

**SE PROTÉGER
CONTRE LE**

SRAS



**UNE QUESTION DE SAVOIR
ET DE SAVOIR-FAIRE**

L'EXPÉRIENCE DU QUÉBEC

Orientations sur les mesures collectives et recommandations sur les mesures individuelles de prévention du SRAS

**pour les travailleuses et travailleurs
de la santé du Québec**

**COMITÉ MINISTÉRIEL SUR LES MESURES
DE PRÉCAUTION CONTRE LE SRAS**

RAPPORT FINAL

MAI 2004

**Santé
et Services sociaux**

Québec



Édition produite par :

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document peut être consulté à la section **Documentation**, sous la rubrique **Publications** du site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux dont l'adresse est : **www.msss.gouv.qc.ca**

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

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 2004

Bibliothèque nationale du Canada, 2004

04-210-02W

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

© Gouvernement du Québec

MEMBRES DU COMITÉ MINISTÉRIEL SUR LES MESURES DE PRÉCAUTION CONTRE LE SRAS

Beaudreau, Lucie	Association des infirmières en prévention des infections
Bhérier, Luc	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Dupont, Michèle	Ministère de la Santé et des Services sociaux Institut national de santé publique du Québec
Gourdeau, Marie	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
Julien, Renée	Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales
Lajoie, Elisabeth	Direction de santé publique de la Montérégie, représentante du Comité médical provincial en santé au travail
Laplane, Pauline	Community & Hospital Infection Control Association : section Montréal-PI
Lavoie, Jacques	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail
Lemieux, Céline	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Ménard, Luc	Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
Moore, Dorothy	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
Parent, Diane	Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales
Pelletier, Paule	Direction de santé publique de la Montérégie, représentante du Regroupement provincial des hygiénistes du travail des équipes régionales de santé publique
Pietrangelo, Filomena	Association des hôpitaux du Québec
Poulin, Maurice	Institut national de santé publique du Québec
St-Antoine, Pierre	Comité sur les infections nosocomiales du Québec

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AHQ	Association des hôpitaux du Québec
AIPI	Association des infirmières en prévention des infections
APR	Appareil de protection respiratoire
ASSTSAS	Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales
BPAP	Bidirectional Positive Air Pressure
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CINQ	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
CHICA	Community and Hospital Infection Control Association
CPAP	Continuous Positive Air Pressure
CPI	Comité de prévention des infections
CSA	Canadian Standard Association
CSST	Commission de la santé et de la sécurité du travail
CSS	Comité de santé et de sécurité
DNSP	Directeur national de santé publique
DSP	Direction de santé publique
ÉPI	Équipements de protection individuelle
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
OMS	Organisation mondiale de la santé
PAPR	Powered Air Purifying Respirator
PPR	Programme de protection respiratoire
RSST	Règlement sur la santé et la sécurité du travail
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère

TABLE DES MATIÈRES

MEMBRES DU COMITÉ MINISTÉRIEL SUR LES MESURES DE PRÉCAUTION CONTRE LE SRAS.....	II
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX	V
AVANT-PROPOS.....	VI
MANDAT.....	VII
INTRODUCTION	1
CADRE DE RÉFÉRENCE EN GESTION DES RISQUES	2
CONTEXTE LÉGISLATIF ET PROTECTION DES TRAVAILLEURS.....	3
RÔLES DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS DU SECTEUR DE LA SANTÉ EN RELATION AVEC LA PRÉVENTION DES INFECTIONS	6
ÉPIDÉMIOLOGIE DU SRAS	8
MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION DES INFECTIONS.....	11
1. PRATIQUES DE BASE.....	11
2. PRÉCAUTIONS ADDITIONNELLES	12
3. MESURES INDIVIDUELLES DE PRÉVENTION	12
3.1 Hygiène des mains	12
3.2 Port de gants	14
3.3 Port d'un masque	17
3.4 Port d'équipement de protection oculaire	21
3.5 Port d'un survêtement (blouse à manches longues).....	22
RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION EN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS	24
1. MESURES COLLECTIVES DE PRÉVENTION - ORIENTATIONS GÉNÉRALES	24
2. RECOMMANDATIONS POUR LES MESURES INDIVIDUELLES DE PRÉVENTION.....	28
CONCLUSION	39
RÉFÉRENCES.....	40
ANNEXES	43
ANNEXE 1.....	44
EXTRAITS DE LA LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (L.R.Q., c. S-2.1) ET DU RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (L.R.Q., c. S-2.1, r. 19.01)	44
ANNEXE 2.....	47
RAPPEL SUR LA TRANSMISSION DES INFECTIONS	47
ANNEXE 3.....	49
OUTILS COMPLÉMENTAIRES	49

