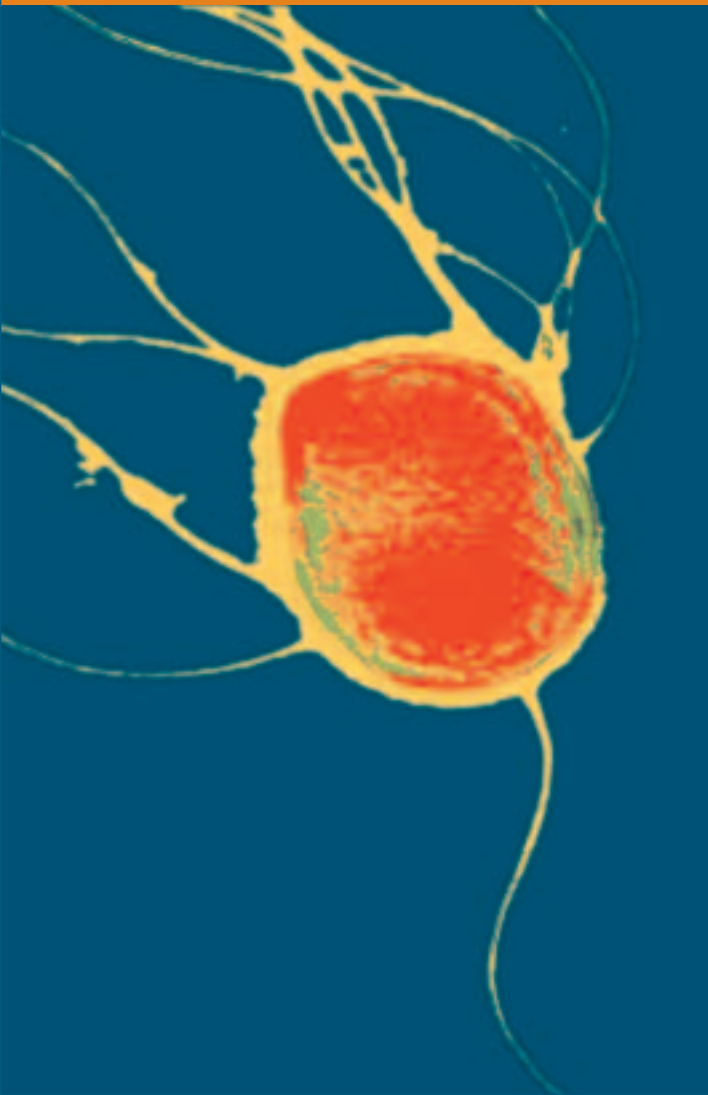


# PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES



## Principes généraux d'aménagement :

- centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS)
- centres hospitaliers et instituts affiliés universitaires (CHU, CHAU, IU)



## Principes généraux d'aménagement :

- centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS)
- centres hospitaliers et instituts affiliés universitaires (CHU, CHAU, IU)

Édition produite conjointement par :

**La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec**  
**La Corporation d'hébergement du Québec**

Ce document a été édité en quantité limitée et n'est maintenant disponible qu'en version électronique à l'adresse :  
**[www.msss.gouv.qc.ca/nosocomiales](http://www.msss.gouv.qc.ca/nosocomiales)**

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

Dépôt légal  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009  
Bibliothèque et Archives Canada, 2009

ISBN : 978-2-550-56481-2 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction partielle ou complète de ce document à des fins personnelles et non commerciales est permise, uniquement sur le territoire québécois et à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2009

## MEMBRES DU COMITÉ DES IMMOBILISATIONS en prévention des infections nosocomiales (CIPIN)

### Responsable

**M<sup>me</sup> Lucie Dionne**

*Notaire*

Direction générale de la coordination, du financement,  
des immobilisations et du budget  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**M. Yves Samson**

*Ingénieur*

Direction générale de la coordination, du financement,  
des immobilisations et du budget  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

### Membres du comité

**M<sup>me</sup> Chantal Saucier**

*Architecte*

Direction générale de la coordination, du financement,  
des immobilisations et du budget  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**M. Roger Jacob**

*Ingénieur*

Directeur associé, Gestion des immobilisations et  
technologies médicales  
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

**M<sup>me</sup> Marie Roy**

*Infirmière*

Direction générale des services de santé et médecine  
universitaire  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**M<sup>me</sup> Marie-Alix d'Halewyn**

*Conseillère scientifique*

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

**M. Claude Marcil**

*Infirmier*

Direction générale des services de santé et médecine  
universitaire  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**M<sup>me</sup> Lucie Beaudreau**

*Conseillère scientifique en prévention des infections  
nosocomiales*

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

**M<sup>me</sup> Madeleine Tremblay**

*Coordonnatrice du dossier des infections nosocomiales*

Direction de la protection de la santé publique  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**D<sup>re</sup> Marie Gourdeau**

*Microbiologiste et infectiologue*, présidente du Comité sur  
les préventions des infections nosocomiales du Québec  
Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA)

**M. Harold Jenkins**

*Analyste de procédés administratifs affecté au dossier  
de l'hygiène et de la salubrité*

Direction générale de la coordination, du financement,  
des immobilisations et du budget  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**M. Louis Gagnon**

*Architecte*

Adjoint à la Direction de l'évaluation, de la qualité,  
de l'ingénierie et de la performance  
Centre hospitalier universitaire de Québec

**M<sup>me</sup> Céline Drolet**

*Architecte*, adjointe au Directeur, volet expertise

Direction de l'expertise technique  
Corporation d'hébergement du Québec

### Remerciements :

La réalisation de ce document a été possible grâce à la collaboration des membres et des collaborateurs du CIPIN. Ils ont manifesté une grande générosité, tant par leur disponibilité et leurs judicieux conseils que par le professionnalisme dont ils ont fait preuve tout au long des activités de ce comité. Les auteurs tiennent également à remercier M<sup>me</sup> Lise-Anne Piette et M<sup>me</sup> Sylvie Bouffard, toutes deux architectes à la Direction de l'expertise technique de la Corporation d'hébergement du Québec, qui ont travaillé à l'élaboration du présent document.

## Introduction

Le présent document est la première publication du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) à énoncer des principes généraux d'aménagement qui tiennent compte des exigences relatives à la prévention des infections nosocomiales. Ces principes s'appliquent à la programmation, à la conception et à la construction de centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS), y compris les centres hospitaliers et les instituts affiliés universitaires (CHU, CHAU et IU).

C'est avec rigueur que les différents principes découlant de l'état des connaissances actuelles ont été établis par les membres du Comité des immobilisations en prévention des infections nosocomiales (CIPIN). Si des erreurs se sont glissées dans cette publication, elles seront progressivement corrigées dans les éditions futures.

## Règles d'application

Les établissements sont les premiers responsables de la prévention et du contrôle des infections nosocomiales puisque c'est à eux qu'il revient d'offrir des soins et des services de qualité et sécuritaires à leurs usagers. Ils sont responsables d'établir un programme de prévention et de contrôle des infections comprenant une hiérarchie des mesures de contrôle à composantes multiples (mesures administratives et mesures techniques) constituant un système de protection à plusieurs paliers. L'exercice que constitue la préparation d'un tel programme doit comprendre l'évaluation des bénéfices, des risques et le coût quant à l'association de chacune des mesures. Cet exercice doit être étudié pour les différentes catégories de projets :

- Nouvelle construction ;
- Rénovation fonctionnelle d'installation existante.

L'application des principes et les mesures techniques que contient ce document doit s'inscrire dans une perspective d'adaptation aux particularités de chaque établissement et installation. Ce document ne vise pas à imposer de solution fixe et demande aux acteurs de s'approprier son contenu et de l'harmoniser au besoin dans le cadre de solutions immobilières adaptées à l'environnement physique de leur établissement, lors de la réalisation de projets d'interventions immobilières.

## Mise en garde

Les Lois et les règlements ont préséance sur le présent texte.

Ce document est le résultat d'un travail conjoint de plusieurs experts. Il présente des concepts qui demandent une connaissance minimale de la conception d'installations hospitalières. Les circonstances très particulières que nous retrouvons dans certaines installations du réseau de la santé n'ont pas été étudiées ou prises en compte lors de l'élaboration de ces principes généraux.

## À qui s'adresse ce document

Ce document s'adresse aux gestionnaires d'immeubles, aux architectes, aux ingénieurs ainsi qu'aux intervenants acteurs en prévention des infections nosocomiales et en hygiène et salubrité qui participent à la programmation, à la conception et à la construction des CHSGS. Il a pour objectif premier de soutenir ces acteurs dans la mise en œuvre d'un programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales. Il a été conçu afin de les orienter, tout en respectant l'autonomie de chaque établissement et sa responsabilité dans le choix des priorités d'action et des structures nécessaires à la concrétisation ou à l'actualisation d'un tel programme.

## Références à d'autres documents sur la prévention des infections nosocomiales

Plusieurs sources sur le sujet ont été consultées. Des mots ou des expressions tirés des divers documents ont pu être utilisés et, le cas échéant, la terminologie a pu être changée.

Le relevé des différentes sources consultées s'est avéré impossible. Ce document n'implique d'aucune façon les autres documents de référence.

## Nouveautés

Ce document est issu d'une collaboration entre le MSSS et la Corporation d'hébergement du Québec. Les principes qui y sont énoncés viendront soutenir la révision de la base documentaire relative aux projets de construction des édifices du réseau de la santé.

## GLOSSAIRE

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Antichambre</b>            | Espace ouvert sur un corridor et servant à l'entreposage des équipements de protection individuelle et à la préparation des intervenants ou des visiteurs, selon le protocole établi.  |
| <b>Colonisé (patient)</b>     | Patient porteur d'un agent infectieux sans présenter de symptôme.  |
| <b>Contaminant</b>            | Substance chimique ou biologique susceptible de se trouver dans l'air à des concentrations pouvant être nuisibles pour la santé.   |
| <b>Contamination croisée</b>  | (Également appelée <b>contamination indirecte</b> ) Transfert d'agent infectieux vers un hôte réceptif par l'entremise des surfaces inanimées de l'environnement : équipements, matériel et fournitures. L'environnement inanimé entre en contact avec le patient infecté pendant l'épisode de soins (déplacement, hygiène, soins, investigation et traitements) et constitue alors un réservoir ou une source de microorganismes qui peuvent être à l'origine d'infections nosocomiales. La transmission d'agents infectieux peut se faire par le contact de la peau colonisée ou infectée d'un patient ou de ses liquides biologiques avec les équipements qui deviennent ainsi contaminés et risquent de contaminer un autre patient. |
| <b>Contaminé</b>              | Qui fait l'objet d'une contamination par des agents pathogènes ou des radiations.  |
| <b>Décontamination</b>        | Élimination d'agents pathogènes sur un objet ou sur une surface afin que ces derniers puissent être manipulés ou touchés sans danger.  |
| <b>Désinfection</b>           | Traitement qui permet d'éliminer la plupart des agents pathogènes présents sur un objet ou une surface.  |
| <b>Épidémie</b>               | Augmentation et propagation exceptionnellement rapides, dans une collectivité ou un territoire régional donné et pendant une période de temps limitée, du nombre de cas d'une infection transmissible. Une épidémie qui s'étend au-delà des frontières internationales, soit à un continent, à un hémisphère ou au monde entier, est une pandémie.   |
| <b>Environnement inanimé</b>  | Diverses surfaces de sols, de murs, d'équipements fixes et mobiles, de mobilier et d'accessoires susceptibles d'entrer en contact direct ou indirect avec les patients et qui peuvent de ce fait constituer un réservoir d'agents pathogènes pouvant être transmis aux patients, aux visiteurs et aux membres du personnel.  |
| <b>Étiquette respiratoire</b> | Stratégies visant à limiter la transmission des virus respiratoires dans des endroits où des patients, présentant des symptômes tels que les infections, sont en attente de soins médicaux (cliniques externes, services des urgences, etc.). Elles consistent à mettre des affiches ou des alertes visuelles pour informer les patients de ce qu'ils ont à faire (utilisation de papiers mouchoirs, hygiène des mains, port du masque), à rendre le matériel nécessaire accessible à la clientèle et à prévoir une séparation physique dans les salles d'attente entre les personnes souffrant d'une infection respiratoire et les autres personnes.  |
| <b>Hygiène</b>                | L'hygiène en milieu hospitalier regroupe l'ensemble des conditions garantissant l'accès à un environnement propre, salubre et sain (air, eau et surfaces). Elle vise l'amélioration de toutes les conditions qui, dans le milieu physique du centre hospitalier, influent ou sont susceptibles d'influer défavorablement sur le développement physiologique et la santé des occupants.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Hygiène des mains</b>                     | Ensemble des méthodes relatives au lavage des mains avec de l'eau et du savon ou un gel antiseptique sans rinçage à base d'alcool.   |
| <b>Hygiène respiratoire</b>                  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilisation de papiers mouchoirs pour couvrir la bouche et le nez lors de la toux ou de l'éternuement et l'hygiène des mains.</li><li>2. Port du masque chirurgical ou autre procédure dans certaines circonstances.</li></ol>  |
| <b>Infecté (patient)</b>                     | Patient soumis à l'agression d'un microorganisme se traduisant par des réactions immunitaires et parfois des manifestations cliniques.   |
| <b>Infections nosocomiales</b>               | Infections acquises durant un épisode de soins administrés par un établissement du réseau de la santé, quel que soit le lieu où ils sont administrés.  |
| <b>Isolement</b>                             | L'isolement a pour objet d'isoler géographiquement le patient colonisé ou infecté par des agents infectieux à risque élevé de transmission, ou le patient fragilisé, de toutes les sources de contamination extérieures à lui-même, sans rupture de proximité ou de relation thérapeutique.  |
| <b>Installation</b>                          | Local, équipement, espace ou aménagement nécessaire au bon fonctionnement d'un établissement.  |
| <b>Microorganisme</b>                        | Tout organisme vivant, visible seulement au microscope (ex. : une bactérie, une moisissure), souvent associé à des effets potentiellement nuisibles pour la santé.   |
| <b>Nettoyage</b>                             | Opération qui consiste à enlever les saletés, les poussières et les autres substances qui peuvent héberger des microorganismes; la propreté est l'objectif visé par le nettoyage.  |
| <b>Pratiques de base</b>                     | Ensemble de mesures élémentaires qui doivent être appliquées pour réduire le risque de transmission des infections. Elles doivent être adoptées à l'égard de tous les patients, quel que soit leur diagnostic présumé ou établi. Elles s'inscrivent dans les habitudes régulières de travail et sont considérées comme une norme « de base » qui doit être respectée par tous. Les pratiques de base visent à éliminer tout contact avec le sang, les liquides biologiques, les sécrétions, les excréctions, la peau non intacte et les muqueuses d'un patient par le port d'équipements de protection individuelle lorsque la situation l'exige (gants, blouse, masque et protection oculaire au besoin). |
| <b>Précautions additionnelles</b>            | Mesures qui s'ajoutent aux pratiques de base en présence d'agents infectieux pouvant être transmis par gouttelettes (ex. : influenza) ou par voie aérienne (ex. : tuberculose). Elles s'appliquent aussi en présence de patients porteurs de microorganismes très contagieux ou importants sur le plan épidémiologique et transmissibles par contact (ex. : SARM, ERV, C. difficile). Les mesures à prendre (barrières physiques, isolement, port de gants, de blouse, de masque et de protection oculaire) varient selon le mode de transmission de l'agent infectieux en cause.  |
| <b>Retraitement des dispositifs médicaux</b> | Étapes de la préparation d'un dispositif médical en vue de sa réutilisation.   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Sas</b>                   | Pièce de transition fermée, située entre les chambres d'isolement et le corridor. Elle permet le contrôle de la migration des contaminants aéroportés entre le corridor et la chambre lors de l'ouverture des portes. Elle sert également à l'entreposage des équipements de protection individuelle et à la préparation des intervenants ou des visiteurs, selon le protocole établi. |
| <b>Salubrité</b>             | Ce qui est sain, favorable à l'organisme (atmosphère, air salubre).  |
| <b>Unité fonctionnelle</b>   | Représente un service ou un programme de soins qui peut se subdiviser en plusieurs sous-composantes plus spécialisées.   |
| <b>Ventilation</b>           | Procédé qui consiste à alimenter ou à retirer de l'air dans un espace afin de contrôler le niveau de contaminant, d'humidité et la température dans l'espace.  |
| <b>Ventilation mécanique</b> | Ventilation effectuée par de l'équipement mécanique, tel qu'un ventilateur actionné par un moteur, à l'exception des turbines actionnées par le vent et des fenêtres motorisées.   |
| <b>Ventilation naturelle</b> | Ventilation effectuée par la diffusion thermique de l'air ou par le vent à travers les portes, les fenêtres et les autres ouvertures dans l'enveloppe du bâtiment.   |

