exemplaires de la prévention et de la lutte contre les infections.

Les organisations plus petites ou d'autres lieux de soins devraient envisager de créer un tel comité ou d'inclure les enjeux de la prévention et du contrôle des infections à l'ordre du jour permanent d'autres comités. Tous les établissements et organismes agréés par Agrément Canada doivent avoir un CPCI.

Ce comité multidisciplinaire devrait relever du conseil d'administration par l'entremise du Comité consultatif médical (pour les hôpitaux) ou de la haute direction.

Le comité a les responsabilités suivantes:

- a) examiner et approuver les objectifs annuels du programme de PCI;
- b) évaluer les résultats des activités mises sur pied pour atteindre ces objectifs;
- c) porter à l'attention de la haute direction les enjeux liés à la conformité avec la législation pertinente;
- d) s'assurer que les recommandations et les normes de PCI du ministère de la Santé et des Soins de longue durée, de l'Association canadienne de normalisation, de l'Agence de la santé publique du Canada, des organismes d'agrément et d'autres organisations reconnues sont suivies dans le lieu de soins;
- e) plaider pour l'obtention des ressources nécessaires à l'atteinte des objectifs du programme;
- f) examiner les initiatives sur la sécurité des patients et la gestion du risque se rapportant à la PCI.

Ce comité devrait être multidisciplinaire⁷² et inclure les personnes suivantes⁶³ :

- a) professionnel en prévention des infections (PPI);
- b) Médecin en prévention des infections (ou directeur médical dans des établissements de soins non actifs);
- c) représentant de la SST;
- d) représentant en matière de santé publique;
- e) représentant des services environnementaux;
- f) le ou les représentants principaux en soins infirmiers des programmes cliniques clés;
- g) le ou les représentants médicaux principaux des programmes cliniques clés;
- h) représentant de la haute direction.

Le comité pourrait comprendre d'autres membres, selon les programmes et les besoins de l'organisation. Par exemple, dans des lieux de soins actifs, les personnes suivantes pourraient être ajoutées:

- a) spécialiste en microbiologie;
- b) représentant du domaine pharmaceutique;
- c) représentant du ou des services centraux de retraitement de l'équipement;
- d) représentant des salles d'opération;
- e) épidémiologiste;
- f) représentant en matière de maladies infectieuses;
- g) représentant en matière d'assurance de la qualité et de gestion du risque.

Dans les hôpitaux, le comité relève du Comité consultatif médical (CCM)⁵ et d'autres comités désignés, selon les besoins. Des procès-verbaux des réunions doivent être dressés et transmis à la haute direction et au conseil d'administration par l'entremise du CCM dans les lieux de soins actifs, à la haute direction dans les lieux de soins non actifs, et aux sous-comités désignés. Dans les lieux de soins de longue durée, on devrait envisager de transmettre les procès-verbaux au conseil des résidents.

Dans les très grandes organisations, il pourrait y avoir des variantes dans la composition, les rôles et les responsabilités du comité. Des comités cliniques attitrés pourraient réaliser les mandats du programme dans des secteurs spécialisés, en sus des fonctions du comité formel de prévention et de contrôle des infections (p. ex., unités de transplantation, unités de dialyse et unités de soins aux brûlés).

Le CPCI doit se réunir à une fréquence suffisante pour répondre à ses objectifs et à ceux d'Agrement Canada, et pour s'acquitter convenablement de ses responsabilités consistant à examiner les données de surveillance du programme de PCI et les analyses connexes, à approuver les politiques et à superviser les objectifs et activités du programme^{59, 60}.

Recommandation

- 6. Chaque établissement de soins de santé doit avoir un comité multidisciplinaire de prévention et de contrôle des infections ayant comme responsabilités d'établir les objectifs annuels du programme de PCI, d'évaluer ce dernier et de s'assurer qu'il répond aux normes et aux exigences en vigueur de la législation, ainsi qu'aux exigences de l'établissement.***

9. Fonctions du programme de prévention et de contrôle des infections

Les fonctions du programme de PCI sont exercées en collaboration par une équipe multidisciplinaire. Elles incluent la représentation de la PCI. Elles exigent une prise de responsabilité de tous les secteurs et un soutien à l'échelle de l'organisation.

A. Surveillance

NOTE : Des détails sur la méthodologie de surveillance sont fournis dans le document du CCPMI intitulé « Pratiques exemplaires en matière de surveillance des infections associées aux soins de santé chez les patients et les résidents d'établissements de santé »⁴ [disponible en ligne à l'adresse :

http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hai_fr.pdf.

Un programme de surveillance bien conçu est essentiel à l'exécution de toutes les autres activités comprises dans un programme de PCI^{61,63}. Il a été démontré que la collecte, l'analyse et la diffusion des données de surveillance jouent un rôle important dans la prévention des IASS¹³. Les indicateurs de surveillance qui seront relevés, analysés, comparés aux repères et diffusés doivent être clairement précisés par le programme et le CPCl, puis on doit s'assurer que les mesures nécessaires sont prises. Le type et la méthode de surveillance dépendront des types d'infection les plus importants pour le lieu de soins, pour les soins ou services fournis et pour la population desservie⁷³. La surveillance de certains processus et résultats fait l'objet d'un suivi approprié exécuté en continu; d'autres peuvent être surveillés périodiquement.

Le résultat de la surveillance devrait être un plan d'action visant une amélioration.

Certains systèmes de surveillance (p. ex., pour la pneumonie sous ventilation assistée) sont propres à un établissement ou organisme particulier. D'autres (p. ex., dans le cas des bactériémies associées aux cathéters centraux chez les patients en oncologie) sont propres à une population particulière de clients, patients ou résidents, dont les membres peuvent être soignés par du personnel de multiples établissements ou organismes. Les programmes de PCI doivent tenir compte des infections qui sont d'importantes sources de morbidité et de mortalité pour leurs clients, patients ou résidents, et collaborer avec d'autres organismes pour soutenir les programmes de surveillance nécessaires.

En Ontario, l'établissement de rapports publics portant sur des indicateurs de PCI précis a été mis en place en 2008 afin d'améliorer le rendement et la sécurité des patients. Les indicateurs de PCI devraient servir à stimuler l'amélioration de la qualité dans les établissements; ils ne devraient pas être employés de façon punitive. Bien que l'établissement de rapports destinés au public sur les infections puisse servir à assurer la transparence des résultats enregistrés par les hôpitaux, l'usage impropre de ces indicateurs pourrait se révéler contre-productif et nuire à la sécurité des patients, car de plus en plus de ressources sont détournées des interventions fondées sur des données probantes et des stratégies de préventions les plus à même de profiter aux patients^{74, 75}.

Les vérifications des pratiques sont la responsabilité conjointe du programme de prévention et de contrôle des infections et du secteur où est accompli le processus vérifié.

- Pour de plus amples renseignements sur les initiatives sur la sécurité des patients prises en Ontario, consulter le site :
http://www.health.gov.on.ca/securitedespatients/public/ps_pub_initiative.html.

Il y a deux types de surveillance dans le domaine de la PCI : la surveillance et l'analyse des processus, et la surveillance et l'analyse des résultats. Dans les deux cas, les mesures reflètent l'efficacité avec laquelle le programme protège les clients, patients ou résidents, les fournisseurs de soins et les visiteurs contre les infections associées aux soins de santé, tout en réduisant les coûts des infections.

1. Surveillance des processus

La surveillance des processus (c.-à-d. vérification continue des pratiques) vise à assurer que les procédures et normes de pratique sont suivies et qu'un plan d'action est en place pour améliorer les pratiques. L'un des avantages des vérifications de processus est qu'une rétroaction immédiate est donnée aux fournisseurs de soins. Les vérifications de processus se fondent sur des éléments validés dont la capacité à améliorer les résultats a été démontrée.

Des vérifications continues des pratiques sont nécessaires pour surveiller les processus de PCI dans les établissements de soins de santé. Les résultats des vérifications devraient être analysés et communiqués rapidement au secteur vérifié. Un plan d'amélioration, précisant notamment les responsabilités organisationnelles, devrait être élaboré par le secteur vérifié de concert avec les responsables de la PCI, en fonction des résultats de la vérification.

Indicateurs de surveillance des processus

Des vérifications ciblées devraient être faites dans tous les lieux de soins⁷⁶⁻⁷⁸. Les centres de soins ambulatoires qui exécutent des interventions effractives (p. ex., chirurgie, soins d'urgence) devraient se servir d'indicateurs de surveillance des processus de soins actifs. Certains points particuliers dont la vérification est recommandée sont résumés au tableau 1 et comprennent les suivants :

- a) Indicateurs de surveillance des processus relatifs aux clients, patients ou résidents:**
 - i) respect des protocoles de dépistage de MRA conformément au document « Annexe A : Dépistage, analyse et surveillance des organismes antibiorésistants » du CCPMI⁷⁹;
 - ii) respect des protocoles de dépistage d'infection aiguë des voies respiratoires conformément au document « Annexe B : Pratiques exemplaires en matière de prévention de la transmission des infections aiguës des voies respiratoires pour tous les établissements de soins de santé de l'Ontario » du CCPMI⁸⁰;
 - iii) respect des protocoles de dépistage des maladies gastro-intestinales aiguës chez les clients, patients ou résidents;
 - iv) respect des protocoles de dépistage de la tuberculose chez les clients et résidents d'établissements ou foyers de soins de longue durée et pour les soins à domicile⁷¹;
 - v) taux d'immunisation des résidents qui reçoivent des vaccins contre la grippe et les infections à pneumocoque⁸²;
 - vi) respect des protocoles de dépistage de l'hépatite⁸³, du SARM et des EVR chez les patients en hémodialyse^{84, 85};
 - vii) justesse des mesures de prévention antimicrobiennes chirurgicales en vue de la prévention des infections des sites opératoires^{86, 87}.
- b) Indicateurs de surveillance des processus relatifs au personnel, en collaboration avec les responsables de la santé au travail:**
 - i) respect des protocoles de dépistage pour les employés susceptibles d'être exposés à la tuberculose dans le cadre de leur travail⁷¹;
 - ii) taux de vaccination du personnel, y compris les taux annuels de vaccination antigrippale⁸²;
 - iii) blessures avec objets pointus ou tranchants^{89, 90};
- c) Vérifications des pratiques :**
 - i) respect des pratiques relatives aux interventions qui réduisent le risque d'infections associées aux cathéters centraux⁷⁶⁻⁷⁸;
 - ii) respect des pratiques relatives aux interventions qui réduisent le risque d'infections associées à l'utilisation de ventilateurs^{79, 80};
 - iii) respect des pratiques relatives aux interventions qui réduisent le risque d'infections associées aux opérations chirurgicales^{81, 82};
 - iv) respect des protocoles d'hygiène des mains⁸³⁻⁸⁵;
 - v) respect des protocoles de pratiques de base, y compris l'utilisation appropriée et correcte d'équipement de protection personnelle¹⁰;
 - vi) respect des protocoles de stérilisation et de désinfection (y compris la gestion des dispositifs à usage unique) dans l'ensemble du lieu de soins, pour vérifier l'adhésion aux normes en vigueur du MSSLD⁹⁹, de l'Association canadienne de normalisation [<http://www.csa.ca>] et de l'Agence de la santé publique du Canada⁹⁶ en ce qui touche le retraitement de l'équipement médical;
 - vii) respect des protocoles de PCI relatifs aux emplacements en construction ou en rénovation^{100, 101};
 - viii) respect des protocoles relatifs au nettoyage de l'environnement⁸³;
 - ix) respect des pratiques visant à limiter l'utilisation de cathéters urinaires⁸⁸.
- d) L'utilisation des agents antimicrobiens dans les lieux de soins actifs et autres milieux est examinée par un comité, un groupe ou un délégué approprié, et des recommandations**

sont faites à la lumière des directives ou recommandations scientifiques courantes relatives au choix des agents antimicrobiens et à la prescription prudente d'agents antimicrobiens. Il est recommandé que les données sur l'utilisation soient communiquées annuellement au Comité de prévention et de contrôle des infections^{50, 89}.

Tableau 1 : Indicateurs recommandés de surveillance des processus

Élément visé par la surveillance	Note de référence	Soins actifs	SCC	SLD	SD
Respect des protocoles de dépistage des MRA chez les clients, patients ou résidents	79				
Respect des protocoles de dépistage des infections aiguës des voies respiratoires chez les clients, patients ou résidents	80				
Respect des protocoles de dépistage de la tuberculose chez les clients ou résidents	81				
Respect des protocoles de dépistage des infections gastro-intestinales aiguës chez les clients, patients ou résidents					
Taux de vaccination contre la grippe (clients/résidents)	82				
Taux de vaccination contre les infections à pneumocoque (clients/résidents)	82				
Respect des protocoles de dépistage de l'hépatite, du SARM et des EVR chez les patients en hémodialyse	83-85				
Dépistage de la tuberculose pour le personnel	81				
Taux de vaccination du personnel, y compris les taux annuels de vaccination antigrippale	82				
Surveillance des blessures avec objets pointus ou tranchants	89, 90				
Respect des protocoles relatifs aux cathéters centraux	91-93				
Respect des protocoles relatifs à l'utilisation de ventilateurs	94, 95				
Respect des protocoles relatifs aux interventions chirurgicales (p. ex., administration préopératoire d'antibiotiques)	86, 87				
Respect des protocoles d'hygiène des mains	96-98				
Respect des protocoles relatifs aux pratiques de base, y compris l'utilisation appropriée d'équipement de protection personnelle	2, 3				
Respect des protocoles relatifs aux pratiques de retraitement	96, 105				
Respect des protocoles relatifs au nettoyage de l'environnement	96, 102				
Respect des protocoles de PCI relatifs aux emplacements en construction ou en rénovation	100, 101				
Respect des recommandations du programme de gestion des agents antimicrobiens	63, 104, 106				
respect des pratiques visant à limiter l'utilisation de cathéters urinaires ⁸⁸ {±2}	103				

Légende : SCC = soins continus complexes SLD = soins de longue durée SD = soins à domicile

2. Surveillance des résultats

La surveillance des résultats s'intéresse à des événements ou résultats définissables, p. ex., infections de sites opératoires, dans une population particulière. La surveillance doit être axée sur les besoins particuliers de l'organisation. Les résultats devraient être accompagnés d'un plan d'action qui produira une amélioration de la qualité.

Le processus de surveillance des résultats consiste à recueillir des données sur les cas individuels afin de déterminer si oui ou non une IASS est présente en fonction de critères définis. Le processus de surveillance devrait comprendre les éléments suivants⁴⁸:

- a) indication et description du problème ou événement à étudier;
- b) définition de la population à risque;
- c) choix des méthodes de mesure appropriées, y compris les outils statistiques et les ajustements pour tenir compte des facteurs de risque des clients, patients ou résidents;
- d) indication et description des sources de données et des méthodes;
- e) définition des numérateurs et dénominateurs;
- f) données repères utilisées pour la comparaison;
- g) analyse des résultats et recommandations pour des améliorations précises;
- h) préparation et distribution rapide des rapports aux groupes appropriés, pour qu'ils puissent y donner suite.

La surveillance des résultats a pour but de repérer les cas groupés d'infections et les éclosions (c.-à-d. les augmentations par rapport aux niveaux de base), de comparer les taux d'infection à des données repères externes et de mesurer l'amélioration interne au fil du temps.

Collecte de données et définitions pour les indicateurs de surveillance des résultats

Les responsables de la surveillance des infections doivent avoir accès à l'ensemble des données et des systèmes d'information dont ils ont besoin (p. ex., résultats de laboratoire, relevés des admissions, dossiers médicaux des clients, patients ou résidents, résultats d'imagerie). Ils doivent notamment pouvoir consulter les bases de données informatisées qui permettront de repérer et d'analyser de façon précise et exhaustive les complications infectieuses des soins de santé.

Les données de surveillance des résultats devraient être utilisées aux fins suivantes:

- a) planifier les stratégies de PCI;
- b) détecter les éclosions;
- c) orienter la formation continue;
- d) cibler les interventions requises en fonction de risques changeants pour les clients, patients et résidents;
- e) évaluer les résultats de stratégies d'amélioration ciblées.

La surveillance des résultats exige des définitions objectives et valides des infections. Les définitions utilisées dans la surveillance doivent être pertinentes pour divers milieux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'environnement de soins actifs¹⁰⁷⁻¹¹⁰. La plupart des définitions s'appliquant aux soins actifs se fondent sur le système National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS)¹⁷ mais il n'existe pas de normes pour la surveillance des résultats dans des lieux de soins de longue durée, de soins à domicile ou de soins ambulatoires. Les définitions du NNIS¹¹¹ sont largement fondées sur des données de laboratoire et des observations cliniques enregistrées.

La surveillance des résultats est importante dans tous les établissements de soins de santé, pour permettre une gestion et des précautions appropriées⁶⁵. Dans des milieux non hospitaliers, les données radiologiques et microbiologiques ne sont pas directement accessibles, tandis que les notes cliniques peuvent être succinctes. La détection d'IASS dans des milieux extérieurs aux hôpitaux vient

souvent de l'observation de signes et de symptômes chez les membres du personnel⁶³. Des critères de surveillance propres aux lieux de soins de longue durée ont été élaborés par un groupe de concertation canadien¹¹⁰ et des définitions de la surveillance pour les soins de santé à domicile et en hospice ont été publiées récemment aux É.-U.¹³.

Les établissements doivent adapter les systèmes de surveillance pour trouver l'équilibre entre la disponibilité des ressources et les priorités de collecte de données, les besoins de la population et les objectifs institutionnels. Dans toute la mesure du possible, les PPI devraient utiliser les bases de données établies disponibles dans leur système de soins de santé pour obtenir les données des dénominateurs. Il peut en résulter une meilleure collaboration fonctionnelle entre les programmes qui favorisera une approche concertée pour l'amélioration des soins.

Analyse, comparaison aux données repères et communication des indicateurs des résultats

Les infections devraient toujours être exprimées sous forme d'un taux, et non d'un nombre d'infections. Des taux d'infection de base devraient être établis pour permettre de suivre les progrès accomplis, de déterminer les tendances et de détecter les éclosions, ainsi que d'établir des comparaisons avec d'autres établissements et des repères externes. L'analyse et la communication des données sur les cas d'infection devraient être faites périodiquement (p. ex., à intervalle mensuel, trimestriel ou annuel) pour permettre d'observer des tendances.

Le choix des événements à surveiller devrait être guidé par des données repères nationales ou internationales validées, correctement ajustées pour tenir compte des risques des clients, patients ou résidents, de façon à permettre des comparaisons utiles. Il n'y a pas de données repères reconnues sur les taux d'infection hors des lieux de soins actifs qui soient directement accessibles, de sorte que l'organisation devrait suivre ses propres données pour dégager des tendances.

Une comparaison des taux d'infection au sein des organisations et entre celles-ci exige ce qui suit :

- a) Le recours à une méthodologie commune;
- b) évaluation rigoureuse des variations des caractéristiques des clients, patients ou résidents entre les différents milieux;
- c) disponibilité et utilisation de tests de diagnostic;
- d) ressources disponibles dans chaque milieu pour assurer que la surveillance est complète et exacte.

Dans le cas des établissements qui font une surveillance normalisée depuis plusieurs années, une comparaison des taux courants avec leurs propres données passées peut permettre de mesurer les progrès accomplis. Dans les lieux de soins actifs, la base de données NNIS¹⁷ sur les infections, contenant des données globales relatives à 300 établissements de soins actifs des États-Unis, peut servir à des comparaisons en attendant qu'on dispose d'une base de données nationale canadienne comme point de repère.

Des analyses et des données de surveillance globales, non nominales, devraient être communiquées aux personnes ou comités désignés requis, en temps opportun⁶⁶. L'élaboration d'un plan d'action pour régler toute question découlant des données de surveillance est cruciale. Les rapports du personnel infirmier, l'examen des dossiers, les rapports de laboratoire ou de radiologie, l'examen des traitements et les observations cliniques peuvent servir de sources au PPI pour déceler des tendances ou des problèmes. Il est recommandé de communiquer, dans toute la mesure du possible, non seulement les taux d'infection, mais aussi l'impact connexe sur les coûts en termes de durée des séjours ou de coûts accrus dus aux infections.

En plus de relever les taux d'infection de base, le PPI devrait procéder à une investigation des événements sentinelles ou des pathogènes inhabituels (p. ex. infections streptococciques du groupe A de sites opératoires, légionellose nosocomiale).

La sélection de données repères externes devrait être axée sur les infections qui peuvent être identifiées et prévenues le plus facilement et doit tenir compte d'aspects comme la confidentialité, l'uniformité des définitions, les éléments de données, l'infrastructure de gestion des données et la qualité des données. Les indicateurs de performance clinique et d'évaluation utilisés à l'appui des mesures comparatives devraient répondre aux critères de la *Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA)*^{67, 68} et de *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC)*. Ces indicateurs et les analyses connexes doivent englober les paramètres suivants:

- a) relation avec le résultat ou le processus;
- b) capacité de mesurer la variation de qualité;
- c) définition des numérateurs et des dénominateurs;
- d) fiabilité, exhaustivité et faisabilité de la collecte des données;
- e) ajustements appropriés pour tenir compte des risques;
- f) comparabilité des populations, gravité et ajustements en fonction de la clientèle pour les comparaisons externes;
- g) formation requise pour la mise en œuvre des indicateurs;
- h) données repères applicables à titre de normes de soins.

Indicateurs de surveillance des résultats

Le CPCI devrait s'assurer qu'une surveillance est assurée dans tous les lieux de soins, en collaboration avec les responsables du programme de PCI. Les indicateurs de surveillance recommandés sont résumés au tableau 2 et comprennent les suivants:

a) Indicateurs de surveillance des résultats pour détecter les cas groupés:

- i) surveillance des maladies respiratoires acquises en établissement, conformément au document « Annexe B : Pratiques exemplaires en matière de prévention de la transmission des infections aiguës des voies respiratoires pour tous les établissements de soins de santé de l'Ontario » du CCPMI⁸⁰, accessible à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/English/providers/program/infectious/diseases/best_prac/b_p_fri_f.pdf;
- ii) infections gastro-intestinales aiguës acquises en établissement par les clients, patients ou résidents;
- iii) infections streptococciques du groupe A acquises en établissement par les clients, patients ou résidents;
- iv) infections cutanées et des tissus mous dans les lieux de soins de longue durée et de soins continus complexes;
- v) taux de conversions des tests cutanés à la tuberculine (ou tests de libération d'interféron-gamma) pour le personnel⁸¹.

b) Indicateurs de surveillance des résultats pour l'obtention de taux d'infections acquises en établissement:

- i) surveillance des MRA (p. ex., SARM et ERV) acquises en établissement, conformément au document « Annexe A : Dépistage, analyse et surveillance des organismes antibiorésistants » du CCPMI⁷⁹, accessible à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_staff_f.pdf;
- ii) surveillance des maladies associées au *Clostridium difficile* acquises en établissement, conformément au document « Annexe C : Analyse, surveillance et gestion du *Clostridium difficile* dans tous les établissements de soins de santé » du CCPMI¹¹⁷, accessible à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_cdif_f.pdf;

- iii) des indicateurs additionnels de surveillance des résultats sont nécessaires pour les établissements qui exécutent des interventions effractives ou assurent d'autres services spécialisés (y compris les centres de soins ambulatoires) :
- a. **Surveillance des infections de sites opératoires^{81, 82} en collaboration avec le service ou l'organisme qui a effectué la chirurgie (p. ex., lieux de soins actifs, centres de soins ambulatoires effectuant des chirurgies à l'interne et à l'externe):**
- il a été démontré qu'une surveillance des résultats fondée sur des analyses et des comparaisons par rapport à des bases de données reconnues utilisant les mêmes définitions des infections, avec ajustements appropriés pour tenir compte des facteurs de risque des patients, permet de réduire le taux des infections de plaies opératoires⁸⁷;
 - des taux propres à des interventions particulières doivent être calculés et analysés; les interventions chirurgicales à inclure dans la surveillance varient selon le contexte. La décision quant aux interventions à surveiller dépend des facteurs suivants:
 - types d'interventions effectuées;
 - degré de risque et quantité des interventions (p. ex., les arthroplasties de la hanche et du genou et les chirurgies cardiaques ont d'importantes conséquences en cas d'infection et, par conséquent, devraient être une priorité de la surveillance);
 - le programme de surveillance du site opératoire devrait aussi relever de l'information postérieure au congé, car la majorité des infections surviennent une fois que le patient a quitté l'établissement;
 - un système devrait être en place pour la surveillance des infections des sites opératoires dans tout le continuum de soins, à l'aide de définitions uniformes;
 - des taux d'infection précis, avec analyse des données, doivent être communiqués au programme de chirurgie; les données devraient être présentées par type d'intervention et non sous forme de taux généraux d'infections des sites opératoires;
 - des taux par chirurgien devraient être communiqués à titre confidentiel au chirurgien concerné.
- b. **Les programmes spécialisés, p. ex., dialyse, soins aux brûlés, soins intensifs, transplantation, soins néonatals, oncologie et soins cardiaques, ainsi que les unités mobiles effectuant des interventions effractives, devraient effectuer à la fois des vérifications des processus et une surveillance des résultats qui sont adaptées à leur secteur, portant par exemple sur les aspects suivants:**
- infections sanguines associées aux cathéters centraux, en collaboration avec le service ou l'organisme ayant posé le cathéter central (p. ex., oncologie, soins intensifs, hémodialyse)⁷⁶⁻⁷⁸;
 - hépatite acquise en établissement chez les patients en hémodialyse⁷³;

Une surveillance additionnelle des processus et des résultats devrait s'appliquer à tous les processus importants et à toutes les autres interventions à haut risque ou à haut volume pour le lieu de soins.