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 :	HYGIÈNE DES MAINS SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ	13
TABLEAU 2 :	PORT DES GANTS SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ.....	15
TABLEAU 3 :	PORT D'UN MASQUE SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ	18
TABLEAU 4 :	PORT D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ.....	21
TABLEAU 5 :	PORT D'UN SURVÊTEMENT (BLOUSE À MANCHES LONGUES) SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ.....	22
TABLEAU 6 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES SITUATIONS DE TRAVAIL EN PRÉTRIAGE ET TRIAGE DES PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS	30
TABLEAU 7 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES SITUATIONS DE TRAVAIL LORS DES SOINS ET SERVICES AUX PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS	31
TABLEAU 8 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES PROCÉDURES À RISQUE DE GÉNÉRER DES AÉROSOLS LORS DES SOINS AUX PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS.....	32
TABLEAU 9 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES TRAVAILLEURS AFFECTÉS AU NETTOYAGE ET À LA DÉSINFECTION DES CHAMBRES UNE FOIS QUE LE PATIENT ATTEINT DU SRAS A QUITTÉ LA CHAMBRE'	34
TABLEAU 10 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES SITUATIONS DE TRAVAIL EN LABORATOIRE MÉDICAL' DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS	35
TABLEAU 11 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LA MANIPULATION ET LE TRANSPORT DES DÉPOUILLES HUMAINES DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS.....	36
TABLEAU 12 :	RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES AUTOPSIES DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS.....	37

AVANT-PROPOS

L'émergence récente du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) a permis de constater la vulnérabilité des établissements de santé aux prises avec des agents infectieux virulents. Les travailleurs, les patients et la communauté doivent être bien protégés contre ces infections contagieuses pour éviter une transmission qui pourrait notamment affecter le fonctionnement du réseau de la santé.

Le Québec a eu la chance d'être épargné par ce premier épisode de SRAS. La résurgence du SRAS est cependant possible et le Québec est susceptible d'être affecté par d'autres micro-organismes tout aussi virulents ou par l'utilisation malveillante d'un micro-organisme à des fins terroristes. Il faut donc agir dès à présent pour réviser et mettre en place l'ensemble des mesures permettant de minimiser le risque de transmission d'un agent infectieux au cours des activités professionnelles.

C'est dans un contexte de *menace appréhendée* que la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a chapeauté dès juin 2003 la mise sur pied du *Comité ministériel sur les mesures de précaution contre le SRAS*. Composé de représentants d'organisations vouées à la prévention des infections et à la prévention des lésions professionnelles, ce comité a formulé les recommandations du présent rapport. Celles-ci ont fait l'objet d'une consultation aussi large que possible et fournissent une base solide pour gérer de manière intégrée le risque de transmission du SRAS, au bénéfice des travailleurs, des patients et de la communauté. Ces recommandations s'adressent avant tout aux centres hospitaliers de soins généraux et de courte durée, mais les autres milieux de soins peuvent les adapter selon leurs besoins.

Les établissements de santé sont invités à faciliter la participation de leurs travailleurs au processus de gestion du risque professionnel afin qu'ils puissent y apporter leur contribution. Il appartient en effet aux gestionnaires et aux travailleurs de chaque organisation de prendre, au regard des mesures préventives collectives et individuelles, les décisions les mieux adaptées à leur contexte et à leur environnement de travail.

MANDAT

Le mandat confié au Comité ministériel était de définir les mesures préventives requises pour assurer la protection des travailleurs potentiellement exposés au SRAS ou à d'autres agents pathogènes en émergence. Plus spécifiquement, le comité devait atteindre les 4 objectifs suivants (dans ce rapport, seuls les objectifs 1, 2 et 3, en partie, sont couverts).

Objectif 1 :

Analyser les recommandations formulées à ce jour ainsi que le résultat des enquêtes de Santé Canada, de la province de l'Ontario, des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Objectif 2 :

Formuler les recommandations nécessaires pour assurer la protection des travailleurs exposés (système respiratoire, peau et yeux) en privilégiant d'abord la question de la protection individuelle.