## ABRÉVIATIONS

|              |  |
|--------------|--|
| <b>CVCA</b>  | Chauffage, ventilation et conditionnement d'air                      |
| <b>CH</b>    | Centre hospitalier   |
| <b>CHA</b>   | Centre hospitalier affilié   |
| <b>CHU</b>   | Centre hospitalier universitaire                                     |
| <b>CHSGS</b> | Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés                  |
| <b>CHQ</b>   | Corporation d'hébergement du Québec                                  |
| <b>CIPIN</b> | Comité des immobilisations en prévention des infections nosocomiales |
| <b>CNRC</b>  | Conseil national de recherche du Canada                              |
| <b>ERV</b>   | Entérocoques résistant à la vancomycine                              |
| <b>EPI</b>   | Équipement de protection individuelle                                |
| <b>INSPQ</b> | Institut national de santé publique du Québec                        |
| <b>IU</b>    | Institut universitaire   |
| <b>MSSS</b>  | Ministère de la Santé et des Services sociaux                        |
| <b>OMS</b>   | Organisation mondiale de la Santé                                    |
| <b>PCI</b>   | Prévention et contrôle des infections                                |
| <b>PFT</b>   | Programme fonctionnel et technique                                   |
| <b>PLM</b>   | Poste de lavage des mains  |
| <b>SARM</b>  | <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline             |
| <b>SRAS</b>  | Syndrome respiratoire aigu sévère                                    |

## TABLE DES MATIÈRES

|  |            |
|--|------------|
| <i>Membres du comité des immobilisations</i> .....   | <i>i</i>   |
| <i>Introduction</i> .....  | <i>ii</i>  |
| <i>Règles d'application</i> .....  | <i>ii</i>  |
| <i>Mise en garde</i> .....   | <i>ii</i>  |
| <i>À qui s'adresse ce document</i> .....   | <i>ii</i>  |
| <i>Références à d'autres documents sur la prévention des infections nosocomiales</i> ..... | <i>ii</i>  |
| <i>Nouveautés</i> .....  | <i>ii</i>  |
| <i>Glossaire</i> .....   | <i>iii</i> |
| <i>Abréviations</i> .....  | <i>vi</i>  |
| <br>   |            |
| <b>Préambule</b> .....   | <b>1</b>   |
| <b>1. Généralités</b> .....  | <b>1</b>   |
| 1.1 Historique.....  | 1          |
| 1.2 Gestion du risque infectieux.....  | 2          |
| 1.2.1 Mesures administratives.....   | 3          |
| 1.2.2 Mesures techniques.....  | 3          |
| 1.3 Application dans la normalisation immobilière.....                                     | 4          |
| <br>   |            |
| <b>2. Principe directeur et mesures</b> .....  | <b>5</b>   |
| 2.1 Principes généraux.....  | 5          |
| 2.1.1 Critères de conception généraux.....   | 5          |
| 2.2 Mesures de prévention.....   | 5          |
| 2.2.1 Poste d'hygiène de lavage des mains (PLM).....                                       | 6          |
| 2.2.2 Équipement de protection individuelle (EPI).....                                     | 6          |
| 2.2.3 Espacement sécuritaire et écrans protecteurs.....                                    | 7          |
| 2.2.4 Hébergement en soins de courte durée.....  | 7          |
| 2.2.5 Isolement.....   | 8          |
| 2.2.6 Installation sanitaire.....  | 8          |
| 2.2.7 Équipements, matériel et fournitures.....  | 9          |
| 2.2.8 Fini et revêtement des surfaces.....   | 10         |
| 2.2.9 Hygiène et salubrité.....  | 10         |
| 2.2.10 Gestion des déchets.....  | 10         |
| 2.2.11 Gestion du circuit de l'eau.....  | 11         |
| 2.2.12 Gestion de l'air.....   | 12         |

**TABLE DES MATIÈRES (suite)**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>3. Travaux de construction et de rénovation .....</b>  | <b>13</b> |
| 3.1 Mesures de protection relatives aux travaux mineurs et majeurs de construction et d'entretien périodique .. | 13        |
| 3.2 Sources documentaires spécifiques de la PCI lors de la réalisation de travaux.....                          | 14        |
| <b>4. Espaces et locaux génériques .....</b>  | <b>15</b> |
| 4.1 Poste de lavage des mains (PLM).....  | 16        |
| 4.2 Utilité souillée.....   | 18        |
| 4.3 Utilité propre.....   | 19        |
| 4.4 L'hygiène et salubrité .....  | 20        |
| 4.5 La chambre d'isolement infectieux.....  | 21        |
| <b>5. Références .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>6. Annexe.....</b>   | <b>30</b> |

## Préambule

Le caractère pressant de la prévention des infections nosocomiales dû à l'augmentation de la résistance de certains germes (SARM, ERV, etc.) aux antibiotiques, à la réémergence d'agents pathogènes sous une forme plus virulente (clostridium), à la dissémination de nouveaux agents pathogènes (SRAS, etc.) et aux risques potentiels de nouvelles épidémies ou pandémies est au cœur d'un vaste exercice qui vise à définir les meilleures mesures à mettre en place sur le plan clinique et immobilier.

Conséquemment, le présent document, qui se veut évolutif, résulte de la première phase d'une étude toujours en cours qui porte sur le volet immobilier de la prévention des infections. **Cette étude a pour objectif premier d'établir des critères de conception et des exigences techniques découlant de pratiques cliniques, dont l'application est recommandée dans le réseau de la santé et des services sociaux.**

Le document est structuré comme suit :

- Le chapitre 1 situe le contexte dans lequel ces travaux sont effectués, par un bref historique de la situation au Québec au regard de la prévention des infections. Il précise ensuite la gestion du risque infectieux et termine en définissant les différentes mesures retenues.
- Le chapitre 2 énonce les principes directeurs et les critères de conception généraux qui en découlent. Il précise par la suite les mesures dites cliniques ainsi que les critères de conception et les exigences techniques qui leur sont associés.
- Le chapitre 3 traite spécifiquement des travaux de construction et de rénovation.
- Le chapitre 4 présente des fiches techniques d'espaces ou de locaux recommandés.
- Le chapitre 5 expose les sources documentaires.
- Les annexes présentent la structure et la nomenclature du CH, à vocation universitaire ou non.

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Historique

Depuis le milieu des années 1980, on observe que des changements importants dans le paysage sociosanitaire des pays développés, du fait de différents facteurs, ont constitué un problème majeur compromettant la sécurité des soins, tels que :

- l'émergence de germes pathogènes et de manifestations, dont le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et les légionelles;
- le développement de résistance aux antibiotiques d'un certain nombre de germes (*Staphylococcus aureus*-SARM, tuberculose, bacille de Koch – BK, entérocoques résistant à la vancomycine – ERV);
- le développement des services ambulatoires dans les centres hospitaliers;
- l'augmentation du nombre de patients hospitalisés de plus en plus vulnérables (patients immunodéprimés, patients âgés);
- la grande mobilité générale et la multiplication des voyages intercontinentaux, qui favorisent la dissémination de maladies exotiques et le mélange de groupes de patients atteints de diverses infections en milieu hospitalier;
- le vieillissement de la population, lequel s'accompagne d'une hausse prévisible de la prévalence de pathologies chroniques et donc du nombre et de la durée des hospitalisations, en même temps que du risque d'infections acquises;
- la survenue possible d'épidémies ou de pandémies;
- plus récemment, soit au début des années 2000, des éclosions de *C. difficile*, d'*aspergillus* et de *pseudomonas*, en rapport, notamment, avec la vétusté des installations;
- le virus de l'Influenza A-H1-N1, au printemps 2009.

En suivi à cet état de faits, un consensus international a été établi sur la nécessité de trouver des solutions pour prévenir les infections en milieu hospitalier et, le cas échéant, en diminuer l'impact sur la santé de tous les usagers.

Au Québec, l'une des priorités du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), en matière de santé, concerne la prévention et le contrôle des infections (voir LSSS art. 100, 172 et 183). Le MSSS a diffusé, en juin 2006, le **Plan d'action sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales 2006-2009**. L'un des volets de ce plan traite de l'élaboration de normes ou de guides relatifs aux installations matérielles (immobilisations) et aux équipements médicaux fixes. Un comité ministériel a été formé à cette fin, soit le **Comité des immobilisations en prévention des infections nosocomiales** (CIPIN). Le présent document est issu des travaux de ce comité.

---

## 1.2 Gestion du risque infectieux

Les infections nosocomiales sont les infections acquises durant un épisode de soins administrés par un établissement de santé. Elles constituent, de ce fait, un problème de sécurité majeur pour le patient en milieu hospitalier. L'épidémiologie des infections nosocomiales répond aux grands principes des maladies transmissibles : pour qu'une infection ou une colonisation survienne, il est nécessaire de mettre en présence un réservoir de microorganismes (personne et environnement), un mode de transmission et un hôte présentant des conditions favorables au développement de l'infection (Axes prioritaires – gestion immobilière des infections nosocomiales, 2007).

Le risque infectieux est fonction de plusieurs axes principaux qui interagissent ensemble : personnes (patient, soignant et visiteur), processus (ensemble d'activités liées à l'organisation du travail) et environnement physique (locaux, équipements, dispositifs médicaux et technologies). Il dépend principalement des facteurs suivants :

- la nature des microorganismes impliqués, leur nombre, leur mode de transmission et leur pathogénicité;
- l'état de vulnérabilité et le comportement de la personne (personne);
- les activités médicales et de soins (processus);
- les activités de soutien clinique, dont le retraitement des dispositifs médicaux (processus);
- la qualité de l'environnement physique (environnement);
- l'efficacité des mesures en hygiène et salubrité.

### Mode de transmission

Dans les établissements de santé, les infections se propagent selon cinq modes de transmission des microorganismes (voir *Pratiques de base et précautions additionnelles* de Santé Canada, 1999).

- 1) **Contact direct** : lorsqu'il y a contact physique direct entre une personne infectée ou colonisée et un hôte réceptif; **contact indirect** : lorsque l'hôte réceptif entre en contact avec un objet contaminé qui sert d'intermédiaire.
- 2) **Gouttelettes** : lorsque le patient parle, tousse ou éternue.
- 3) **Voie aérienne** : quand la dissémination de microorganismes se fait par l'air (aérosolisation).
- 4) **Véhicule commun** : lorsqu'une source contaminée transmet l'infection à de nombreux hôtes : eau, aliment, médicament, soluté, etc.
- 5) **Vecteur** : lorsque la transmission des infections se fait par les insectes.

Selon Santé Canada (1999), la transmission par contact est le mode de transmission le plus répandu dans les établissements de santé. La transmission par gouttelettes est fréquente, surtout dans les services pédiatriques. Quant à la transmission par voie aérienne, bien qu'elle survienne moins fréquemment, elle requiert la mise en place de mesures de protection particulières qui touchent notamment l'air.

La gestion du risque infectieux repose sur des interventions menées sur les axes principaux précités. Cette gestion est modulée selon les 4 groupes de risques suivants (Santé Canada, 2001) :

- Groupe 1 : Risque le plus faible ou négligeable (secteurs n'accueillant pas de patient)
- Groupe 2 : Risque moyen

- Groupe 3 : Risque moyen à élevé
- Groupe 4 : Risque le plus élevé, c'est-à-dire les secteurs où une propreté et des normes d'asepsie très élevées doivent être appliquées en raison des techniques, des méthodes de travail et des activités qui s'y déroulent ou de l'état du patient.

Une **hiérarchie de mesures de contrôle** à composantes multiples est à la base des mesures de lutte contre les infections, quelle que soit la maladie qu'elles cherchent à prévenir. Cette hiérarchie a pour objet de contrer les dangers en maîtrisant directement la source de l'infection ainsi que le trajet séparant la source de l'infection de l'hôte potentiel.

Le **Conseil des académies canadiennes** propose une hiérarchie des mesures de contrôle qui comprend notamment :

- des mesures **administratives**, y compris différents protocoles de prévention et de contrôle des infections relatifs aux processus médicaux et de soins;
- des mesures **techniques** intégrées au cadre physique et qui appuient les mesures précédentes.

**Aucune de ces mesures n'est conçue pour être appliquée de façon isolée; les composantes fonctionnent en combinaison les unes avec les autres**, de façon à offrir un système de protection à plusieurs paliers (Rapport du comité d'experts sur le virus de la grippe et l'équipement de protection respiratoire individuelle, 2007).

---

### 1.2.1 Mesures administratives

Les mesures administratives concernent les procédures et les comportements. Il s'agit de l'ensemble des moyens, des dispositions, des procédures et des protocoles permettant de s'opposer à l'émergence et à la propagation de l'infection ainsi qu'à ses effets directs ou indirects sur les personnes. Elles portent notamment sur :

- l'hygiène des mains;
- l'hygiène respiratoire;
- l'ensemble des **pratiques de base, y compris l'hygiène et la salubrité ainsi que les précautions additionnelles** (voir les définitions dans le glossaire).