Tableau 2 : Indicateurs recommandés de surveillance des résultats

Élément visé par la surveillance	Note de référence	Soins actifs	SCC	SLD	SD
Infections respiratoires acquises en établissement par les clients, patients ou résidents	80				
MRA acquis en établissement par les clients, patients ou résidents	79				
Maladies associées au Clostridium difficile acquises en établissement par les clients, patients ou résidents	117				
Infections gastro-intestinales aiguës acquises en établissement par les clients, patients ou résidents					
Infections streptococciques du groupe A acquises en établissement par les clients, patients ou résidents					
Taux de conversions des tests cutanés à la tuberculine (ou tests de libération d'interféron-gamma) pour le personnel	81				
Infections des sites opératoires par type d'intervention	86, 87				✓*
Infections sanguines associées aux cathéters centraux dans les secteurs à risque élevé	91-93				✓*
Acquisition nouvelle de l'hépatite chez les patients en hémodialyse	84				
Infections cutanées et des tissus mous chez les clients ou résidents					

Légende : SCC = soins continus complexes SLD = soins de longue durée SD = soins à domicile

* En collaboration avec l'organisme ayant posé le cathéter central ou effectué la chirurgie

Recommandations

7. *Les lieux de soins doivent faire le suivi des processus ciblés de PCI en soumettant les pratiques à des vérifications régulières.*
8. *Les lieux de soins doivent faire le suivi des résultats ciblés de PCI en effectuant la surveillance des infections associées aux soins de santé dans des populations particulières.*
9. *La surveillance des infections doit inclure un processus normalisé de collecte des données fondé sur des définitions écrites des infections, l'identification de la population à risque, des méthodes de mesure établies, et la description des sources de données et des données repères servant aux comparaisons.*
10. *Les résultats de la surveillance des processus et des résultats doivent être analysés et communiqués sans délai; un plan d'amélioration, notamment en matière de*

responsabilité organisationnelle, doit être élaboré par le secteur ciblé conjointement avec le programme de prévention et de contrôle des infections, en fonction des résultats de la surveillance.

B. Politiques et procédures

Un important aspect des programmes de PCI est l'élaboration et la constante révision de politiques et de procédures de PCI qui doivent s'appuyer sur une documentation scientifique et des directives de référence ayant une incidence positive sur les processus et la prévention des infections associées aux soins de santé. Les RRLI peuvent servir de ressource.

Les lieux de soins devraient s'efforcer d'intégrer toutes les pratiques exemplaires élaborées par le Comité consultatif provincial des maladies infectieuses dans le développement des politiques de PCI.

Les politiques et procédures doivent être adaptées au lieu de soins et être accessibles à tout le personnel. Dans l'élaboration de ces politiques et procédures, on doit indiquer clairement comment elles seront mises en œuvre, en précisant notamment les personnes responsables.

Les politiques et procédures doivent:

- a) pouvoir être mises en œuvre de façon pratique;
- b) être révisées et vérifiées périodiquement pour assurer leur exactitude et leur validité, ainsi que la performance et l'observance⁴⁸⁻⁵⁰;
- c) se conformer à un modèle normalisé;
- d) être liées à un programme de formation, afin que les utilisateurs les comprennent et les appliquent;
- e) être rédigées de façon à servir de ressource aux fournisseurs de soins responsables de leur application;
- f) être rédigées en collaboration avec le groupe ciblé.

Les sources d'information à consulter au moment d'élaborer les politiques devraient comprendre les suivantes:

- a) données de surveillance;
- b) documentation scientifique;
- c) directives et normes d'exercice professionnelles;
- d) exigences légales et réglementaires.

Les fournisseurs de soins de santé devraient être informés des politiques et procédures de PCI. Un système de surveillance pour assurer que le personnel respecte les politiques et procédures de PCI devrait être élaboré et mis en place.

Recommandations

- 11. Les politiques et procédures en matière de PCI doivent être conformes aux lois et aux normes applicables et s'appuyer sur de solides connaissances scientifiques.**
- 12. Les politiques et procédures doivent être régulièrement révisées et mises à jour en fonction des besoins.**
- 13. Les politiques et procédures doivent être liées à des programmes de formation, et des plans d'action doivent être élaborés en vue de leur mise en œuvre.**

14. Un système de surveillance et d'amélioration visant à assurer que le personnel respecte les politiques et procédures de PCI devrait être élaboré et mis en place.

C. Conformité à la législation et aux normes d'agrément

Toutes les organisations de soins de santé sont assujetties à une réglementation et à une supervision de la part de divers organismes, autorités et agences du gouvernement. La réglementation peut viser en particulier les soins de longue durée, les soins à domicile ou les soins ambulatoires, tout comme elle peut s'appliquer de façon générale à tous les établissements de soins de santé.

Les responsables du programme de PCI devraient avoir un accès approprié aux dossiers médicaux et autres documents pertinents, ainsi qu'au personnel pouvant fournir de l'information sur le respect de la réglementation, des normes et des directives par l'établissement⁶¹. Le programme de PCI devrait prévoir la collaboration et la liaison avec les ministères et services provinciaux et locaux de santé publique appropriés pour la déclaration des maladies transmissibles et des situations connexes, et pour aider au contrôle des maladies infectieuses⁶¹.

Réglementation des soins de santé touchant la prévention et le contrôle des infections

Loi sur la protection et la promotion de la santé (LPPS)⁹²

Les fournisseurs de soins de santé en Ontario doivent se conformer à la Loi sur la protection et la promotion de la santé, qui stipule ce qui suit:

- a) « *Le médecin ou encore l'infirmière autorisée ou l'infirmier autorisé de la catégorie supérieure qui, lorsqu'il fournit des services professionnels à une personne, se rend compte que cette personne est ou peut être contaminée par l'agent d'une maladie transmissible, le signale le plus tôt possible au médecin-hygieniste de la circonscription sanitaire où il fournit ses services.* » [L.R.O. 1990, chap. H.7, art. 26; 2007, chap. 10, annexe F, art. 4].
 - b) « *Si une inscription dans les dossiers d'un hôpital à l'égard d'un malade hospitalisé ou d'un malade externe précise que cette personne est ou peut être atteinte d'une maladie à déclaration obligatoire ou est ou peut être contaminée par l'agent d'une maladie transmissible, le directeur général de l'hôpital le signale au médecin-hygieniste de la circonscription sanitaire où se trouve l'hôpital.* » [L.R.O. 1990, chap. H.7, par. 27(1)].
 - c) « *Si une inscription dans les dossiers d'un établissement à l'égard d'une personne qui est logée dans cet établissement précise que cette personne est ou peut être atteinte d'une maladie à déclaration obligatoire ou est ou peut être contaminée par l'agent d'une maladie transmissible, le chef de l'établissement le signale au médecin-hygieniste de la circonscription sanitaire où se trouve l'établissement.* » [L.R.O. 1990, chap. H.7, par. 27(2)].
 - d) « *Le directeur général ou le chef d'établissement, selon le cas, communique avec le médecin-hygieniste le plus tôt possible après que l'inscription est faite.* » [L.R.O. 1990, chap. H.7, par. 27(3)].
- Pour de plus amples renseignements, consulter le site :
http://www.e-laws.gov.on.ca/Download?dDocName=elaws_statutes_90h07_f.

Loi sur les hôpitaux publics

La *Loi sur les hôpitaux publics* énonce certaines exigences liées à la PCI, notamment :

- a) Le paragraphe 4 du *Règlement 965, Gestion hospitalière*, afférent à la *Loi sur les hôpitaux publics* stipule ce qui suit : « Le conseil adopte des règlements administratifs sur... b) l'organisation du personnel médical et ses fonctions, où sont au moins prévus... (vi) la constitution d'un ou de plusieurs comités du personnel médical ainsi que leurs pouvoirs et

fonctions en matière d'examen... du contrôle des infections... et des autres aspects des soins et traitements médicaux qui y sont fournis... » [R.R.O. 1990, Règ. 965, art. 4].

Accessible à l'adresse :

http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_900965_f.htm.

- b) En vertu du paragraphe 4 du *Règlement 965/90, Gestion hospitalière*, afférent à la *Loi sur les hôpitaux publics*, le conseil de l'hôpital doit prévoir « *la création et le fonctionnement d'un programme de surveillance médicale dans le cadre duquel est prévu un programme de surveillance des maladies transmissibles visant toutes les personnes exerçant des activités à l'hôpital... (tel qu'énoncé) dans tout protocole de surveillance des maladies transmissibles pertinent, publié conjointement par l'Association des hôpitaux de l'Ontario et l'Ontario Medical Association relativement à cette maladie et approuvé par le ministre.* » [R.R.O. 1990, Règl. 965, art. 4(1-2)]. Accessible à l'adresse :
- http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_900965_f.htm.
- c) Il est recommandé que tous les lieux de soins se conforment aux protocoles de surveillance des maladies transmissibles produits par le comité conjoint responsable des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Association des hôpitaux de l'Ontario et l'Ontario Medical Association en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée (*Loi sur les hôpitaux publics, Règlement 965*) et aux autres exigences légales. Ces protocoles comprennent les suivants : conjonctivite à adénovirus¹²¹, micro-organismes résistants aux antibiotiques¹²², maladies véhiculées par le sang⁸⁹, cytomégalovirus¹²³, maladies entériques¹²⁴, maladie streptococcique du groupe A¹²⁵, herpès simplex¹²⁶, grippe¹²⁷, rougeole¹²⁸, méningite à méningocoques¹²⁹, coqueluche^{130, 131}, rubéole¹³², gale¹³³, tuberculose¹³⁴ et virus varicelle-zona¹³⁵. Ces protocoles sont accessibles à l'adresse :
- <http://www.oha.com/SERVICES/HEALTHSAFETY/Pages/CommunicableDiseasesSurveillanceProtocols.aspx>.
- d) Le *Règlement 965, Gestion hospitalière*, afférent à la *Loi sur les hôpitaux publics* [R.R.O. 1990, Règl. 965, art. 22.2] stipule ce qui suit :
- (1) Lorsque le ministre le lui demande par écrit, l'hôpital divulgue des renseignements concernant les indicateurs de la qualité des soins de santé que fournit l'hôpital, selon ce que précise le ministre, en ce qui a trait à l'un ou l'autre ou à l'ensemble des éléments suivants :
1. Les diagnostics d'infections d'origine hospitalière.
 2. Les mesures prises pour diminuer le nombre d'infections d'origine hospitalière.
 3. Le taux de mortalité. [Règl. de l'Ont. 257/08, art. 1]
- (2) L'hôpital divulgue les renseignements visés au paragraphe (1) au moyen de son site Web et par tout autre moyen et à toute autre personne qu'ordonne le ministre. [Règl. de l'Ont. 257/08, art. 1]
- (3) La définition qui suit s'applique au présent article. « *renseignements* » : Sont exclus les renseignements identificatoires au sens du paragraphe 4 (2) de la *Loi de 2004 sur la protection des renseignements personnels sur la santé*. [Règl. de l'Ont. 257/08, art. 1]

Loi sur les foyers de soins de longue durée (LFSLD), Règl. de l'Ont. 79/1011

Les foyers de soins de longue durée de l'Ontario doivent se conformer à la LFSLD et aux dispositions qui ont trait à l'organisation du programme, à la surveillance des infections, à la gestion des épidémies, au dépistage et à l'immunisation du personnel et des résidents et aux programmes sur les animaux de compagnie. Accessible à l'adresse :

http://www.e-laws.gov.on.ca/html/source/regs/french/2010/elaws_src_regs_r10079_f.htm.

*Agrément Canada*¹³⁶

Les normes en matière de PCI introduites par le programme d'agrément d'Agrément Canada comprennent diverses exigences concernant la surveillance, la vérification des processus, la

formation du personnel, des patients et des visiteurs à la PCI, et les plans de contrôle des éclosions et des pandémies.

Loi et règlements de l'Ontario sur la santé et la sécurité au travail

Ces documents traitent de la sécurité du personnel, par exemple l'utilisation d'équipement de protection personnelle, des règles à suivre lorsque des aliments et boissons se trouvent à proximité de matières infectieuses, de la sécurité des aiguilles et des valeurs plafonds d'agents biologiques et chimiques.

- a) *Le Règlement de l'Ontario 67/93 stipule qu'« en consultation avec le comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou le délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un, ... l'employeur élabore, établit et met en oeuvre des mesures et des procédures visant à protéger la santé et la sécurité des travailleurs ». [Règl. de l'Ont. 67/93, art. 8] « Ces mesures et ces procédures peuvent traiter notamment... (de) la prévention des infections »* [Règl. de l'Ont. 67/93, art. 9(1)]. Dans les lieux de soins, une prévention et une lutte efficaces contre les infections sont importantes pour la sécurité aussi bien de ceux qui exercent des activités dans le lieu de soins que des clients, des patients ou des résidents qui y reçoivent des soins. Accessible à l'adresse :
http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_930067_f.htm.
- b) *Règlement de l'Ontario 474/07 : La sécurité des aiguilles est abordée dans ce règlement¹³⁷.* Accessible à l'adresse :
http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_070474_f.htm.
Règlement de l'Ontario 833 : Ce règlement traite du contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques¹³⁸. Accessible à l'adresse :
http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_900833_f.htm.
Règlement de l'Ontario 851 : Ce règlement porte sur les établissements industriels, en lien avec les soins communautaires¹³⁹. Accessible à l'adresse :
http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_900851_f.htm.

Recommandations

- 15. Les lieux de soins doivent se conformer à l'ensemble des exigences légales et normes d'agrément s'appliquant aux activités de prévention et de contrôle des infections.**
- 16. Le programme de PCI devrait collaborer et assurer la liaison avec les ministères et services provinciaux et locaux de santé publique appropriés pour la déclaration des maladies à déclaration obligatoire, y compris en cas d'éclosions de maladies respiratoires et gastro-intestinales en milieu institutionnel afin d'aider au contrôle des maladies infectieuses.**

D. Enjeux relatifs à la santé et à la sécurité au travail

Les programmes de PCI et de SST doivent reposer sur une étroite collaboration pour diminuer le risque d'infections associées aux soins de santé chez les clients, les patients, les résidents et le personnel. Ces derniers sont exposés aux maladies infectieuses et, en outre, peuvent représenter un risque pour les clients, patients ou résidents, ainsi que les autres fournisseurs de soins, s'ils travaillent en étant atteints d'une maladie transmissible. Les fournisseurs de soins dans des lieux de soins non actifs, par exemple ceux qui prodiguent des soins à domicile ou dans des maisons de soins infirmiers, des cliniques et des services médicaux d'urgence, doivent également être considérés comme des personnes à risque. Les organisations de soins de santé ont la responsabilité à la fois d'empêcher que les infections se transmettent des clients, patients ou résidents aux fournisseurs de

soins, et d'interrompre la propagation des infections des fournisseurs de soins aux clients, patients ou résidents, ainsi qu'aux autres fournisseurs de soins.

Dans l'examen des besoins de ressources en matière de PCI, il faut aussi tenir compte de l'incidence sur les services de SST. Les ressources doivent être suffisantes pour permettre une mise en œuvre réussie des pratiques exemplaires recommandées. Un service de santé au travail comprend plusieurs éléments clés, par exemple :

- a) examen médical d'embauche;
- b) vérification et mise à jour de l'état d'immunisation;
- c) programme d'immunisation du personnel contre la grippe;
- d) dépistage et surveillance de la tuberculose fondés sur une évaluation des risques des installations et des activités;
- e) prévention et gestion de l'exposition;
- f) prophylaxie post-exposition;
- g) sensibilisation à la santé et à la sécurité au travail.

Un contact étroit entre la PCI et la SST est essentiel à une gestion appropriée de l'exposition et des éclosions, notamment du dépistage des contacts. Idéalement, l'information sur l'état de vaccination-immunisation des fournisseurs de soins devrait être facilement accessible et conservée dans une base de données électronique confidentielle. Des ressources adéquates doivent être en place pour mettre en œuvre un programme de vaccins annuels contre la grippe. Une sensibilisation à la nécessité de prévenir l'exposition aux pathogènes à diffusion hématogène et au besoin d'accéder sans délai à une prophylaxie et à un suivi post-exposition est également essentielle. Parmi les fournisseurs de soins, les femmes enceintes et les personnes immunodéficientes peuvent exiger une attention additionnelle.

Le personnel qui doit porter un respirateur N95 pour prodiguer des soins aux clients, patients ou résidents doit participer à un programme de protection respiratoire avec vérification de l'étanchéité de l'adhérence des respirateurs au moins aux deux ans.

Dans les lieux de soins actifs, un service de santé au travail devrait avoir accès à l'expertise d'un médecin du travail et, idéalement, compter sur la présence sur place d'une infirmière certifiée en santé du travail. Les autres lieux de soins devraient évaluer leurs besoins en ressources humaines pour s'assurer de pouvoir mettre en œuvre les éléments clés du programme.

1. Comité mixte sur la santé et la sécurité au travail

Le programme de PCI doit être représenté au comité mixte sur la santé et la sécurité de l'établissement. Les questions de PCI qui touchent la SST devraient être ajoutées au programme du comité.

2. Politiques et procédures

La composante PCI du programme de SST devrait être élaborée conjointement avec les responsables de la PCI, notamment en ce qui concerne les politiques et procédures relatives au diagnostic, au traitement et à la prévention des infections touchant les fournisseurs de soins de santé.

Voici des exemples de politiques de SST qui peuvent exiger une participation des responsables de la PCI^{61, 140} :

- a) examens médicaux d'embauchage;
- b) programmes d'immunisation;

- c) évaluation des expositions à des maladies infectieuses potentiellement graves et établissement de mesures de prévention appropriées;
- d) coordination de plans pour gérer les éclosions touchant les fournisseurs de soins de santé;
- e) prestation de soins aux fournisseurs de soins par suite d'infections ou d'expositions liées au travail;
- f) sensibilisation concernant les risques d'infection liés à l'emploi ou à des situations spéciales;
- g) élaboration de directives concernant les restrictions de travail pour les fournisseurs de soins atteints d'une maladie infectieuse.

Les politiques de SST se rapportant à la PCI doivent se conformer dans tous les lieux de soins aux protocoles de surveillance des maladies transmissibles conçus par l'Association des hôpitaux de l'Ontario et le comité conjoint responsable des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée. Les protocoles de surveillance des maladies transmissibles précisent les tests, examens et vaccins qui doivent être administrés lorsqu'une personne commence à travailler dans un établissement de soins de santé.

Bien que les protocoles de surveillance des maladies transmissibles aient été rédigés pour les lieux de soins actifs et soient obligatoires dans les hôpitaux en vertu de la Loi sur les hôpitaux publics, ils devraient être suivis dans tous les lieux de soins.

- *Les protocoles de surveillance des maladies transmissibles sont accessibles à l'adresse : <http://www.oha.com/SERVICES/HEALTHSAFETY/Pages/CommunicableDiseasesSurveillanceProtocols.aspx>.*

Les politiques doivent également être conformes aux guides de l'Agence de la santé publique du Canada en matière de santé au travail^{141, 142}.

3. États reliés aux maladies transmissibles

À leur entrée en fonctions, tous les fournisseurs de soins de santé devraient être examinés par un clinicien en SST (ou délégué) pour permettre la détection des états reliés aux maladies transmissibles. L'examen devrait inclure les éléments suivants^{61, 63} :

- a) antécédents médicaux, y compris l'état de vaccination et l'évaluation des conditions pouvant prédisposer la personne à acquérir ou à propager des maladies transmissibles;
- b) dépistage de la tuberculose (latente ou active)¹³⁴;
- c) dépistage sérologique de certaines maladies pouvant être prévenues par un vaccin, si c'est approprié^{128, 132, 135, 143}.

Les programmes d'immunisation sont très efficaces et sont un aspect crucial du programme de SST^{140, 141, 144, 145}. Les fournisseurs de soins de santé doivent avoir accès à une vaccination appropriée contre les maladies transmissibles. La vaccination devrait se fonder sur des exigences comme celles formulées dans les protocoles de surveillance des maladies transmissibles^{89, 127-129, 132, 135} et être conforme aux recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation relatives aux fournisseurs de soins de santé⁸². L'administration des vaccins appropriés protège les fournisseurs de soins, leurs collègues et les clients, patients ou résidents.

Il a été prouvé que la vaccination du personnel contre la grippe réduit la mortalité attribuable à la grippe chez les résidents des centres de soins continus complexes et des foyers de soins de longue durée^{82, 146, 147, 148}. Malgré cela, les taux de vaccination restent bas au sein du personnel.

Plusieurs publications récentes ont évalué les taux de vaccination qu'il serait réaliste d'atteindre chez les travailleurs de la santé dans les hôpitaux de soins actifs. En général, avec des programmes actifs

à facettes multiples prévoyant des formulaires de refus, le taux de vaccination peut atteindre entre 55 et 70 %¹⁴⁹⁻¹⁵³. Assez peu de programmes de vaccination obligatoire ont été signalés. Cela dit, là où de tels programmes existent, les taux de vaccination dépassent 98 %¹⁵³.

- Une liste de toutes les organisations de soins de santé aux États-Unis dotées de politiques exigeant la vaccination des travailleurs de la santé ainsi que des renseignements sur leurs politiques peuvent être consultés à l'adresse : <http://www.immunize.org/honor-roll>.

Les taux de vaccination du personnel devraient servir d'indicateur de la sécurité des patients dans les établissements.

Les fournisseurs de soins devraient notamment recevoir les vaccins suivants^{48, 50, 72}:

- a) téтанos;
- b) diphthérie;
- c) grippe (chaque année)¹²⁷;
- d) hépatite B (HBV) (si une exposition professionnelle est possible)⁷⁴;
- e) varicelle (le vaccin est indiqué si un fournisseur de soins n'est pas immunisé¹⁰⁶);
- f) rougeole/oreillons/rubéole (vaccin ROR)^{100, 103};
- g) coqueluche acellulaire¹³¹;
- h) autres vaccins pouvant être nécessaires dans des situations particulières (p. ex., vaccination antiméningococcique)

4. Gestion post-exposition

Les politiques et procédures de santé au travail devraient inclure un suivi et une prophylaxie post-exposition, si c'est approprié⁷⁴.

- Pour de plus amples renseignements sur la gestion post-exposition, consulter : <http://www.oha.com/SERVICES/HEALTHSAFETY/Pages/CommunicableDiseasesSurveillanceProtocols.aspx>.

5. Restrictions de travail

Tous les lieux de soins devraient préciser qu'ils s'attendent à ce que les personnes évitent de venir travailler si elles sont malades, et appuyer cette règle par des politiques appropriées de gestion de la présence au travail⁵⁰. Les personnes travaillant dans un lieu de soins, si elles acquièrent une maladie transmissible, peuvent être soumises à des restrictions de travail. Les protocoles de surveillance des maladies transmissibles stipulent ce qui suit : « *Les travailleurs de la santé ont, à l'égard de leurs patients et collègues, le devoir de s'abstenir de travailler s'ils sont malades et présentent des symptômes vraisemblablement attribuables à une maladie infectieuse. Cela comprend les personnes ayant une affection pseudo-grippale, une infections aiguës des voies respiratoires, une gastroentérite ou une conjonctivite* »¹⁵⁴.

Aussi bien dans les lieux de soins actifs que dans les lieux de soins de longue durée, le programme de SST doit élaborer, aux fins de l'évaluation des fournisseurs de soins, des politiques et procédures incluant ce qui suit :

- a) évaluation de la transmissibilité des maladies;
- b) gestion des fournisseurs de soins qui ont été exposés à des maladies infectieuses, notamment au moyen d'une prophylaxie post-exposition et de restrictions de travail;
- c) consignes relatives aux restrictions de travail:

- i) les fournisseurs de soins de santé ayant des lésions cutanées infectées ne devraient pas avoir de contact direct avec les clients, patients ou résidents, ni avec les aliments consommés par d'autres⁵⁰;
 - ii) les fournisseurs de soins ayant des symptômes de gastroentérite ne devraient pas travailler tant qu'ils présentent ces symptômes⁹⁶;
 - iii) les fournisseurs de soins ayant des symptômes d'une affection de type grippal ou d'une autre infections aiguës des voies respiratoires ne devraient pas travailler tant qu'ils présentent ces symptômes^{80, 127};
 - iv) les fournisseurs de soins ayant une conjonctivite aiguë ne devraient pas avoir de contact direct avec les clients, patients ou résidents, ni avec les autres membres du personnel⁹³;
 - v) le personnel susceptible de contracter certaines maladies pouvant être soignées par un vaccin (rougeole, oreillons, rubéole et varicelle) ne devrait pas soigner les clients, patients ou résidents atteints de ces maladies^{100, 103, 106};
- d) un programme pour gérer les expositions du personnel, incluant les éléments suivants:
- i) relevé et analyse des expositions, y compris une évaluation de l'exposition, la détermination du risque posé, le suivi des fournisseurs de soins et des autres membres du personnel ayant subi l'exposition, et mesures préventives pouvant être mises en place;
 - ii) politiques pour gérer les éclaboussures et l'exposition du personnel au sang ou aux liquides organiques;
 - iii) programme de prévention des blessures dues aux objets pointus ou tranchants (p. ex., *Workbook for Designing, Implementing, and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program* du CDC, accessible à : <http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/WorkbookComplete.pdf>)^{89, 90}.

6. Équipement de protection individuelle(EPI)

Les lieux de soins devraient avoir un processus d'évaluation de l'EPI pour s'assurer qu'il répond aux normes de qualité applicables, notamment un programme de protection respiratoire conforme aux exigences du ministère du Travail¹¹⁵. L'EPI devrait être approprié et accessible.

Recommandations

- 17. Le programme de prévention et de contrôle des infections devrait être représenté au comité mixte sur la santé et la sécurité de l'établissement.**
- 18. La composante de PCI du programme de santé et de sécurité au travail doit être élaborée conjointement par les responsables de la santé au travail et ceux de la prévention et du contrôle des infections.**
- 19. Le programme de santé au travail doit prévoir un examen de tous les fournisseurs de soins pour permettre la détection des états reliés aux maladies transmissibles susceptibles de se propager dans le lieu de soins.**
- 20. Les fournisseurs de soins de santé doivent avoir accès à une vaccination appropriée les protégeant contre les maladies transmissibles à acquisition professionnelle.**
- 21. Dans tous les lieux de soins, l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié doit être à disposition.**

22. Les politiques de gestion de la présence au travail doivent dissuader les fournisseurs de soins de travailler lorsqu'ils sont atteints d'une maladie transmissible susceptible de se propager dans le lieu de soins.

23. Si un travailleur acquiert une infection professionnelle ou qu'une réclamation relative à une infection professionnelle a été déposée auprès de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail, un avis écrit doit être transmis au ministère du Travail.