Objectif 3 :

Définir la stratégie optimale de diffusion de ces recommandations et les besoins des organisations qui devront les implanter.

Objectif 4 :

Proposer une stratégie d'évaluation de l'implantation des recommandations et des résultats obtenus.

INTRODUCTION

À la mi-février 2003, l'OMS a reçu le signalement de cas du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Les premiers cas signalés provenaient de la Chine, de Singapour et du Vietnam. Par la suite, le Canada, les États-Unis, l'Australie et différents pays d'Europe ont aussi signalé des cas. En date du 21 avril 2004, on comptait 8096 cas probables au niveau mondial¹. Au Canada, on a dénombré 251 cas probables, dont 43 décès. Aucun cas n'a été signalé au Québec. Tous les cas canadiens ont voyagé dans les zones jugées à risque, étaient membres de la famille de ces voyageurs, étaient des professionnels de la santé ayant donné des soins directs à ces cas ou étaient des patients qui se trouvaient à proximité. Les connaissances actuelles sur la transmission du SRAS indiquent que les principales voies de transmission sont par contact et par gouttelettes. La possibilité de transmission par voie aérienne n'est pas totalement exclue. L'agent étiologique identifié est le coronavirus dénommé le SARS-CoV. Cette nouvelle maladie est sévère et cause environ 10 à 15 % de mortalité chez les personnes atteintes (WHO, 2003).

Les travailleurs de la santé ont été très touchés par le SRAS. L'OMS rapporte que 21 % des cas déclarés étaient des travailleurs de la santé. Cette statistique varie de 0 % aux États-Unis à 57 % au Vietnam¹.

Les travailleurs de la santé jouent un rôle de premier plan dans la prévention de la transmission des infections. La clef d'une prévention optimale réside d'abord dans l'organisation du travail et de l'environnement, mais elle dépend aussi de la façon d'utiliser les équipements de protection, lorsque ceux-ci sont requis. L'ensemble des mesures de prévention réduit sensiblement le risque de transmission des infections aux travailleurs de la santé, aux patients des établissements et à la communauté, tout en préservant la capacité de fonctionnement des établissements de santé, même en situation d'éclosion ou d'épidémie.

Ce rapport présente les recommandations du *Comité ministériel sur les mesures de précaution contre le SRAS* pour prévenir la transmission du SRAS aux travailleurs de la santé², aux patients et, de ce fait, contribuer à prévenir la transmission dans la communauté. Dans un premier temps, le cadre de référence en gestion des risques ainsi que les éléments pertinents du contexte législatif qui ont balisé les travaux du comité sont présentés. Les rôles des différents acteurs des établissements du secteur de la santé en matière de prévention des infections sont également définis. Dans un deuxième temps, les grandes lignes et les consignes d'application relatives aux mesures générales (habituelles) de prévention des infections sont reprises. La dernière partie du rapport expose les recommandations sur les mesures de prévention dans le contexte particulier de présence du SRAS. Des orientations générales sont formulées au sujet des mesures collectives de prévention (mesures d'organisation du travail et modifications de l'environnement) devant être mises en place afin de réduire le plus possible à la source les risques d'exposition. Finalement, les recommandations touchant les mesures individuelles de prévention sont expliquées, puis présentées sous forme de tableau en fonction de tâches ou de situations de travail spécifiques.

1. OMS. Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003. http://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/.

2. Les travailleurs du secteur de la santé incluent les travailleurs du secteur préhospitalier, le personnel soignant ainsi que le personnel de soutien des établissements.

CADRE DE RÉFÉRENCE EN GESTION DES RISQUES

Le SRAS étant une maladie émergente, les connaissances sur le sujet sont encore parcellaires. On sait néanmoins d'ores et déjà que l'utilisation de mesures préventives strictes a contribué à prévenir efficacement la survenue de nouveaux cas et à enrayer l'éclosion du SRAS en 2002-2003. Une gestion prudente du risque professionnel a, dans un contexte d'incertitude scientifique, donné les résultats escomptés. C'est sur cette base que le Comité ministériel a appuyé ses travaux en faisant siens les sept principes directeurs du *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*³ en donnant une importance particulière au principe de *prudence* (INSPQ, 2002).