---

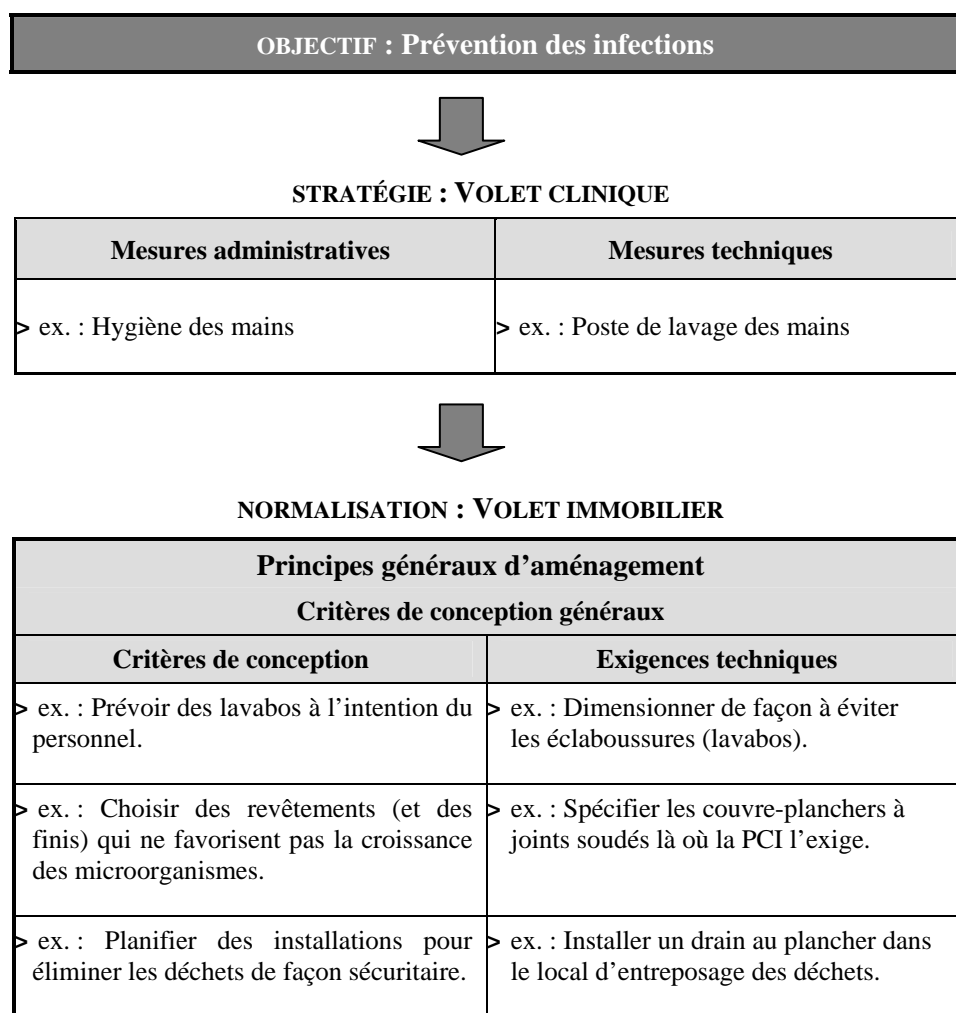
### 1.2.2 Mesures techniques

Les mesures techniques sont des éléments du cadre bâti qui viennent appuyer les mesures administratives requises pour la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, tant du secteur clinique que de tous les autres secteurs de soutien. Elles permettent de minimiser l'exposition aux agents infectieux. Ce sont notamment :

- les postes de lavage des mains;
- les barrières physiques visant à prévenir les éclaboussures en provenance de personnes qui toussent ou qui éternuent (ex. : paroi de verre dans la zone de triage);
- l'espace requis entre les patients pour réduire le risque de transmission;
- les locaux d'isolement;
- les exigences de régulation de l'aération, de l'humidité relative et de la température;
- les utilités souillées et propres.

### 1.3 Application dans la normalisation immobilière

Le tableau suivant illustre, par des exemples concrets, la démarche méthodologique utilisée dont le point de départ est le volet clinique et ses mesures (administratives et techniques), lesquelles sont « traduites », dans le volet immobilier, en principes généraux d'aménagement (critères de conception et exigences techniques).



## 2. PRINCIPE DIRECTEUR ET MESURES

### 2.1 Principes généraux

L'environnement physique d'un établissement de santé doit protéger tous les usagers (personnel, patients et visiteurs) du risque infectieux, en facilitant l'observation des pratiques d'hygiène et en limitant les modes de transmission.

#### 2.1.1 Critères de conception généraux

Les critères de conception généraux suivants en découlent. Les groupes de risques orientent la conception de l'environnement physique de façon à :

**1. Influencer le comportement des individus :**

- en répartissant adéquatement l'équipement nécessaire aux pratiques d'hygiène des mains de manière à en faciliter l'accès;
- en facilitant l'accès aux rangements des équipements de protection individuelle (EPI).

**2. Faire obstacle à la propagation des infections :**

- en respectant une distance ou une frontière sécuritaire (ex. : espaces sécuritaires, murs, écrans, chambres d'isolement) entre une source infectée et un hôte potentiellement réceptif;
- en limitant les risques de transmission par des installations sanitaires adéquates;
- par une conception adéquate des circuits de l'eau et de l'air.

**3. Faciliter l'application des bonnes pratiques en matière d'hygiène et de salubrité :**

- par une étude des flux de circulation basée sur le risque de transmission croisée entre les éléments propres et les éléments souillés;
- en encourageant la rapidité d'exécution des activités d'hygiène et de salubrité, particulièrement en facilitant l'accès au matériel et aux équipements d'entretien et en facilitant l'entretien des équipements eux-mêmes;
- en évitant l'encombrement des espaces dans les secteurs à risque de contamination;
- par une gestion adéquate des déchets;
- par des choix judicieux de finis, de revêtements, de surfaces et d'assemblage de matériaux de construction, de configuration des locaux qui tiennent compte des procédures et des produits d'entretien;
- par des choix judicieux de mobilier et de matériel médical qui permettent un nettoyage et une désinfection aisée de toutes les surfaces (ex. : éviter les fentes, les fissures, les angles, les surfaces poreuses difficiles à nettoyer et les surfaces horizontales inutiles).

### 2.2 Mesures de prévention

L'information contenue dans cette section est présentée en fonction des différentes mesures administratives et techniques préconisées, et elle est détaillée comme suit pour chacune :

- **principe** associé à la mesure et à sa problématique au regard du risque infectieux;
- **application** des secteurs d'activités et des unités fonctionnelles où elles doivent être appliquées;
- **énonciation des critères** de conception et des exigences techniques.

Les critères de conception et les exigences techniques relatifs à chaque mesure visent à orienter les concepteurs dans la recherche de solutions immobilières spécifiques des problématiques soulevées en gestion du risque infectieux. Ils doivent être considérés dès la phase de programmation du projet immobilier. Certains espaces et/ou locaux sont décrits en détail dans la section 4.

### 2.2.1 Poste d'hygiène de lavage des mains (PLM)

**Principe :** L'hygiène des mains est une mesure devant être appliquée par tous, à tous les types de patients, en tout temps, peu importe le diagnostic ou le statut infectieux. Le poste de lavage des mains (PLM) permet le lavage des mains avec de l'eau et du savon. En absence d'eau et de savon, l'utilisation d'un gel antiseptique sans rinçage à base d'alcool constitue une solution de rechange au lavage des mains avec de l'eau et du savon (à l'exception de certaines circonstances et conditions cliniques).

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs qui accueillent des usagers (patients, visiteurs et personnel) : aires communes dont les aires de réception, activités ambulatoires et d'hospitalisation, services diagnostiques-thérapeutiques ainsi que dans les secteurs de soutien général et clinique, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques (voir note 1)

1. Prévoir des **PLM** réservés au personnel, soit à proximité immédiate de la clientèle et accessibles sans détour, (en fonction de l'organisation des soins) afin d'encourager leur utilisation.
2. Aménager des PLM munis de distributeurs de gel antiseptique sans rinçage accessibles au personnel, à la clientèle et aux visiteurs, particulièrement dans les entrées principales, les salles de triage à l'unité d'urgence, les salles de traitement et diagnostiques ainsi que les salles d'attente de toutes les unités fonctionnelles. Les répartir en fonction de l'organisation des soins et des besoins des usagers. Concevoir ces postes en considérant les composantes suivantes:
  - support et distributeur de gel antiseptique sans rinçage (muni d'un récupérateur de gouttes);
  - surface anti-éclaboussures afin de protéger les surfaces (mur, cloison, plancher) sensibles à l'alcool contenu dans le gel antiseptique sans rinçage.

Note 1 : Pour obtenir plus d'informations sur les PLM réservés au personnel, se référer à la fiche 1 de la section 4.

### 2.2.2 Équipement de protection individuelle (EPI)

**Principe :** L'équipement de protection individuelle (EPI) permet de se prémunir d'un risque éventuel d'éclaboussures sur la peau et les muqueuses ou d'un risque de souillure par des liquides biologiques ou des sécrétions pendant les activités de soins, d'hygiène et de salubrité. Il consiste en des vêtements, des gants et des équipements de protection spéciaux (masque et/ou protection oculaire) portés par le personnel et les visiteurs pour se protéger contre le risque infectieux.

**Application :** Cette mesure s'applique dans les secteurs d'activités ambulatoires et d'hospitalisation, de services diagnostiques-thérapeutiques ainsi que dans certains secteurs de soutien général et clinique, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques

1. Concevoir un environnement physique qui encourage l'utilisation des EPI (tout en minimisant l'encombrement) et en facilite l'accès.
2. Planifier des rangements facilement accessibles : alcôves pour chariots, armoires, crochets et autres.
3. Positionner la zone d'habillage ou de déshabillage selon les protocoles en vigueur.
4. Positionner les rangements d'EPI comme suit :
  - à l'extérieur des chambres hospitalières à proximité de l'entrée;
  - dans l'antichambre ou le sas;
  - à proximité des postes de lavage des mains, mais à l'abri des éclaboussures;
  - à proximité des aires d'isolement que l'on trouve dans les aires d'attente, l'urgence, les unités d'hospitalisation et les unités de soins intensifs.
5. Prévoir les espaces suffisamment grands pour le déshabillage et le rangement (ex. : casiers et crochets) des personnes devant revêtir des EPI près de l'entrée de la chambre.
6. Organiser les espaces de façon à éliminer de façon sécuritaire les EPI souillés à usage unique (voir *Gestion des déchets*) ou multiple tout en évitant la contamination croisée (contact d'éléments propres et d'éléments souillés).
7. Évaluer les besoins de locaux pour le rangement du matériel réservé aux épidémies ou aux pandémies.

### 2.2.3 Espacement sécuritaire et écrans protecteurs

**Principe :** La proximité entre une source (personne, objet) infectée et un hôte potentiellement réceptif accroît les risques de propagation de microorganismes contagieux (ex. : gouttelettes respiratoires infectieuses). Un espacement ou un écran protecteur peuvent diminuer le risque infectieux.

**Application :** Cette mesure s'applique dans les unités fonctionnelles des secteurs qui accueillent des patients, soit les secteurs d'activités ambulatoires et les unités d'hospitalisation ainsi que les services diagnostiques-thérapeutiques, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques

1. Prévoir un espace libre minimal de 1,5 mètre (2,0 mètres s'il y a un rideau séparateur), dégagé entre des civières, des lits et des fauteuils de traitement.
2. Prévoir un élément protecteur (ex. : paroi de verre avec percement doté d'un filtre, micro ou verre disposé en chicane) entre le personnel et le client, sur les postes ainsi que sur les comptoirs d'accueil. Du côté du client, prévoir des EPI.
3. Prévoir un espace sécuritaire ou un écran protecteur pour les patients visés par l'étiquette respiratoire dans les aires d'attente.

### 2.2.4 Hébergement en soins de courte durée

**Principe :** La capacité des chambres hospitalières, leurs caractéristiques techniques et leur répartition sur les unités de soins peuvent faire obstacle à la transmission d'agents infectieux.

**Application :** Cette mesure s'applique à toutes les unités d'hospitalisation, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques

1. Dans une chambre à deux lits : respecter un espace libre de 1,5 mètre entre les lits (2,0 mètres s'il y a un rideau séparateur).
2. Prévoir des rideaux séparateurs qui se ferment complètement, faciles à installer et à remplacer, lavables et de poids léger.
3. Prévoir deux lavabos distincts, l'un pour le patient dans la chambre (ou salle d'eau) et l'autre pour le personnel (PLM). Ce dernier peut être situé dans une antichambre ou dans une alcôve située dans le corridor.
4. Placer les distributeurs de gel antiseptique sans rinçage de façon à les rendre facilement accessibles à partir de chacun des lits ou des civières (ex. : à l'urgence), à l'exception des secteurs où la clientèle présente des problématiques cognitives ou des comportements qui pourraient compromettre la sécurité des usagers (ex. : pédiatrie).

### 2.2.5 Isolement

**Principe :** L'isolement a pour objet d'isoler géographiquement le patient colonisé ou infecté par des agents infectieux à risques de transmission, ou le patient fragilisé, de toutes les sources de contamination extérieures à lui-même, sans rupture de proximité ou de relation thérapeutique. Cette mesure devrait être appliquée dans les secteurs de soins où la programmation le demande. On distingue deux types d'isolement, soit l'isolement infectieux et l'isolement protecteur.

- Isolement infectieux (contenir les microorganismes) : vise un patient reconnu être porteur d'une infection transmissible ou susceptible de l'être. Dans le cas où il s'agit d'une infection transmissible par voie aérienne (ex. : SRAS, tuberculose), le local (chambre d'isolement respiratoire) requiert une pressurisation négative.
- Isolement protecteur (empêcher l'accès des microorganismes aux patients) : vise un patient vulnérable ayant des déficiences immunitaires qui limitent, voire suppriment, sa résistance à l'infection (ex. : patient brûlé, immunosupprimé, transplanté). Ce patient fragile peut être également porteur d'une infection transmissible. Certains de ces locaux requièrent une pressurisation positive.

La plupart des types d'isolement demande une chambre individuelle équipée d'une toilette individuelle.

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs qui accueillent des patients, soit les secteurs d'activités ambulatoires et les unités d'hospitalisation. Il peut s'agir, entre autres, d'une aire de civières, d'une chambre d'isolement ou du secteur isolé d'une aire d'attente, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques (voir note 1)

1. Aménager une aire réservée aux patients ayant une infection respiratoire dans les salles d'attente, notamment à l'urgence et aux cliniques externes.
2. Prévoir, dans la chambre d'isolement et dans les chambres d'isolement protecteur, les éléments suivants :
  - toilette et lavabo réservés à l'usage exclusif du patient;
  - antichambre ou sas muni d'un lavabo à l'usage du personnel.
3. Prévoir les chambres d'isolement protecteur, regroupées dans des unités spécialisées (ex. : greffes, soins critiques).