E. Sensibilisation, formation et évaluation en matière de PCI

L'une des plus importantes fonctions d'un programme de PCI est d'inculquer au personnel les principes inhérents à un tel programme. L'objectif d'un programme de sensibilisation et de formation de qualité en matière de PCI est d'instaurer une culture dans laquelle tous les fournisseurs de soins suivent en tout temps les politiques recommandées et les « pratiques exemplaires » et sont fiers d'appliquer de bonnes pratiques de prévention et de contrôle des infections dans leur travail quotidien. Les lieux de soins doivent offrir une formation et un appui réguliers pour aider le personnel à appliquer systématiquement des pratiques appropriées de PCI.

Pour permettre une modification des pratiques, l'organisation doit examiner les facteurs qui favorisent ou entravent la mise en œuvre des consignes et fournir les outils qui permettront que le changement se réalise. Le personnel suivra et retiendra la formation seulement quand les outils nécessaires seront facilement accessibles et qu'il existera un plan de mise en œuvre (p. ex., le respect des consignes d'hygiène des mains pourra s'améliorer si le produit est disponible au point de service).

Les responsables de la SST et de la PCI devraient collaborer aux programmes de formation.

1. Sensibilisation et formation en matière de prévention et de contrôle des infections

La prévention des infections associées aux soins de santé exige un programme structuré de sensibilisation et de formation touchant les procédures de PCI à appliquer dans le lieu de soins et s'adressant aux fournisseurs de soins ainsi qu'aux clients, patients ou résidents^{156, 157}. Un programme de formation coordonné et efficace entraînera une amélioration des activités de PCI¹⁵⁸.

Les professionnels de la santé réglementés devraient connaître les normes de prévention et de contrôle des infections prescrites par leur ordre.

Les programmes de formation devraient être assez souples pour répondre aux besoins variés de toute la gamme des fournisseurs de soins et des autres membres du personnel du lieu de soins. Les bureaux locaux de santé publique et les Réseaux régionaux de contrôle des infections peuvent servir de ressources et prêter leur concours à l'élaboration et à la mise en œuvre des programmes de formation pour tous les lieux de soins.

La formation en matière de PCI devrait être donnée à tous les membres du personnel, notamment à ceux prodiguant des soins directs aux clients, patients ou résidents¹¹⁴ dès l'initiation à leur emploi et de façon continue par la suite.

Les programmes efficaces de formation sur la PCI devraient mettre l'accent sur ce qui suit¹⁵⁹ :

- a) transmission des maladies, risques liés aux maladies infectieuses et épidémiologie de base des IASS propres au lieu de soins concerné;
- b) avantages du dépistage et de la surveillance des cas, et étendue et nature des problèmes réels et potentiels liés aux infections dans l'organisation (p. ex., SARM, ERV);

- c) hygiène des mains et hygiène personnelle de base, p. ex., utilisation de désinfectants pour les mains à base d'alcool et techniques de lavage des mains;
- d) principes et éléments des pratiques de base et des précautions additionnelles en matière de transmissibilité;
- e) évaluation du risque de transmission des infections et utilisation appropriée de l'équipement de protection individuelle (EPI), notamment les techniques pour l'appliquer, l'enlever et s'en débarrasser de façon sécuritaire;
- f) désinfection ou nettoyage approprié du matériel de soins de santé, des fournitures et des surfaces ou éléments d'un lieu de soins (p. ex., lits, tables d'allongée, sonnettes d'appel, toilettes, rideaux de cloisonnement);
- g) pratiques d'asepsie;
- h) importance d'une utilisation judicieuse et prudente des agents antimicrobiens;
- i) responsabilité de chaque membre du personnel d'assurer sa propre sécurité ainsi que celle des patients, clients ou résidents et celle de leurs collègues de travail;
- j) prévention des expositions au sang et aux liquides organiques;
- k) détection précoce des symptômes des infections transmissibles et des éclosions.

Des professionnels en PCI connaissant l'épidémiologie et les maladies infectieuses devraient participer activement à la planification et à la mise en œuvre de ces programmes de formation⁶¹.

La formation sur la PCI doit être donnée :

- a) au moment de l'initiation des nouveaux employés;
- b) à intervalles périodiques (p. ex., tous les ans);
- c) quand c'est nécessaire en raison d'une situation particulière (p. ex., en cas d'éclosion, pour donner de l'information sur des infections émergentes ou pour donner suite à une vérification);
- d) à tous les stagiaires, avant le début de leurs stages cliniques.

Les techniques de formation doivent convenir aux styles d'apprentissage des adultes. Les méthodes de formation doivent tenir compte de la langue, de la culture et du niveau d'instruction. Les modes d'enseignement devraient être variés et miser sur des modules de formation programmée utilisant la vidéo et l'informatique, des discussions face à face avec des professionnels en PCI et des démonstrations pratiques. La formation sur la PCI devrait être simple et claire, et être pertinente pour les politiques de l'établissement de soins de santé.

Le programme de PCI peut aider le personnel à sensibiliser les clients, patients ou résidents, ainsi que les visiteurs, en préparant ou en révisant des documents d'information comme des feuilles de renseignements sur la PCI.

2. Évaluation des programmes de formation sur la PCI

Les programmes de formation devraient être évalués périodiquement pour en déterminer l'efficacité, et la participation devrait être relevée et communiquée au gestionnaire pour qu'il en soit tenu compte dans son évaluation du rendement⁶¹. Les résultats des vérifications des pratiques et le suivi des pratiques de soins des clients, patients ou résidents devraient être intégrés à la formation et servir à évaluer l'efficacité des interventions de formation. L'information de surveillance devrait être disponible pour mettre en évidence les problèmes qui existent dans le lieu de soins. La rétroaction est un outil de formation qui favorise la modification des pratiques de soins des clients, patients ou résidents et qui aide à parfaire les programmes.

3. Gestion du rendement

Le respect des pratiques de PCI devrait faire partie des descriptions de postes et des évaluations du rendement.

Recommandations

- 24. La formation sur la prévention et la lutte contre les infections doit s'étendre à l'ensemble du lieu de soins et viser toutes les personnes qui y travaillent.**
- 25. Les programmes d'initiation des nouveaux employés d'un lieu de soins doivent inclure une composante sur la PCI.**
- 26. Les établissements de soins de santé devraient avoir des politiques et procédures appropriées prévoyant :**
 - a) que la participation à une formation/sensibilisation périodique en matière de PCI est obligatoire;**
 - b) que la participation sera relevée et communiquée au gestionnaire afin d'être prise en considération dans l'évaluation du rendement de l'employé.**
- 27. La formation continue doit combler les besoins de l'organisation en matière de PCI sur le plan du contenu, de l'auditoire cible et du calendrier (p. ex., formation continue prévue d'avance, formation spéciale en fonction de besoins particuliers comme des éclosions).**
- 28. Le programme de formation sur la PCI doit être soumis à une évaluation pour assurer qu'il est à jour, pertinent et efficace.**
- 29. Les ressources nécessaires à la mise en œuvre du programme de formation sur la prévention et la lutte contre les infections doivent être allouées pour permettre d'atteindre les objectifs de formation du programme.**
- 30. Le respect des pratiques de PCI devrait faire partie de l'évaluation du rendement.**

F. Autres composantes clés du programme de prévention et de contrôle des infections

Les désinfectants pour les mains à base d'alcool sont à privilégier pour la décontamination des mains.

Il est plus efficace d'utiliser un désinfectant à base d'alcool que de se laver les mains (même avec un savon antibactérien) lorsque les mains ne sont pas visiblement souillées.

Si aucune installation de lavage des mains n'est immédiatement accessible, un désinfectant pour les mains à base d'alcool devrait être utilisé.

1. Hygiène des mains

L'hygiène des mains est considérée comme la mesure la plus importante et la plus efficace de PCI pouvant être prise pour contrer la transmission d'IASS^{96, 160}. Toutefois, le degré d'adhésion aux

protocoles d'hygiène des mains par les fournisseurs de soins a été, et demeure, inacceptable, avec des taux de 20 à 50 % seulement¹⁶¹⁻¹⁶⁵. Un programme d'hygiène des mains déployé à la grandeur d'un établissement et misant sur un leadership administratif, des sanctions, un soutien et des récompenses peut permettre de réduire l'incidence des IASS^{97, 165}.

Pour permettre aux fournisseurs de soins de se laver les mains au bon moment, sans quitter le client, le patient ou le résident, un désinfectant pour les mains à base d'alcool doit être disponible au **point de service**. Les clients, patients ou résidents qui voient le fournisseur de soins se laver les mains ont confiance que tout est fait pour les protéger contre des infections indésirables.

Tous les lieux de soins doivent mettre en œuvre un programme d'hygiène des mains qui comprend les éléments suivants:

- a) politiques et procédures écrites en matière d'hygiène des mains;
- b) accès facile à des produits d'hygiène des mains **au point de service**;
- c) fourniture par le lieu de soins de désinfectants pour les mains ayant de préférence une concentration d'alcool de 70 à 90 %;
- d) formation/sensibilisation incluant des consignes pour l'hygiène des mains, les techniques à utiliser, et des consignes pour les produits d'hygiène des mains et les soins des mains;
- e) programme de soins des mains;
- f) programme de surveillance du respect de l'hygiène des mains avec vérifications des pratiques d'hygiène des mains et rétroaction aux employés individuels, aux gestionnaires, aux chefs de service et au Comité consultatif médical par le biais du Comité de prévention et de contrôle des infections.

Politiques et procédures d'hygiène des mains

Chaque lieu de soins devrait élaborer des politiques et procédures d'hygiène des mains incluant les éléments suivants :

- a) consignes relatives à l'hygiène des mains;
- b) choix du produit d'hygiène des mains;
- c) gestion des contenants de savon;
- d) utilisation des lotions pour les mains;
- e) utilisation de désinfectant pour les mains à base d'alcool;
- f) surveillance de l'hygiène des mains et vérifications de conformité.

Les politiques et procédures d'hygiène des mains devraient être conformes aux pratiques exemplaires d'hygiène des mains pour tous les lieux de soins du CCPMI⁹⁸, accessibles à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hh_f.pdf.

Programme de soins des mains

Le lieu de soins devrait avoir un programme de soins des mains pour évaluer et préserver l'intégrité de la peau des fournisseurs de soins qui ont à se laver les mains souvent. Si l'intégrité de la peau d'un fournisseur de soins ne peut être préservée, celui-ci devrait se voir offrir un travail modifié qui n'exige pas un fréquent lavage des mains.

Les produits choisis pour l'hygiène des mains devraient être reconnus comme des produits bons pour la peau. Une lotion pour les mains devrait être immédiatement accessible au personnel, sans frais, et les produits choisis ne devraient pas porter atteinte à l'intégrité des gants ou de tout autre produit d'hygiène des mains.

Formation

La formation devrait porter notamment sur les éléments suivants:

- a) consignes relatives à l'hygiène des mains;
- b) facteurs nuisant au respect des règles d'hygiène des mains;
- c) produits d'hygiène des mains;
- d) techniques d'hygiène des mains;
- e) soins des mains pour préserver l'intégrité de la peau.

Conformité

Les stratégies de promotion de l'hygiène des mains comprennent la formation, une rétroaction liée à l'évaluation du rendement, et l'encouragement des membres clés de l'unité de travail à adopter des comportements modèles en matière d'hygiène des mains⁸⁴.

À l'échelle des établissements, il existe de multiples stratégies d'amélioration, p. ex., rédaction de directives, choix des produits d'hygiène des mains, promotion et choix des produits de soins des mains, installations d'hygiène des mains et efforts pour éviter les surcharges de travail, la réduction d'effectifs et les pénuries de personnel.

Les résultats de la surveillance et de la rétroaction devraient servir à étayer et à orienter des activités continues de formation et de motivation pour favoriser une amélioration durable des pratiques d'hygiène des mains¹⁶⁶.

Un plan d'action clair devrait être prévu en cas d'incapacité persistante à se conformer aux règles d'hygiène des mains. La non-observance ne devrait pas être tolérée, car c'est un enjeu touchant les patients ainsi que la santé et la sécurité. Les résultats de l'observance devraient faire partie de l'évaluation du rendement.

- Pour plus d'information sur l'hygiène des mains, voir le site Web sur l'hygiène des mains du MSSLD à <http://www.health.gov.on.ca/fr/ms/handhygiene/> et *Pratiques exemplaires d'hygiène des mains pour tous les lieux de soins* du CCPMI, à http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hh_f.pdf.

Recommandations

31. Tous les lieux de soins doivent élaborer et mettre en œuvre un programme d'hygiène des mains, notamment veiller à ce que des produits d'hygiène des mains soient disponibles au point de service dans les lieux de soins actifs, et soient facilement accessibles dans tous les autres lieux de soins. Dans les établissements de soins de santé, ce programme doit aussi comprendre les éléments suivants:

- a) engagement démontrable de la haute direction;
- b) politiques et procédures écrites;
- c) formation aux consignes et aux techniques d'hygiène des mains;
- d) programme de soins des mains;
- e) programme d'évaluation de l'observance des pratiques d'hygiène des mains.

32. Les politiques et procédures d'hygiène des mains devraient être conformes aux pratiques exemplaires d'hygiène des mains pour tous les lieux de soins du CCPMI, accessibles à l'adresse :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hh_f.pdf.

33. Les programmes de prévention et de contrôle des infections et de santé au travail doivent être consultés et mis à contribution pour le choix de tous les produits d'hygiène des mains et les essais effectués dans le lieu de soins.

2. Pratiques de base et précautions additionnelles

Les pratiques de base sont les pratiques de PCI à utiliser pour les soins courants de tous les clients, patients ou résidents afin de prévenir la transmission de micro-organismes d'une personne à l'autre dans le lieu de soins.

- La description complète des pratiques de base visant à prévenir la transmission des pathogènes nosocomiaux est disponible dans *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé* du CCPMI³ à l'adresse http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_routine.pdf.

Les pratiques de base comprennent les suivantes³ :

- a) évaluation du risque du client, patient ou résident et de l'interaction entre le fournisseur de soins et le client, patient ou résident;
- b) quatre moments où l'on doit se laver les mains (avant le contact initial avec le client, patient ou résident et son environnement, avant une intervention effractive ou aseptique, après un risque d'exposition à des liquides organiques, après le contact initial avec le client, patient ou résident et son environnement)⁹⁸;
- c) régulation des conditions ambiantes (positionnement adéquat du client, patient ou résident, nettoyage de l'équipement⁹⁹ et du milieu¹⁰² vérifications techniques, contenants pour objets pointus ou tranchants au point de service^{90, 137, 142} et produits d'hygiène des mains⁹⁸);
- d) mesures administratives (politiques et procédures, formation, politiques pour un milieu de travail sain, vaccination, étiquette respiratoire, surveillance de la conformité avec rétroaction, niveau approprié de personnel);
- e) EPI suffisant, adéquat et facile d'accès (p. ex., gants, blouse, masque, protection oculaire)³.

Une application constante des pratiques de base auprès de tous les clients, patients ou résidents est cruciale pour empêcher la transmission de micro-organismes d'un patient à l'autre, du personnel aux patients et des patients au personnel.

Les précautions additionnelles (p. ex., contre la transmission par contact, par gouttelettes ou par voie aérienne) sont des mesures de PCI à prendre en plus des pratiques de base pour certains pathogènes ou présentations cliniques. Les précautions varient selon la méthode de transmission (p. ex., contact, air ou grosses gouttelettes).

- La description complète des précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des pathogènes nosocomiaux est disponible dans *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé* du CCPMI³ à l'adresse : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_routine.pdf.

Les précautions additionnelles comprennent les suivantes :

- a) hébergement approprié en fonction du mode de transmission (p. ex., chambre à un lit pour les précautions contre la transmission par gouttelettes, chambre à un lit avec flux d'air directionnel entrant (c. à-d. à « pression négative ») pour les précautions contre la transmission par voie

Tous les professionnels de la santé réglementés doivent avoir le pouvoir de prendre des précautions additionnelles sans l'ordre d'un médecin.

- aérienne, chambre à un lit avec installations sanitaires privées pour les précautions contre la transmission par contact)^{10, 69};
- b) procédures modifiées ou améliorées de nettoyage de l'environnement pour les précautions contre la transmission par contact⁶⁹;
 - c) limitation au minimum du transport des clients, patients ou résidents et utilisation de barrières appropriées durant le transport^{10, 69};
 - d) installations réservées au client, patient ou résident, dans toute la mesure du possible, pour les précautions contre la transmission par contact⁶⁹.

Recommandations

34. Dans tous les lieux de soins, le personnel doit appliquer les pratiques de base et les précautions additionnelles, et les établissements doivent mettre en œuvre un programme comprenant les éléments suivants :

- a) **politiques et procédures écrites;**
- b) **sensibilisation et formation du personnel sur les consignes et les techniques relatives aux pratiques de base et aux précautions additionnelles;**
- c) **programme d'évaluation de l'observance des pratiques de base et des précautions additionnelles.**

35. Les établissements de soins de santé devraient s'assurer que des politiques et procédures sont en place en vue d'une participation obligatoire à la formation et à la sensibilisation relatives aux pratiques de base et aux précautions additionnelles (y compris l'hygiène des mains) et pour assurer que la participation est relevée et communiquée au gestionnaire afin d'être prise en considération dans l'évaluation du rendement de l'employé.

36. Chaque lieu de soins devrait disposer d'une politique autorisant tout professionnel de la santé réglementé à prendre les précautions additionnelles appropriées dès l'apparition des symptômes. [BII]

37. Chaque lieu de soins devrait disposer d'une politique autorisant l'arrêt des précautions additionnelles, après consultation du professionnel en prévention des infections ou de son remplaçant désigné. [BIII]

3. Immunisation des clients, patients et résidents

L'une des mesures de prévention les plus efficaces pour empêcher les clients, patients ou résidents, ainsi que le personnel, d'acquérir des maladies transmissibles est l'immunisation. Tous les lieux de soins devraient avoir un programme d'immunisation adapté à l'âge.

L'une des principales fonctions d'un programme de santé des résidents est l'immunisation des personnes âgées⁵⁰. Des données indiquent que dans les foyers de soins de longue durée, les programmes de santé des résidents sont importants pour la prévention des infections nosocomiales⁶³. Les résidents des établissements de soins de longue durée devraient être immunisés contre le tétanos, la diphtérie, les infections à pneumocoque et la grippe. Le vaccin contre la grippe devrait être administré chaque année à l'automne.

Recommandations

38. Tous les lieux de soins doivent avoir un programme d'immunisation adapté à leurs clients, patients ou résidents.

39. Les résidents des établissements de soins non actifs doivent bénéficier de programmes d'immunisation qui incluent, notamment, une immunisation contre les infections à pneumocoque et une vaccination annuelle contre la grippe.

4. Gestion et investigation des cas groupés et des éclosions

Tous les établissements devraient avoir des ressources appropriées permettant de gérer une éclosion. Les établissements devraient évaluer les capacités dont ils disposent pour gérer différents types d'infection et mettre en œuvre différents systèmes de précautions.

Tous les établissements de soins de santé doivent disposer d'un programme ayant la capacité de repérer l'apparition de cas groupés ou d'éclosions de maladies infectieuses^{48, 50}. Les établissements peuvent à cette fin:

- a) utiliser des données de surveillance de base sur l'incidence des IASS afin de détecter les accroissements (voir la section II.9.A, « *Surveillance* »);
- b) exiger des fournisseurs de soins de santé qu'ils déclarent immédiatement au programme de prévention et de contrôle des infections toute apparition de cas groupés ou éclosion potentielle;
- c) demander aux professionnels en prévention des infections d'examiner sans délai les rapports de microbiologie pour repérer les cas groupés inhabituels ou la présence anormalement élevée de certaines espèces ou souches de micro-organismes^{48, 50}.

Les IASS sont considérées comme épidémiques quand leur incidence est supérieure aux taux normaux (« cas groupés » ou « éclosion »). Une intervention précoce pour contrer les éclosions, ou limiter la propagation des infections une fois l'éclosion constatée, permettra d'interrompre la transmission de la maladie et, ainsi, de réduire l'impact sur la santé des clients, patients ou résidents, sur les soins aux patients et sur les coûts^{50, 136-140}.

En cas d'éclosion, une expertise et des ressources additionnelles peuvent être requises. Cette expertise pourra venir des sources suivantes :

- a) bureaux de santé;
- b) ententes formelles de consultation avec des experts en PCI et en épidémiologie des soins de santé (p. ex., par voie de sous-traitance);
- c) réseaux régionaux de contrôle des infections;
- d) centres universitaires de sciences de la santé;
- e) liaison avec d'autres établissements.

Équipe de gestion de l'éclosion

En cas d'éclosion, le Comité de prévention et de contrôle des infections doit convoquer une équipe de gestion de l'éclosion composée des membres qualifiés de l'établissement :

- médecin en prévention des infections;
- professionnel en prévention des infections;
- microbiologiste;
- épidémiologiste;
- gestionnaire en santé au travail ou son délégué et médecin du travail;
- médecin-hygieniste ou son délégué (y compris les éclosions de maladies à déclaration obligatoire et de maladies respiratoires et gastro-intestinales en milieu institutionnel);
- gestionnaire(s) des soins infirmiers et personnel du secteur touché;
- représentant des services environnementaux;

- médecin représentant le secteur touché;
- membre(s) de la haute direction ou délégué(s);
- représentant des relations publiques;
- autres membres spéciaux, en fonction du contexte.

L'équipe de gestion de l'éclosion doit avoir le pouvoir d'imposer des modifications des pratiques et de prendre d'autres mesures requises pour contrer une éclosion^{61, 63}. Tous les établissements de soins de santé devraient avoir une politique administrative pour gérer les éclosions de maladies infectieuses, laquelle confère notamment le pouvoir de déplacer les clients, patients ou résidents, de regrouper en cohorte les clients, patients ou résidents ainsi que le personnel, de confiner à leurs chambres les clients, patients ou résidents, de restreindre les admissions et transferts, de limiter les visites, d'obtenir des cultures et d'administrer la prophylaxie ou le traitement pertinent⁶³.

Rôle du laboratoire de microbiologie en cas d'éclosion

Un accès approprié à un laboratoire de microbiologie est essentiel à la détection et à l'investigation des éclosions. En cas d'éclosion, le laboratoire de microbiologie doit être en mesure de fournir rapidement des résultats à l'équipe de gestion de l'éclosion et, pour certaines éclosions, devrait avoir accès sans délai à des résultats de typage des micro-organismes à l'origine de l'éclosion.

Le personnel de microbiologie clinique doit pouvoir effectuer ou obtenir des tests appropriés permettant de déterminer les espèces de micro-organismes en cause. Des spécimens cliniques appropriés doivent être obtenus et envoyés en vue d'une culture. Les dossiers du laboratoire de microbiologie doivent être conservés d'une manière qui permet de retrouver l'information, de préférence dans une base de données informatique, et classés selon le type de micro-organisme, le profil de sensibilité aux antibiotiques, le type de spécimen clinique, le secteur touché, le médecin ou le chirurgien traitant et la date d'obtention de la culture. Si les services de laboratoire sont obtenus en sous-traitance, ces dispositions doivent être incluses dans le contrat.

Le PPI devrait avoir le pouvoir d'instaurer des mesures de gestion d'une éclosion pouvant aller jusqu'à la fermeture de l'unité touchée.

Rôle du PPI en cas d'éclosion

Les politiques doivent définir les pouvoirs qui sont conférés au professionnel en prévention des infections (PPI) en cas d'éclosion. Pour effectuer une investigation complète de l'éclosion et repérer tous les cas éventuels, et pour tenter d'identifier la source de l'éclosion, le personnel de PCI doit avoir un accès non restreint à toute l'information nécessaire, y compris les dossiers médicaux, de soins infirmiers, de laboratoire et administratifs du lieu de soins.

Recommandations

- 40. Tous les établissements de soins de santé doivent avoir le pouvoir et la capacité de repérer et de gérer les cas groupés ou les éclosions de maladies infectieuses.**
- 41. Les éclosions dans les établissements de soins de santé devraient être gérées par une équipe multidisciplinaire incluant le professionnel en prévention des infections.**
- 42. Le PPI devrait avoir le pouvoir d'instaurer des mesures de gestion d'une éclosion pouvant aller jusqu'à la fermeture de l'unité touchée.**

5. Communications

Tous les lieux de soins devraient élaborer une politique en ce qui touche les communications, aussi bien internes qu'externes, sur les enjeux de la PCI. Les professionnels de la santé jouent un rôle clé dans la communication de l'information pertinente au sein de leur établissement, de même qu'aux responsables de la santé publique et aux autres fournisseurs de soins. Des communications en temps opportun aident les lieux de soins à déterminer les priorités, à prévenir la propagation des infections, à contrer efficacement les cas groupés ou les éclosions et à réduire au minimum l'impact de l'événement. L'information sur la santé communiquée doit respecter les exigences de la *Loi sur la protection des renseignements personnels sur la santé*¹⁷² (LPRPS), accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_04p03_f.htm.

Tous les lieux de soins devraient avoir des procédures établies pour la réception et la gestion appropriées de tous les avis de santé diffusés à l'échelle internationale, nationale, provinciale, régionale ou locale. Ils devraient diffuser rapidement ces avis à tout le personnel responsable du dépistage ou de la surveillance et fournir des mises à jour régulières. Les avis de santé courants sont disponibles auprès des bureaux locaux de santé publique, du MSSLD, des sites Web de Santé Canada et de l'Agence de la santé publique du Canada [<http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/pub-fra.php>], tandis que des avis de santé importants sont émis par le ministère de la Santé et des Soins de longue durée en réponse à des événements anormaux qui exigent des directives et instructions du ministère. En dehors de tels événements, des avis de santé importants sont émis deux fois l'an pour fournir aux fournisseurs de soins des mises à jour appropriées sur les activités et l'information liées aux situations d'urgence :

<http://www.health.gov.on.ca/french/providersf/programf/emuf/ihnf.html>.

Recommandations

43. Tous les lieux de soins doivent élaborer et mettre en œuvre des politiques de communication et de diffusion de l'information.

44. Tous les lieux de soins doivent s'assurer de recevoir, de gérer convenablement et de diffuser sans délai les avis, y compris les avis de santé importants.

6. Environnement

Le maintien d'un environnement propre et sécuritaire est un aspect essentiel de la PCI. Les lieux de soins doivent consacrer les ressources adéquates, y compris des ressources humaines, aux services environnementaux ou d'entretien ménager, pour prévoir : des procédures écrites en vue du nettoyage et de la désinfection des chambres et de l'équipement des clients, patients ou résidents; la formation et le perfectionnement du personnel d'entretien; une capacité accrue de gestion des éclosions; la révision continue des procédures.