D'autres principes directeurs du cadre de référence de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) sont aussi importants et ont été pris en considération tout au long des travaux du Comité ministériel : l'*équité* (les bénéfices et les inconvénients doivent être répartis équitablement parmi les personnes concernées par le risque), la *primauté de la protection de la santé humaine* et la *rigueur scientifique*.

Plusieurs principes directeurs de ce même cadre de référence sous-tendent également la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) et ont teinté les recommandations du Comité ministériel. Il s'agit notamment des principes *d'appropriation de ses pouvoirs*, de *transparence* et *d'ouverture*. En effet, selon la LSST, les travailleurs doivent participer au processus de gestion du risque professionnel et pouvoir apporter leur contribution, idéalement dans le cadre des travaux du Comité de santé et de sécurité (CSS) de l'établissement.

L'utilisation des sept principes directeurs a permis au Comité ministériel de mieux apprécier la valeur relative des différentes options qui s'offraient, favorisant ainsi une prise de décision éclairée et une meilleure gestion du risque. Toutefois, au-delà des orientations et recommandations, les membres du *Comité ministériel sur les mesures de précaution contre le SRAS* reconnaissent qu'il ne leur appartient pas de se substituer aux personnes concernées de chaque établissement de santé pour procéder au difficile arbitrage des autres enjeux spécifiques à chaque milieu de travail, incluant ceux de nature financière.

1. <http://www.inspq.qc.ca/publications/default2.asp?Type=27&submit=1&E=p&cl=1>

CONTEXTE LÉGISLATIF ET PROTECTION DES TRAVAILLEURS

Les employeurs et les travailleurs doivent connaître leurs obligations et leurs droits relativement à la LSST, ainsi qu'au Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) qui en découle. Les droits et obligations concernant la protection respiratoire sont particulièrement importants en contexte de présence de maladies transmissibles par voie aérienne. Ces aspects sont abordés sommairement dans cette section.

Si les mesures individuelles de prévention sont incontournables en milieu de soins, il convient cependant de rappeler que la LSST a pour objet l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs.

Obligations du travailleur

Le travailleur doit :

- Prendre les mesures nécessaires pour protéger sa santé.
Dans le contexte des établissements de santé québécois, le port des équipements de protection, choisis par le Comité de santé et de sécurité du travail (CSS) (ou les représentants de l'employeur et des travailleurs), doit s'appuyer sur les recommandations du Comité de prévention des infections (CPI) qui détient l'expertise en ce qui concerne la transmission des infections.
- Prendre les mesures pour éviter d'exposer d'autres personnes.
- Participer à l'identification des risques.
- Collaborer avec le CSS, le cas échéant.

Le libellé complet de l'article 49 sur les obligations du travailleur selon la LSST est reproduit à l'annexe I.

Droits du travailleur

Le travailleur a droit à des conditions de travail qui respectent sa santé, sa sécurité et son intégrité physique.

De façon succincte, le travailleur a les droits suivants :

- Obtenir des services de formation, d'information et de conseil.
- Bénéficier du retrait préventif dans le cas d'une travailleuse enceinte ou qui allaite.
- Exercer un droit de refus pour des motifs raisonnables⁴.

Pour plus d'information concernant les contenus des articles touchant les droits des travailleurs et leurs modalités d'application, le lecteur peut consulter la Section I du Chapitre III de la LSST (Droits et obligations).

4. Par exemple, le port d'une barbe par un travailleur dont les tâches exigent qu'il porte un masque N-95 ne constituerait pas un motif «raisonnable» pour exercer un droit de refus. L'inspecteur dépêché sur les lieux pourrait exiger le retour immédiat au travail et même sanctionner le travailleur en cause.

Obligations de l'employeur

L'employeur doit prendre les moyens nécessaires pour assurer la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. Pour ce faire il doit :

- S'assurer que les établissements sont aménagés et équipés pour assurer la protection des travailleurs.
- S'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires.
- Former et informer les travailleurs sur la nature des risques reliés au travail, les signes et symptômes (si exposition), les moyens de réduire l'exposition, l'utilisation et le fonctionnement des équipements de protection individuelle requis.
- Fournir gratuitement les moyens et équipements de protection requis.
- Collaborer avec le CSS et mettre à sa disposition les équipements, les locaux et le personnel nécessaire à son fonctionnement.