Note 1 : Pour obtenir plus d'informations, se référer à la fiche 5 de la section 4 : *Chambre d'isolement infectieux*.

### 2.2.6 Installation sanitaire

**Principe :** Les installations sanitaires, particulièrement les toilettes et les salles d'eau, peuvent être fortement contaminées par les utilisateurs et constituent de ce fait une zone à risque élevé de contamination. Pour éliminer les agents infectieux, l'aménagement doit permettre un entretien facile et fréquent de l'environnement inanimé (ex. : murs, planchers, plafonds et portes).

**Application :** Cette mesure s'applique particulièrement dans les secteurs qui accueillent des patients, soit les secteurs d'activités ambulatoires, les unités d'hospitalisation et les services diagnostiques-thérapeutiques, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques

1. Préciser le nombre et l'emplacement en fonction de l'achalandage et des risques infectieux.
2. Prévoir des salles de toilette dans toutes les salles d'attente.
3. Envisager la possibilité d'éliminer les portes d'accès en utilisant, par exemple, une entrée en chicane.
4. Fournir des endroits pour le changement de couches dans les salles de toilette.

### 2.2.7 Équipements, matériel et fournitures

**Principe :** Les équipements, le matériel et les fournitures destinés aux soins des patients peuvent être fortement contaminés et peuvent constituer, de ce fait, un réservoir ou une source de microorganismes qui peut être à l'origine d'infections nosocomiales. En venant en contact avec la peau colonisée ou infectée et/ou les liquides biologiques (ex. : excréta) d'un patient ou de son environnement, ceux-ci peuvent ensuite contaminer un autre patient. Il peut s'agir d'équipements servant au déplacement (civières, fauteuils roulants, lève-personne), à l'hygiène (bassines, haricots, accessoires de toilette, chaises d'aisances), aux soins (thermomètre, saturomètre), à l'investigation et aux traitements des patients. Il peut également s'agir d'équipements manipulés par le patient (téléphone, télécommande, bouton, jouet) ou le personnel soignant (claviers d'ordinateur, reliures du dossier-patient). Pour chaque catégorie d'équipements, de matériel et de fournitures (jetables ou réutilisables), une analyse de la chaîne d'utilisation (de l'achat à l'élimination) doit être réalisée de manière à déterminer le processus de retraitement que nécessite chaque catégorie.

**Application :** Cette mesure s'applique dans les secteurs qui accueillent des patients, soit les aires communes telles que les aires de réception, les secteurs d'activités ambulatoires et les unités d'hospitalisation ainsi que les services diagnostiques-thérapeutiques, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques (voir notes 1 et 2)

1. Concevoir les aménagements des utilités souillées de façon à respecter les processus de retraitement du matériel médical.
2. Concevoir des parcours sécuritaires pour le transport des équipements, du matériel et des fournitures souillés et propres. Considérer l'instauration de parcours distincts, de contrôles de circulation pour faire obstacle au déplacement des usagers et du matériel dans certains secteurs à risque élevé de contamination.
3. Planifier un environnement physique qui facilite l'accès à des rangements et à des installations de nettoyage, de désinfection ou de stérilisation sécuritaires.
4. Configurer des unités de façon à minimiser la distance de déplacement des équipes soignantes, à partir du chevet du patient, et du matériel souillé.
5. Planifier des espaces (pièce réservée ou armoire fermée) d'assez grande dimension pour ranger et manipuler (utilité propre) les équipements et le matériel propres et stériles :
  - prévoir un accès facile à l'utilité propre après le retraitement;
  - éviter l'entreposage des boîtes au sol ou en contact avec le plafond;
  - éviter l'accumulation de poussière et prévoir le rangement à l'abri de l'humidité;
  - faciliter l'accès;
  - favoriser la rotation du matériel.
6. Prévoir des installations pour les équipements, le matériel et les fournitures souillés réutilisables.
  - faciliter la manipulation des équipements et du matériel souillés afin d'éviter la contamination (de l'environnement inanimé, de la personne et du matériel);
  - planifier des espaces d'assez grande dimension pour le matériel en attente de retraitement et pour le matériel et l'équipement nécessaires au nettoyage, de même que le rangement sécuritaire des produits;
  - permettre la séquence suivante : trempage, nettoyage, rinçage, désinfection, séchage et emballage, sans possibilité de contact du matériel souillé avec le matériel propre;
  - éviter d'entreposer le matériel retraité dans l'unité souillée après le nettoyage et/ou la désinfection.
7. Prévoir de l'espace dans les chambres ou dans les antichambres pour le nettoyage, après usage, des appareils mobiles d'investigation et de traitement.
8. Planifier un plan de transport et des conditions d'entreposage du matériel retraité, lesquels doivent être coordonnés entre les services utilisateurs et le secteur de la stérilisation.

Note 1 : Les mesures relatives à l'élimination des équipements, du matériel et des fournitures souillés non réutilisables sont présentées dans la section sur la gestion des déchets.

Note 2 : Pour plus d'informations sur l'utilité souillée et l'utilité propre, se référer aux fiches 2 et 3 de la section 4.

### 2.2.8 Fini et revêtement des surfaces

**Principe :** La prévention du risque par le choix des matériaux, des revêtements et de l'assemblage vise à limiter la transmission des agents infectieux. Les surfaces directement en contact avec le patient et le personnel sont dites « à surface à risque » (en anglais *High Touch*) et celles qui sont peu susceptibles d'être en contact sont dites « à surface à faible risque » (en anglais *Low Touch*).

**Application :** Cette mesure s'applique dans les secteurs qui accueillent des patients, soit les secteurs d'activités ambulatoires et les unités d'hospitalisation et les services diagnostiques-thérapeutiques, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques

1. Considérer que le choix d'un revêtement (sa résistance) est tributaire de l'achalandage, afin d'en assurer la durabilité et la longévité.
2. Choisir des revêtements (et des finis) qui ne favorisent pas la croissance des microorganismes et qui conservent leur intégrité malgré l'exposition fréquente à des procédures et à des produits de nettoyage et de désinfection.
3. Choisir des matériaux et des revêtements faciles à nettoyer, étanches (non poreux), résistant à l'humidité, à la corrosion, aux produits chimiques (résistance aux effets délétères) et à des lavages fréquents, et qui présentent le moins d'aspérités (joints, raccords, etc.) possible.
  - choisir les couvre-planchers à joints soudés, là où la PCI l'exige.
4. Choisir des **assemblages** qui facilitent le nettoyage et la désinfection :
  - éviter les recoins et les angles morts;
  - prévoir des jonctions « sol et mur » continues.

### 2.2.9 Hygiène et salubrité

**Principe :** L'hygiène et la salubrité, selon les procédures de chaque unité, visent à limiter les risques de transmission d'agents infectieux et à assurer la propreté.

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs du centre hospitalier, selon les groupes de risques.

#### Critères de conception et performances techniques (voir note 1)

1. Prévoir, dans chaque unité fonctionnelle, un local pour les activités d'hygiène et de salubrité pouvant contenir : chariots de nettoyage, accessoires, produits de nettoyage, matériel, équipements et cuve.
2. Prévoir un local central pour les opérations de nettoyage des équipements.
3. Prévoir un espace central pour la manipulation et la préparation des solutions.
4. Prévoir un espace central pour l'entreposage des équipements et des fournitures d'usage général en hygiène et salubrité.

Note 1 : Pour obtenir plus d'informations sur le local d'hygiène et salubrité, se référer à la fiche 4 de la section 4.

### 2.2.10 Gestion des déchets

**Principe :** La gestion des déchets à la source réduit le risque infectieux. On relève plusieurs catégories de déchets : biomédicaux (anatomiques ou non anatomiques), pharmaceutiques, chimiques, radioactifs et généraux. La gestion de ces déchets est encadrée par le Règlement sur les déchets biomédicaux de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q. chapitre Q-2, r.3.001). La planification de la gestion des déchets est requise dès l'élaboration du PFT.

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs du centre hospitalier, selon les groupes de risques.

### Critères de conception et performances techniques

1. Planifier des installations suffisamment grandes pour éliminer de façon sécuritaire les équipements, le matériel et les fournitures souillés à usage unique, dont les EPI.
2. Prévoir, dans chaque local, l'espace pour un réceptacle à déchets de dimension suffisante en tenant compte des activités et de l'achalandage, à proximité du lieu de production.
3. Prévoir, dans chaque unité du secteur d'hospitalisation, ambulatoire, diagnostique et thérapeutique, les locaux et les espaces suivants :
  - local pour l'entreposage, le traitement et le recyclage des ordures, y compris les déchets biomédicaux;
  - espace pour les contenants de récupération du matériel piquant et/ou tranchant
4. Concevoir le local d'entreposage des déchets en prévoyant :
  - des revêtements de planchers et de murs lavables;
  - un drain au plancher;
  - des contrôles et des mesures de sécurité;
  - une ventilation et un éclairage suffisants;
  - un collecteur de déchets sans contact.
5. Prévoir, dans les ascenseurs, un dispositif qui permet d'en restreindre l'accès afin de faciliter le transport, sans risque de contamination des personnes, des fournitures et de l'environnement.
6. Concevoir un plan de transport et faciliter l'accessibilité et la circulation des déchets, notamment dans les ascenseurs.
7. Prévoir, dans chaque CH, un local réfrigéré centralisé pour les déchets biomédicaux, distinct du linge souillé.
8. Prévoir un espace centralisé pour l'entreposage, le traitement et le recyclage de chaque catégorie de déchets.  
Prévoir un site extérieur de collecte de déchets comprenant, entre autres, à proximité du bâtiment : quai de chargement, compacteur à déchets, contenants de recyclage, bacs de déchets, bacs pour le matériel piquant et/ou tranchant et bacs pour les déchets biomédicaux.

### 2.2.11 Gestion du circuit de l'eau

**Principe :** L'eau est un élément essentiel à la dispensation des soins et des services. L'eau, selon les divers usages qui en sont faits, peut être à l'origine d'infections. Une maîtrise du risque de contamination doit être assurée au regard de chacun des cinq grands types d'usage suivants :

1. eau destinée à la consommation humaine (usage alimentaire, soins standard);
2. eaux spécifiques traitées (eau de piscine, eau pour dialyse, eau purifiée, etc.);
3. eaux stériles (eau pour préparations injectables, eau pour irrigation, eau potable stérilisée);
4. eaux techniques (chauffage, climatisation, humidification, protection incendie);
5. vapeur (vapeur technique et vapeur pour stérilisation).

Pour chaque type d'usage, concevoir les différentes installations de telle sorte que le niveau de qualité de l'eau soit conséquent par rapport aux groupes de risques infectieux associés aux différentes clientèles et activités.

- Considérer les clientèles à risque, notamment dans les unités fonctionnelles suivantes : unité néonatale, unité de soins intensifs – adulte et pédiatrique, unité des grands brûlés, greffes (immunodéprimés), dialyse et physiothérapie (hydrothérapie).
- Considérer les besoins spéciaux de certaines unités fonctionnelles, dont : stérilisation et laboratoire médical (soutien clinique), services alimentaires (soutien général), bloc opératoire, endoscopie (services diagnostiques et thérapeutiques), néphrologie et inhalothérapie (activités ambulatoires).
- Considérer les endroits à risque élevé de contamination, tels que les réservoirs, les chauffe-eau, les robinets de douche, les tours d'eau, les humidificateurs, les fontaines, les bains (hydrothérapie), les machines à glaçons, les drains et les siphons.
- Considérer que l'élimination des eaux usées est un facteur potentiel de risque d'infection et doit faire l'objet d'une attention particulière.

L'eau comme source potentielle de dégâts peut mener à des interventions en urgence et à une contamination par les moisissures. La conception du circuit du système d'eau propre et usée doit être faite de manière à pouvoir éviter et/ou contrôler un dégât d'eau par :

- l'emplacement adéquat des infrastructures en fonction d'une analyse de risques, particulièrement dans le positionnement de conduites d'eau à proximité de zones critiques telles que le bloc opératoire;
- l'accessibilité et l'identification des valves et des autres dispositifs de confinement, tels que les valves et les drains de plancher.

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs du centre hospitalier, selon les groupes de risques.

#### **Critères de conception et performances techniques**

1. Un guide sur la qualité de l'eau dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux du Québec est en cours d'élaboration.

---

#### **2.2.12 Gestion de l'air**

**Principe :** Une bonne qualité d'air est essentielle au confort des personnes, tant les bénéficiaires que le personnel des établissements de santé et de services sociaux, et contribue à prévenir les problèmes de santé, notamment certaines infections transmises par voie aérienne.

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs du centre hospitalier, selon les groupes de risques.

#### **Critères de conception et performances techniques**

1. Voir le *Guide sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux du Québec*, février 2005.

### 3. TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION

#### 3.1 Mesures de protection relatives aux travaux mineurs et majeurs de construction et d'entretien périodique

Un grand nombre d'éclotions d'infection nosocomiale sont liées à des travaux de construction, de rénovation et d'entretien préventif effectués à l'intérieur ou à proximité des établissements de santé. Selon les faits recensés par Santé Canada, les sources de contamination peuvent provenir de sites de construction situés complètement à l'extérieur du centre hospitalier ou sur des étages éloignés des patients contaminés. Elles peuvent survenir :

- à la suite d'une défaillance ou d'un entretien inadéquat des systèmes de ventilation lors de l'exécution de travaux;
- après la remise sous pression d'un système d'alimentation d'eau;
- lorsque des particules de poussière provenant de projets de construction contaminent des spécimens, des matériaux (ex. : emballage de pansements) et des équipements (ex. : bronchoscopes, climatiseurs) éventuellement mis en contact avec un patient (par contamination croisée).

**Principe directeur :** Réduire le risque de transmission des infections lors de travaux de construction, de rénovation et d'entretien préventif par des mesures adaptées aux groupes de risques (Santé Canada, 2001), dont le confinement adéquat des zones touchées par les travaux. Adopter des mesures rigoureuses de prévention et de lutte contre les infections **en amont, pendant et après** les travaux, peu importe la **nature, le lieu et l'ampleur** (mineures ou majeures) des interventions, particulièrement lorsque celles-ci sont réalisées en maintenant les activités hospitalières.

**Application :** Cette mesure s'applique dans tous les secteurs du centre hospitalier, particulièrement ceux qui accueillent des patients pendant la durée des travaux.

#### Considérations lors de la planification des travaux

1. Déterminer, lors de la planification des travaux intérieurs ou extérieurs de construction, de rénovation et d'entretien préventif, les sources potentielles de fortes concentrations de microorganismes pouvant provoquer des infections nosocomiales.
2. Planifier des mesures rigoureuses de prévention et de lutte contre les infections qui soient conséquentes par rapport à toutes les étapes du projet, selon :
  - les groupes de risques associés aux clientèles et aux types d'activités;
  - l'emplacement des travaux;
  - la nature des composantes et des systèmes;
  - l'historique du secteur concerné;
  - le type de travaux.
3. Se référer au chapitre 2 du *Guide sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux du Québec*, édition de février 2005, ainsi qu'au *Guide sur la qualité de l'eau* (à venir).
4. Prévoir un responsable de ces mesures de protection.