Les services environnementaux ou d'entretien ménager sont responsables de veiller à ce que le niveau de qualité de l'entretien dans le lieu de soins respecte les pratiques exemplaires adéquates en matière de PCI. La responsabilité de veiller à ce que les pratiques de nettoyage normalisées soient respectées n'incombe pas seulement à la personne qui exécute la tâche, mais aussi au superviseur direct et à l'équipe de gestion du service ou du groupe qui fournit le service de nettoyage. À cette fin, il est important d'intégrer des éléments d'amélioration de la qualité au programme, y compris le suivi, la vérification et la rétroaction destinée au personnel et à l'équipe de gestion¹⁰².

➤ Pour de plus amples renseignements au sujet de l'évaluation de la propreté et du contrôle de la qualité, voir *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé* du CCPMI¹⁰² à l'adresse :

http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_enviro_cle_an_f.pdf.

Les politiques et procédures devraient porter sur les aspects environnementaux des activités qui peuvent avoir un effet important sur la prévention des IAASS. Pour de plus amples renseignements, consulter les ressources suivantes :

a) **Nettoyage de l'environnement**

- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé du CCPMI¹⁰²*, accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_enviro_clean.html;
- Trousse des pratiques exemplaires pour le nettoyage de l'environnement des Réseaux régionaux de lutte contre les infections de l'Ontario, accessible à :
<http://ricn.on.ca/manuelsetroussesc3985.php>.

b) **Buanderie**

- *Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O. 1990*, chap. O.1, y compris Règlement de l'Ontario 67/93⁹, *Établissements d'hébergement et de soins de santé*, pour les exigences légales relatives à la buanderie, accessible à :
http://www.e-laws.gov.on.ca/htmlregs/french/elaws_regs_930067_f.htm;
- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé du CCPMI¹⁰²*, accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_enviro_clean_f.pdf.

c) **Gestion des déchets**

- *Loi sur la protection de l'environnement, L.R.O. 1990, Guideline C-4 : The Management of Biomedical Waste in Ontario¹⁷³*, accessible à :
http://www.ene.gov.on.ca/environment/fr/resources/STD01_077169.html;
- *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses¹⁷⁴*, accessible à :
<http://laws.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/T-19.01>;
- *Manipulation des déchets dans les établissements de santé de l'Association canadienne de normalisation¹⁷⁵*, en vente à : <http://www.csa.ca/cm/ca/fr/home>;
- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé du CCPMI¹⁰²*, accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_enviro_clean.html.

d) **Retraitement de l'équipement médical et chirurgical**

- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage, de désinfection et de stérilisation dans tous les établissements de soins de santé du CCPMI*, accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_cds_f.pdf;

e) **Préparation des aliments**

- *Loi sur la protection et la promotion de la santé, L.R.O. 1990¹¹⁸, art. 16-18*, accessible à :
http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90h07_f.htm#BK19;
- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé du CCPMI¹⁰²*, accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_enviro_clean_f.pdf.

f) **Conception de l'établissement**

- *Lutte contre l'infection pendant les travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé de l'Association canadienne de normalisation¹⁷⁶, Special requirements for plumbing installations in health care facilities¹⁷⁷ et Systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) dans les établissements de santé : exigences particulières¹⁷⁸, en vente à : <http://www.csa.ca/cm/ca/fr/home>;*
- *Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities (2010) de l'American Institute of Architects¹⁷⁹ concernant la prévention et la lutte contre les infections dans le contexte de la conception des établissements de soins de santé, accessible à : <http://www.fgiguidelines.org/2010guidelines.html>;*
- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé du CCPM¹⁰², accessible à : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_enviro_clean_f.pdf.*

g) Enjeux liés à la construction et au confinement

- *Infections nosocomiales chez les patients d'établissements de santé liées aux travaux de construction de l'Agence de la santé publique du Canada¹⁰¹, accessible à : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/01vol27/index_f.html;*
- *Lutte contre l'infection pendant les travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé de l'Association canadienne de normalisation¹⁷⁶, en vente à : <http://www.csa.ca/cm/ca/fr/home>;*
- *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé du CCPMI¹⁰², accessible à : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_enviro_clean.html.*

Recommandations

- 45. Les lieux de soins devraient avoir des politiques et procédures en matière de prévention et de contrôle des infections dans les domaines touchant les services de l'environnement, la gestion de la buanderie et des déchets, le retraitement de l'équipement médical, la manutention et le stockage des aliments et la conception et la construction de l'établissement.**
- 46. Un personnel suffisant et convenablement formé doit être disponible pour assurer la propreté et la sécurité de l'environnement et permettre l'affectation de ressources additionnelles au nettoyage de l'environnement en cas d'éclosion.**
- 47. Les pratiques de nettoyage dans le lieu de soins doivent faire l'objet d'un suivi et les résultats doivent être communiqués afin d'être pris en considération dans l'évaluation du rendement de l'employé.**
- 48. Le programme de prévention et de contrôle des infections doit pouvoir intervenir à toutes les étapes des travaux de construction et de rénovation, depuis la conception jusqu'à la mise en service, et être autorisé à interrompre les projets s'il y a un risque pour la sécurité des clients, patients ou résidents, ou du personnel.**

III. RESSOURCES DU PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS

1. Ressources humaines

Plusieurs documents traitent des ressources humaines qui sont nécessaires à des programmes efficaces de PCI dans divers lieux de soins^{61-63, 180}. Des observations indiquent que tous les établissements de soins de santé doivent avoir dans leurs rangs des professionnels en prévention des infections (PPI) et devraient avoir accès à un médecin formé en prévention des infections ainsi qu'à un effectif de soutien administratif répondant aux besoins du programme de PCI. Outre la présence d'un PPI, il a été démontré que l'établissement de liens avec des champions de la prévention des infections dans les programmes et services cliniques aide l'équipe de PCI à réaliser son mandat^{72, 181}.

A. Professionnel en prévention des infections (PPI)

Tous les lieux de soins devraient avoir accès à un professionnel certifié en prévention des infections ou à des personnes formées dans ce domaine afin de mettre en œuvre le programme de PCI, ainsi qu'à des ressources proportionnelles à la taille, à la complexité, au type de clientèle et au risque estimatif de la population servie par le lieu de soins⁶¹. La responsabilité du programme de PCI doit être clairement attribuée à au moins une personne désignée. Dans certaines organisations, par exemple des foyers de soins de longue durée ou des lieux de soins ambulatoires, cette personne peut aussi exercer d'autres fonctions.

Peu importe la taille de l'établissement, le nombre d'heures par semaine devant normalement être consacrées à la prévention et au contrôle des infections doit être clairement énoncé et réservé à cette fin.

1. Formation et certification des PPI

Il est recommandé que les PPI aient certaines qualifications¹⁸² :

- a) les PPI doivent obtenir une certification en prévention des infections (CIC^{MD}) du Certification Board of Infection Control and Epidemiology (CBIC), dès qu'ils y sont admissibles (voir ci-dessous pour plus de détails sur la certification);
- b) les PPI doivent réussir un programme de formation approuvé par CHICA-Canada qui comprend un minimum de 80 heures de cours. Les programmes admissibles sont indiqués sur le site Web de CHICA-Canada à http://www.chica.org/educ_education.html;
- c) les PPI devraient avoir des connaissances et une expérience dans ces domaines^{156, 157} :
 - i) pratiques de soins des patients;
 - ii) microbiologie;
 - iii) asepsie;
 - iv) désinfection et stérilisation;
 - v) formation des adultes;
 - vi) maladies infectieuses;
 - vii) communication;
 - viii) gestion de l'éclosion;
 - ix) développement de politiques;
 - x) évaluation critique de la documentation;
 - xi) administration de programmes;
 - xii) surveillance;

- xiii) épidémiologie;
- d) les PPI doivent avoir des antécédents en sciences de la santé conjugués à des compétences en enseignement, en résolution de problèmes, en communications et en techniques d'analyse qui leur permettront de planifier, de mettre en œuvre et d'évaluer leurs programmes.
- *Voir l'annexe B, « APIC/CHICA-Canada/CBIC - Lutte contre les infections et épidémiologie : normes professionnelles et d'exercice » pour les qualifications s'appliquant aux PPI.*

Désignation CIC^{MD}

Tous les établissements et organisations de soins de santé offrant une consultation en matière de PCI (p. ex., bureaux de santé) devraient avoir dans leurs rangs un PPI qui détient, ou détiendra, une certification en prévention des infections (CIC^{MD}) du Certification Board of Infection Control and Epidemiology (CBIC) dès qu'ils y seront admissibles. Les autres lieux de soins devraient avoir accès à un PPI certifié.

Pour être admissible à la certification, un candidat doit :

- a) détenir une licence, autorisation ou certification à titre de technologue médical ou de scientifique de laboratoire clinique, de médecin ou d'infirmière/infirmier autorisé; OU avoir au minimum un baccalauréat; ET
- b) compter **LES DEUX** activités suivantes dans les responsabilités et fonctions liées à leur poste :
- i) analyser et interpréter les données de surveillance des infections recueillies ET examiner et surveiller les éclosions potentielles de maladies infectieuses;
- ii) AU MOINS TROIS des tâches suivantes :
- planifier, mettre en œuvre et évaluer les mesures de PCI;
 - former des intervenants à propos des risques d'infections, de la prévention et du contrôle des infections;
 - élaborer et réviser les politiques et les procédures de lutte contre les infections;
 - gérer des activités de PCI;
 - fournir des consultations sur l'évaluation du risque d'infection et les stratégies de prévention et de contrôle.

Un examen écrit (informatique) est nécessaire à l'obtention de la certification. Des détails additionnels sur la certification en prévention des infections (CIC) sont fournis sur le site Web du CBIC à l'adresse : <http://www.cbic.org/>.

2. Maintien des compétences professionnelles des PPI

Les connaissances en PCI évoluent rapidement. Le PPI certifié doit acquérir et tenir à jour des connaissances et des compétences en PCI, ainsi qu'en épidémiologie, au moyen d'une formation continue liée à sa pratique professionnelle, et renouveler sa certification CIC tous les cinq ans.

Les PPI doivent obtenir une certification en prévention des infections du CBIC et maintenir cette certification.

Bien que les professionnels en prévention des infections doivent veiller eux-mêmes à satisfaire ces conditions, ils doivent obtenir un appui de la direction et avoir une description de poste exigeant une formation continue⁶¹.

Le PPI tient à jour ses connaissances en PCI par les moyens suivants :

- réseau de pairs;
- accès Internet à la documentation publiée;

- c) participation à des colloques professionnels, notamment à au moins une conférence chaque année ayant trait à la PCI;
- d) adhésion et participation à l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté – Canada (CHICA-Canada), notamment aux activités du chapitre local; des renseignements sur la façon d'adhérer à CHICA-Canada sont disponibles sur le site Web national à <http://www.chica.org>.

Les PPI sont encouragés à participer à des projets de recherche et d'amélioration de la qualité pouvant contribuer à de meilleurs soins aux clients, patients ou résidents dans les lieux de soins et à une meilleure prévention des infections dans les populations de patients, faisant ainsi progresser le domaine de la PCI.

3. Rôles et responsabilités des PPI

Le PPI a un rôle de chef de file, de mentor et de modèle pour la profession, selon les normes professionnelles et d'exercice reconnues¹⁸². Dans un lieu de soins, le PPI :

- a) acquiert des connaissances et des compétences dans le domaine de la PCI et de l'épidémiologie et se tient à jour;
- b) prend des décisions et exerce ses activités selon les règles de l'éthique;
- c) est responsable du développement, de l'évaluation et de l'amélioration de sa pratique en lien avec les normes d'exercice de PCI.

Certaines pratiques sont communes à la plupart des PPI, par exemple :

- a) mener des activités de prévention et de contrôle des infections adaptées au lieu de soins, à la population desservie et au continuum de soins;
- b) appliquer des principes épidémiologiques et des méthodes statistiques, y compris la stratification des risques, pour identifier les populations cibles, analyser les tendances et les facteurs de risque, et concevoir et évaluer les stratégies de prévention et de contrôle des infections;
- c) adopter une approche systématique de surveillance pour évaluer l'efficacité de stratégies de prévention et de lutte conformes aux buts et aux objectifs de l'organisation;
- d) jouer un rôle de ressource pour la formation en PCI et en épidémiologie des soins de santé;
- e) offrir des renseignements et des conseils experts sur l'épidémiologie et les enjeux liés à la PCI;
- f) intégrer une responsabilité financière au programme de prévention et de contrôle des infections;
- g) appliquer des résultats pertinents de la recherche à la pratique de PCI.

Les responsabilités des PPI varient selon le lieu de soins, mais devraient comprendre les suivantes :

- a) formation et sensibilisation du personnel et des clients, patients ou résidents et de leurs familles en matière de PCI;
- b) examen de la conception des équipements et des pratiques de retraitement;
- c) participation aux projets de conception, de maintenance et de construction de l'établissement;
- d) gestion et surveillance des infections;
- e) développement de politiques et de procédures liées à la PCI;
- f) participation au choix des produits d'hygiène des mains et de désinfection;
- g) gestion des cas groupés et des éclosions;
- h) examen des pratiques de nettoyage de l'environnement;
- i) engagement à l'égard des enjeux de sécurité liés à la PCI;
- j) communications internes et externes relatives à la PCI et aux enjeux touchant les maladies transmissibles;

- k) participation aux activités de planification visant les pathogènes émergents, le bioterrorisme et les pandémies.

En cas d'urgence ou de sinistre, le PPI a pour rôle de réduire le risque de transmission ou l'incidence des infections. La participation à la planification d'un événement possible, l'offre de conseils pour prévenir l'impact infectieux de l'événement et la gestion d'un tel impact s'il se produit sont des éléments cruciaux du rôle du PPI¹⁵⁸.

4. Niveaux de dotation en PPI

De nombreux éléments clés d'un programme de PCI fonctionnel au sein d'une organisation sont exécutés par les fournisseurs de soins de santé et d'autres intervenants qui ne sont pas des PPI. Il est reconnu que des compétences spécialisées en prévention et en contrôle des infections sont requises pour établir et entretenir un programme de PCI adéquat.

- Pour de plus amples renseignements, voir la section III.1.A.1 de *Education, Training and Certification of ICPs* et Annexe B : « APIC/CHICA-Canada/CBIC - Lutte contre les infections et épidémiologie : normes professionnelles et d'exercice ».

Plusieurs rapports et études se sont penchés sur la question complexe des effectifs requis de PPI dans les lieux de soins. Voici un éventail de processus utilisés en Amérique du Nord pour en arriver à des recommandations sur les niveaux de dotation en PPI^{13,180,186-190}. Ces niveaux de dotation s'appliquent seulement aux PPI essentiels.

Santé et Services sociaux Québec [2005]^{159, 163} :

Par suite d'une éclosion de Clostridium difficile au Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec a formulé des recommandations pour la prévention et la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé. Les recommandations étaient un PPI pour 100 lits dans les secteurs de grande activité et un PPI pour 133 lits dans les secteurs moins actifs, dans les hôpitaux. Pour les soins de longue durée, le taux recommandé était d'un PPI pour 250 lits.

*Projet Delphi [2002]*¹⁶⁰ :

Le projet Delphi a examiné la situation des PPI américains et canadiens et constaté que les responsabilités de PCI se sont étendues au-delà des milieux traditionnels de soins actifs. Les répondants représentaient des lieux de soins actifs, de soins de longue durée et communautaires, et les recommandations de dotation se fondaient non seulement sur le nombre de lits occupés, mais aussi sur la portée du programme de prévention et de contrôle des infections, la complexité du lieu de soins, les caractéristiques de la population de clients, patients ou résidents et les besoins uniques de l'établissement ou communautaires. Les taux de dotation recommandés étaient d'un PPI pour 100 lits de soins occupés, peu importe le type de milieu.

*Groupes de concertation canadiens [2001]*¹⁶¹ :

Les groupes de concertation canadiens ont suggéré les niveaux de dotation appropriés suivants pour les programmes de PCI :

- a) Selon les projections du groupe sur les soins actifs, en l'absence d'hémodialyse, de micro-organismes endémiques résistants aux antimicrobiens et d'importantes sous-spécialités chirurgicales, trois PPI (équivalents à temps plein) sont requis pour 500 lits.
- b) Le groupe sur les soins de longue durée a estimé qu'un équivalent à temps plein est nécessaire pour de 150 à 250 lits.
- c) Dans les établissements de soins de longue durée où des groupes de résidents sont sous ventilation, ont des lésions de la moelle épinière, sont colonisés ou infectés par des micro-

- organismes résistants aux antimicrobiens ou ont besoin de dialyse, un PPI (équivalent à temps plein) attitré pour 150 lits est nécessaire.
- d) Le groupe sur les soins à domicile a signalé des appuis essentiels aux PPI de services communautaires ou de soins à domicile, notamment l'accès à des experts externes en PCI, un personnel de secrétariat et de bureautique et l'accès à des services de laboratoire. Le nombre accru des clients, patients ou résidents dans ces milieux et les soins plus actifs à leur donner mettent en évidence le besoin de PPI qualifiés.

Système « National Nosocomial Infections Surveillance » (NNIS) [1999]¹² :

Le système NNIS a été élaboré au début des années 1970 aux États-Unis pour surveiller l'incidence des infections associées aux soins de santé (nosocomiales), les facteurs de risque connexes et les pathogènes dans les établissements de soins actifs participants. La participation au programme exigeait le respect du critère minimum d'un PPI (équivalent à temps plein) pour les 100 premiers lits occupés et d'un PPI (équivalent à temps plein) pour chaque tranche additionnelle de 240 lits. Une enquête sur les hôpitaux participant au système NNIS a révélé que le nombre médian de lits occupés par PPI était de 115 et que les activités des PPI en PCI avaient lieu pour la plupart (60 %) dans des unités de patients hospitalisés recevant des soins actifs¹⁸⁹. La plupart des hôpitaux ont signalé que les PPI participaient également à des activités autres que la PCI, par exemple à des activités relatives à la santé au travail ou à la gestion de la qualité, ou de nature clinique ou administrative. Ces activités non liées à la PCI représentaient environ 40 % du temps des PPI¹⁸⁹.

Étude SENIC [1985]¹² :

Une étude marquante réalisée en 1985, l'étude SENIC, a indiqué qu'un minimum d'un PPI pour 250 lits occupés était nécessaire à des programmes efficaces de PCI. Le ratio a été établi avant que le rôle des PPI soit étendu à des domaines divers, p. ex., préparation au bioterrorisme et aux pandémies; capacité d'appoint; gestion et surveillance accrues des MRA; pathogènes émergents; enjeux liés à la sécurité des patients; surveillance des infections aiguës des voies respiratoires; intervention touchant la conception des établissements, la construction et le confinement; examen de la conception des équipements et du retraitement. L'ampleur et la complexité du travail actuel des PPI ont également augmenté en proportion directe de l'accroissement d'intensité et de complexité des soins aux clients, patients ou résidents, de la gravité accrue des maladies de la population de patients à risque, et de la hausse des activités de prestation de soins en dehors des hôpitaux.

La plupart des ratios recommandés par les groupes de concertation canadiens et les autres études ne tiennent pas compte du rôle élargi des programmes de PCI, qui englobent maintenant des enjeux comme le bioterrorisme, le besoin d'une capacité d'appoint, l'augmentation des MRA, la surveillance des infections aiguës des voies respiratoires, les enjeux de sécurité des patients, une intervention dans la conception et la construction des établissements, la formation en PCI, le retraitement de l'équipement, etc.

L'effectif de PPI dépendra également entre autres des facteurs suivants :

- a) nombre et type de cliniques ambulatoires;
- b) présence d'unités d'oncologie, de dialyse, de soins intensifs et de soins aux brûlés;
- c) prestation de services de chirurgie d'un jour ou de services médicaux d'urgence;
- d) projets de construction et de conception d'installations;
- e) lieux de soins en régions rurales, exigeant que les PPI se déplacent à plusieurs endroits pour fournir leurs services;
- f) autres activités exigeant des ressources en PCI.

Les recommandations de niveaux de dotation minimums ne devraient pas se fonder seulement sur le nombre de lits. Le ratio de PPI variera en fonction du niveau d'intensité des soins et d'activité du lieu de soins, ainsi que de l'ampleur et de la complexité des tâches des PPI.

B. Médecin en prévention des infections

L'étude SENIC¹² a montré que les programmes de PCI n'ayant pas de médecins formés en prévention des infections étaient moins efficaces que ceux comptant sur de tels médecins. Tous les établissements devraient avoir accès à un médecin en prévention des infections. Les établissements de soins actifs doivent avoir un médecin attitré à l'interne ou à contrat ayant des connaissances et des compétences en PCI⁶¹. Les établissements de soins de longue durée devraient envisager l'accès à un médecin spécialisé en prévention des infections au moins à titre consultatif⁶³. Le médecin devrait posséder une formation spécialisée de niveau supérieur en PCI.

Le PPI et le médecin en prévention des infections supervisent le programme de PCI et s'assurent que les compétences de base minimums dans ce domaine, ainsi que des programmes de surveillance, sont mis en œuvre. Le médecin en prévention des infections doit :

- a) offrir une expertise et des conseils sur les enjeux médicaux complexes reliés à la PCI;
- b) plaider pour le programme de PCI et soutenir ce dernier auprès de la haute direction et du personnel médical;
- c) examiner les politiques et procédures et fournir son apport et son soutien à leur mise en œuvre;
- d) assister aux réunions du Comité de prévention et de contrôle des infections;
- e) suivre ou présenter la formation sur la PCI;
- f) assurer la liaison avec les responsables de la santé publique pour des questions complexes liées au contrôle des infections et des enjeux médicaux connexes;
- g) examiner et surveiller l'utilisation des antimicrobiens dans l'établissement, ainsi que le suivi et la communication de l'information concernant la résistance, et rendre compte de cela;
- h) soutenir le(s) PPI et offrir un leadership conjoint avec le(s) PPI en cas d'éclosion;
- i) traiter des procès-verbaux du CPCPI et des enjeux se rapportant à la PCI aux réunions du comité consultatif médical.

Le perfectionnement professionnel en PCI devrait faire partie de la formation continue du médecin. Formation et compétences requises dans des domaines autres que les soins aux patients :

- a) surveillance et épidémiologie;
- b) microbiologie et maladies infectieuses;
- c) gestion de l'éclosion;
- d) capacité à faire l'examen critique la documentation liée à la PCI.

C. Adjoint administratif

Une assistance administrative est essentielle au programme de PCI, pour permettre aux PPI d'aller accomplir des tâches hors du bureau. Le nombre d'assistants administratifs doit être adapté à la complexité du programme et au nombre de PPI servis.

Le personnel de soutien devrait avoir des compétences et fournir son aide dans les domaines suivants:

- a) applications de traitement de texte (création et vérification de documents);
- b) gestion de bases de données et de tableurs pour la saisie des données de surveillance;
- c) organisation de réunions et tenue de procès-verbaux;
- d) photocopie, télécopie et envois postaux;
- e) facturation et commande de fournitures;
- f) prise des appels téléphoniques;
- g) classement.

D. Autres ressources humaines

Outre le soutien du personnel de lutte contre les infections et du médecin, un programme efficace de PCI a besoin des ressources suivantes :

- a) personnel de laboratoire suffisant pour accomplir les activités du programme (p. ex., surveillance);
- b) personnel de services environnementaux/d'entretien ménager suffisant pour accomplir les activités du programme (p. ex., mise en œuvre efficace des précautions additionnelles et gestion des éclosions);
- c) personnel de santé au travail suffisant pour accomplir les activités du programme (p. ex., immunisation).

Une augmentation des effectifs peut être requise dans certains cas pour une gestion efficace du programme.

Recommandations

- 49. Tous les établissements de soins de santé doivent avoir un ou des professionnels en prévention des infections (PPI) formés à cette fin, ainsi que des ressources de mise en œuvre du programme de PCI qui sont proportionnelles à la taille, à la complexité, au type de clientèle et au risque estimatif de la population servie par l'établissement. Les autres lieux de soins devraient avoir accès à une expertise en lutte contre les infections.**
- 50. Le nombre d'heures par semaine devant normalement être consacrées à la prévention et à la lutte contre les infections doit être clairement énoncé et réservé à cette fin.**
- 51. Tous les établissements de soins de santé doivent avoir un ou des PPI qui détiennent une certification en prévention des infections (CIC^{MD}) ou qui obtiendront cette certification dans les deux à cinq ans suivant leur embauche, selon le niveau d'activité de l'établissement.**
- 52. Les établissements de soins de santé doivent s'assurer que les PPI tiennent à jour leurs connaissances et compétences par une formation continue liée à leur pratique professionnelle et le renouvellement de leur certification en prévention des infections tous les cinq ans.**
- 53. Des ressources financières doivent être allouées à la formation professionnelle continue des PPI.**
- 54. Les niveaux de dotation en PPI doivent être adaptés à la taille de l'établissement de soins de santé et à la complexité des soins qui y sont prodigués. Les recommandations de niveaux de dotation ne devraient pas se fonder seulement sur le nombre de lits. Le ratio de PPI variera en fonction du niveau d'intensité des soins et d'activité de l'établissement de soins de santé, ainsi que de l'ampleur et de la complexité des tâches des PPI. Il tiendra compte notamment des centres de soins ambulatoires à risque élevé comme l'oncologie et la dialyse.**
- 55. Les recommandations de dotation et de ressources pour les établissements de soins de santé de l'Ontario sont les suivantes :**
 - a) ratio minimum de 1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 115 lits de soins actifs;**

- b) *ratio minimum de 1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 100 lits de soins actifs occupés s'il y a des activités à risque élevé (p. ex., dialyse);*
- c) *il est recommandé qu'un ratio additionnel de 1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 30 lits de soins intensifs soit envisagé si une surveillance ventilatoire et hémodynamique est effectuée de façon courante;*
- d) *1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 150 lits occupés de soins de longue durée s'il y a des patients sous ventilation, des patients atteints d'affections de la moelle épinière, des patients sous dialyse ou d'autres soins à activité élevée;*
- e) *1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 150-200 lits dans les autres milieux, selon le degré d'intensité des soins*

56. Le programme de PCI de chaque établissement devrait compter sur un médecin possédant les connaissances, l'expertise et la formation requises en PCI.