Les obligations de l'employeur sont présentées telles que libellées dans la LSST à l'annexe 1.

Droits de l'employeur

Conformément à la loi et à ses règlements, l'employeur a droit à des services de :

- Formation, d'information et de conseil en matière de santé et de sécurité au travail.

Prescription du RSST en matière de protection respiratoire

Au regard de la protection respiratoire, le RSST prescrit aux articles 45 et 47 (voir annexe I) des mesures plus spécifiques. On y mentionne notamment que l'employeur doit fournir gratuitement au travailleur l'équipement de protection respiratoire prévu au *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec* publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail du Québec (IRSST) tel qu'il se lit au moment où il s'applique et s'assurer qu'il le porte. De plus, on y dit que l'équipement de protection respiratoire doit être choisi, ajusté, utilisé et entretenu conformément à la norme *Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA Z94.4-93*, et qu'un programme de protection respiratoire (PPR) doit être élaboré et mis en application conformément à cette norme.

Les articles du RSST concernent uniquement les contaminants chimiques. Aucune mention spécifique aux contaminants biologiques n'apparaît dans la réglementation québécoise. Cependant, des organisations importantes comme le *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) et les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) recommandent la mise sur pied d'un PPR lorsque des appareils de protection respiratoire (APR) sont utilisés, peu importe l'agresseur visé. En conséquence le Comité ministériel recommande que le PPR tel que décrit dans la norme *Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA Z94.4-93* soit mis en place lorsque des APR sont utilisés pour la protection contre les contaminants biologiques. De plus, la mise en place d'un tel programme assure le respect de certaines des obligations générales de l'employeur présentées l'article 51 de la LSST.

Selon la norme *Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA Z94.4-93*, le PPR doit couvrir les éléments suivants :

1. L'administration du PPR
L'employeur doit nommer une personne qui sera en charge d'administrer le programme, de voir à son élaboration, à son application et à son suivi.
2. L'identification des agents de contamination
L'inventaire de tous les types de contaminants auxquels les travailleurs peuvent être exposés et de toutes les situations où l'on peut rencontrer ces contaminants doit être dressé.
3. Le choix de l'APR approprié
La sélection de l'APR doit se faire selon le type de contaminant et le risque qui y est associé. De plus, l'APR sélectionné doit être certifié NIOSH et apparaître au *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec* publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail du Québec tel qu'il se lit au moment où il s'applique.
4. L'ajustement de l'APR au visage
Un ou des essais d'ajustement qualitatifs ou quantitatifs (« fit test ») doivent être effectués lors du choix initial du modèle et de la grandeur de l'APR. Différents modèles et grandeurs doivent être disponibles lors de ces essais (tests). Par la suite, ces essais doivent être faits au moins annuellement et à chaque fois qu'il y a un changement de modèle d'APR ou si un changement est observé chez l'utilisateur (ex. : changement morphologique).
5. La formation
Les utilisateurs d'APR doivent recevoir au moins une fois l'an une formation axée entre autres sur les risques auxquels ils sont exposés et sur le fonctionnement, l'inspection et l'entretien de leur APR. L'administrateur du programme doit tenir un registre de formation.
6. L'utilisation des APR
Les utilisateurs doivent s'assurer de la bonne étanchéité de leur APR chaque fois qu'ils l'utilisent et respecter les consignes d'utilisation.
7. Le nettoyage, l'entretien et l'entreposage des APR
L'administrateur du programme doit prévoir des méthodes de nettoyage, d'entretien et d'entreposage adéquates et en informer les utilisateurs. Il doit tenir un registre de ces activités.
8. L'évaluation médicale
L'administrateur du programme doit s'assurer que les utilisateurs d'APR sont en mesure de le porter⁵.
9. L'évaluation du programme
L'administrateur du PPR doit évaluer périodiquement l'efficacité du programme afin de s'assurer que les utilisateurs sont protégés adéquatement.

Les travailleurs doivent se soumettre aux différents éléments du PPR de même qu'aux essais qui en découlent.

5. À ce sujet, le document « Évaluation médicale des utilisateurs d'appareils de protection respiratoire » (Nadeau et Perrault), publié en février 2004, est disponible à l'adresse suivante : http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100021.html. L'application des tests fonctionnels qui y sont décrits n'est pas encore clairement définie en milieu de soins dans le contexte du SRAS. Le Comité médical provincial en santé au travail émettra sous peu des recommandations à cet effet.