#### Mesures de protection

1. Considérer que les mesures de protection, de prévention et de lutte contre les infections peuvent inclure, entre autres, les mesures suivantes :
  - transfert de la clientèle;
  - modification des parcours d'usagers;
  - imposition d'un protocole vestimentaire pour les ouvriers;
  - introduction de contrôles des accès au chantier;
  - confinement du site des travaux;

- pressurisation négative à l'intérieur du chantier;
- sécurisation des prises d'air frais;
- inclusion de mesures retenues en matière de prévention et de contrôle des infections et précisées dans les documents contractuels liant l'exécutant des travaux au CH;
- formation et sensibilisation des ouvriers en matière de PCI;
- contrôle des circulations des ouvriers et des matériaux de construction et de démolition;
- surveillance active de l'empoussièrement;
- nettoyage en profondeur, pendant et après les travaux, et ce, avant l'enlèvement des dispositifs de confinement.

### 3.2 Sources documentaires spécifiques de la PCI lors de la réalisation de travaux

CORPORATION D'HÉBERGEMENT DU QUÉBEC, 2002. *Le Guide sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux*, chapitre 2, (consultation en ligne : [www.chq.gouv.qc.ca](http://www.chq.gouv.qc.ca)).

GUIDELINES FOR ENVIRONMENTAL INFECTION CONTROL IN HEALTH-CARE FACILITIES, Centers for Disease Control and Prevention CDC, 2003. *Recommendations of CDC and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, HICPAC*, 235 pages.

MINISTÈRE DES TRAVAUX ET DES AFFAIRES SOCIALES, 1997. *Hygiène et architecture dans les établissements de santé*, Comité technique régional de l'environnement hospitalier en Drass Rhone-Alpes (consultation en ligne : <http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Architecture/arccoter.pdf>).

#### NORME CSA

Z317.13-07 *Lutte contre l'infection pendant les travaux de construction, de rénovation et d'entretien dans les établissements de santé*, mars 2008.

RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL-CENTRE, 2002. *La prévention et le contrôle des infections nosocomiales environnementales dans les établissements de santé – Un guide d'action*.

SANTÉ CANADA, 2001. INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTS D'ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ LIÉES AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION, ISSN 1188-4169, volume 2752, Santé Canada : *Infections nosocomiales chez les patients d'établissements de santé liées aux travaux* (consultation en ligne : [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/01vol27/27s2/index\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/01vol27/27s2/index_f.html)) 2001.

## 4. ESPACES ET LOCAUX GÉNÉRIQUES

Les locaux dits « locaux génériques » et des informations complémentaires sont présentés dans la présente section.

Certains espaces et/ou locaux associés aux mesures présentées dans la section 2 du présent document sont décrits dans cette section. Il s'agit du poste de lavage des mains, des utilités souillée et propre, du local d'hygiène et de salubrité et de la chambre d'isolement infectieux.

Chaque espace et/ou local présenté sous forme de fiche est abordé de la façon suivante.

- 1) Contexte – Établit les objectifs, les risques infectieux associés et l'emplacement de la mesure technique.
- 2) Critères d'aménagement – Établis par objectif, soit la prévention et le contrôle des infections (PCI), la fonctionnalité et la sécurité.
- 3) Schéma (facultatif) – Illustration d'espaces en fonction de diverses activités et d'utilisation d'équipements.

## 4.1 Poste de lavage des mains (PLM)

| 1  | POSTE DE LAVAGE DES MAINS (PLM) SANS CONTACT, À L'INTENTION DU PERSONNEL | Superficie minimale de 1,0 m <sup>2</sup> |
|--|--|---|
| <b>Contexte</b>  |  |   |
| <p>Le PLM, réservé à l'usage du personnel, est constitué d'un lavabo et d'une robinetterie sans contact. Aucun lavabo (ni robinet) destiné à un autre usage ne sera traité dans la présente fiche.</p>   |  |   |
| <b>Objectifs</b>   |  |   |
| <p>L'installation du PLM répond à deux objectifs :</p>   |  |   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1) Le PLM doit être stratégiquement situé afin de favoriser la pratique du lavage des mains (ex. : sur le parcours emprunté par le personnel pour se rendre au chevet d'un patient, à proximité de ce dernier).</li><li>2) L'installation doit être techniquement adéquate, selon la nature des activités cliniques qui se déroulent dans le secteur concerné.</li></ol>   |  |   |
| <p>Ces objectifs visent à minimiser les risques infectieux, lesquels peuvent être associés à un emplacement inadéquat et à une conception inappropriée du PLM, celui-ci pouvant devenir un réservoir de contaminants et ainsi représenter une source possible d'infection à cause, notamment, de la stagnation, des éclaboussures ou l'aérosolisation (douche) de l'eau.</p>   |  |   |
| <b>Risques infectieux</b>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les PLM doivent être situés de manière à favoriser l'hygiène des mains immédiatement avant et après un contact avec chaque patient, quel que soit le lieu de dispensation des soins (ex. : radiologie, cliniques externes).</li><li>▪ La conception et les matériaux servant à l'aménagement des PLM doivent répondre à des critères spécifiques afin d'éviter le développement de réservoirs de microorganismes (ex. : accessibilité de toutes les surfaces pour le nettoyage).</li><li>▪ La conception et l'emplacement des PLM doivent permettre d'éliminer les risques que représentent, pour le patient, les éclaboussures et les aérosols.</li><li>▪ Les PLM réservés au personnel ne peuvent pas être utilisés à d'autres fins (ex. : nettoyage du matériel souillé ou usage par un patient).</li></ul> |  |   |
| <b>Emplacement</b>   |  |   |
| <p>Le PLM doit être facilement accessible, partout où les pratiques de base en hygiène des mains doivent être appliquées. Il faut prévoir, de façon générale, un ou plusieurs PLM à l'usage du personnel dans les situations suivantes :</p>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- partout où il y a préparation de médicaments, de boissons et/ou de nourriture;</li><li>- partout où des produits souillés (dont la lingerie) sont manipulés, y compris la réception et l'expédition et les déchets.</li></ul>  |  |   |
| <p>Il faut évaluer la possibilité d'installer un ou plusieurs PLM à l'usage du personnel dans, entre autres, les unités suivantes :</p>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ les unités de soins;</li><li>▪ les secteurs d'activités ambulatoires;</li><li>▪ les secteurs d'activités diagnostiques et thérapeutiques;</li><li>▪ les secteurs d'activités de soutien clinique et de soutien général.</li></ul>  |  |   |

**Critères d'aménagement**

**1 Prévention des infections**

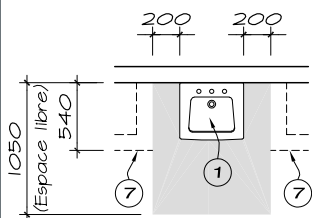
- .1 Choisir des matériaux et des finis non poreux et sans joint, résistant aux éclaboussures et faciles d'entretien.
- .2 Concevoir le lavabo et la robinetterie de façon à minimiser la production d'aérosols et d'éclaboussures.
- .3 S'assurer de la qualité de l'eau.
- .4 Spécifier un **lavabo mural** de type « lave-mains » ayant les caractéristiques suivantes :
  - matériel non poreux (ex. : porcelaine vitreuse, acier inoxydable 304 de calibre 18, Corian® ou autre);
  - matériel qui supporte les nettoyages fréquents effectués à l'aide de désinfectants et de détartrants;
  - dimensions **intérieures** minimales du bassin de 350 x 250 x 150 mm de profondeur (dimension suffisante pour éviter les éclaboussures);
  - sans trop plein;
  - muni d'une grille affleurante, sans bouchon ou mécanisme d'obturation du drain;
  - dont les rebords et les pentes permettent à l'eau de se diriger vers le drain;
  - prévoir des siphons en métal munis de garnitures d'étanchéité en plastique ou en néoprène (prohiber les garnitures faites de caoutchouc);
    - d'un diamètre minimal de 38 mm.
- .5 Prévoir une robinetterie sans contact avec les mains (commande électronique, ou mécanique au genou ou au pied) :
  - à température fixe, sans réglage, pour le lavage des mains;
  - prévoir un réglage pour la décontamination;
  - débit minimal de 10 litres/minute pour enlever 2 adéquatement le savon et les résidus;
  - positionner le robinet de façon à ce que le jet d'eau ne tombe pas directement dans le drain et ainsi permettre le rinçage de la cuvette;
  - proscrire toute forme de douchette, d'aérateur et de modulateurs;
  - prévoir un robinet de type col de cygne fixe.
  - ne pas installer de tamis ou d'autres accessoires anti-éclaboussures pouvant facilement être contaminés;
  - prévoir une alimentation électrique continue (concernant la commande du robinet électronique).

- assurer le bon fonctionnement des PLM en tout temps, particulièrement en cas de panne électrique.
- .6 Prévoir les **accessoires intégrés** suivants :
  - protections anti-éclaboussures sur les murs et les cloisons :
    - résistant à la décoloration et faciles à désinfecter, dont la surface s'étend sur :
      - 600 mm au-dessus du lave-mains et sur les côtés, si le lavabo est en alcôve;
      - 250 mm en dessous du lave-mains;
      - l'aire doit s'étendre jusqu'à l'arrière des distributeurs de savon liquide et d'essuie-mains;
      - bien sceller le bord du matériel de façon à ce que l'eau ne pénètre pas à l'arrière de la protection;
  - distributeur de savon liquide mural sans contact ou actionné à l'aide d'une seule main;
  - distributeur d'essuie-mains à usage unique sans contact;
  - collecteur de déchets sans contact :
    - fait de matériaux résistant à la rouille et à la corrosion;
    - situé à côté du lave-mains;
    - si un couvercle referme le contenant, son mécanisme d'ouverture doit être actionné à l'aide des pieds.
- .7 Installer les distributeurs de savon et d'essuie-mains de façon à ce que le savon et l'eau ne s'écoulent pas sur le plancher.
- .8 Dégager le dessous du lavabo et n'y prévoir aucun espace d'entreposage.
- .9 Installer le PLM à au moins 900 mm du lit, du fauteuil de traitement, de l'espace de fournitures propres ou du comptoir.
- .10 Éviter de placer un distributeur de gel antiseptique sans rinçage dans le secteur du PLM.

**Fonctionnalité**

- .1 Situer de façon à le rendre facilement accessible.
- .2 Éviter de placer un distributeur de gel antiseptique sans rinçage dans le secteur du PLM.
- .3 Prévoir un panneau d'information.
- .4 Prévoir un accès facile pour l'entretien, dont les travaux de réparation (ex. : prévoir un espace suffisant pour actionner les clés d'accès au papier et au savon, si elles sont placées latéralement).

**Schéma**

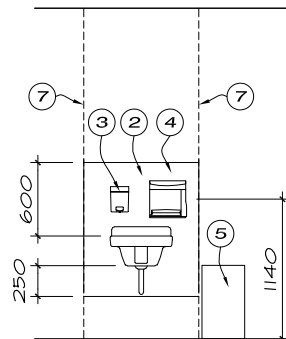


**LÉGENDE**

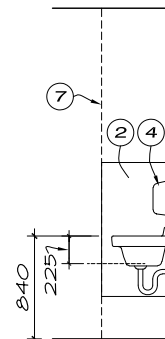
- 1. LAVABO
- 2. PROTECTION ANTI-ÉCLABOUSSURE
- 3. DISTRIBUTEUR DE SAVON LIQUIDE
- 4. DISTRIBUTEUR D'ESSUIE-MAINS
- 5. COLLECTEURS DE DÉCHETS
- 6. PANNEAU D'INFORMATION
- 7. CLOISON SI INSTALLÉ EN ALCÔVE.

Note : Le panneau d'information (6) doit être positionné à la hauteur des yeux.