57. Les lieux de soins doivent fournir les ressources humaines et matérielles appropriées pour soutenir le programme de PCI.

58. Les lieux de soins doivent fournir une assistance administrative au programme de PCI.

2. Autres ressources du programme

A. Accès à des services de laboratoire

Tous les lieux de soins devraient avoir accès à un laboratoire de microbiologie autorisé et accrédité pouvant effectuer l'analyse de souches simples ou multiples de micro-organismes infectieux. Au minimum, le laboratoire devrait avoir un système permettant d'alerter le programme de PCI lorsque des micro-organismes ciblés sont isolés ou détectés et offrir une assistance sous forme d'une information de surveillance, notamment grâce à l'identification et au typage des micro-organismes. Le PPI doit obtenir les rapports de laboratoire sans délai et pouvoir accéder à des rapports personnalisés au besoin.

Idéalement, il devrait y avoir une relation établie entre le programme de PCI et le laboratoire de microbiologie en vue du soutien du programme. Cette relation devrait prévoir une utilisation appropriée des installations du laboratoire, la capacité de traiter rapidement des spécimens de dépistage et un soutien du laboratoire durant les éclosions. L'équipe de PCI devrait disposer d'un budget de microbiologie suffisant pour l'investigation des éclosions.

B. Soutien administratif du programme

1. Ressources matérielles

Les lieux de soins devraient fournir les ressources matérielles nécessaires au soutien du programme de PCI. Ces ressources devraient comprendre⁴⁸ :

- a) des locaux et de l'équipement de taille suffisante et convenablement situés, y compris du mobilier et des classeurs verrouillables pour les dossiers confidentiels afin de protéger les renseignements personnels des clients, patients ou résidents;
- b) des outils de communication suffisants pour soutenir le programme (au minimum, ces outils devraient comprendre le service téléphonique et des services de téléavertisseur, de télécopie et de photocopie, ainsi que des fournitures de bureau de base);
- c) l'accès à un ordinateur portable et à un projecteur de données pour les présentations de formation.

2. Ressources en technologie de l'information

Le programme de prévention et de contrôle des infections exige les ressources suivantes :

- a) système informatique comprenant un ordinateur de bureau ou portatif protégé par mot de passe et une imprimante;
- b) applications de traitement de texte, de présentation et de tableur et formation connexe, permettant notamment de produire des rapports statistiques;
- c) accès au dossier électronique, de préférence par des connexions directes avec les systèmes d'information sur la santé;
- d) accès aux dossiers électroniques de laboratoire, de préférence par des connexions directes avec les systèmes d'information de laboratoire;
- e) ressources permettant d'accéder ou de se connecter à d'autres systèmes et programmes d'information sur la santé;
- f) accès à Internet, y compris au courrier électronique.

3. Ressources et activités de formation

Le maintien de ressources de formation à jour est essentiel pour permettre au programme de PCI d'élaborer des politiques et des directives, de participer aux activités d'organisations professionnelles et d'être une ressource de formation en matière de contrôle des infections et d'épidémiologie des soins de santé. Le programme doit avoir un budget annuel alloué à la fourniture et au maintien de ressources de formation, par exemple les suivantes :

- a) manuels à jour;
 - b) directives et normes nationales et provinciales (p. ex., Association canadienne de normalisation, Agence de la santé publique du Canada, pratiques exemplaires du CCPMI);
 - c) protocoles de surveillance des maladies transmissibles;
 - d) accès à des périodiques sur la PCI par l'entremise de services de bibliothèques (p. ex., *Infection Control and Hospital Epidemiology*, *Revue canadienne de la prévention des infections*, *American Journal of Infection Control*);
 - e) *APIC text of infection control and epidemiology*;
 - f) financement pour la participation à des conférences annuelles et d'autres activités de formation appropriées.
- Pour une liste de ressources de formation de base qui devraient être mises à la disposition des PPI dans le cadre des programmes de PCI, voir l'annexe A, *Ressources pour la prévention et le contrôle des infections*.

Recommandations

- 59. Tous les lieux de soins doivent avoir accès à un laboratoire de microbiologie accrédité capable d'alerter le programme de PCI s'il y a présence de micro-organismes d'importance et d'apporter son soutien au programme en fournissant sans délai de l'information de surveillance.**
- 60. Les lieux de soins doivent soutenir le programme de PCI au moyen d'un budget annuel permettant au programme de maintenir des ressources de formation à jour.**

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES EXEMPLAIRES POUR LES PROGRAMMES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS EN ONTARIO DANS TOUS LES LIEUX DE SOINS

Ce tableau récapitulatif vise à soutenir l'autoévaluation interne du lieu de soins à des fins d'amélioration de la qualité. Pour des explications, voir le corps du texte.

	Recommandation	Conforme	Partiellement conforme	Non conforme	Plan d'action	Responsabilité
Mandat, objectifs et fonctions du programme de prévention et de contrôle des infections						
1.	<i>Tous les lieux de soins en Ontario doivent estimer les besoins relatifs à un programme actif et efficace de PCI répondant au mandat et à l'objectif de réduire le risque des infections associées aux soins de santé et d'améliorer la sécurité des soins, et doivent élaborer un tel programme, le mettre en œuvre et l'évaluer.</i>					
2.	<i>Le soutien continu du programme de PCI doit être une priorité de l'organisation.</i>					
Structure et éléments du programme de prévention et de contrôle des infections						
3.	<i>Les lieux de soins doivent évaluer leurs besoins en matière de PCI et, ensuite, mettre en œuvre un programme de PCI adapté à ces besoins.</i>					
4.	<i>Un examen périodique du programme de PCI doit être effectué afin de réévaluer les besoins de l'organisation et de déterminer quels éléments sont requis pour continuer</i>					

	Recommandation	Plan d'action			Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme	
	<i>de répondre aux objectifs du programme dans le lieu de soins concerné.</i>				
5.	<i>La haute direction et le Comité de prévention et de contrôle des infections doivent soutenir la mise en œuvre et l'exécution du programme de PCI par le personnel responsable du programme.</i>				
Le Comité de prévention et de contrôle des infections					
6.	<i>Chaque établissement de soins de santé doit avoir un comité multidisciplinaire de prévention et de contrôle des infections ayant comme responsabilités d'établir les objectifs annuels du programme de PCI, d'évaluer ce dernier et de s'assurer qu'il répond aux normes et aux exigences en vigueur de la législation, ainsi qu'aux exigences de l'établissement.</i>				
Fonctions du programme de PCI : Surveillance					
7.	<i>Les lieux de soins doivent faire le suivi des processus ciblés de PCI en soumettant les pratiques à des vérifications régulières.</i>				
8.	<i>Les lieux de soins doivent faire le suivi des résultats ciblés de PCI en effectuant la surveillance des infections associées aux soins de santé dans des populations particulières.</i>				

	Recommandation	Conforme	Partiellement conforme	Non conforme	Plan d'action	Responsabilité
9.	<i>La surveillance des infections doit inclure un processus normalisé de collecte des données fondé sur des définitions écrites des infections, l'identification de la population à risque, des méthodes de mesure établies, et la description des sources de données et des données repères servant aux comparaisons.</i>					
10.	<i>Les résultats de la surveillance des processus et des résultats doivent être analysés et communiqués sans délai; un plan d'amélioration, notamment en matière de responsabilité organisationnelle, doit être élaboré par le secteur ciblé conjointement avec le programme de prévention et de contrôle des infections, en fonction des résultats de la surveillance.</i>					
Fonctions du programme de PCI : Politiques et procédures						
11.	<i>Les politiques et procédures en matière de PCI doivent être conformes aux lois et aux normes applicables et s'appuyer sur de solides connaissances scientifiques.</i>					
12.	<i>Les politiques et procédures doivent être régulièrement révisées et mises à jour en fonction des besoins.</i>					
13.	<i>Les politiques et procédures doivent être liées à des programmes de formation, et des plans d'action doivent être élaborés en vue de leur mise en œuvre.</i>					

	Recommandation	Conformité			Plan d'action	Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme		
14.	<i>Un système de surveillance et d'amélioration visant à assurer que le personnel respecte les politiques et procédures de PCI devrait être élaboré et mis en place.</i>					
Fonctions du programme de PCI : Conformité à la législation et aux normes d'agrément						
15.	<i>Les lieux de soins doivent se conformer à l'ensemble des exigences légales et normes d'agrément s'appliquant aux activités de prévention et de contrôle des infections.</i>					
16.	<i>Le programme de PCI devrait collaborer et assurer la liaison avec les ministères et services provinciaux et locaux de santé publique appropriés pour la déclaration des maladies transmissibles, y compris les éclosions de maladies respiratoires et gastro-intestinales, afin d'aider à la lutte contre les maladies infectieuses.</i>					
Fonctions du programme de PCI : Enjeux relatifs à la santé et à la sécurité au travail						
17.	<i>Le programme de prévention et de contrôle des infections devrait être représenté au comité mixte sur la santé et la sécurité de l'établissement.</i>					
18.	<i>La composante de PCI du programme de santé et de sécurité au travail doit être élaborée conjointement par les responsables de la santé au travail et ceux de la prévention et du contrôle des infections.</i>					
19.	<i>Le programme de santé au travail doit prévoir un examen</i>					

	Recommandation	Conforme			Plan d'action	Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme		
	<i>de tous les fournisseurs de soins pour permettre la détection des états reliés aux maladies transmissibles susceptibles de se propager dans le lieu de soins.</i>					
20.	<i>Les fournisseurs de soins de santé doivent avoir accès à une vaccination appropriée les protégeant contre les maladies transmissibles à acquisition professionnelle.</i>					
21.	<i>Dans tous les lieux de soins, l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié doit être à disposition.</i>					
22.	<i>Les politiques de gestion de la présence au travail doivent dissuader les fournisseurs de soins de travailler lorsqu'ils sont atteints d'une maladie transmissible susceptible de se propager dans le lieu de soins.</i>					
23.	<i>Si un travailleur acquiert une infection professionnelle ou qu'une réclamation relative à une infection professionnelle a été déposée auprès de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail, un avis écrit doit être transmis au ministère du Travail.</i>					
Fonctions du programme de PCI : Sensibilisation, formation et évaluation						
24.	<i>La formation sur la prévention et le contrôle des infections doit s'étendre à l'ensemble du lieu de soins et viser toutes les personnes qui y travaillent.</i>					

	Recommandation	Conforme			Plan d'action	Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme		
25.	<i>Les programmes d'initiation des nouveaux employés d'un lieu de soins doivent inclure une composante sur la PCI.</i>					
26.	<p><i>Les établissements de soins de santé devraient avoir des politiques et procédures appropriées prévoyant:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) que la participation à une formation/sensibilisation périodique en matière de PCI est obligatoire;</i> <i>b) que la participation sera relevée et communiquée au gestionnaire afin d'être prise en considération dans l'évaluation du rendement de l'employé.</i> 					
27.	<i>La formation continue doit combler les besoins de l'organisation en matière de PCI sur le plan du contenu, de l'auditoire cible et du calendrier (p. ex., formation continue prévue d'avance, formation spéciale en fonction de besoins particuliers comme des éclosions).</i>					
28.	<i>Le programme de formation sur la PCI doit être soumis à une évaluation pour assurer qu'il est à jour, pertinent et efficace.</i>					
29.	<i>Les ressources nécessaires à la mise en œuvre du programme de formation sur la prévention et la lutte contre les infections doivent être allouées pour permettre d'atteindre les objectifs de formation du programme.</i>					
30.	<i>Le respect des pratiques de PCI devrait faire partie de</i>					

	Recommandation	Conforme			Plan d'action	Responsabilité
		Partiellement conforme	Non conforme			
	<i>l'évaluation du rendement.</i>					
Fonctions du programme de PCI : Autres composantes clés						
31.	<p><i>Tous les lieux de soins doivent élaborer et mettre en œuvre un programme d'hygiène des mains, notamment veiller à ce que des produits d'hygiène des mains soient disponibles au point de service dans les lieux de soins actifs, et soient facilement accessibles dans tous les autres lieux de soins. Dans les établissements de soins de santé, ce programme doit aussi comprendre les éléments suivants:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>engagement démontrable de la haute direction;</i> b) <i>politiques et procédures écrites;</i> c) <i>formation aux consignes et aux techniques d'hygiène des mains;</i> d) <i>programme de soins des mains;</i> e) <i>programme d'évaluation de l'observance des pratiques d'hygiène des mains.</i> 					
32.	<p><i>Les politiques et procédures d'hygiène des mains devraient être conformes aux pratiques exemplaires d'hygiène des mains pour tous les lieux de soins du CCPMI, accessibles à l'adresse :</i></p> <p><i>http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_hh.html.</i></p>					
33.	<i>Les programmes de prévention et de contrôle des infections et de santé au travail doivent être consultés et mis à contribution pour le choix de tous les produits</i>					

	Recommandation	Conforme	Partiellement conforme	Non conforme	Plan d'action	Responsabilité
	<i>d'hygiène des mains et les essais effectués dans le lieu de soins.</i>					
34.	<p><i>Dans tous les lieux de soins, le personnel doit appliquer les pratiques de base et les précautions additionnelles, et les établissements doivent mettre en œuvre un programme comprenant les éléments suivants:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) politiques et procédures écrites;</i> <i>b) sensibilisation et formation du personnel sur les consignes et les techniques relatives aux pratiques de base et aux précautions additionnelles;</i> <i>c) programme d'évaluation de l'observance des pratiques de base et des précautions additionnelles.</i> 					
35.	<p><i>Les établissements de soins de santé devraient s'assurer que des politiques et procédures sont en place en vue d'une participation obligatoire à la formation et à la sensibilisation relatives aux pratiques de base et aux précautions additionnelles (y compris l'hygiène des mains) et pour assurer que la participation est relevée et communiquée au gestionnaire afin d'être prise en considération dans l'évaluation du rendement de l'employé.</i></p>					
36.	<p><i>Chaque lieu de soins devrait disposer d'une politique autorisant tout professionnel de la santé réglementé à prendre les précautions additionnelles appropriées dès l'apparition des symptômes. [BII]</i></p>					
37.	<p><i>Chaque lieu de soins devrait disposer d'une politique</i></p>					

	Recommandation	Conforme			Plan d'action	Responsabilité
		Partiellement conforme	Non conforme			
	<i>autorisant l'arrêt des précautions additionnelles, après consultation du professionnel en prévention des infections ou de son remplaçant désigné. [BIII]</i>					
38.	<i>Tous les lieux de soins doivent avoir un programme d'immunisation adapté à leurs clients, patients ou résidents.</i>					
39.	<i>Les résidents des établissements de soins non actifs doivent bénéficier de programmes d'immunisation qui incluent, notamment, une immunisation contre les infections à pneumocoque et une vaccination annuelle contre la grippe.</i>					
40.	<i>Tous les établissements de soins de santé doivent avoir le pouvoir et la capacité de repérer et de gérer les cas groupés ou les éclosions de maladies infectieuses.</i>					
41.	<i>Les éclosions dans les établissements de soins de santé devraient être gérées par une équipe multidisciplinaire incluant le professionnel en prévention des infections.</i>					
42.	<i>Le PPI devrait avoir le pouvoir d'instaurer des mesures de gestion d'une éclosion pouvant aller jusqu'à la fermeture de l'unité touchée.</i>					
43.	<i>Tous les lieux de soins doivent élaborer et mettre en œuvre des politiques de communication et de diffusion de l'information.</i>					

	Recommandation	Plan d'action			Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme	
44.	<i>Tous les lieux de soins doivent s'assurer de recevoir, de gérer convenablement et de diffuser sans délai les avis, y compris les avis de santé importants.</i>				
45.	<i>Les lieux de soins devraient avoir des politiques et procédures en matière de prévention et de contrôle des infections dans les domaines touchant les services de l'environnement, la gestion de la buanderie et des déchets, le retraitement de l'équipement médical, la manutention et le stockage des aliments et la conception et la construction de l'établissement.</i>				
46.	<i>Un personnel suffisant et convenablement formé doit être disponible pour assurer la propreté et la sécurité de l'environnement et permettre l'affectation de ressources additionnelles au nettoyage de l'environnement en cas d'éclosion.</i>				
47.	<i>Les pratiques de nettoyage dans le lieu de soins doivent faire l'objet d'un suivi et les résultats doivent être communiqués afin d'être pris en considération dans l'évaluation du rendement de l'employé.</i>				
48.	<i>Le programme de prévention et de contrôle des infections doit pouvoir intervenir à toutes les étapes des travaux de construction et de rénovation, depuis la conception jusqu'à la mise en service, et être autorisé à interrompre les projets s'il y a un risque pour la sécurité des clients, patients ou résidents, ou du personnel.</i>				

	Recommandation	Conforme			Plan d'action	Responsabilité
		Partiellement conforme	Non conforme			
RESSOURCES DU PROGRAMME DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS						
49.	<i>Tous les établissements de soins de santé doivent avoir un ou des professionnels en prévention des infections (PPI) formés à cette fin, ainsi que des ressources de mise en œuvre du programme de PCI qui sont proportionnelles à la taille, à la complexité, au type de clientèle et au risque estimatif de la population servie par l'établissement. Les autres lieux de soins devraient avoir accès à une expertise en lutte contre les infections.</i>					
50.	<i>Le nombre d'heures par semaine devant normalement être consacrées à la prévention et à la lutte contre les infections doit être clairement énoncé et réservé à cette fin.</i>					
51.	<i>Tous les établissements de soins de santé doivent avoir un ou des PPI qui détiennent une certification en prévention des infections (CIC^{MD}) ou qui obtiendront cette certification dans les deux à cinq ans suivant leur embauche, selon le niveau d'activité de l'établissement.</i>					
52.	<i>Les établissements de soins de santé doivent s'assurer que les PPI tiennent à jour leurs connaissances et compétences par une formation continue liée à leur pratique professionnelle et le renouvellement de leur certification en prévention des infections tous les cinq ans.</i>					

	Recommandation	Conforme			Plan d'action	Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme		
53.	<i>Des ressources financières doivent être allouées à la formation professionnelle continue des PPI.</i>					
54.	<i>Les niveaux de dotation en PPI doivent être adaptés à la taille de l'établissement de soins de santé et à la complexité des soins qui y sont prodigués. Les recommandations de niveaux de dotation ne devraient pas se fonder seulement sur le nombre de lits. Le ratio de PPI variera en fonction du niveau d'intensité des soins et d'activité de l'établissement de soins de santé, ainsi que de l'ampleur et de la complexité des tâches des PPI. Il tiendra compte notamment des centres de soins ambulatoires à risque élevé comme l'oncologie et la dialyse.</i>					
55.	<p><i>Les recommandations de dotation et de ressources pour les établissements de soins de santé de l'Ontario sont les suivantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>ratio minimum de 1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 115 lits de soins actifs;</i> b) <i>ratio minimum de 1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 100 lits de soins actifs occupés s'il y a des activités à risque élevé (p. ex., dialyse);</i> c) <i>il est recommandé qu'un ratio additionnel de 1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 30 lits de soins intensifs soit envisagé si une surveillance</i> 					

	Recommandation	Conforme	Partiellement conforme	Non conforme	Plan d'action	Responsabilité
	<p><i>ventilatoire et hémodynamique est effectuée de façon courante;</i></p> <p>d) <i>1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 150 lits occupés de soins de longue durée s'il y a des patients sous ventilation, des patients atteints d'affections de la moelle épinière, des patients sous dialyse ou d'autres soins à activité élevée;</i></p> <p>e) <i>1,0 PPI (équivalent à temps plein) pour 150-200 lits dans les autres milieux, selon le degré d'intensité des soins</i></p>					
56.	<i>Le programme de PCI de chaque établissement devrait compter sur un médecin possédant les connaissances, l'expertise et la formation requises en PCI.</i>					
57.	<i>Les lieux de soins doivent fournir les ressources humaines et matérielles appropriées pour soutenir le programme de PCI.</i>					
58.	<i>Les lieux de soins doivent fournir une assistance administrative au programme de PCI.</i>					
59.	<i>Tous les lieux de soins doivent avoir accès à un laboratoire de microbiologie accrédité capable d'alerter le programme de PCI s'il y a présence de micro-organismes d'importance et d'apporter son soutien au programme en fournissant sans délai de l'information de surveillance.</i>					

	Recommandation	Conformité			Plan d'action	Responsabilité
		Conforme	Partiellement conforme	Non conforme		
60.	<i>Les lieux de soins doivent soutenir le programme de PCI au moyen d'un budget annuel permettant au programme de maintenir des ressources de formation à jour.</i>					

ANNEXE A : RESSOURCES POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DES INFECTIONS

RESSOURCES RECOMMANDÉES POUR LES BUREAUX OU BIBLIOTHÈQUES

La documentation de base suivante est recommandée pour les professionnels en prévention des infections (PPI) dans leurs lieux de soins, pour leur permettre de tenir à jour leurs connaissances et d'agir comme ressources en matière de PCI dans le lieu de soins. Selon les programmes de soins aux patients du lieu de soins, d'autres ressources pourraient être nécessaires.

Manuels

1. Heymann, D. (sous la direction de), ***Control of Communicable Diseases Manual, 19^e édition***, Washington (DC), American Public Health Association, 2008.
Excellente ressource en matière de lutte contre les maladies transmissibles. Bon ouvrage de référence et modèle efficace pour la création de feuilles de renseignements pour des maladies infectieuses ciblées.
2. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) :
 - i) Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), ***APIC text of infection control and epidemiology***, édition 2009, Washington (DC), APIC, 2009. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :
http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=APIC_Text&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=14836.
Il s'agit d'un manuel de pratique et d'un ouvrage essentiel pour le PPI. Il fournit également un cadre de référence pour l'examen écrit de la CIC à l'intention des intervenants admissibles.
 - ii) McGoldrick-Friedman, M., et E. Rhinehart, ***Infection control in Home Care and Hospice***, Washington (DC), Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), 2006. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :
http://www.apic.org/source/orders/index.cfm?section=store&task=3&CATEGORY=B_OOKS&PRODUCT_TYPE=SALES&SKU=SLS2098&DESCRIPTION=&FindSpec=&CFTOKEN=45814480&continue=1&SEARCH_TYPE=find&StartRow=16&PageNum=4.
 - iii) Friedman, C., et K. Peterson, ***Infection control in ambulatory care***, Washington (DC), Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), 2004. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :
http://www.apic.org/source/orders/index.cfm?section=store&task=1&StartRow=11&PageNum=3&SEARCH_TYPE=find&FindSpec=&continue=1&CATEGORY=BOOKS&FindIn=
 - iv) Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), ***Infection Prevention Manual for Behavioral Health***. Washington (DC), APIC, 2000. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :
http://www.apic.org/source/orders/index.cfm?section=store&task=3&CATEGORY=B_OOKS&PRODUCT_TYPE=SALES&SKU=SLS9802&DESCRIPTION=&FindSpec=&CFTOKEN=45814480&continue=1&SEARCH_TYPE=find&StartRow=21&PageNum=5
 - v) Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), ***Infection Prevention Manual for Home Health Care***, Washington (DC), APIC, 2000. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :

- vi) http://www.apic.org/source/orders/index.cfm?section=store&task=3&CATEGORY=B_OOKS&PRODUCT_TYPE=SALES&SKU=SLS9803&DESCRIPTION=&FindSpec=&CFTOKEN=45814480&continue=1&SEARCH_TYPE=find&StartRow=21&PageNum=5
Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), **Infection Prevention Manual for LTC Facilities**, Washington (DC), APIC, 2009. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :
http://www.apic.org/source/orders/index.cfm?section=store&task=3&CATEGORY=B_OOKS&PRODUCT_TYPE=SALES&SKU=SLS6008&DESCRIPTION=&FindSpec=&CFTOKEN=45814480&continue=1&SEARCH_TYPE=find&StartRow=21&PageNum=5
- vii) Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), **Infection Prevention Manual for Hospitals**, Washington (DC), APIC, 2010. En vente au magasin en ligne de l'APIC à :
http://www.apic.org/source/orders/index.cfm?section=store&task=3&CATEGORY=B_OOKS&PRODUCT_TYPE=SALES&SKU=SLS9801&DESCRIPTION=&FindSpec=&CFTOKEN=45814480&continue=1&SEARCH_TYPE=find&StartRow=21&PageNum=5
3. American Academy of Pediatrics, **Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases**, 28^e édition, Elk Grove Village (IL), American Academy of Paediatrics, 2009. Disponible en ligne à : <http://aapredbook.aappublications.org/>.
Essentiel pour les milieux où des soins pédiatriques sont dispensés.
4. American Academy of Paediatrics, **Guidelines for perinatal care**, 6^e édition, Elk Grove Village (IL), American Academy of Paediatrics, 2007. Disponible en ligne à : <http://ebooks.aap.org/product/guidelines-for-perinatal-care>.
5. Wenzel, R.P., **Prevention and Control of Nosocomial Infections**, 4^e édition, Baltimore (MD), Williams and Wilkins, 2003.
6. Mandell, G.L., J.E. Bennett, et R. Dolin, **Principles and Practice of Infectious Diseases**, 7^e édition, New York (NY), Churchill Livingstone, 2009. En vente à :
http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws_home/719114/description#description.
7. Bennett, J.V., et P.S. Brachman, **Hospital Infections**, 5^e édition, Baltimore (MD), Lippincott Williams & Wilkins, 2007.