RÔLES DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS DU SECTEUR DE LA SANTÉ EN RELATION AVEC LA PRÉVENTION DES INFECTIONS

La prévention de la transmission du SRAS ou d'autres infections nécessite la collaboration étroite de l'ensemble des intervenants du réseau de la santé (les gestionnaires, les membres du CPI et du CSS, les membres du personnel des établissements de santé, des cliniques médicales, des directions de santé publique [DSP] et autres directions des agences de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux ainsi que ceux du MSSS, etc.). Une communication efficace s'avère donc essentielle entre ces groupes et ces personnes. Les rôles des principaux acteurs des établissements de santé, ainsi que celui des directions de santé publique, sont résumés ci-dessous.

- Le **Comité de prévention des infections (CPI)** des établissements du réseau de la santé et des services sociaux assume les fonctions suivantes :
 - Approuver les buts et objectifs du programme de prévention et de contrôle des infections de l'établissement et veiller à sa mise en application.
 - Recommander à la direction différentes politiques en matière de prévention et de contrôle des infections.
 - Examiner les procédures de prévention et de contrôle des infections conformément aux politiques et aux pratiques établies.
 - Analyser les rapports de surveillance rédigés par le personnel affecté à la prévention et au contrôle des infections et émettre les recommandations appropriées.
- La **personne-ressource en prévention des infections** des établissements du réseau de la santé et des services sociaux assume les fonctions suivantes :
 - Assurer le développement et l'actualisation du programme de prévention et de contrôle des infections.
 - Élaborer, actualiser, diffuser et veiller à l'implantation des politiques et procédures relatives à la prévention et au contrôle des infections.
 - Exercer une vigilance constante à l'égard de toute problématique infectieuse émergente, émettre des avis et recommandations pour réduire le risque de transmission d'infections et veiller à leur mise en application.
 - Effectuer la surveillance épidémiologique des infections nosocomiales, rédiger les rapports et diffuser les résultats accompagnés des recommandations qui en découlent.
 - Émettre des recommandations et coordonner la mise en application de mesures de contrôle lors de la survenue d'une problématique aiguë comme une écloison.
 - Élaborer et dispenser le programme d'éducation en prévention et de contrôle des infections à l'ensemble du personnel de l'établissement, incluant la formation de préembauche, la formation continue et la formation ponctuelle.
 - former et informer la clientèle sur les moyens de prévenir et contrôler la transmission des infections.
 - Agir à titre de consultant auprès de tout le personnel, incluant les professionnels et gestionnaires des différents secteurs, pour toute problématique touchant la transmission des infections.
 - Agir à titre de consultant auprès du service de santé et sécurité au travail pour l'élaboration du programme de prévention des infections destiné au personnel et pour toute question relative à la transmission des infections chez le personnel.
 - Participer à des projets de recherche pertinents à son domaine d'expertise.

- Le **Comité de santé et de sécurité (CSS) au travail** des établissements du réseau peut :
 - Recommander les moyens et les équipements de protection individuelle qui, tout en étant conformes à la réglementation en vigueur, sont adaptés aux besoins du personnel de l'établissement, et ce, en collaboration avec le CPI, le service de santé et de sécurité au travail et le Comité d'achat de l'établissement.
- Le **Service de santé et de sécurité au travail** des établissements du réseau doit :
 - Assumer un rôle d'information et de formation auprès des travailleurs sur la problématique, les risques y étant associés, les mesures de prévention reliées à l'organisation et à l'environnement de travail.
 - Assurer le suivi des cas de réaffectation ou de retrait de travailleurs malades ou sous surveillance.
 - S'assurer que les mesures de protection personnelle et de prévention de la transmission des infections sont mises en place.
- Les **gestionnaires des établissements** du réseau assument les obligations de l'employeur découlant de la LSST (citées précédemment) et doivent :
 - Soutenir les décisions des CSS et CPI.
 - Mettre à la disposition du personnel les équipements nécessaires à sa protection.
- La **Direction de santé publique (DSP)** assume elle aussi plusieurs fonctions au regard de la prévention et du contrôle des infections :
 - Réaliser des activités de surveillance et de vigie sanitaire dans sa région, y compris pour les travailleurs de la santé.
 - Informer la population des menaces à la santé.
 - Déterminer les mesures à prendre pour prévenir ces menaces et s'assurer que les actions à mettre en place pour les contrôler sont prises.
 - Interpeller d'autres organisations et mobiliser les ressources nécessaires si la situation le justifie.
- Toute **organisation de santé** (cabinet privé, centre de santé, service ambulancier, etc.) doit mettre en place les moyens nécessaires pour prévenir et contrôler les infections, pour protéger son personnel et les patients. Une personne responsable devrait être désignée à cet effet dans chacune de ces organisations.