**Vue en plan**



**Vue en élévation**



**Vue de côté**

## 4.2 Utilité souillée

| 2  | UTILITÉ SOUILLÉE  | Superficie minimale de 9,0 m <sup>2</sup>                 |   |   |   |  |        |  |
|--|---|---|---|---|---|--|--------|--|
| <b>Contexte</b>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <p>Local réservé aux procédures de retraitement (nettoyage et/ou désinfection) des dispositifs médicaux souillés réutilisables (certains sont acheminés vers l'unité de stérilisation). Il peut servir également à l'entreposage temporaire des chariots destinés au ramassage d'articles souillés.</p>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <b>Objectifs</b>   |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <p>L'aménagement et l'emplacement de l'utilité souillée répondent aux objectifs suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) permettre le retraitement adéquat et sécuritaire de l'équipement et du matériel de soins souillés;</li> <li>2) permettre d'éviter le croisement des éléments souillés et des éléments propres;</li> <li>3) favoriser la marche unidirectionnelle pour le retraitement des dispositifs médicaux.</li> </ol>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <b>Risques infectieux</b>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <p>Proscrire tout accès direct entre l'utilité souillée et propre.</p>   |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <b>Emplacement</b>   |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <p>Ce local doit être stratégiquement situé afin d'appuyer la PCI dans toutes les unités fonctionnelles de l'établissement hospitalier destinées aux soins des patients. Il doit être situé de façon à minimiser la distance à parcourir avec du matériel souillé à partir du lieu de soins. Il faut prévoir, de façon plus particulière, les utilités souillées dans les secteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les unités de soins;</li> <li>▪ les secteurs d'activités ambulatoires;</li> <li>▪ les secteurs d'activités diagnostiques et thérapeutiques.</li> </ul>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <b>Critères d'aménagement</b>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p><b>1 Prévention des infections</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction des procédures en PCI.</li> <li>.2 Aménager des locaux de service distincts pour l'utilité propre et l'utilité souillée.</li> <li>.3 Aménager les locaux en respectant la séquence des procédures de retraitement des dispositifs médicaux souillés.</li> <li>.4 Placer un PLM adjacent à la porte d'entrée.</li> <li>.5 Assurer une ventilation du local en pression négative par rapport au corridor et évacuer 100 % de l'air vers l'extérieur du bâtiment.</li> <li>.6 Disposer les prises en tenant compte de l'organisation de travail (ex. : évier).</li> </ol> <p><b>2 Fonctionnalité</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction du matériel nettoyé dans le local (ex. : équipement servant au déplacement) et de l'équipement nécessaire pour le faire.</li> </ol> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>.2 Accessoires intégrés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- prévoir des armoires pouvant être fermées à clé et/ou des tablettes ajustables, si requis.</li> </ul> </li> <li>.3 Chariot : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimension variable : selon les fabricants et le mode de fonctionnement;</li> <li>- considérer l'utilisation d'un chariot accessible sur 2 côtés;</li> <li>- prévoir un emplacement pour l'entreposage temporaire des chariots de ramassage des articles souillés.</li> </ul> </li> <li>.4 Prévoir des comptoirs, un évier et des lambris d'appui faits de matériaux et de finis non poreux et sans joint, résistant aux éclaboussures et faciles d'entretien (ex. : acier inoxydable avec joints soudés).</li> <li>.5 Évaluer le dimensionnement intérieur de l'évier en fonction des équipements à traiter.</li> <li>.6 Prévoir un drain au plancher.</li> </ol> </td> </tr> </table> |   |   | <p><b>1 Prévention des infections</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction des procédures en PCI.</li> <li>.2 Aménager des locaux de service distincts pour l'utilité propre et l'utilité souillée.</li> <li>.3 Aménager les locaux en respectant la séquence des procédures de retraitement des dispositifs médicaux souillés.</li> <li>.4 Placer un PLM adjacent à la porte d'entrée.</li> <li>.5 Assurer une ventilation du local en pression négative par rapport au corridor et évacuer 100 % de l'air vers l'extérieur du bâtiment.</li> <li>.6 Disposer les prises en tenant compte de l'organisation de travail (ex. : évier).</li> </ol> <p><b>2 Fonctionnalité</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction du matériel nettoyé dans le local (ex. : équipement servant au déplacement) et de l'équipement nécessaire pour le faire.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>.2 Accessoires intégrés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- prévoir des armoires pouvant être fermées à clé et/ou des tablettes ajustables, si requis.</li> </ul> </li> <li>.3 Chariot : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimension variable : selon les fabricants et le mode de fonctionnement;</li> <li>- considérer l'utilisation d'un chariot accessible sur 2 côtés;</li> <li>- prévoir un emplacement pour l'entreposage temporaire des chariots de ramassage des articles souillés.</li> </ul> </li> <li>.4 Prévoir des comptoirs, un évier et des lambris d'appui faits de matériaux et de finis non poreux et sans joint, résistant aux éclaboussures et faciles d'entretien (ex. : acier inoxydable avec joints soudés).</li> <li>.5 Évaluer le dimensionnement intérieur de l'évier en fonction des équipements à traiter.</li> <li>.6 Prévoir un drain au plancher.</li> </ol> |   |  |        |  |
| <p><b>1 Prévention des infections</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction des procédures en PCI.</li> <li>.2 Aménager des locaux de service distincts pour l'utilité propre et l'utilité souillée.</li> <li>.3 Aménager les locaux en respectant la séquence des procédures de retraitement des dispositifs médicaux souillés.</li> <li>.4 Placer un PLM adjacent à la porte d'entrée.</li> <li>.5 Assurer une ventilation du local en pression négative par rapport au corridor et évacuer 100 % de l'air vers l'extérieur du bâtiment.</li> <li>.6 Disposer les prises en tenant compte de l'organisation de travail (ex. : évier).</li> </ol> <p><b>2 Fonctionnalité</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction du matériel nettoyé dans le local (ex. : équipement servant au déplacement) et de l'équipement nécessaire pour le faire.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>.2 Accessoires intégrés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- prévoir des armoires pouvant être fermées à clé et/ou des tablettes ajustables, si requis.</li> </ul> </li> <li>.3 Chariot : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimension variable : selon les fabricants et le mode de fonctionnement;</li> <li>- considérer l'utilisation d'un chariot accessible sur 2 côtés;</li> <li>- prévoir un emplacement pour l'entreposage temporaire des chariots de ramassage des articles souillés.</li> </ul> </li> <li>.4 Prévoir des comptoirs, un évier et des lambris d'appui faits de matériaux et de finis non poreux et sans joint, résistant aux éclaboussures et faciles d'entretien (ex. : acier inoxydable avec joints soudés).</li> <li>.5 Évaluer le dimensionnement intérieur de l'évier en fonction des équipements à traiter.</li> <li>.6 Prévoir un drain au plancher.</li> </ol> |   |   |   |   |  |        |  |
| <b>Dimensions</b>  |   |   |   |   |   |  |        |  |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">.1 Chariot superficie minimale de :</td> <td style="width: 33%;">2,5 m<sup>2</sup>/chariot</td> <td style="width: 33%;">.3 Comptoir et armoire de longueur minimale de : 2 750 mm</td> </tr> <tr> <td>.2 Surface minimale pour déposer le matériel :</td> <td>500 mm</td> <td></td> </tr> </table>   |   |   | .1 Chariot superficie minimale de :   | 2,5 m <sup>2</sup> /chariot   | .3 Comptoir et armoire de longueur minimale de : 2 750 mm | .2 Surface minimale pour déposer le matériel : | 500 mm |  |
| .1 Chariot superficie minimale de :  | 2,5 m <sup>2</sup> /chariot   | .3 Comptoir et armoire de longueur minimale de : 2 750 mm |   |   |   |  |        |  |
| .2 Surface minimale pour déposer le matériel :   | 500 mm  |   |   |   |   |  |        |  |

### 4.3 Utilité propre

| <b>3 UTILITÉ PROPRE</b>  | <b>Superficie minimale de 9,0 m<sup>2</sup></b>   |
|--|---|
| <b>Contexte</b>  |   |
| <p>Pièce réservée au rangement des équipements et du matériel propres et stériles.</p> <p><b>Objectifs</b><br/>L'aménagement et l'emplacement de l'utilité propre répondent aux objectifs suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Permettre le rangement du matériel propre et stérile (et des chariots) le plus près possible du lieu d'utilisation.</li> <li>2) Permettre de maintenir la stérilité pendant le parcours jusqu'au lieu d'utilisation.</li> <li>3) Être éloigné de toute source de contamination.</li> </ol> <p>Ces objectifs visent à minimiser les risques infectieux, lesquels peuvent être associés à un emplacement inadéquat et à une conception inappropriée de l'utilité propre, lequel peut devenir un réservoir de contaminants et ainsi représenter une source possible d'infection.</p> <p><b>Risques infectieux</b><br/>Éviter de mettre dans ce local des équipements qui requièrent une alimentation en eau.</p> <p><b>Emplacement</b><br/>Ce local doit être stratégiquement situé afin d'appuyer la PCI dans toutes les unités fonctionnelles de l'établissement hospitalier destinées aux soins des patients.</p> <p>Il faut prévoir, de façon plus particulière, les utilités propres dans les secteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les unités de soins;</li> <li>▪ les secteurs d'activités ambulatoires;</li> <li>▪ les secteurs d'activités diagnostiques et thérapeutiques.</li> </ul> |   |
| <b>Critères d'aménagement</b>  |   |
| <p><b>1 Prévention des infections</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Évaluer la superficie nécessaire en fonction des procédures en PCI.</li> <li>.2 Aménager des locaux de service distincts pour l'utilité propre et souillée.</li> <li>.3 Éviter d'installer un évier, un drain et d'autres équipements qui requièrent une alimentation en eau.</li> <li>.4 Placer un distributeur de gel antiseptique sans rinçage adjacent à la porte d'entrée (avec récupérateur de gouttes) ou installer un évier.</li> <li>.5 Prolonger les armoires hautes selon un plan vertical se rendant au plafond, de façon à éviter l'accumulation de la poussière.</li> <li>.6 Prévoir des tablettes faites de panneaux laminés, et munies de bordures intégrées lorsqu'elles sont apparentes, ou de grillages.</li> <li>.7 Assurer une ventilation du local en pression positive par rapport au corridor.</li> </ol>  | <p><b>2 Fonctionnalité</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 Situer à proximité des aires de soins et rendre facilement accessible (avec porte).</li> <li>.2 Accessoires intégrés – Prévoir des armoires pouvant être fermées à clé et/ou des tablettes ajustables, si requis.</li> <li>.3 Évaluer la superficie nécessaire et le nombre de chariots à linge utilisés.</li> <li>.4 Chariot : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimension variable : selon les fabricants et le mode de fonctionnement;</li> <li>- considérer l'utilisation d'un chariot accessible sur 2 côtés.</li> </ul> </li> </ol> |
| <b>Dimensions</b>  |   |
| .1 Chariot superficie minimale de :  | 2,5 m <sup>2</sup> /chariot   |
| .2 Comptoir et armoire de longueur minimale de :   | 1 500 mm  |

## 4.4 Hygiène et salubrité

| 4   | HYGIÈNE ET SALUBRITÉ | Superficie minimale de 4,0 m <sup>2</sup> |
|---|----------------------|---|
| <b>Contexte</b>   |                      |   |
| <p>Local réservé aux activités d'hygiène et de salubrité.</p> <p><b>Objectif</b><br/>Ce local doit permettre l'entreposage de tous les équipements, le matériel et les fournitures destinés à l'entretien sanitaire des unités fonctionnelles, notamment les chariots de nettoyage, les accessoires, les produits de nettoyage, les équipements et la cuve.</p> <p><b>Risques infectieux</b><br/>Les déchets et les sacs de buanderie souillés ne doivent pas être entreposés dans ce local.</p> <p><b>Emplacement</b><br/>Le local doit être stratégiquement situé afin d'appuyer adéquatement la PCI dans chacune des unités fonctionnelles de l'établissement hospitalier.</p> <p>Son emplacement doit favoriser la rapidité d'exécution selon les procédures adoptées par l'unité, particulièrement en facilitant l'accès aux équipements d'entretien.</p>  |                      |   |
| <b>Critères d'aménagement</b>   |                      |   |
| <p><b>1 Prévention des infections</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 Prévoir l'installation d'un évier à vadrouille au sol fait de matériau non poreux.</li> <li>.2 Prévoir un système de CVCA adéquat.</li> <li>.3 Assurer une ventilation du local en pression négative par rapport au corridor et évacuer 100 % de l'air vers l'extérieur du bâtiment.</li> </ul> <p><b>2 Fonctionnalité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 Programmer les espaces de rangement comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de façon à ce que les équipements (ex. : chariot de nettoyage, aspirateur eau-poussière, polisseuse électrique, cuve à vadrouille au sol) ne nuisent pas à l'ouverture de la porte;</li> <li>- choisir des rayonnages industriels robustes, résistant à la rouille et à la corrosion, et faciles d'accès et d'entretien;</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prévoir un espace pour un support à balai, si requis;</li> <li>- aménager de façon à éviter la contamination croisée des équipements entreposés.</li> </ul> <p><b>.2</b> Prévoir un drain au plancher.</p> <p><b>.3</b> Prévoir un éclairage adéquat.</p> <p><b>.4</b> Prévoir un distributeur-mélangeur de produits de nettoyage.</p> <p><b>.5</b> Prévoir des prises électriques pour la recharge des équipements.</p> <p><b>3 Sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>.1</b> Spécifier un revêtement de plancher anti-dérapant.</li> <li><b>.2</b> Prévoir des dispositifs anti-débordement pour les solutions corrosives.</li> </ul> |                      |   |

## 4.5 La chambre d'isolement infectieux

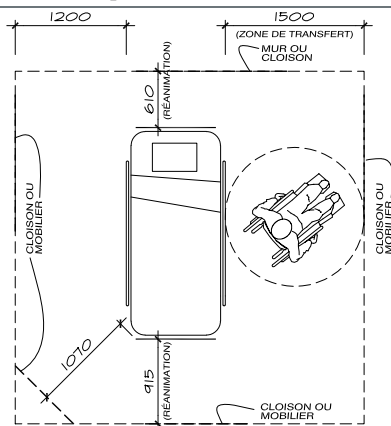
| 5   | CHAMBRE D'ISOLEMENT INFECTIEUX | Superficie minimale de 14,5 m <sup>2</sup> , ajouter la zone « soignant », la zone « accompagnant », le mobilier et autres. |
|---|--------------------------------|---|
| <b>Contexte</b>   |                                |   |
| <p>L'isolement a pour objet d'isoler géographiquement le patient colonisé ou infecté par des agents infectieux à risque élevé de transmission, ou le patient fragilisé, de toutes les sources de contamination extérieures à lui-même, sans rupture de proximité ou de relation thérapeutique.</p>  |                                |   |
| <b>Objectif</b>   |                                |   |
| <p>La chambre d'isolement a pour objet d'établir des barrières physiques à la transmission des microorganismes. Elle est dotée d'une salle de toilette (avec douche adaptée si requise).</p>  |                                |   |
| <b>Risques infectieux</b>   |                                |   |
| <p>La maîtrise du risque de transmission d'agents infectieux impose le respect par le personnel de précautions particulières, telles que le suivi des protocoles de déplacement des patients, de l'utilisation, de la manutention et de l'élimination des articles, des prélèvements et des équipements. Ces procédures sont établies et approuvées par le comité de prévention des infections qui sont sous la responsabilité de chaque établissement.</p> |                                |   |
| <p>Le partage des lieux physiques pour la prestation de soins et de services représente un risque infectieux. Les modes de transmission des agents infectieux et le statut immunitaire du patient exigent des mesures d'isolement adaptées. Trois types de chambre permettent de répondre aux besoins d'isolement, soit la chambre individuelle, la chambre d'isolement respiratoire et la chambre d'isolement protecteur.</p>                              |                                |   |
| <b>1.1 Chambre individuelle, munie ou non d'un sas</b>  |                                |   |
| <p>Destinée à un patient reconnu porteur d'une infection transmissible ou susceptible de l'être.</p>  |                                |   |
| <b>1.2 Chambre d'isolement respiratoire</b>   |                                |   |
| <p>Destinée à un patient reconnu porteur d'une infection transmissible par voie aéroportée (ex. : varicelle, tuberculose) ou susceptible de l'être. Cette chambre requiert une pressurisation négative pour éviter la dispersion de l'agent infectieux ailleurs dans l'établissement.</p>   |                                |   |
| <b>1.3 Chambre d'isolement protecteur</b>   |                                |   |
| <b>.1 Type A</b>  |                                |   |
| <p>Destinée à un patient ayant des déficiences immunitaires qui limitent, voire suppriment, sa résistance à l'infection (ex. : patients brûlés, sidéens, transplantés). Elle protège le patient contre les risques d'infection provenant de l'extérieur de la chambre. À cette fin, elle requiert une pressurisation positive.</p>  |                                |   |
| <b>.2 Type B</b>  |                                |   |
| <p>Destinée à un patient ayant des déficiences immunitaires qui limitent, voire suppriment, sa résistance à l'infection <u>et porteur d'une infection transmissible par voie aéroportée</u> (ex. : personne greffée présentant une varicelle ou un zona). Cette pièce protège à la fois le patient et l'établissement d'un risque de contamination. À cette fin, la chambre est maintenue en pression positive et est obligatoirement munie d'un sas.</p>   |                                |   |
| <b>Emplacement</b>  |                                |   |
| <p>Le nombre de chambres d'isolement infectieux et leur emplacement doivent être examinés par l'établissement en fonction du plan de prévention des infections.</p>   |                                |   |