Périodiques

1. **Revue canadienne de la prévention des infections**. Disponible auprès de CHICA-Canada à : http://www.chica.org/inside_cjic_past_issues.html
2. **American Journal of Infection Control (AJIC)**. Disponible en ligne à :
<http://www.apic.org/Content/NavigationMenu/Publications/AJIC/AJIC.htm>
3. **Infection Control and Hospital Epidemiology (ICHE)**. Disponible en ligne à :
<http://www.journals.uchicago.edu/ICHE/home.html>
4. **Relevé des maladies transmissibles au Canada**. Disponible en ligne à :
<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/index-fra.php>
5. **Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology**. Disponible en ligne à : <http://www.pulsus.com/lnfdis/home2.htm>
6. **Clinical Infectious Diseases (CID)**. Disponible en ligne à <http://cid.oxfordjournals.org/>
7. **Emerging Infectious Diseases (EID)**. Disponible en ligne à :
www.cdc.gov/ncidod/eid/index.htm
8. **Hospital Infection Control (HIC)**. Disponible en ligne à : <http://www.hiconline.com>

9. **Journal of Hospital Infection (JHI)**. Disponible en ligne à :
http://www.his.org.uk/the_journal_of_hospital_infection.cfm
10. **Journal of Infectious Diseases (JID)**. Disponible en ligne à : <http://jid.oxfordjournals.org/>
11. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**. Disponible en ligne à :
<http://www.cdc.gov/mmwr/>

Normes et lignes directrices

Ministère de la Santé et des Soins de longue durée (MSSLD) [<http://www.health.gov.on.ca>]

1. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, **Plan ontarien de lutte contre la pandémie de grippe**. Disponible en ligne à :
http://www.health.gov.on.ca/french/providersf/programf/emuf/pan_fluf/pan_flu_planf.html
2. *Pratiques exemplaires et feuilles de renseignements sur la PCI publiées par le Ontario ministère de la Santé et des Soins de longue durée*. Disponible en ligne à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/pidac/pidac_mn.html
 - i) **Pratiques exemplaires en matière de nettoyage, de désinfection et de stérilisation dans tous les établissements de soins de santé (2010)**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_cds_f.pdf
 - ii) **Pratiques exemplaires d'hygiène des mains pour tous les lieux de soins (janvier 2009)**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hh_f.pdf
 - iii) **Pratiques exemplaires en matière de surveillance des infections associées aux soins de santé chez les patients et les résidents d'établissements de santé**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_hai_fr.pdf
 - iv) **Pratiques exemplaires pour les programmes de prévention et de lutte contre les infections en Ontario dans tous les lieux de soins de santé**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_ipcp_f.pdf
 - v) **Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_routinef.pdf
 - vi) **Annexe A : Dépistage, analyse et surveillance des organismes antibiorésistants (OA)**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_staff_f.pdf
 - vii) **Annexe B : Pratiques exemplaires en matière de prévention de la transmission des infections aiguës des voies respiratoires**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_fri_f.pdf
 - viii) **Annexe C : Analyse, surveillance et gestion du Clostridium difficile**
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_cdif_f.pdf
 - viii) **Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé**

- http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac_bp_enviro_clean_f.pdf
- ix) **Feuille de renseignements : « Feuille de renseignements du CCPMI sur l'hygiène des mains dans les établissements de santé ».** Disponible en ligne à : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/pidac/fact_sheet/fs_handwash_010107f.pdf

Agence de la santé publique du Canada (ASPC) [<http://www.phac-aspc.gc.ca>]

Les publications de l'Agence de la santé publique du Canada sont disponibles sans frais sur le site Web de l'organisme. Une liste alphabétique **de toutes les publications** peut être consultée à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publications-fra.php>. La liste comprend notamment les documents suivants :

Agence de la santé publique du Canada. ***Conseils de santé -- Programme de médecine des voyages.*** Disponible en ligne à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/index-fra.php>.

Lignes directrices sur le contrôle des infections. Disponible en ligne à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/dpg-fra.php#controle> :

1. ***Ressources essentielles pour un programme efficace de prévention et de contrôle des infections : Assurer la sécurité des patients – Document de travail (2010).*** Disponible en ligne à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/guide/ps-sp/index-fra.php>
2. ***Le contrôle de la résistance aux antimicrobiens. Plan d'action intégré pour la population canadienne, Relevé des maladies transmissibles au Canada, vol. 23 1997, suppl. 7, p. 1-32.*** Disponible en ligne à : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/index_f.html
3. ***Lignes directrices en matière de biosécurité en laboratoire.*** 3^e édition, Ottawa (ON), Agence de la santé publique du Canada, 2004. Disponible en ligne à : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/lbg-ldbl-04/pdf/lbg_2004_f.pdf
4. ***Infections nosocomiales chez les patients d'établissements de santé liées aux travaux de construction. Atténuer le risque d'aspergillose, de légionellose et d'autres infections.*** Disponible en ligne à : http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071124033330/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/01vol27/27s2/index_f.html
5. ***La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé, Relevé des maladies transmissibles au Canada, vol. 28, 2002, suppl. 1, p. 1-264.*** Disponible en ligne à : http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071116011942/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/02vol28/28s1/index_f.html
6. ***La maladie de Creutzfeldt-Jakob classique au Canada, Relevé des maladies transmissibles au Canada, vol. 28, 2002, suppl. 5, p. 1-84.*** Disponible en ligne à : http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071124035525/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/02vol28/28s5/index_f.html
7. ***Soin des pieds à l'intention des fournisseurs de soins dans la collectivité, Relevé des maladies transmissibles au Canada, vol. 23, 1997, suppl. 8, p. i-iv, 1-8.*** Disponible en ligne à : http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071212120655/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/23s8/index_f.html

8. **Prévention des infections liées aux dispositifs d'abord intravasculaire à demeure, Relevé des maladies transmissibles au Canada**, vol. 23, 1997, suppl. 8, p. i-iv, 1-32. Disponible en ligne à :
http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/index_f.html
http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/01vol27/index_f.html
10. **Prévention des infections à entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) au Canada, Relevé des maladies transmissibles au Canada**, vol. 23, 1997, suppl. 8, p. i-iv, 1-16, i-iv, 1-19. Disponible en ligne à :
http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071212120655/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/23s8/index_f.html
11. **Lignes directrices pour la prévention et la lutte contre les atteintes méninogococciques, Relevé des maladies transmissibles au Canada**, 2005, vol. 31, suppl. 1, p. i-ii, 1-21. Disponible en ligne à :
<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/05vol31/31s1/index-fra.php>
12. **Plan canadien d'intervention d'urgence en cas de fièvres hémorragiques virales et autres maladies connexes, Relevé des maladies transmissibles au Canada**, vol. 23, 1997, suppl 1, p. i-iii, 1-13; i-iii, 1-13. Disponible en ligne à :
http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071124034806/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/23s1/index_f.html
13. **Lignes directrices pour la lutte antituberculeuse dans les établissements de soins et autres établissements au Canada, Relevé des maladies transmissibles au Canada**, vol. 22, 1996, suppl. 1, i-iv, 1-50, i-iv, 1-5. Disponible en ligne à :
http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071116001510/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/96vol22/22s1/index_f.html
14. **Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse**, 6^e édition, Ottawa (ON), Agence de la santé publique du Canada, 2007. Disponible en ligne à :
http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/pdf/tbstand07_f.pdf

Comité consultatif national de l'immunisation

Guide canadien d'immunisation, 7^e édition, Ottawa (ON), Association médicale canadienne, 2006. Disponible en ligne à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/index-fra.php>

Association canadienne de normalisation [<http://www.csa.ca/cm/ca/fr/acceuil>]

Les normes canadiennes peuvent être achetées sur le site Web de l'Association canadienne de normalisation à : <http://www.csa.ca/cm/ca/fr/acceuil>, ou à l'adresse suivante :

Association canadienne de normalisation
5060 Spectrum Way, Suite 100
Mississauga (Ontario) L4W 5N6
Téléphone : (416) 747-4044

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [<http://www.cdc.gov>]

L'organisme CDC publie des lignes directrices de PCI dans les revues *Infection Control and Hospital Epidemiology* (ICHE), *American Journal of Infection Control* (AJIC) et *Morbidity and Mortality Weekly Report* (MMWR). Une liste des lignes directrices de PCI peut être téléchargée à partir du site Web du CDC à : <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/guidelines.html>. La liste comprend notamment les documents suivants:

1. **CDC Definitions of Nosocomial Infections [excluding Pneumonia]**. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/nnis/NosInfDefinitions.pdf>
2. **Guideline for Hand Hygiene in Healthcare Settings -- 2002**, MMWR Recomm Rep, 2002, 51(RR-16), p. 1-56. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>
3. **Guidelines for Environmental Infection Control in Health-care Facilities**, MMWR Recomm Rep, 2003, 52(RR-10), p. 1-42. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5210.pdf>
4. **Guideline for Isolation Precautions: Preventing transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007**. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf>
5. **Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2002**, MMWR Recomm Rep, 2002, 51(RR-10), p. 1-36. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5110.pdf>
6. **Guidelines for Preventing Health-care-associated Pneumonia, 2003**, MMWR Recomm Rep, 2004, Mar 26, 53(RR-3), p. 1-36. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5303.pdf>
7. **Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection**, 1999, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1999, vol. 20, n° 4, p. 1-32. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf>
8. **Guideline for Prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections, 1981**. Disponible en ligne à : http://www.cdc.gov/HAI/ca_utu/uti.html
9. **Management of Multidrug-Resistant Organisms in Healthcare Settings, 2006**. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ar/mdroGuideline2006.pdf>
10. **Guideline for Infection Control in Healthcare Personnel**, 1998, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, juin 1998, vol. 19, n° 6, p. 407-63. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/InfectControl98.pdf>
11. **Guidelines for the Management of Occupational Exposures to Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis**, MMWR Recomm Rep, 2001, 50(RR-11), p. 1-67. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5011.pdf>
12. **Guidelines for Preventing Opportunistic Infections Among Hematopoietic Stem Cell Transplant Recipients**, MMWR Recomm Rep, 2000, 49(RR-10), p. 1-147. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4910.pdf>
13. **Guidelines for Preventing the Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in Health-Care Settings, 2005**, MMWR Recomm Rep, 2005, 54(RR-17), p. 1-141. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5417a1.htm>
14. **Recommendations for preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients**, MMWR Recomm Rep, 2001, 50(RR-5), p. 1-43. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5005a1.htm>
15. **Guidelines for the Investigation of Contacts of Persons with Infectious Tuberculosis**, MMWR Recomm Rep., 2005, 54(RR-15), p. 1-37. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5415a1.htm>
16. **Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings, 2003**, MMWR Recomm Rep., 2003, 52(RR-17), p. 1-61. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>
17. **Workbook for Designing, Implementing and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program, 2004**. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/WorkbookComplete.pdf>

Autres sources de lignes directrices publiées

1. Énoncés de position de la Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA)

Les énoncés de position sont préparés par le Comité des lignes directrices de la SHEA pour aider les professionnels en prévention des infections et en épidémiologie à élaborer des politiques et à prendre des décisions dans les domaines incertains ou controversés. Les énoncés de position sont disponibles sur le site Web de la SHEA à <http://www.shea-online.org/>.

- i) **SHEA Guideline for Management of Healthcare Workers Who Are Infected with Hepatitis B Virus, Hepatitis C Virus, and/or Human Immunodeficiency Virus**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2010, vol. 31, n° 3, p. 203-232. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/guidelines/BBPathogen_GL.pdf
- ii) **Multi-Society Guideline for Reprocessing Flexible Gastrointestinal Endoscopes**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2003, vol. 24, n° 7, p. 532-7. Disponible en ligne à : <http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=Home&CONTENTID=6381&TEMPLATE=CM/ContentDisplay.cfm>
- iii) **SHEA guideline for preventing nosocomial transmission of multidrug-resistant strains of *Staphylococcus aureus* and *Enterococcus***, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2003, vol. 24, p. 362-386. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/SHEA_MRSA_VRE.pdf
- iv) **Clostridium difficile in long-term-care facilities for the elderly**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2002, vol. 23, p. 696-703. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/SHEA_Cdiff.pdf
- v) **Clostridium difficile-associated diarrhea and colitis**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1995, vol. 16, n° 8, p. 459-477. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/Cldiff95.PDF
- vi) **Guidelines for the prevention of antimicrobial resistance in hospitals**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1997, vol. 18, n° 4, p. 275-291. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/AntimicroResist97.PDF
- vii) **Antimicrobial resistance in long-term-care facilities**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1996, vol. 17, n° 2, p. 129-140. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/AbxR-LTCF96.PDF
- viii) **Antimicrobial use in long-term-care facilities**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1996, vol. 17, n° 2, p. 119-128. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/Abx-LTCF96.PDF
- ix) **An approach to the evaluation of quality indicators of the outcome of care in hospitalized patients, with a focus on nosocomial infection indicators**, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1995, vol. 16, n° 5, p. 308-316. Disponible en ligne à : http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/Q-Indicators95.PDF

2. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC)

Divers énoncés de position, lignes directrices et rapports sur l'état des connaissances ont été publiés par l'APIC et sont accessibles sur le site Web de l'association à <http://www.apic.org>.

3. Association des hôpitaux de l'Ontario (AHO)

Association des hôpitaux de l'Ontario. **Ontario Communicable Diseases Surveillance Protocols**. Disponible en ligne à :

<http://www.oha.com/SERVICES/HEALTHSAFETY/Pages/CommunicableDiseasesSurveillanceProtocols.aspx>

4. Autres lignes directrices

- i) **Alliance mondiale pour la sécurité des patients, Des mains propres sont des mains sûres, 2009**, WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Disponible en ligne à : http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf

- ii) **Le traitement de la tuberculose : Principes à l'intention des programmes nationaux.** Programme mondial de lutte contre la tuberculose de l'OMS, troisième édition (WHO/CDS/TB/2003.313). Disponible en ligne à :
http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2003.313_fre.pdf
- iii) **Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children,** Am J Respir Crit Care Med, vol. 161, 2000, p. 1376-1395. Disponible en ligne à : <http://www.cdc.gov/tb/publications/PDF/1376.pdf>
- iv) American Institute of Architects (AIA), Facility Guidelines Institute (FGI), **Guidelines for design and construction of hospital and health care facilities**, édition 2006, Washington (DC), American Institute of Architects, 2006.
- v) **Normes de l'AAMI**
L'Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI) publie des normes, des pratiques recommandées, des rapports d'information technique et d'autres ressources touchant la stérilisation, la dialyse et l'évaluation biologique de dispositifs médicaux, de systèmes de qualité et d'équipement médical. Les normes doivent être achetées. NOTE : Il se peut que ces normes ne s'appliquent pas dans tous les contextes canadiens, mais elles peuvent constituer une ressource complémentaire. Les normes sont disponibles en ligne à :
<http://www.aami.org/publications/standards/index.html>
- vi) Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario, **Infection Control in the Physician's Office, édition 2004**, Disponible en ligne à :
<http://www.cpso.on.ca/policies/guidelines/default.aspx?id=1766>

LOIS

1. **Loi sur la protection et la promotion de la santé**, L.R.O. 1990, chap. H.7. Disponible en ligne à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90h07_f.htm.
2. **Loi sur les foyers de soins de longue durée**, L.O. 2007, chap. 8. Disponible en ligne à http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_07l08_f.htm
3. **Loi sur la santé et la sécurité au travail**, L.R.O. 1990, chap. O.1. Disponible en ligne à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90o01_f.htm
4. **Loi sur la santé et la sécurité au travail**, Règlement de l'Ontario 67/93. Health Care and Residential Facilities. Disponible en ligne à :
http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_930067_f.htm
5. **Loi sur la santé et la sécurité au travail**, R.R.O. 1990, Règlement 860, Dernière modification : Règl. de l'Ontario 36/93, **Système d'information sur les matériaux dangereux utilisés au travail (SIMDUT)**. Disponible en ligne à http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/french/elaws_regs_900860_f.htm
6. **Loi sur les hôpitaux publics**, L.R.O. 1990, chap. P.40. Disponible à http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90p40_f.htm

ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES

Les associations professionnelles suivantes sont d'autres sources de lignes directrices, de normes, de pratiques exemplaires et d'énoncés de position que le PPI peut utiliser dans l'élaboration de politiques. L'adhésion à ces associations comprend souvent un abonnement au journal de l'organisation, ainsi que des réductions sur les frais d'inscription aux conférences annuelles.

1. **Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté - Canada (CHICA-Canada)**

- Site Web : <http://www.chica.org/>
2. **Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC)**
Site Web : <http://www.apic.org>
 3. **Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA)**
Site Web : <http://www.shea-online.org/>

AUTRES RESSOURCES

1. **Institut canadien pour la sécurité des patients**
Site Web : <http://www.saferhealthcarenow.ca>
Les trousseaux d'intervention de « *Soins de santé plus sécuritaires maintenant!* » proposent à vos équipes et cliniciens une approche dynamique de l'amélioration de la qualité. Trois des trousseaux ont trait à la PCI :
 - i) **Prévention des infections liées aux cathéters intravasculaires centraux.** Accessible à : <http://www.saferhealthcarenow.ca/FR/interventions/cli/pages/default.aspx>
 - ii) **Prévention des infections du site opératoire, avril 2005.** Accessible à : <http://www.saferhealthcarenow.ca/FR/Interventions/SSI/Pages/default.aspx>
 - iii) **Prévention de la pneumonie sous ventilation assistée.** Accessible à : <http://www.saferhealthcarenow.ca/FR/Interventions/VAP/Pages/default.aspx>
 - iv) **Nouvelle approche pour lutter contre les superbactéries (NACS).** Accessible à : http://www.saferhealthcarenow.ca/FR/Interventions/aro_mrsa/Pages/default.aspx
2. **Avis de santé importants**
De l'information et des mises à jour sur les activités reliées aux situations d'urgence sont publiées à :
<http://www.health.gov.on.ca/french/providersf/programf/emuf/ihnf.html>
3. **Certification Board of Infection Control and Epidemiology, Inc. (CBIC)**
Site Web : <http://www.cbic.org>
Obtenez une certification en lutte contre les infections (CIC), une fois admissible, en passant l'examen offert par le CBIC. L'examen du CBIC est reconnu à la fois aux É.-U. et au Canada.
4. **ProMED-Mail**
Site Web : <http://www.promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1000>
Inscrivez-vous pour recevoir des courriels réguliers sur les maladies infectieuses émergentes en provenance de partout dans le monde.
5. **PubMed**
Site Web : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>
Un service de la National Library of Medicine des États-Unis comprenant plus de 16 millions de citations de MEDLINE et d'autres périodiques de sciences de la vie pour des articles biomédicaux. PubMed offre des liens vers les articles complets et d'autres ressources connexes.

FORMATION

1. Cours en PCI de l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté – Canada : http://www.chica.org/educ_education.html

2. Cours sur l'épidémiologie offerts par les Centers for Disease Control and Prevention :
<http://www.cdc.gov/vaccines/ed/default.htm>

ANNEXE B : APIC/CHICA-CANADA/CBIC - PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS, ET ÉPIDÉMIOLOGIE : NORMES PROFESSIONNELLES ET NORMES D'EXERCICE

Version française provenant du site de CHICA-Canada : <http://www.chica.org/pdf/08PPSfrench.pdf>.

APIC/CHICA-Canada/CBIC - Prévention et contrôle des infections, et épidémiologie : normes professionnelles et normes d'exercice

Candace Friedman, B. Sc., T. M. (ASCP), M. (santé publique), CIC (APIC)

Ruth Curchoe, Inf., M. Sc. inf., CIC (CBIC)

Margie Foster, Inf., CIC (CHICA-Canada)

Zahir Hirji, Inf., B. Sc. inf., M. Sc. (santé), CIC (CHICA-Canada)

Sharon Krystofiak, M. Sc., T. M. (ASCP), CIC (APIC)

Rebecca L. Lark, M. D. (APIC)

Linda Laxson, Inf., B. Sc. inf., CIC (CBIC)

Mary Jane Ruppert, Inf. (APIC)

Linda Spaulding, Inf. certifiée, CIC (APIC)

Revue canadienne de la prévention des infections, 2008, vol. 23, n° 2, p.104-108.

Reproduit avec la permission de la Revue canadienne de la prévention des infections

L'APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc.) et l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté -- Canada (CHICA-Canada) ont collaboré à la rédaction du présent document intitulé Prévention et contrôle des infections, et épidémiologie : normes professionnelles et normes d'exercice. Les deux organisations professionnelles remplissent ainsi leur responsabilité à l'égard de leurs membres et du public pour ce qui est de fournir des normes professionnelles et des normes d'exercice. Ce document remplace la version de 1999.

Les normes sont des énoncés faisant autorité qui reflètent les attentes, les valeurs et les priorités de la profession. Bien qu'elles soient facultatives, ces normes fournissent des repères et un cadre de travail dynamique pour évaluer l'exercice de manière à répondre aux besoins de la clientèle. Les normes définissent également la responsabilité de la profession par rapport aux résultats attendus de la part des professionnels de la prévention et du contrôle des infections. Ces normes sont conçues pour servir à cerner des domaines de perfectionnement professionnel, à élaborer des descriptions de poste et à fournir des critères d'évaluation du rendement.

Ces normes englobent un large éventail de milieux de travail et de profils professionnels; elles comportent des indicateurs clés conçus pour servir à évaluer tant la compétence des personnes que leur exercice. Ces indicateurs clés représentent de multiples compétences considérées comme nécessaires afin de répondre aux exigences d'un environnement de soins de santé en constante évolution. On s'attend à ce que le professionnel de la prévention et du contrôle des infections respecte ou dépasse les indicateurs associés tant aux normes professionnelles qu'aux normes d'exercice.

De manière générale, les normes demeurent stables dans le temps, puisqu'elles reflètent la philosophie et les valeurs de chaque organisation; toutefois, les indicateurs seront revus périodiquement pour qu'ils reflètent les données de l'heure en matière de connaissances scientifiques, d'exercice clinique, de préoccupations mondiales et de technologie.

I. NORMES PROFESSIONNELLES

Les normes professionnelles décrivent un niveau de compétence individuel pour ce qui est du rôle professionnel. Les professionnels de la prévention et du contrôle des infections s'évertuent à maintenir leur intégrité et un niveau élevé de compétence par les études, la formation professionnelle et la certification. On s'attend à ce que les professionnels intègrent ces normes dans la mesure où elles s'appliquent à leur rôle et à leur milieu de travail. Les indicateurs clés fournis pour chaque norme sont conçus pour servir à l'évaluation du rendement professionnel.

1. Qualifications

Répond aux critères de qualification recommandés pour exercer la profession.

Indicateurs

- Est un professionnel de la santé expérimenté ayant un profil en sciences de la santé
- Obtient la certification en prévention et contrôle des infections lorsqu'il est admissible, par l'entremise du CBIC (Certification Board of Infection Control and Epidemiology)
- Maintient cette certification

2. Perfectionnement professionnel

Acquiert des connaissances et des compétences dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections, et de l'épidémiologie; tient ces connaissances et compétences à jour.

Indicateurs

- Suit un cours de base en prévention et contrôle des infections au plus tard 6 mois après son entrée dans la profession.
- Démontre des connaissances de base et poursuit sa formation, développe ses connaissances et ses compétences en lien avec la prévention et le contrôle des infections dans les domaines suivants:
 - Épidémiologie, y compris la gestion des épidémies
 - Maladies infectieuses
 - Microbiologie
 - Pratiques en matière de soins aux patients
 - Asepsie
 - Désinfection et stérilisation
 - Santé au travail
 - Planification et construction des installations
 - Préparation aux situations d'urgence
 - Principes d'apprentissage et de formation
 - Communication
 - Évaluation des produits
 - Technologie de l'information
 - Administration de programmes
 - Questions entourant la législation et l'élaboration de politiques
 - Recherche
- Intègre et diffuse les conclusions des recherches dans l'exercice, la formation et la consultation.

- Collabore avec d'autres organisations professionnelles et entités d'enseignement pour faire progresser la prévention des infections.
- Participe aux activités des organisations professionnelles et à des activités de réseautage.
- Tient à jour ses connaissances sur le matériel électronique, p. ex., les ordinateurs et appareils portatifs, et utilise adéquatement ce matériel dans un contexte de communications dans l'environnement de prévention et de contrôle des infections.

3. Déontologie

Prend des décisions et exerce ses activités selon les règles de l'éthique.

Indicateurs

- Respecte les lois et règlements.
- Accorde une importance cruciale à la confidentialité, à la sécurité, à la santé et au bien-être de toutes les personnes dans l'exercice de ses responsabilités professionnelles.
- Exerce sans porter de jugement, sans faire de discrimination, en faisant preuve de sensibilité à l'égard de la diversité.
- Agit de manière à maintenir et accroître son honneur, son intégrité et sa dignité, sur les plans personnel et professionnel.
- Effectue de la recherche dans le domaine de la PCI de façon professionnelle.
- Collabore avec d'autres groupes afin d'améliorer les compétences scientifiques en prévention et contrôle des infections, et en épidémiologie; appuie de tels groupes.
- Fait preuve de transparence et présente l'information adéquatement dans les travaux de recherche ou dans les demandes de subventions.
- Bâtit sa réputation professionnelle sur la base du mérite.
- S'abstient de concurrence déloyale envers autrui.
- Refuse les gratifications, cadeaux ou faveurs qui pourraient fausser ou sembler fausser son jugement professionnel; n'offre pas de faveur, de service ni d'objet de valeur dans le but d'obtenir un avantage particulier.

4. Responsabilité professionnelle

Est responsable du développement, de l'évaluation et de l'amélioration de sa pratique en lien avec les normes d'exercice.

Indicateurs

- Se fixe des objectifs professionnels et s'efforce de les atteindre.
- Procède régulièrement à des autoévaluations afin de cerner ses forces et les points à améliorer.
- Cherche à obtenir des remarques constructives sur l'exercice de sa profession.
- Se tient au courant des pratiques exemplaires en s'intéressant à la recherche fondée sur les données probantes, aux consensus et aux lignes directrices.
- Participe à des organisations professionnelles.
- Concrétise son engagement à protéger les clients en donnant son appui à des pratiques et à des politiques sûres.

5. Leadership

Agit comme leader, sert de mentor et de modèle à émuler.

Indicateurs

- Encadre d'autres personnes et travaille en collaboration avec elles.

- Partage ses connaissances et son expertise.
- Agit comme mentor auprès du personnel de soins de santé ou du personnel auxiliaire moins expérimenté.
- Reconnaît et valorise l'importance de la recherche dans l'évolution de l'exercice en ce qui a trait à la prévention et au contrôle des infections, et à l'épidémiologie.
- Fait preuve de créativité et d'innovation dans l'exercice de sa profession.
- Cherche des occasions d'informer le public et les organismes responsables de l'élaboration de politiques, et de les influencer.
- Collabore avec la communauté des gens qui s'intéressent à la prévention et au contrôle des infections à l'échelle mondiale, et se renseigne à ce sujet.

II. NORMES D'EXERCICE

Les professionnels de la prévention et du contrôle des infections s'efforcent d'intégrer tous les éléments pertinents de ces normes dans l'exercice de leur profession. Les indicateurs clés fournis pour chaque norme sont conçus pour servir au perfectionnement, à l'évaluation et à l'amélioration, tant sur le plan personnel que sur le plan des programmes.