Enfin, en plus du soutien indispensable des agences de développement de réseaux locaux de services de santé et du MSSS, d'autres ressources sont également en mesure de soutenir les efforts de prévention des infections et peuvent être consultées au besoin : le Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ), l'Association des infirmières en prévention des infections (AIPI), la section montréalaise de la Community and Hospital Infection Control Association (CHICA), la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), les équipes des CLSC en santé au travail, l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS) et l'Association des hôpitaux du Québec (AHQ).

ÉPIDÉMIOLOGIE DU SRAS

Le SRAS est un syndrome respiratoire causé par un nouveau coronavirus (Drosten *et al.*, 2003) qui se présente de façon aiguë et se manifeste généralement par de la fièvre, de la toux, et l'apparition d'un syndrome de détresse respiratoire. D'autres manifestations peuvent également y être associés, en particulier la diarrhée. Les lignes qui suivent résument les connaissances actuelles sur l'épidémiologie de la maladie ; elles sont tirées du *Consensus Document on the Epidemiology of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*, publié par l'OMS en novembre 2003⁶.

Période d'incubation du SRAS

La plupart des pays touchés par le SRAS ont rapporté une période d'incubation moyenne de quatre à six jours. L'étendue de la période d'incubation observée va de un jour (quatre cas en Chine et trois cas à Singapour) jusqu'à un maximum de quatorze jours (quelques cas rapportés par la Chine). Toutefois, ces derniers cas n'ont pas nécessairement fait l'objet d'une enquête rigoureuse et systématique. D'autres études doivent être réalisées afin de statuer sur l'importance et la signification exacte de ces possibles cas « extrêmes ». Pour la quasi-totalité des cas rapportés, incluant ceux pour lesquels l'enquête épidémiologique a été systématique et rigoureuse, la période maximale d'incubation était de dix jours. Par conséquent, la période d'incubation maximale utilisée pour l'intervention et le suivi auprès des contacts des cas du SRAS recommandée actuellement par l'OMS demeure dix jours. Certains autres organismes retiennent des périodes différentes.

Période de contagiosité

Selon les données actuellement disponibles, la transmission du SRAS dépend d'abord de la présence de symptômes, notamment la fièvre. Par ailleurs, l'efficacité de la transmission semble dépendre de la sévérité de la maladie. En effet, la majorité des cas secondaires rapportés l'ont été à la suite d'un contact auprès de cas très gravement atteints ou de cas dont l'état s'est détérioré très rapidement, généralement au cours de la deuxième semaine de la maladie. D'après les résultats d'une étude de Singapour, très peu de cas secondaires sont survenus lorsque le cas primaire était isolé dans les cinq premiers jours de la maladie.

Les résultats d'analyses de laboratoire abondent dans le même sens. La période maximale d'excrétion du virus par les voies respiratoires semble survenir autour du dixième jour de maladie, puis diminue par la suite. Cependant, d'autres études sont nécessaires pour comprendre s'il existe une relation directe entre la charge d'excrétion virale et la sévérité de la maladie. D'autre part, aucun cas de transmission n'a été rapporté dix jours après la disparition de la fièvre. Enfin, aucun cas de transmission à partir d'un cas asymptomatique n'a été rapporté. Des études sont en cours afin de déterminer, d'un point de vue de santé publique, l'importance et la signification d'infections asymptomatiques.

6. Les références sont indiquées lorsque l'information provient d'une autre source.

Taux de létalité

Au cours de l'éclosion observée à l'hiver et au printemps 2003, le SRAS a été associé à une morbidité et à une mortalité importantes. L'estimation du taux de létalité de la maladie varie entre 0 % et 50 %, selon la catégorie d'âge des personnes affectées. Le taux de létalité globale est estimé à environ 10 à 15 %. Par ailleurs, ce taux semble augmenter selon la présence de différents facteurs : âge avancé, sexe masculin, comorbidité, visites dans un établissement de soins de santé (« health care seeking behaviour »). Comme plusieurs des décès ont été notés chez des personnes âgées⁷, des analyses supplémentaires sont nécessaires afin de distinguer les décès directement reliés au SRAS de ceux attribuables à d'autres causes.