| <b>Critères d'aménagement</b>  |   |
|--|---|
| <p><b>1 Prévention des infections</b></p> <p>.1 Privilégier l'aménagement d'une chambre pour chaque type d'isolement.</p> <p>.2 Éviter l'aménagement d'un local dont le système de ventilation combine les deux types de pressurisation.</p> <p>.3 Doter chaque chambre d'isolement d'une salle de toilette individuelle adaptée (avec douche si requise).</p> <p>.4 Prévoir un PLM réservé au personnel, dans la chambre, situé près de la porte d'accès de la chambre.</p> <p>.5 Prévoir au moins un <b>PLM muni d'un distributeur de gel antiseptique sans rinçage</b> situé à côté du patient (de préférence du côté droit).</p> <p>.6 Prévoir un <b>PLM muni d'un distributeur de gel antiseptique sans rinçage</b> situé dans le sas ou l'antichambre.</p> <p>.7 Doter la chambre d'un sas pour assurer un degré de confinement et de protection accru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter obligatoirement la chambre d'isolement protecteur de type B d'un sas afin d'assurer la protection du patient et des autres occupants.</li> </ul> <p>.8 Considérer l'intérieur de la chambre individuelle (destinée à l'isolement), de la chambre d'isolement respiratoire et de celle de type B comme une zone contaminée et l'extérieur de celle-ci, comme une zone propre.</p> <p>.9 Prévoir l'emplacement de poubelles de grandes dimensions pour l'équipement à usage unique après usage, de bacs à buanderie souillée et de contenants sécuritaires pour dispositifs souillés dans la zone contaminée.</p> | <p>.10 Prévoir l'entreposage des équipements de protection individuelle (EPI) à revêtir à l'intérieur du sas ou de l'antichambre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prévoir des crochets.</li> </ul> <p>.11 Faciliter l'entretien sanitaire de la pièce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter les surfaces horizontales fixes;</li> <li>- séparer le matériel propre du matériel souillé;</li> <li>- favoriser les équipements et les mobiliers roulants;</li> <li>- concevoir les détails de construction de façon à faciliter l'entretien et éviter le dépôt de poussières et de saletés.</li> </ul> <p><b>2 Fonctionnalité</b></p> <p>.1 Assurer un accès universel.</p> <p>.2 Assurer un apport d'éclairage naturel.</p> <p>.3 Prévoir une baie vitrée (ex. : porte vitrée ou verre latéral) dotée d'un moyen d'occultation facile d'entretien (ex. : store intégré) pour assurer la visibilité du patient à partir du corridor, du sas ou de l'antichambre.</p> <p>.4 <b>Unité d'urgence :</b> Faciliter l'accès rapide à la chambre et libérer les circulations en aménageant une <b>antichambre</b>. Le sas n'est pas recommandé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des portes doubles coulissantes pour faire entrer le patient sur civière.</li> <li>- Assurer un lien visuel pour l'observation.</li> </ul> <p>.5 Assurer la supervision locale et à distance des paramètres CVCA par un système d'automatisation.</p> <p>.6 Favoriser l'accès aux services mécaniques et électriques par l'extérieur de la chambre.</p> |
| <b>Locaux complémentaires</b>  |   |
| <p>.1 Salle de toilette et douche à accès universel.</p> <p>.2 Antichambre : espace ouvert sur le corridor pour l'entreposage des équipements de protection individuelle (EPI) et pour la préparation des intervenants ou des visiteurs, selon le protocole établi.</p>  | <p>.3 Sas : pièce de transition fermée, située entre les chambres d'isolement et le corridor. Elle permet le contrôle de la migration des contaminants aéroportés entre le corridor et la chambre lors de l'ouverture des portes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sert à l'entreposage des équipements de protection individuelle (EPI) et à la préparation des intervenants ou des visiteurs, selon le protocole établi.</li> <li>- Agit comme une barrière psychologique en limitant les intrusions des personnes non autorisées.</li> </ul>   |

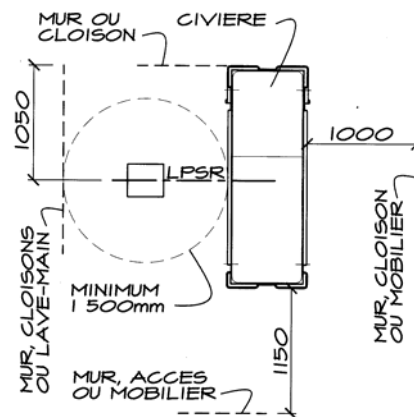
| Dimensions  |   |
|---|---|
| .1  | Chambre hospitalière : minimum 14,5 m <sup>2</sup>  |
| .2  | Civière : maximum 11,0 m <sup>2</sup>   |
| .3  | Civière de traumatologie : maximum 30,0 m <sup>2</sup>  |
| .4  | Salle de toilette avec douche, avec seuil : 5,5 m <sup>2</sup>  |
| .5  | Salle de toilette avec douche, <b>sans</b> seuil : 4,0 m <sup>2</sup>   |
| .6  | Salle de toilette et douche à accès universel : minimum 8,0 m <sup>2</sup>  |
| .7  | Antichambre : minimum 2,6 m <sup>2</sup>  |
| .8  | Sas : minimum 4,0 m <sup>2</sup> *  |
| .9  | Autour d'un lit hospitalier : au pied du lit : 1 200 mm   |
| .10   | Autour d'une civière :  |
|   | - au pied : 1 150 mm  |
| .10   | - sur le côté : 1 000 mm  |
|   |   |
| .11   | Autour d'une civière de traumatologie :   |
|   | - au pied : 915 mm  |
|   | - à la tête : 915 mm  |
|   | - sur les côtés : 1 300 mm  |
|   | - transfert de civières : 1 800 mm  |
| *L'écart de superficie entre le sas et l'antichambre est attribué à l'espace occupé par l'ouverture de la porte du sas. |   |
| .12   | Prévoir la giration d'un fauteuil roulant :<br>- Régulier : 1 500 mm<br>- pour personne obèse : 1 800 mm  |
| .13   | Permettre le passage du fauteuil roulant : 915 mm   |
| .14   | Installation du lève-personne sur rail (LPSR) par rapport au mur ou à la cloison :  |
|   | - par rapport à un lit : 1 060 mm<br>- par rapport à une civière : 1 050 mm   |
| .15   | Installer le LPSR selon un angle de 30° par rapport au mur si la tête du lit est encombrée par du mobilier intégré qui fait obstacle au transfert du client ou si son rayon de giration est supérieur à 1 900 mm. |
| .16   | Giration d'un lève-personne mobile, si requis : 1 800 mm  |
| .17   | Giration d'un lève-personne sur rail (LPSR) si le transfert se fait à partir d'un :   |
|   | - fauteuil roulant : 1 500 mm   |
|   | - fauteuil gériatrique : 1 800 mm<br>- fauteuil roulant pour personne obèse : 2 100 mm  |

**Schémas illustrant les dégagements**

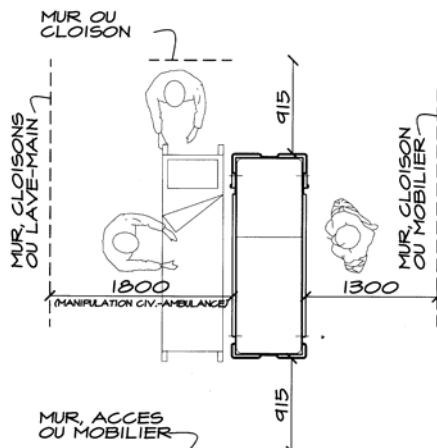
**SCHÉMA 1** Sur lit hospitalier



**SCHÉMA 2** Sur civière



**SCHÉMA 3** Sur civière de traumatologie



| <b>Exigences techniques</b>  |  |
|--|--|
| <p><b>B Superstructure et enveloppe</b></p> <p><b>B2020 Fenêtres extérieures</b></p> <p><b>1. Confort</b> – Prévoir des fenêtres répondant aux exigences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>surface minimale</b> : 2,0 m<sup>2</sup></li> <li>- fenêtre non ouvrante</li> <li>- Installer la base des fenêtres de façon à donner une vue sur l'extérieur à une personne alitée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hauteur minimale : 600 mm</li> <li>▪ hauteur maximale : 700 mm</li> </ul> </li> </ul> <p><b>C Aménagement intérieur</b></p> <p><b>C10 Construction intérieure</b></p> <p><b>1. Confort</b> – Respecter un coefficient de transmission sonore (CTS) minimal de <b>47</b>.</p> <p><b>2. Sécurité</b> – Éviter les éléments et les matériaux en verre.</p> <p><b>3. Prévention des infections</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des surfaces lisses et des matériaux nécessitant peu de joints (pour éviter la formation de moisissures), faciles à nettoyer, résistant aux nettoyages fréquents et antibactériens.</li> <li>- Éviter les angles qui favorisent l'accumulation de dépôts.</li> <li>- Assurer l'étanchéité complète des pièces.</li> <li>- Prévoir un système d'affichage ou de signalisation de la pièce faisant mention de l'isolement et de sa nature.</li> </ul> <p><b>C1010 Cloisons</b></p> <p><b>.1 Fonctionnalité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une ouverture minimale de 1 200 mm entre le corridor et l'antichambre.</li> </ul> <p><b>.2 Durabilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer une résistance aux chocs occasionnés par les lits, l'équipement mobile et la civière.</li> </ul> <p><b>.3 Sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir un revêtement de plomb pour accommoder les appareils de radiographie, si requis.</li> </ul> <p><b>.4 Prévention des infections</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des cloisons dalle à dalle et étanches.</li> </ul> <p><b>C1010 Fenêtres intérieures</b></p> <p><b>.1 Fonctionnalité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier le verre clair.</li> </ul> <p><b>.2 Prévention des infections</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer des unités scellées dans un cadre étanche.</li> <li>- Aucun volet ouvrant.</li> <li>- Prévenir toute condensation et infiltration d'eau (croissance des moisissures).</li> </ul> | <p><b>B2020 Fenêtres extérieures (suite)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Éviter le verre teinté à effet miroir, lequel occasionne des troubles de perception à la clientèle dément.</li> <li>- Éviter les meneaux horizontaux situés à la hauteur des yeux d'une personne assise.</li> <li>- Adapter la fenestration à la clientèle pédiatrique.</li> </ul> <p><b>C1020 Portes intérieures</b></p> <p><b>.1 Fonctionnalité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ouvertures libres minimales des portes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sas : 1 200 mm</li> <li>▪ Chambre : 1 200 mm</li> <li>▪ Salle de toilette et douche adaptées : 915 mm</li> <li>▪ 1 400 mm (passage d'un lit pour personne obèse)</li> <li>▪ Ouverture de portes doubles : 1 800 mm</li> <li>▪ Unités d'urgence : portes coulissantes étanches</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Prévention des infections</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir les détails des cadres de porte (ex : type hôpital) et des portes de manière à assurer la facilité d'entretien et éviter le dépôt de poussières et de saletés (ex. : spécifier des joints soudés pour les cadres en acier).</li> <li>- Installer un ferme-porte automatique sur chaque porte.</li> </ul> <p><b>3. Opération et entretien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spécifier des portes en bois à âme pleine, (fenêtrer ou ajouter sur le côté de la porte un regard avec store intégré) conformes à la norme CAN/CSA-O132.2.1 et munies de renforts pour toutes les pièces de quincaillerie, lesquelles seront conformes à la norme CAN/CSA-0132.2.0-90.</li> <li>- Prévoir des cadres de porte robustes et les protéger contre les chocs occasionnés par les fauteuils roulants, les chariots et les équipements roulants.</li> <li>- Spécifier des joints soudés en usine pour les cadres en acier conformes aux normes de la CSD FMA; les soudures doivent être conformes à la norme CSA W59.</li> </ul> |

**C1020 Portes intérieures**

**3. Opération et entretien (suite)**

- Quincaillerie :
  - Positionner selon les exigences du Guide canadien de conversion métrique relatives aux cadres et aux portes en acier (Modular construction) rédigé par l'Association des manufacturiers canadiens de cadres et portes en acier.
  - Respecter les normes ONGC 69-GP relatives à la quincaillerie.
  - Prévoir une quincaillerie de type « commercial » et de qualité « robuste ».

**C1030 Accessoires intégrés**

- .1 Fonctionnalité** – Installer des crochets pour les sarraus dans le sas ou l'antichambre ou à l'extérieur de la chambre.
- .2 Confort** – Spécifier des poignées faciles de préhension pour l'ameublement.
- .3 Sécurité** – Prévoir des barres d'appui dans la salle d'eau.

**D Services**

**D2010 Appareil de plomberie**

**.1 Prévention des infections**

- Chambre :
  - lave-mains pour le personnel
- Salle de toilette et douche adaptées :
  - cabinet d'aisances
  - lavabo
  - douche
  - rince-bassine
- Antichambre et sas :
  - lave-yeux (pour isolation respiratoire)
  - évier équipé d'une robinetterie sans contact avec les mains (commande électronique, ou mécanique au pied ou au genou).

**D2030 Réseau de drainage sanitaire**

**.1 Prévention des infections**

- Ne pas installer de drain de plancher dans la salle de toilette.

**D2090 Autres systèmes de plomberie**

**.1 Fonctionnalité**

- Installer un réseau de distribution des gaz médicaux comprenant :
  - 1 sortie d'oxygène;
  - 1 sortie d'air médical;
  - 1 sortie de succion.

**.4 Prévention des infections**

- Installer un distributeur de savon et de serviettes de papier à droite du lave-mains, de façon à ce que le savon ou l'eau ne tombe pas sur le plancher.
- Installer un distributeur de gel antiseptique sans rinçage si requis.

**C3020 Finitions de plancher**

**.1 Prévention des infections**

- Assurer un revêtement résistant aux alcalis et souple, sans joint, sinon avec joint soudé. Privilégier l'utilisation de plinthe à talon.

**C3030 Finitions de plafonds**

**.1 Prévention des infections**

- Fini lisse (matériaux non poreux ne libérant ni particules, ni fibres) et exempt de crevasses et d'aspérités (proscrire les tuiles suspendues).
- Fini résistant à l'action des produits détergents désinfectants.
- Hauteur minimale : 2 400 mm.

**D3040 Distribution de CVCA**

**.1 Prévention des infections**

- Assurer un degré de fiabilité très élevé de l'ensemble des installations de CVCA afin de réduire à un degré acceptable le risque lié à une panne. Considérer la redondance des installations (autres chambres, équipement portable temporaire, doublement de certaines composantes de CVCA) ainsi que le programme d'entretien préventif-prédictif dans l'analyse du risque.
- Concevoir les installations de CVCA de façon à ce que leurs performances puissent être contrôlées facilement et que la maintenance puisse se faire aisément. Exception faite des composantes terminales, toute la maintenance doit pouvoir être effectuée à partir de l'extérieur de la chambre.
- Ne pas utiliser de dispositifs de chauffage pouvant accumuler la poussière (ex. : chauffage radiant à surface lisse).