1. Exercice de prévention et de contrôle des infections

Intègre dans l'exercice de sa profession des activités efficaces spécifiques du milieu de travail, de la population servie et du continuum de soins.

Indicateurs

- Intègre les conclusions d'activités de surveillance dans des programmes structurés afin d'améliorer l'exercice et les résultats auprès des patients, et ce, dans divers lieux de soins.
- Étudie, analyse et met en application les règlements, normes ou lignes directrices adoptés par des organismes gouvernementaux et des associations professionnelles pertinentes.
- Tient compte dans son exercice des préoccupations de santé publique locales, nationales et mondiales pertinentes.
- Analyse et utilise l'information publiée dans la documentation et les publications scientifiques de l'heure.
- Élabore et met en œuvre des politiques et procédures qui s'appuient sur des pratiques exemplaires de prévention et de contrôle des infections couramment acceptées.
- Veille à ce que les conclusions, recommandations et politiques du programme soient transmises aux groupes et personnes appropriés.
- Renseigne les clients quant à la fonction, au rôle et à la valeur du programme.

2. Surveillance

Utilise une approche systématique pour observer l'efficacité des stratégies de prévention et de contrôle, qui correspondent aux buts et aux objectifs de l'organisation.

Indicateurs

- Élabore un programme de surveillance fondé sur la ou les populations servies, les services fournis et les données de surveillance antérieures.
- Choisit des indicateurs et conçoit la surveillance en s'appuyant sur l'utilisation projetée des données.
- Intègre les exigences réglementaires pertinentes.
- Utilise les définitions normalisées pour identifier et classer les événements, indicateurs et résultats.
- Utilise la technologie de l'information et les applications informatiques.
- Signale toutes conclusions ayant un certain intérêt épidémiologique aux clients appropriés.

- Veille au respect des exigences en matière de déclaration des maladies transmissibles.
- Évalue périodiquement l'efficacité du programme de surveillance et le modifie au besoin.

3. Épidémiologie

Applique les principes épidémiologiques et les méthodes statistiques, y compris la stratification du risque et l'analyse comparative, pour cerner les populations cibles, déterminer les facteurs de risque, concevoir des stratégies de prévention et de contrôle, analyser les tendances et évaluer les processus.

Indicateurs

- Utilise les principes épidémiologiques pour effectuer de la surveillance et des enquêtes.
- Emploie des techniques statistiques pour décrire les données, calculer les taux d'infection ajustés selon le risque et procéder à des analyses comparatives.
- Intègre la technologie de l'information et les applications informatiques dans l'analyse et la communication des données.
- Porte un jugement critique sur l'importance de conclusions de recherches et fait des recommandations d'amélioration en conséquence.

4. Éducation

Agit comme formateur et ressource éducative pour les fournisseurs de soins de santé, le personnel auxiliaire, les patients, les familles et le grand public.

Indicateurs

- Évalue les besoins des clients, puis détermine des objectifs et des stratégies de formation pour répondre à ces besoins
- Utilise les principes d'apprentissage appropriés selon le public cible
- Utilise la technologie de l'information appropriée pour concevoir et donner les formations
- Participe à la création et à la prestation de programmes de formation et d'outils portant sur la prévention et le contrôle des infections, ainsi que sur l'épidémiologie
- Évalue l'efficacité des programmes de formation et les résultats auprès des apprenants

5. Consultation

Partage ses connaissances d'expert et donne des conseils en matière de prévention et de contrôle des infections, et d'épidémiologie

Indicateurs

- Se tient à jour dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections, et de l'épidémiologie.
- Intègre les éléments suivants dans l'exercice de sa profession, dans les politiques et les procédures :
 - les exigences réglementaires pertinentes,
 - les normes d'accréditation,
 - les lignes directrices.
- Apporte son aide aux patients et à leur famille, à l'administration, aux comités, aux fournisseurs de soins de santé et au personnel auxiliaire pour toute question liée à la prévention et au contrôle des infections, et à l'épidémiologie.
- Donne son avis sur des initiatives relatives à la sécurité des patients et à la qualité des soins de santé.
- Collabore avec des organismes de santé communautaire.

6. Santé au travail

Collabore avec les services de santé au travail à l'élaboration de stratégies destinées à contrer la transmission de maladies aux fournisseurs de soins de santé et au personnel auxiliaire.

Indicateurs

- Participe à l'élaboration et à l'étude de politiques et de procédures de santé au travail liées à la prévention et au contrôle des infections.
- Aide à la création d'un programme d'immunisation.
- Discute de protocoles et d'activités postexposition liées aux maladies transmissibles.

7. Administration et évaluation de programmes

Évalue systématiquement l'efficacité du programme convenant au milieu de travail.

Indicateurs

- Définit et revoit l'efficacité des buts et objectifs du programme.
- Veille à ce que les besoins et les attentes des clients soient pris en compte dans la définition et l'amélioration des processus, des produits et des services.
- Détermine les ressources nécessaires pour atteindre les buts et objectifs fixés.
- Communique à l'administration les ressources nécessaires pour atteindre les buts et objectifs fixés.

8. Responsabilité fiscale

Exerce sa profession de manière responsable sur le plan fiscal

Indicateurs

- Tient compte des répercussions financières, de la sécurité et des résultats cliniques lorsqu'il :
 - fait des recommandations,
 - évalue des technologies et des produits,
 - élabore des politiques et des procédures.
- Intègre des estimations fiscales dans les évaluations et les rapports de programme, au besoin.
- Établit et tient à jour un budget de département, au besoin.

9. Amélioration du rendement

Agit comme partie intégrante des initiatives d'amélioration du rendement afin de favoriser des résultats positifs pour les patients et les employés.

Indicateurs

- Trouve des possibilités d'amélioration en s'appuyant sur ses observations, des indicateurs relatifs aux processus et aux résultats, ainsi que d'autres conclusions.
- Agit comme agent de changement et participe au processus de changement.
- Oriente les activités d'amélioration menées par l'organisation dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections.
- Participe aux stratégies d'amélioration multidisciplinaires adoptées par l'organisation.
- Utilise des outils et des techniques de mesure reconnus, p. ex., l'enquête épidémiologique, l'analyse des causes fondamentales, le remue-méninges, etc.
- Contribue aux processus d'amélioration des compétences en épidémiologie.

10. Recherche

Effectue des travaux de recherche, participe à de tels travaux, les évalue et applique les conclusions pertinentes dans son exercice pour ce qui est de la prévention et du contrôle des infections, et de l'épidémiologie. Les travaux de recherche incluent les études épidémiologiques non officielles, p. ex., les enquêtes épidémiologiques, les études de grappes de cas, la surveillance, etc.

Indicateurs

- Porte un jugement critique sur la recherche publiée et intègre les conclusions pertinentes.
 - Diffuse les résultats de recherche pertinents par divers moyens : l'exercice, la formation et la consultation.
 - Participe à des travaux de recherche dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections de façon indépendante ou avec d'autres chercheurs.
 - Organise et partage les conclusions d'activités de surveillance et d'enquêtes épidémiologiques.
 - Publie ou présente des conclusions de recherches pour contribuer à faire progresser le domaine de la prévention et du contrôle des infections ainsi que l'épidémiologie.
 - Intègre l'analyse des coûts aux travaux de recherche menés dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections, lorsque possible.
-

Ressources

1. Scheckler WE, Brimhall D, Buck AS, Farr BM, Friedman C, Garibaldi RA, et coll. Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: a Consensus Panel Report. American Journal of Infection Control 1998; 26:47-60. [Consulté le 1^{er} octobre 2010]. Disponible en ligne à : http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=Search§ion=Consensus_Reports&template=CM/ContentDisplay.cfm&ContentFileID=284.
 2. Friedman, C., M. Barnette, A.S. Buck, R. Ham, J.A. Harris, P. Hoffman et coll., « Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in out-of-hospital settings: a consensus panel report. American Journal of Infection Control 1999; 27(5):418-30. [Consulté le 1^{er} octobre 2010]. Disponible en ligne à : http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=Search§ion=Consensus_Reports&template=CM/ContentDisplay.cfm&ContentFileID=277.
 3. The role of the infection control practitioner--CHICA-Canada. Revue canadienne de la prévention des infections 1996; 11:36-7.
 4. Horan-Murphy E, Barnard B, Chenoweth C, Friedman C, Hazuka B, Russell B, et coll. APIC/CHICA-Canada Infection Control and Epidemiology: Professional and Practice Standards. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. et l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté -- Canada (CHICA-Canada). American Journal of Infection Control 1999; 27(1):47-51. [Consulté le 1^{er} octobre 2010]. Disponible en ligne à : <http://www.chica.org/pdf/PPS.pdf>.
 5. Applied Management Professionals for Certification Board of Infection Control. A national job analysis of the infection control professional. Rapport final. Washington (DC): Applied Management Professionals for Certification Board of Infection Control; 2006.
 6. APIC Code of Ethics. American Journal of Infection Control 1999; 27(1):51.
 7. Normes professionnelles de l'Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario. [Consulté le 1^{er} octobre 2010]. Disponible en ligne à : <http://www.cno.org/prac/profstandards.html>.
 8. Standards of Practice for Healthcare Quality Professionals de la National Association for Healthcare Quality . [Consulté le 1^{er} octobre 2010]. Disponible en ligne à : <http://www.nahq.org//about/code.htm>.
-

9. Standards of Practice in Oncology Social Work, 2001.[Consulté le 1^{er} octobre 2010]
Disponible en ligne à : <http://www.aosw.org/html/prof-standards.php>.
10. Lee TB, Montgomery, OG, Marx, J, Olmsted, RN, Scheckler, WE. Recommended practices for surveillance: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), Inc. American Journal of Infection Control 2007; 35(7):427-440. [Consulté le 1^{er} octobre 2010]. Disponible en ligne à :
http://www.apic.org/Content/NavigationMenu/PracticeGuidance/SurveillanceDefinitionsReportSandRecommendations/AJIC_Surveillance_2007.pdf.

ANNEXE C : OUTIL D'AUTOÉVALUATION POUR LES PPI

Reproduit avec permission de CHICA-Canada.

EXTRAIT :

Élément	Oui	Non
1.0 Qualifications, formation, déontologie et responsabilité		
1.1 Je suis un professionnel de la santé expérimenté ayant un profil en sciences de la santé.		
1.2 J'ai suivi une formation en prévention et en lutte contre les infections reconnue par CHICA-Canada		
1.3 Je détiens la certification CIC ^{MD} ou je suis en voie de l'obtenir.		
1.4 Je renouvelle ma certification CIC ^{MD} .		
1.5 Je respecte la confidentialité.		
1.6 Je respecte les normes et le code de déontologie de ma profession et l'énoncé de position de CHICA-Canada sur le rôle du praticien ou professionnel en prévention des infections.		
1.7 Je suis renseigné, fiable et responsable des gestes que je pose.		
1.8 Je pratique sans porter de jugement et sans discriminer et je suis sensibilisé à la diversité.		
1.9 Je reconnaiss et je résous les conflits d'intérêts.		
1.10 J'effectue de la recherche dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections de façon professionnelle.		
1.11 Je fais preuve de transparence et je présente l'information adéquatement dans les travaux de recherche ou dans les demandes de subventions.		

RÉFÉRENCES

1. J. Davies, P. Hebert et C. Hoffman, *The Canadian patient safety dictionary*, Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, Ottawa, 2003.
2. Ministère de la Santé du Canada, « Guide de prévention des infections : Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 25, suppl. 4 (1999), p. 1-142.
3. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de santé* 2009. Consulté le 31 août 2009. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_routine.html.
4. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, *Pratiques exemplaires en matière de surveillance des infections associées aux soins de santé chez les patients et les pensionnaires d'établissements de santé* 2008, juin 2008. Consulté le 24 novembre 2008. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_hai.html.
5. K.D. Mandl, J.M. Overhage, M.M. Wagner, W.B. Lober, P. Sebastiani, F. Mostashari et coll., « Implementing syndromic surveillance: a practical guide informed by the early experience », *J Am Med Inform Assoc*, vol. 11, n° 2 (2004), p. 141-150.
6. D. Walker, *Un plan d'action : Rapport final du Comité d'experts sur le SRAS et la lutte contre les maladies infectieuses de l'Ontario*, avril 2004. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry_reports/walker04/walker04_mn.html.
7. A. Campbell, Commission sur le SRAS, *Le printemps de la frayeur*, Recommandations du rapport final de la Commission sur le SRAS 2006, décembre 2006. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/french/publicf/pubf/ministry_reports/campbell06f/vol1chp1f.pdf.
8. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Opération protection de la santé : Plan d'action visant à prévenir les menaces d'ordre sanitaire et à promouvoir la santé en Ontario*, Toronto, le ministère, 2004. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/french/publicf/pubf/ministry_reports/consumer_04f/oper_healthprotection.html.
9. Ministère du Travail de l'Ontario, *Établissements d'hébergement et de soins de santé*, pris en application de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, chap. O.1, telle que modifiée : Règl. de l'Ont. 67/93, Toronto, Division des opérations, 1995. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/htmlregs/french/elaws_regs_930067_f.htm.
10. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur les hôpitaux publics*, L.R.O. 1990, chap. P.40, modifié jusqu'à 2010, Toronto, 2005. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à : <http://www.search.e-laws.gov.on.ca/en/isysquery/56ed7adb-167f-4a5a-b07a-d5dc7d372d38/5/doc/?search=browseStatutes&context=#hit1>.
11. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi de 2007 sur les foyers de soins de longue durée*, Règl. de l'Ont. 79/10, Toronto, 2007. Consulté le 24 novembre 2010. Accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_07i08_f.htm.
12. R.W. Haley, W.M. Morgan, D.H. Culver, J.W. White, T.G. Emori, J. Mosser et coll., « Update from the SENIC project : Hospital infection control: recent progress and opportunities under prospective payment », *Am J Infect Control*, vol. 13, n° 3 (1985), p. 97-108.
13. R.W. Haley, D.H. Culver, J.W. White, W.M. Morgan, T.G. Emori, V.P. Munn et coll., « The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals », *Am J Epidemiol*, vol. 121, n° 2 (1985), p. 182-205.

14. Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario, « Infection Control in the Physician's Office », 2004. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à : <http://www.cpso.on.ca/policies/guidelines/default.aspx?id=1766>.
15. Association canadienne de normalisation, PLUS 1112, *Infection prevention and control in office-based health care and allied systems*, 2^e édition, Mississauga (Ontario), CSA, 2004.
16. Ministère du Travail de l'Ontario, *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, Chap. 0.1. Consulté le 14 septembre 2010. Accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90o01_f.htm.
17. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, résumé des données de janvier 1992 à juin 2004, octobre 2004, *Am J Infect Control*, vol. 32, n° 8 (2004), p. 470-485.
18. M. Barton, M. Hawkes, D. Moore, J. Conly, O.L. Nicole, U. Allen et coll., « Guidelines for the prevention and management of community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (CA-MRSA): A perspective for Canadian Health care practitioners », *Can J Infect Dis Med Microbiol*, vol. 17, suppl. C (2006), p. 4-19.
19. D. Birnbaum, « Antimicrobial resistance: a deadly burden no country can afford to ignore », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 29, n° 18 (2003), p.157-164.
20. M.S. Niederman, Impact of antibiotic resistance on clinical outcomes and the cost of care, *Crit Care Med*, vol. 29, suppl. 4 (2001), p. N114-N120.
21. J.J. Engemann, Y. Carmeli, S.E. Cosgrove, V.G. Fowler, M.Z. Bronstein, S.L. Trivette et coll., « Adverse clinical and economic outcomes attributable to methicillin resistance among patients with *Staphylococcus aureus* surgical site infection », *Clin Infect Dis*, vol. 36, n° 5 (2003), p. 592-598.
22. M.J. Schwaber, S. Navon-Venezia, K.S. Kaye, R. Ben-Ami, D. Schwartz et Y. Carmeli, « Clinical and economic impact of bacteremia with extended-spectrum-beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae », *Antimicrob Agents Chemother*, vol. 50, n° 4 (2006), p. 1257-1262.
23. G.R. Baker, P.G. Norton, V. Flintoft, R. Blais, A. Brown, J. Cox et coll., « The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada », *CMAJ*, vol. 170, n° 11 (2004), p. 1678-1686.
24. P.W. Stone, E. Larson et L.N. Kawar, « A systematic audit of economic evidence linking nosocomial infections and infection control interventions: 1990-2000 », *Am J Infect Control*, vol. 30, n° 3 (2002), p. 145-152.
25. R. Plowman, N. Graves, M.A. Griffin, J.A. Roberts, A.V. Swan, B. Cookson, et coll., « The rate and cost of hospital-acquired infections occurring in patients admitted to selected specialties of a district general hospital in England and the national burden imposed », *J Hosp Infect*, vol. 47, n° 3 (2001), p. 198-209.
26. D. Zoutman, S. McDonald, D. Vethanayagan, « Total and attributable costs of surgical-wound infections at a Canadian tertiary-care center », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 19, n° 4 (1998), p. 254-259.
27. N. Graves, D. Weinhold, E. Tong, F. Birrell, S. Doidge, P. Ramritu et coll., « Effect of healthcare-acquired infection on length of hospital stay and cost », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 28, n° 3 (2007), p. 280-292.
28. R.W. Haley, D.H. Culver, J.W. White, W.M. Morgan et T.G. Emori, « The nationwide nosocomial infection rate : A new need for vital statistics», *Am J Epidemiol* , vol. 121, n° 2 (1985), p. 159-167.
29. R. Plowman, N. Graves et J.A. Roberts, *Hospital Acquired Infection*, 1997.
30. P. Fabbro-Peray, A. Sotto, C. Defez, M. Cazaban, L. Molinari, M. Pinede et coll., « Mortality attributable to nosocomial infection: a cohort of patients with and without nosocomial infection in a French university hospital », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 28, n° 3 (2007), p. 265-272.
31. S. Shurland, M. Zhan, D.D. Bradham, M.C. Roghmann, « Comparison of Mortality Risk Associated With Bacteremia Due to Methicillin-Resistant and Methicillin-Susceptible *Staphylococcus aureus* », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 28, n° 3 (2007), p. 273-279.

32. D.J. Morgan, L.L. Lomotan, K. Agnes, L. McGrail, M.C. Roghmann, « Characteristics of healthcare-associated infections contributing to unexpected in-hospital deaths », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 31, n° 8 (2010), p. 864-866.
33. D.E. Zoutman, B.D. Ford, E. Bryce, M. Gourdeau, G. Hebert, E. Henderson et coll., « The state of infection surveillance and control in Canadian acute care hospitals », *Am J Infect Control*, vol. 31, n° 5 (2003), p. 266-272, discussion 72-3.
34. V. Monge Jodra, Sainz de Los Terreros, L. Soler, C. Diaz-Agero Perez, C.M. Saa Requejo et N. Plana Farras, « Excess length of stay attributable to surgical site infection following hip replacement: a nested case-control study », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 27, n° 12 (2006), p. 1299-1303.
35. Agence de la santé publique du Canada, *Ressources essentielles pour un programme efficace de prévention et de lutte contre les infections : Assurer la sécurité des patients*, 2010.
36. T. Kim, P.I. Oh, A.E. Simor, « The economic impact of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Canadian hospitals », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 22, n° 2 (2001), p. 99-104.
37. R.J. Rubin, C.A. Harrington, A. Poon, K. Dietrich, J.A. Greene, A. Moiduddin, « The economic impact of *Staphylococcus aureus* infection in New York City hospitals », *Emerg Infect Dis*, vol. 5, n° 1 (1999), p. 9-17.
38. R.P. Wenzel, The Lowbury Lecture, « The economics of nosocomial infections », *J Hosp Infect*, vol. 31, n° 2 (1995), p. 79-87.
39. B. Capitano, O.A. Leshem, C.H. Nightingale, D.P. Nicolau, « Cost effect of managing methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a long-term care facility », *J Am Geriatr Soc*, vol. 51, n° 1 (2003), p. 10-16.
40. S. Lim, *The Financial Impact of Hospital-acquired Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: an Incremental Cost and Cost-Effectiveness Analysis*, Toronto, Université de Toronto, 2006.
41. L.O. Conterno, J. Shymanski, K. Ramotar, B. Toye, C. van Walraven, D. Coyle et coll., « Real-Time Polymerase Chain Reaction Detection of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*: Impact on Nosocomial Transmission and Costs », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 28, n° 10 (2007), p. 1134-1141.
42. L.O. Conterno, J. Shymanski, K. Ramotar, B. Toye, R. Zvonar et V. Roth, « Impact and cost of infection control measures to reduce nosocomial transmission of extended-spectrum beta-lactamase-producing organisms in a non-outbreak setting », *J Hosp Infect*, vol. 65, n° 4 (2007), p. 354-60.
43. G. de Beer, M.A. Miller, L. Tremblay et J. Monette, « An outbreak of scabies in a long-term care facility: the role of misdiagnosis and the costs associated with control », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 27, n° 5 (2006), p. 517-518.
44. E. Piednoir, F. Bureau-Chalot, C. Merle, A. Gotzamanis, J. Wuibout, O. Bajolet, « Direct costs associated with a nosocomial outbreak of adenoviral conjunctivitis infection in a long-term care institution », *Am J Infect Control*, vol. 30, n° 7 (2002), p. 407-410.
45. M. Armstrong-Evans, M.A. Litt, B. McArthur, B. Willey, D. Cann, S. Liska et coll., « Control of transmission of vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* in a long-term-care facility », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 20, n° 5 (1999), p. 312-317.
46. N.V. Carroll, J.C. Delafuente, K.L. McClure, D.F. Weakley, Z.M. Khan et F.M. Cox, « Economic burden of influenza-like illness in long-term-care facilities », *Am J Health Syst Pharm*, vol. 58, n° 12 (2001), p. 1133-1138.
47. N.A. Risedbrough, S.K. Bowles, A.E. Simor, A. et P.I. Oh, « Economic evaluation of oseltamivir phosphate for postexposure prophylaxis of influenza in long-term care facilities », *J Am Geriatr Soc*, vol. 53, n° 3 (2005), p. 444-451.
48. R.W. Haley, *Managing hospital infection control for cost-effectiveness*, Chicago, American Hospital Publishing Inc., 1986.
49. S. Harbarth, H. Sax et P. Gastmeier, « The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports », *J Hosp Infect*, vol. 54, n° 4 (2003), p. 258-266.

50. C. Ebner, B. Tanner, F. Schmid, V. La Rocca, I. Heinzer et T. Bregenzer, « Impact of an infection control program on the prevalence of nosocomial infections at a tertiary care center in Switzerland », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 21, n° 7 (2000), p. 442-448.
51. N. Graves, K. Halton et D. Lairson, « Economics and preventing hospital-acquired infection: broadening the perspective », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 28, n° 2 (2007), p. 178-184.
52. N.J. Ehrenkranz, « The efficacy of a Florida hospital consortium for infection control: 1975-1982 », *Infect Control*, vol. 7, n° 6 (1986), p. 321-326.
53. R.W. Haley, J.W. White, D.H. Culver et J.M. Hughes, « The financial incentive for hospitals to prevent nosocomial infections under the prospective payment system. An empirical determination from a nationally representative sample, *JAMA*, vol. 257, n° 12 (1987), p. 1611-1614.
54. P.J. Miller, B.M. Farr et J.M. Gwaltney Jr, Economic benefits of an effective infection control program: case study and proposal, *Rev Infect Dis*, vol. 11, n° 2 (1989), p. 284-248.
55. G.A. Filice, J.A. Nyman, C. Lexau, C.H. Lees, L.A. Bockstedt, K. Como-Sabetti et coll., « Excess costs and utilization associated with methicillin resistance for patients with *Staphylococcus aureus* infection », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 16, n° 5 (1995), p. 308-316.
56. S.D. Reed, J.Y. Friedman, J.J. Engemann, R.I. Griffiths, K.J. Anstrom, K.S. Kaye et coll., « Costs and outcomes among hemodialysis-dependent patients with methicillin-resistant or methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* bacteremia », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 16, n° 5 (1995), p. 308-316.
57. C.G. McHugh, L.W. Riley, « Risk factors and costs associated with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bloodstream infections », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 16, n° 5, 1995, p. 308-316.
58. A. Voss, J.A. Kluytmans, « Models for hospital infection control--a view from The Netherlands », *Clin Microbiol Infect*, vol. 6, n° 8 (2000), p. 410-412.
59. U. Frank, P. Gastmeier, H. Ruden et F.D. Daschner, « The organization of infection control in Germany », *J Hosp Infect*, vol. 49, n° 1 (2001), p. 9-13.
60. G. Reybrouck, M. Vande Putte, M. Zumofen et J.J. Haxhe, « The organization of infection control in Belgium », *J Hosp Infect*, vol. 47, n° 1 (2001), p. 32-35.
61. W.E. Scheckler, D. Brimhall, A.S. Buck, B.M. Farr, C. Friedman, R.A. Garibaldi et coll., « Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: a Consensus Panel Report. Society for Healthcare Epidemiology of America », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 19, n° 2 (1998), p. 114-124.
62. C. Friedman, M. Barnette, A.S. Buck, R. Ham, J.A. Harris, P. Hoffman et coll., « Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in out-of-hospital settings: a consensus panel report. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology and Society for Healthcare Epidemiology of America », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 20, n° 10 (1999), p. 695-705.
63. P.W. Smith, P.G. Rusnak, « Infection prevention and control in the long-term-care facility. SHEA Long-Term-Care Committee and APIC Guidelines Committee », *Am J Infect Control*, vol. 25, n° 6 (1997), p. 488-512.
64. D.E. Zoutman, B.D. Ford, « The relationship between hospital infection surveillance and control activities and antibiotic-resistant pathogen rates », *Am J Infect Control*, vol. 33, n° 1 (2005), p. 1-5.
65. A.B. Zafar, L.A. Gaydos, W.B. Furlong, M.H. Nguyen et P.A. Mennonna, « Effectiveness of infection control program in controlling nosocomial *Clostridium difficile* », *Am J Infect Control*, vol. 26, n° 6 (1998), p. 588-593.
66. V. Tomic, P. Svetina Sorli, D. Trinkaus, J. Sorli, A.F. Widmer et A. Trampuz, « Comprehensive strategy to prevent nosocomial spread of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a highly endemic setting », *Arch Intern Med*, vol. 164, n° 18 (2004), p. 2038-2043.
67. B. Souweine, O. Traore, B. Aublet-Cuvelier, L. Bret, J. Sirot, H. Laveran et coll., « Role of infection control measures in limiting morbidity associated with multi-resistant organisms in critically ill patients », *J Hosp Infect*, vol. 45, n° 2 (2000), p. 107-116.