**D3040 Distribution de CVCA (suite)**

**Chambre d'isolement respiratoire**

**.1 Prévention des infections**

- Confiner les contaminants aéroportés à l'intérieur de la chambre.
  - Maintenir la chambre en pression négative.
  - Assurer un différentiel de pression d'au moins 2,5 Pa entre la chambre et tous les espaces adjacents : le corridor et les autres locaux de chaque côté, au-dessus et en dessous.
  - Ne réalimenter aucune partie de l'air de la chambre vers d'autres espaces.
- Si un sas est aménagé afin d'assurer un degré de confinement supérieur, ventiler celui-ci de façon à :
  - a) assurer la dilution et l'élimination des contaminants qui s'échappent de la chambre au moment de l'ouverture de la porte;
  - b) maintenir le mouvement d'infiltration de l'air allant du corridor vers la chambre.
- Assurer une diffusion de l'air faisant en sorte de réduire l'exposition du personnel et des visiteurs présents dans la chambre. Éviter les projections d'air faisant en sorte que celui-ci s'engouffre par la porte lors de son ouverture.
- Prévenir la réintroduction dans le bâtiment de l'air contaminé évacué à l'extérieur ainsi que la contamination des personnes à l'extérieur du bâtiment.

**.2 Opération et entretien**

- Installer une filtration MERV 17 (HEPA) sur le système d'évacuation des chambres d'isolement de l'urgence ainsi que celles destinées à recevoir des cas graves, tels que la variole. Le système de filtration doit permettre le remplacement des filtres sans risque de contamination pour les installations et pour le personnel d'entretien (ex. : système de type *bag in bag out*).

**Chambre d'isolement protecteur (type A)**

**.1 Prévention des infections**

- Prévenir l'introduction de contaminants aéroportés dans la chambre.
  - Maintenir la chambre en pression positive.
  - Assurer un différentiel de pression d'au moins 2,5 Pa entre la chambre et tous les espaces adjacents : le corridor et les autres locaux de chaque côté, au-dessus et en dessous.
  - Filtrer avec une efficacité MERV 17 (HEPA) tout l'air d'alimentation dans la chambre.

- Si un sas est aménagé afin d'assurer un degré de protection supérieur, ventiler celui-ci de façon à :
  - a) assurer la dilution et l'élimination des contaminants en provenance du corridor qui pénètrent dans le sas au moment de l'ouverture de la porte;
  - b) maintenir le mouvement d'exfiltration de l'air allant de la chambre vers le corridor.
- Assurer une diffusion de l'air faisant en sorte de réduire l'exposition du patient aux contaminants aéroportés.

**Chambre d'isolement protecteur (type B)**

**.1 Prévention des infections**

- Prévenir l'introduction de contaminants aéroportés dans la chambre.
  - Maintenir la chambre en pression positive.
  - Assurer un différentiel de pression d'au moins 2,5 Pa entre la chambre et tous les espaces adjacents : le corridor et les autres locaux de chaque côté, au-dessus et en dessous.
  - Filtrer avec une efficacité MERV 17 HEPA tout l'air d'alimentation dans la chambre.
- Empêcher, par le recours à un sas ventilé, les contaminants aéroportés générés à l'intérieur de la chambre de s'exfiltrer vers le corridor.
- Ventiler le sas de façon à :
  - a) assurer la dilution et l'élimination des contaminants en provenance du corridor qui pénètrent dans le sas au moment de l'ouverture de la porte;
  - b) assurer la dilution et l'élimination des contaminants qui s'échappent de la chambre au moment de l'ouverture de la porte;
  - c) empêcher l'exfiltration d'air contaminé de la chambre vers le corridor;
  - d) empêcher l'infiltration d'air du corridor vers l'intérieur de la chambre.

[Note : Pour atteindre cette performance, deux solutions sont possibles : 1) sas en pression positive par rapport à la chambre et au corridor et 2) sas en pression négative par rapport à la chambre et au corridor. La solution du sas en pression négative est considérée comme celle offrant la meilleure protection; elle doit être privilégiée pour les unités de greffe de moelle osseuse où le patient est porteur d'une infection transmissible par voie aéroportée.]

**D3040 Distribution de CVCA (suite)**

- Assurer une diffusion de l'air faisant en sorte de réduire l'exposition du patient aux contaminants aéroportés.
- Prévenir la réintroduction dans le bâtiment de l'air contaminé évacué à l'extérieur, ainsi que la contamination des personnes à l'extérieur du bâtiment.

**.2 Opération et entretien** – Installer une filtration MERV 17 (HEPA) sur l'évacuation des chambres d'isolement de l'urgence ainsi que celles destinées à recevoir des cas graves, tels que la variole. Le système de filtration doit permettre le remplacement des filtres sans risque de contamination pour les installations et pour le personnel d'entretien.

**D3060 Régulation et instrumentation**

**.1 Prévention des infections**

- Contrôler précisément les débits d'air d'alimentation et d'évacuation afin de maintenir stables les taux de ventilation et le différentiel de pression requis selon l'application. Le système de contrôle doit compenser l'encrassement graduel des filtres.
- Indiquer l'état de fonctionnement du système de ventilation (marche-arrêt) en permanence.
- Surveiller la pression relative entre la chambre et le corridor par un dispositif visuel et/ou sonore permanent qui s'interprète sans ambiguïté.
- Doter la chambre d'isolement d'un contrôle de température individuel.

**D3070 Essai et réglage de CVCA**

**.1 Opération et entretien**

- Procéder à des tests de performance exhaustifs sur l'ensemble des conditions d'opération.

**D5020 Éclairage et distribution secondaire**

**.1 Fonctionnalité**

- Appareil d'éclairage dans la chambre, en applique au chevet, contrôlé à quatre temps par une chaîne, muni de :
  - deux lampes 32 W vers le haut;
  - une lampe 32 W vers le bas;
  - une petite lampe fluorescente compacte (pour la veilleuse) vers le haut, raccordée au circuit d'urgence.
- Appareil d'éclairage dans la chambre muni de deux lampes de 32 W, pour l'éclairage général, contrôlé par un interrupteur dans l'antichambre ou le sas et un interrupteur dans la chambre.

- Appareil d'éclairage dans la chambre, muni d'un support articulé du type pantographe, en applique au chevet (pour examen).
- Appareil d'éclairage dans la salle de toilette et dans l'antichambre ou le sas, muni d'une lampe fluorescente de type T-8, encastré au plafond et muni de lampes de 32 W, contrôlé par un interrupteur local.
- Prises de courant dans la chambre, au chevet :
  - une prise raccordée au circuit normal et une prise rouge raccordée au circuit d'urgence à 1 100 mm
  - une prise rouge raccordée au circuit d'urgence à 1 520 mm (pour monitoring)
  - une prise raccordée au circuit normal pour le téléviseur
  - une prise raccordée au circuit normal pour le lit électrique
  - une prise d'utilité
- Prises de courant dans la salle de toilette et l'antichambre ou le sas :
  - une prise avec disjoncteur de fuite à la terre (DFT) intégrée au lavabo

**D5030 Communication et sécurité**

**.1 Sécurité**

- Chambre :
  - un poste d'appel de garde muni d'un cordon lavable
  - une prise téléphonique-informatique
  - une sortie de câblodistribution
  - un détecteur de fumée
- Salle de toilette :
  - une sonnette d'appel de garde munie d'un cordon lavable.

**D5090 Système d'alimentation d'urgence**

**.1 Prévention des infections**

- L'alimentation électrique de tous les équipements de ventilation ou de contrôle sera raccordée au circuit d'urgence

**Références relatives à la chambre d'isolement**

- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS), établit la liste des maladies soumises à l'isolement et les protocoles correspondants. Elle diffuse les décrets concernant les maladies à déclaration obligatoire et les recommandations de prévention de la transmission de certaines infections. En ligne [[www.who.int/fr](http://www.who.int/fr) ]
- SANTÉ CANADA, LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE, BUREAU DES MALADIES INFECTIEUSES, DIVISION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DU TRAVAIL, 1999. *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*, ISSN 1188-4169, volume 25S4, juillet.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS), 2004. Avis scientifique du comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ), *Stratégie de prévention des infections lors du processus d'évaluation des patients en milieu de soins*, Montréal, janvier, en ligne [<http://ftp.msss.gouv.qc.ca/publications/acrobat/f/documentation/preventioncontrôle/maladiestransmissibles/strategieglobale.pdf> ]
- SANTÉ CANADA, *Guide de prévention des infections pour les travailleurs de la santé dans les établissements de soins et autres établissements – SYNDROME RESPIRATOIRE AIGU SÉVÈRE (SRAS)*, révisé 2003-05-29.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities, juin, vol. 52. (consultation en ligne : <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5210.pdf>).
- WISEMAN Brian, 2003. *Room pressure for critical environments*, ASHRAE Journal, février.
- HITCHINGS D. T. (member ASHRAE) 1996. *Preventing transmission of care tuberculosis in health care facilities: an engineering approach*, [en ligne] ([http://www.safelab.com/TECH\\_PAPERS/TBPAPER/TBpaper.htm](http://www.safelab.com/TECH_PAPERS/TBPAPER/TBpaper.htm)) (page consultée le 8 juillet 2003).
- HAXHE, J-J et ZUMOFEN, M., 2002. *Notion d'hygiène hospitalière chapitre VI : Isolement septique*, Faculté de médecine, Université catholique de Louvain à Woluwe-Saint-Lambert, Bruxelles, novembre.
- ÉQUIPE INFIRMIÈRE RÉANIMATION POLYVALENTE HÔPITAL ST-JOSEPH, I. FLORIOT, A. MARTINS CARDOSO, C. PRISER, S. VAN DER ELST, avec la participation du DOCTEUR J. CARLET, 2001. *Isolement des patients porteurs de bactéries multi résistantes en réanimation*, septembre.
- STANDING COMMITTEE ON INFECTION CONTROL A PUBLIC HEALTH AND DEVELOPMENT PUBLICATION, 1999. *Guidelines for the classification and design of isolation rooms in health care facilities*, Australie, juillet.
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, SECRÉTARIAT D'ÉTAT À LA SANTÉ ET À L'ACTION SOCIALE, COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL DES INFECTIONS NOSOCOMIALES, 1999, *100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales*, deuxième édition.
- DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS HEALTH VETERANS ADMINISTRATION FACILITIES MANAGEMENT OFFICE. *Design guide plates and data sheets: Patients care areas*, VA Design guide tuberculosis primer, Washington, première ébauche, 4-15-97.
- MARCOUX J. André M. D., 1996. *Guide pour précautions d'isolement en milieu hospitalier – Recommandations HICPAC 1996*, [en ligne] (<http://infobits.med.usherb.ca>).
- ASHRAE HANDBOOK APPLICATION, édition 2003, chapitre 7.

## 5. RÉFÉRENCES

- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ « Prévention des infections nosocomiales, 2e édition. Guide pratique » (Consultation en ligne : [http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2002.12\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12_fre.pdf)) 2002.
- BRÜCKER GILLES « Infections nosocomiales et environnement hospitalier » dans *Médecine-Sciences*, Flammarion, 1998
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC. 2006. *Lignes directrices en hygiène et salubrité* (Consultation en ligne : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-602-01.pdf>)
- CORPORATION D'HÉBERGEMENT DU QUÉBEC, 2002. *Le Guide sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux*, (consultation en ligne : [www.chq.gouv.qc.ca](http://www.chq.gouv.qc.ca)).
- SANTÉ CANADA, 1999. *Pratiques de base et précautions additionnelles*
- COMITÉ DES IMMOBILISATIONS EN PRÉVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES, 2007. *Axes prioritaires pour la gestion immobilière et la prévention des infections nosocomiales*
- CONSEIL DES ACADÉMIES CANADIENNES, 2007. *La transmission du virus de la grippe et la contribution de l'équipement de protection respiratoire individuelle*, (consultation en ligne : [http://www.scienceadvice.ca/fr/news\\_room.html](http://www.scienceadvice.ca/fr/news_room.html)).

## 6. ANNEXE

### Structure et nomenclature du CH (à vocation universitaire ou non)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>1. Administration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Services administratifs</li> <li>▪ Bénévoles – Fondation</li> <li>▪ Soutien au personnel</li> </ul>  | <p><b>2. Activités ambulatoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cliniques externes</li> <li>▪ Médecine de jour</li> <li>▪ Hôpital de jour</li> <li>▪ Chirurgie d'un jour</li> <li>▪ Néphrologie</li> <li>▪ Oncologie</li> <li>▪ Urgence</li> </ul>  | <p><b>3. Hospitalisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unité de médecine et chirurgie – adulte, pédiatrique et d'isolement</li> <li>▪ Unité de soins intensifs – adulte et pédiatrique</li> <li>▪ Unité néonatale de soins intensifs</li> <li>▪ Unité d'obstétrique</li> <li>▪ Unité de soins psychiatriques</li> <li>▪ Unité de désintoxication</li> <li>▪ Unité de soins palliatifs, fin de vie</li> </ul>  |
| <p><b>4. Services diagnostiques et thérapeutiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bloc opératoire et salles de réveil</li> <li>▪ Endoscopie</li> <li>▪ Électrophysiologie</li> <li>▪ Imagerie médicale</li> <li>▪ Inhalothérapie</li> </ul>      | <p><b>5. Soutien clinique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laboratoire médical</li> <li>▪ Pharmacie</li> <li>▪ Nutrition clinique</li> <li>▪ Psychologie et service social</li> <li>▪ Réadaptation</li> <li>▪ Stérilisation</li> <li>▪ Morgue et autopsie</li> <li>▪ Soutien pastoral</li> </ul> | <p><b>6. Soutien général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Services alimentaires</li> <li>▪ Approvisionnement, distribution – lingerie</li> <li>▪ Archives médicales</li> <li>▪ Courrier, reproduction, transport</li> <li>▪ Information, téléphonie, télécommunication</li> <li>▪ Ingénierie, génie biomédical</li> <li>▪ Salubrité</li> <li>▪ Sécurité</li> <li>▪ Gestion des déchets</li> <li>▪ Entretien des installations</li> <li>▪ Entreposage, réception et expédition</li> </ul> |
| <p><b>7. Recherche, enseignement et formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Animalerie</li> <li>▪ Laboratoires spécialisés</li> <li>▪ Salles d'enseignement et administration</li> <li>▪ Bibliothèque</li> <li>▪ Recherche clinique</li> </ul> | <p><b>8. Espaces divers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espaces publics</li> <li>▪ Garderie (centre de la petite enfance [CPE])</li> <li>▪ Autres</li> </ul>  |  |

Note : La structure organisationnelle propre à chaque établissement peut différer de celle qui précède.

[www.msss.gouv.qc.ca/nosocomiales](http://www.msss.gouv.qc.ca/nosocomiales)

[www.chq.gouv.qc.ca](http://www.chq.gouv.qc.ca)