68. V.D. Rosenthal, S. Guzman, S.M. Pezzotto et C.J. Crnich, « Effect of an infection control program using education and performance feedback on rates of intravascular device-associated bloodstream infections in intensive care units in Argentina », *Am J Infect Control*, vol. 31, n° 7, (2003), p. 405-409.
69. R.D. Lobo, A.S. Levin, L.M. Gomes, R. Cursino, M. Park, V.B. Figueiredo et coll., « Impact of an educational program and policy changes on decreasing catheter-associated bloodstream infections in a medical intensive care unit in Brazil », *Am J Infect Control*, vol. 33, n° 2 (2005), p. 83-87.
70. B.S. Cooper, S.P. Stone, C.C. Kibbler, B.D. Cookson, J.A. Roberts, G.F. Medley et coll., « Isolation measures in the hospital management of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA): systematic review of the literature », *BMJ*, vol. 329, n° 7465 (2004), p. 533.
71. D.E. Zoutman, B.D. Ford et J. Gauthier, A cross-Canada survey of infection prevention and control in long-term care facilities, *Am J Infect Control*, vol. 37, n° 5 (2009), p. 358-363.
72. P. Griffiths, A. Renz, J. Hughes, A.M. Rafferty, Impact of organisation and management factors on infection control in hospitals: a scoping review, *J Hosp Infect*, vol. 73, n° 1 (2009), p. 1-14.
73. M.M. Friedman, « Designing an infection control program to meet JCAHO standards », *Caring*, vol. 15, n° 7 (1996), p. 18-25.
74. M.P. Muller, A.S. Detsky, « Public reporting of hospital hand hygiene compliance--helpful or harmful? », *JAMA*, vol. 304, n° 10 (2010), p. 1116-1117.
75. L. McKibben, T. Horan, J.I. Tokars, G. Fowler, D.M. Cardo, M.L. Pearson et coll., « Guidance on public reporting of healthcare-associated infections: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee », *Am J Infect Control*, vol. 33, n° 4 (2005), p. 217-226.
76. A. Bialachowski, K. Clinker, M. LeBlanc et S. McDonald, The audit process: Part III. Closing the Loop, *Revue canadienne de la prévention des infections*, vol. 23, n° 2 (2008), p.104-108.
77. A. Bialachowski, K. Clinker, M. LeBlanc et S. McDonald, « The audit process: Part I. Pre-audit preparation ». *Revue canadienne de la prévention des infections*, vol. 23, n° 2 (2008), p.104-108.
78. A. Bialachowski, K. Clinker, M. LeBlanc et S. McDonald, « The audit process: Part II. Setting the Audit Criteria ». *Revue canadienne de la prévention des infections*, vol. 23, n° 2 (2008), p.104-108.
79. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, « Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de santé, Annexe A : Dépistage, analyse et surveillance des organismes antibiorésistants », mai 2010. Consulté le 1^{er} octobre 2010. Accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_staff.html.
80. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, « Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de santé, Annexe B : Pratiques exemplaires en matière de prévention de la transmission des infections aiguës des voies respiratoires », mai 2010. Consulté en octobre 2010. Accessible à :
http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_fri_080406.pdf.
81. Agence de la santé publique du Canada, *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, 6^e édition, Ottawa, ASPC, 2007.
82. Comité consultatif national de l'immunisation, *Guide canadien d'immunisation*, 7^e édition, Ottawa, Association médicale canadienne, 2006.
83. Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté, *Position Statement: Infection Prevention and Control Measures to Prevent Transmission of Hepatitis B Among Hemodialysis Patients*, 2007. Consulté le 24 septembre 2009. Accessible à :
<http://www.chica.org/pdf/hemodialysisHBV.pdf>.
84. Centers for Disease Control and Epidemiology, « Recommendations for preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients », *MMWR Recomm Rep*, 50(RR-5) (2001), p. 1-43.

85. M. Blake, « DIG screening recommendations for routine surveillance of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-resistant enterococci in the hemodialysis setting », *Revue canadienne de la prévention des infections*, vol. 23, n° 2 (2008), p.104-108.
86. Institut canadien pour la sécurité des patients, *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! Prévention des infections du site opératoire*, avril 2005. Consulté le 23 février 2007. Accessible à : <http://www.saferhealthcarenow.ca/Default.aspx?folderId=82&contentId=182>.
87. A.J. Mangram, T.C. Horan, M.L. Pearson, L.C. Silver et W.R. Jarvis, « Guideline for prevention of surgical site infection, 1999, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 20, n° 4, p. 250-278, quiz 79-80.
88. Association pulmonaire du Canada, *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, 5^e édition, Ottawa, APC, 2000.
89. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Blood-Borne Diseases Surveillance Protocol for Ontario Hospitals*, 2010. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Blood%20Borne%20Diseases%20Protocol%20-%20Reviewed%20and%20Revised%20November%202010.pdf>.
90. Centers for Disease Control and Prevention, *Workbook for Designing, Implementing and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program*, Centers for Disease Control and Prevention, 2004. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à : <http://www.cdc.gov/sharpssafety/resources.html>.
91. Institut canadien pour la sécurité des patients, *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! Prévention de Central Line-Associated Bloodstream Infection*, 2005. Consulté le 23 février 2007. Accessible à : <http://www.saferhealthcarenow.ca/Default.aspx?folderId=82&contentId=184>.
92. N.P. O'Grady, M. Alexander, E.P. Dellinger, J.L. Gerberding, S.O. Heard, D.G. Maki et coll., « Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 23, n° 12 (2002), p. 759-769.
93. Ministère de la Santé du Canada, « Lignes directrices en matière de contrôle des infections : Prévention des infections liées aux dispositifs d'abord intravasculaire à demeure », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 23, suppl. 8 (1997), p. i-iv et 1-32.
94. Institut canadien pour la sécurité des patients, *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! Prévention de la pneumonie sous ventilation assistée*, avril 2005. Consulté le 23 février 2007. Accessible à : <http://www.saferhealthcarenow.ca/Default.aspx?folderId=82&contentId=180>.
95. O.C. Tablan, L.J. Anderson, R. Besser, C. Bridges et R. Hajjeh, « Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia, 2003: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee », *MMWR Recomm Rep*, vol. 53 (RR-3) (2004), p. 1-36.
96. Ministère de la Santé du Canada, « Lignes directrices en matière de contrôle des infections : Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé » (en cours de révision), *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 24, suppl. 8 (1998), p. 1-55.
97. J.M. Boyce et D. Pittet, « Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 23, suppl. 12 (2002), p. S3-40.
98. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, « Pratiques exemplaires d'hygiène des mains pour tous les lieux de soins » (version 2), janvier 2009. Consulté le 22 janvier 2009. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_hh.html.
99. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, « Best Practices for Cleaning, Disinfection and Sterilization in All Health Care Settings », février 2010. Consulté le 1^{er} mai 2010. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/ic_cds.html.

100. Association canadienne de normalisation, CAN/CSA-Z317.13-F07, *Lutte contre l'infection pendant les travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé*, Mississauga (Ontario), CSA, 2007.
101. Ministère de la Santé du Canada, « Lignes directrices en matière de contrôle des infections : Infections nosocomiales chez les patients d'établissements de santé liées aux travaux de construction - Atténuer le risque d'aspergillose, de légionellose et d'autres infections », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 27, suppl. 2 (2001), p. 1-46.
102. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et de la lutte contre les infections dans tous les établissements de soins de santé*, 2009. Consulté le 16 janvier 2009. Accessible à http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_enviro_clean_f.pdf.
103. C.V. Gould, C.A. Umscheid, R.K. Agarwal, G. Kuntz, D.A. Pegues, « Guideline for Prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections, 1981 », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 31, n° 4, (2010), p. 319-326.
104. F.M. MacKenzie, J. Bruce, M.J. Struelens, H. Goossens, J. Mollison, I.M. Gould, « Antimicrobial drug use and infection control practices associated with the prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in European hospitals », *Clin Microbiol Infect*, vol. 13, n° 3 (2007), p. 269-276.
105. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage, de désinfection et de stérilisation dans tous les établissements de soins de santé*, 30 avril 2006.
106. T.H. Dellit, R.C. Owens, J.E. McGowan Jr., D.N. Gerding, R.A. Weinstein, J.P. Burke et coll., « Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship », *Clin Infect Dis*, vol. 44, n° 2(2007), p. 159-177.
107. E. Rhinehart, « Developing an infection surveillance system », *Caring*, vol. 15, n° 7 (1996), p. 26-28 et 31-32.
108. A.N. Lorenzen et D.J. Itkin, « Surveillance of infection in home care », *Am J Infect Control*, vol. 20, n° 6, 1992, p. 326-329.
109. L. Rosenheimer, « Establishing a surveillance system for infections acquired in home healthcare », *Home Healthc Nurse*, vol. 13, n° 3 (1995), p. 20-26.
110. A. McGeer, B. Campbell, T.G. Emori, W.J. Hierholzer, M.M. Jackson, L.E. Nicolle et coll., « Definitions of infection for surveillance in long-term care facilities », *Am J Infect Control*, vol. 19, n° 1 (1991), p. 1-7.
111. J.S. Garner, W.R. Jarvis, T.G. Emori, T.C. Horan et J.M. Hughes, « CDC definitions for nosocomial infections », *Am J Infect Control* vol. 16, n° 3 (1988), p. 128-140.
112. R.A. Garibaldi, « Residential care and the elderly: the burden of infection », *J Hosp Infect*, vol. 43, suppl. S9-S18 (1999).
113. F.C. Embry, L.F. Chinnes, « APIC - HICPAC Surveillance Definitions for Home Health Care and Home Hospice Infections. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc, and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee », 2008. Accessible à : <http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=Practice&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentFileID=9898>.
114. P.W. Smith, « Consensus conference on nosocomial infections in long-term care facilities », *Am J Infect Control*, vol. 15, n° 3 (1987), p. 97-100.
115. Society for Healthcare Epidemiology of America, « Position Paper: An approach to the evaluation of quality indicators of the outcome of care in hospitalized patients, with a focus on nosocomial infection indicators. The Quality Indicator Study Group », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 16, n° 5 (1995), p. 308-316.
116. Society for Healthcare Epidemiology of America, Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), Council of State and Territorial Epidemiologists (CSTE), Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Healthcare-Associated Infection Working

Group of the Joint Public Policy Committee, *Essentials of Public Reporting of Healthcare-associated Infections: A Tool Kit*, p. 1-4.

117. Comité consultatif provincial des maladies infectieuses, *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de santé. Annexe C : Analyse, surveillance et gestion du Clostridium difficile*, mai 2010. Consulté en octobre 2010. Accessible à : http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/infectious/diseases/best_prac/bp_cdif f.pdf.
118. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur la protection et la promotion de la santé*, L.R.O. 1990, chap. H.7, Toronto, 2008. Consulté le 11 septembre 2010. Accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_90h07_f.htm.
119. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur la protection et la promotion de la santé*, L.R.O., 1990, chap. H.7, et ses règlements d'application, Toronto, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2003. p. 70 [117].
120. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur les hôpitaux publics*, L.R.O. 1990, chap. P.40, modifié jusqu'à l'art. 96 de l'annexe A du chapitre 3 de 2004, et les règlements suivants : *Capital grants and loans* (Règl. de l'Ont. 459/93); *Classification of hospitals* (R.R.O. 1990, Règl. 964); *Financial reports by hospital subsidiaries* (Règl. de l'Ont. 553/96); *Gestion hospitalière* (R.R.O, Règl. 965), Toronto, 2005, p. 23, 1, 2, 1, 13.
121. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Adenovirus Conjunctivitis Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Adenovirus%20Protocol%20Revised.pdf>.
122. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Antibiotic Resistant Organisms Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Antibiotic%20Resistant%20Protocol.pdf>.
123. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Cytomegalovirus Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 5 août 2009. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Cytomegalovirus%20Protocol.pdf>.
124. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Enteric Diseases Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 16 janvier 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Enteric%20Diseases.pdf>
125. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Group A Streptococcal Disease Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, mis à jour en novembre 2010*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Group%20A%20Streptococcal%20Protocol%20Reviewed%20and%20Revised%20November%202010.pdf>.
126. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Herpes Simplex Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2010*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Herpes%20Simplex%20Protocol%20Reviewed%20November%202010.pdf>.
127. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Influenza Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2010*. Consulté

- le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Influenza%20Protocol%20Revised%20May%202010.pdf>.
128. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Measles Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Measles%20Protocol.pdf>.
129. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Meningococcal Disease Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Meningococcal%20Disease%20Protocol%20Revised%20November%202009.pdf>.
130. E. Larson, « A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence », *Infect Control*, vol. 9, n° 1 (1988), p. 28-36.
131. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Pertussis Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Pertussis%20Protocol%20Revised%20January%202009.pdf>.
132. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Rubella Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2010*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Rubella%20Protocol%20Revised%20May%202010.pdf>.
133. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Scabies Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2010*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Scabies%20Protocol%20Revised%20May%202010.pdf>.
134. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Tuberculosis Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2010*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/TB%20Protocol%20Revised%20May%202010.pdf>.
135. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Varicella/Zoster (Chickenpox/Shingles) Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2010*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Varicella%20Protocol%20%20Reviewed%20and%20Revised%20November%202010.pdf>.
136. Conseil canadien d'agrément des services de santé, *Normes d'agrément*, Ottawa, CCASS.
137. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, Règl. de l'Ont. 474/07 : Sécurité des aiguilles, 2007. Consulté le 8 décembre 2009. Accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regulations/french/elaws_regs_070474_f.htm.
138. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, chap. O.1 : *Contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques*, R.R.O. 1990, Règl. 833 modifié jusqu'au Règl. de l'Ont. 607/05, partie 5 : Ceiling Exposure Values (CEV) for Biological and Chemical Agents. Consulté le 18 septembre 2009. Accessible à http://www.e-laws.gov.on.ca/html/source/regulations/english/2005/elaws_src_regs_r05607_e.htm.

139. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi sur la santé et la sécurité au travail*. R.R.O. 1990, Règl. 851 : *Établissements industriels*. Consulté le 1^{er} octobre 2010. Accessible à : http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regulations/french/elaws_regs_900851_f.htm.
140. E.A. Bolyard, O.C. Tablan, W.W. Williams, M.L. Pearson, C.N. Shapiro, S.D. Deitchmann, « Guideline for Infection Control in Healthcare Personnel, 1998 », *Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, Control Hosp Epidemiol*, vol. 19, n° 6 (1998), p. 407-463.
141. Ministère de la Santé du Canada, « Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 28, suppl. 1 (2002), p. 1-264.
142. Ministère de la Santé du Canada, « Guide de prévention des infections : La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 23, suppl. 3 (1997), p. i-vii et 1-52.
143. Ontario Hospital Association, et le comité mixte de l'Ontario Medical Association chargé des protocoles de surveillance des maladies transmissibles, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée, *Mumps Surveillance Protocol for Ontario Hospitals, 2009*. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Protocols/Mumps%20Protocol%20Revised%20January%202009.pdf>.
144. K.L. Nichol, A. Lind, K.L. Margolis, M. Murdoch, R. McFadden, M. Hauge et coll., « The effectiveness of vaccination against influenza in healthy, working adults », *N Engl J Med*, vol. 333, n° 14 (1995), p. 889-893.
145. D.J. Diekema, B.N. Doebbeling, « Employee health and infection control », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 16, n° 5 (1995), p. 292-301.
146. J. Potter, D.J. Stott, M.A. Roberts, A.G. Elder, B. O'Donnell, P.V. Knight et coll., « Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients », *J Infect Dis*, vol. 175, n° 1 (1997), p. 1-6.
147. W.F. Carman, A.G. Elder, L.A. Wallace, K. McAulay, A. Walker, G.D. Murray et coll., « Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial », *Lancet*, vol. 355, n° 9198 (2000), p. 93-97.
148. T.R. Talbot, H. Babcock, A.L. Caplan, D. Cotton, L.L. Maragakis, G.A. Poland et coll., « Revised SHEA position paper: influenza vaccination of healthcare personnel », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 31, n° 10 (2010), p. 987-995.
149. H.M. Babcock, N. Gemeinhart, M. Jones, W.C. Dunagan, K.F. Woeltje, « Mandatory influenza vaccination of health care workers: translating policy to practice », *Clin Infect Dis*, vol. 50, n° 4 (2010), p. 459-464.
150. M.C. Ajenjo, K.F. Woeltje, H.M. Babcock, N. Gemeinhart, M. Jones, V.J. Fraser, « Influenza vaccination among healthcare workers: ten-year experience of a large healthcare organization », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 31, n° 3 (2010), p. 233-240.
151. B.S. Ribner, C. Hall, J.P. Steinberg, W.A. Bornstein, R. Chakkalakal, A. Emamifar et coll., « Use of a mandatory declination form in a program for influenza vaccination of healthcare workers », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 29, n° 4 (2008), p. 302-308.
152. J.C. Tilburt, P.S. Mueller, A.L. Ottenberg, G.A. Poland, B.A. Koenig, « Facing the challenges of influenza in healthcare settings: the ethical rationale for mandatory seasonal influenza vaccination and its implications for future pandemics », *Vaccine*, vol. 26, suppl. 4 (2008), p. D27-D30.
153. T.R. Talbot, « Do declination statements increase health care worker influenza vaccination rates? », *Clin Infect Dis*, 49, n° 5 (2009), p. 773-779.
154. Comité mixte des protocoles de surveillance des maladies transmissibles de l'Ontario Hospital Association et de l'Ontario Medical Association, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée. Introduction, 2010. Consulté le 15 décembre 2010. Accessible à <http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Pages/CommunicableDiseaseBinder.aspx>.
155. Association canadienne de normalisation, *Choix, utilisation et entretien des respirateurs*, Rexdale (Ontario), CSA, 1993.

156. J.E. Sheldon, « 18 tips for infection control at home », *Nursing*, vol. 25, n° 8 (1995), p. 32PP-32QQ.
157. B. Simmons, M. Trusler, J. Roccaforte, P. Smith et R. Scott, « Infection control for home health », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 11, n° 7 (1990), p. 362-370.
158. P.B. Daly, P.W. Smith, P.G. Rusnak, M.B. Jones et D. Giuliano, « Impact on knowledge and practice of a multiregional long-term care facility infection control training program », *Am J Infect Control*, vol. 20, n° 5 (1992), p. 225-233.
159. P.W. Smith, P.B. Daly, P.G. Rusnak, J.S. Roccaforte, « Design and dissemination of a multiregional long-term care infection control training program », *Am J Infect Control*, vol. 20, n° 5 (1992), p. 275-277.
160. W.R. Jarvis, « Handwashing--the Semmelweis lesson forgotten? », *Lancet*, vol. 344, n° 8933 (1994), p. 1311-1312.
161. W.E. Bischoff, T.M. Reynolds, C.N. Sessler, M.B. Edmond, R.P. Wenzel, « Handwashing compliance by health care workers: The impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic », *Arch Intern Med*, vol. 160, n° 7 (2000), p. 1017-1021.
162. D. Goldmann, E. Larson, « Hand-washing and nosocomial infections », *N Engl J Med*, vol. 327, n° 2 (1992), p. 120-122.
163. B.N. Doebbeling, G.L. Stanley, C.T. Sheetz, M.A. Pfaller, A.K. Houston, L. Annis et coll., « Comparative efficacy of alternative hand-washing agents in reducing nosocomial infections in intensive care units », *N Engl J Med*, vol. 327, n° 2, 1992, p. 88-93.
164. M.R. Meengs, B.K. Giles, C.D. Chisholm, W.H. Cordell et D.R. Nelson, « Hand washing frequency in an emergency department », *Ann Emerg Med*, vol. 23, n° 6 (1994), p. 1307-1312.
165. D. Pittet, P. Mourouga et T.V. Perneger, « Compliance with handwashing in a teaching hospital. Infection Control Program », *Ann Intern Med*, vol. 130, n° 2 (1999), p. 126-130.
166. C.A. Muto, M.G. Sistrom, B.M. Farr, « Hand hygiene rates unaffected by installation of dispensers of a rapidly acting hand antiseptic », *Am J Infect Control*, vol. 28, n° 3 (2000), p. 273-276.
167. J.P. Nuorti, J.C. Butler, J.M. Crutcher, R. Guevara, D. Welch, P. Holder et coll., « An outbreak of multidrug-resistant pneumococcal pneumonia and bacteremia among unvaccinated nursing home residents », *N Engl J Med*, vol. 338, n° 26 (1998), p. 1861-1868.
168. D. Yonkosky, L. Ladia, L. Gackenheimer et M.W. Schultz, « Scabies in nursing homes: an eradication program with permethrin 5% cream », *J Am Acad Dermatol*, vol. 23, n° 6, partie 1 (1990), p. 1133-1136.
169. M.C. Layton, S.G. Calliste, T.M. Gomez, C. Patton et S. Brooks, « A mixed foodborne outbreak with *Salmonella* heidelberg and *Campylobacter* jejuni in a nursing home », *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 18, n° 2 (1997), p. 115-121.
170. N.H. Arden, P.A. Patriarca, M.B. Fasano, K.J. Lui, M.W. Harmon, A.P. Kendal et coll., « The roles of vaccination and amantadine prophylaxis in controlling an outbreak of influenza A (H3N2) in a nursing home », *Arch Intern Med*, vol. 148, n° 4 (1988), p. 865-868.
171. S.B. Auerbach, B. Schwartz, D. Williams, M.G. Fiorilli, A.A. Adimora, R.F. Breiman et coll., « Outbreak of invasive group A streptococcal infections in a nursing home. Lessons on prevention and control », *Arch Intern Med*, vol. 152, n° 5 (1992), p. 1017-1022.
172. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Loi de 2004 sur la protection des renseignements personnels sur la santé*, le ministère, 2004. Consulté le 1^{er} octobre 2010. Accessible à http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_04p03_f.htm.
173. Ministère de l'Environnement de l'Ontario, *Loi sur la protection de l'environnement*, L.R.O. 1990, partie V, art. 19 et 27, partie XVII, art. 197. « Guideline C-4. The Management of Biomedical Waste in Ontario » (en anglais seulement), Toronto (Ontario), 2009. Consulté le 20 décembre 2010. Accessible à <http://www.ene.gov.on.ca/publications/7397e.pdf>.
174. Ministère des Transports du Canada, *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*; 1994. Consulté le 17 septembre 2009. Accessible à <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/T-19.01/index.html>.

175. Association canadienne de normalisation, Z317.10-09, *Handling of Waste Materials in Health Care Facilities and Veterinary Health Care Facilities*, Rexdale (Ontario), CSA, 2009.
176. Association canadienne de normalisation, *Lutte contre l'infection pendant les travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé*, Mississauga (Ontario), CSA, 2003.
177. Association canadienne de normalisation, *Systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air*, Etobicoke (Ontario), CSA, 1999.
178. Association canadienne de normalisation, *Special requirements for heating, ventilation, and air conditioning (HVAC) : systems in health care facilities*, Rexdale (Ontario), CSA, 1991.
179. American Institutes of Architects, *Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities*, The American Institute of Architects, 2010. Consulté le 1^{er} octobre 2010. Accessible à <http://www.fgiquidelines.org/2010guidelines.html>.
180. J. Morrison, « Development of a resource model for infection prevention and control programs in acute, long term, and home care settings: Conference Proceedings of the Infection Prevention and Control Alliance », *Am J Infect Control*, vol. 32, n^o 1 (2004), p. 2-6.
181. S.J. Dawson, « The role of the infection control link nurse », *J Hosp Infect*, vol. 54, n^o 4, 2003, p. 251-257; quiz 320.
182. E. Horan-Murphy, B. Barnard, C. Chenoweth, C. Friedman, B. Hazuka, B. Russell et coll., APIC/CHICA-Canada Infection Control and Epidemiology: Professional and Practice Standards. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. et l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté -- Canada (CHICA-Canada). *American Journal of Infection Control*, vol. 27, n^o 1 (1999), p. 47-51.
183. E.A. Jenner, J.A. Wilson, « Educating the infection control team - past, present and future. A British perspective », *J Hosp Infect*, vol. 46, n^o 2 (2000), p. 96-105.
184. C.L. Murphy et M. McLaws, « Credentialing, diversity, and professional recognition-foundations for an Australian infection control career path », *Am J Infect Control*, vol. 27, n^o 3 (1999), p. 240-246.
185. S. Harbarth, D. Pittet, L. Grady et D.A. Goldmann, « Compliance with hand hygiene practice in pediatric intensive care », *Pediatr Crit Care Med*, vol. 2, n^o 4 (2001), p. 311-314.
186. L. Bédard, C. Frenette, M. Gourdeau, Comité sur les infections nosocomiales du Québec, Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec. *Prévention et contrôle de la diarrhée nosocomiale associée au Clostridium difficile au Québec : lignes directrices pour les établissements de soins*, 3^e édition, Montréal, Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec, l'Institut, 2005.
187. C. O'Boyle, M. Jackson, S.J. Henly, « Staffing requirements for infection control programs in US health care facilities: Delphi project », *Am J Infect Control*, vol. 30, n^o 6 (2002), p. 321-333.
188. J. Dougherty, « Development of a resource model for infection prevention and control programs in acute, long term, and home care settings: Conference Proceedings of the Infection Prevention and Control Alliance », *Revue canadienne de prévention des infections*, vol. 16, n^o 2 (2001), p. 35-39.
189. C. Richards, T.G. Emori, J. Edwards, S. Fridkin, J. Tolson, R. Gaynes, « Characteristics of hospitals and infection control professionals participating in the National Nosocomial Infections Surveillance System 1999 », *Am J Infect Control*, vol. 29, n^o 6 (2001), p. 400-403.
190. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, Québec. *D'abord, ne pas nuire : les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité : rapport*, 2005, rapport n^o 2-550-44561-9 (rel. à spirale).