Voies de transmission

Les voies de transmission principales actuellement reconnues pour le SRAS sont la transmission par gouttelettes et la transmission par contact.

Les résultats d'analyse des cas de transmission secondaire survenus au cours de l'éclosion de 2003 remettent de plus en plus en question la possibilité d'une transmission par voie aérienne. Toutefois, les procédures à haut risque de production d'aérosols pourraient amplifier la transmission du SRAS. Par ailleurs, certains épisodes « d'hyper transmission », à partir de cas particulièrement contagieux sont survenus lors de cette éclosion et ne sont pas encore très bien expliqués. Ces épisodes ne correspondent pas tout à fait à la manifestation d'une infection qui se transmet par gouttelettes ou par contact. Pour ces raisons, des mesures additionnelles de prévention contre la transmission par voie aérienne doivent être mises en place, principalement dans les établissements et autres organisations de santé susceptibles de recevoir ou de traiter des cas de SRAS.

D'autres voies potentielles de transmission ont été étudiées pour le SRAS. Le rôle exact d'une transmission « fécale-orale » n'est pas bien connu. Cependant, il est certain que cette voie de transmission, si elle existe, est mineure. D'autre part, il semble dans certains cas qu'un contact indirect avec des surfaces ait pu jouer un rôle. D'autres recherches sont nécessaires afin de mieux documenter le rôle potentiel de ces voies de transmission.

Réservoirs animaux et environnementaux

Plusieurs hypothèses ont été émises quant au rôle possible d'un réservoir animal dans la transmission du SRAS et dans sa résurgence. Le rôle d'animaux domestiques, pour expliquer en partie la transmission dans l'épisode du Amoy Garden en Chine, est présentement à l'étude.

Par ailleurs, il ne peut être exclu que des animaux sauvages aient pu être la source d'infection de certains humains au cours de la manipulation et de l'abattage dans certains marchés du sud de la Chine. Des cas récents survenus en Chine évoquent la possibilité d'une transmission à partir d'un réservoir animal. D'autres recherches sont toutefois nécessaires pour tirer des conclusions plus claires à ce sujet.

Malgré les multiples occasions où le virus du SRAS aurait pu s'y retrouver, les aliments et l'eau n'ont pas été incriminés dans l'éclosion du SRAS de 2002-2003. Par contre, afin d'éviter toute contamination, les patients atteints du SRAS et présentant de la fièvre ne devraient pas

7. À titre d'exemple, au Canada, l'âge médian des cas du SRAS qui sont décédés était de 75 ans et 83 % des décès sont survenus chez des personnes âgées de plus de 60 ans.

manipuler ou préparer des aliments. L'OMS élabore présentement des recommandations à ce sujet.

Finalement, certaines recherches ont rapporté les éléments suivants concernant la stabilité du virus du SRAS sur les surfaces et dans l'environnement :

- Le virus est stable et persiste durant un à deux jours dans l'urine et les fèces (jusqu'à quatre jours dans les fèces de patients atteints de diarrhée).
- Selon les données de la Chinese University à Hong-Kong, le virus a été isolé à partir de selles contenues sur du papier, d'une surface de stratifié et d'un mur en plâtre, après 36 heures ; de surfaces de plastique ou en acier inoxydable, après 72 heures ; et d'une lame de verre, après 96 heures.
- Plusieurs prélèvements environnementaux, incluant la surface des murs et le système de ventilation, ont donné des résultats positifs à l'analyse par PCR (Polymerase chain reaction).

En contrepartie, le virus est rapidement inactivé après une exposition aux désinfectants usuels utilisés en milieu hospitalier, et est détruit facilement par la chaleur. D'autres recherches sont nécessaires pour clarifier le rôle d'un réservoir environnemental pour le SRAS.

Facteurs de risque pour le SRAS

Le fait d'avoir été en contact direct avec des cas gravement atteints dans un milieu à haut risque de transmission (établissement de santé ou domicile) constitue le facteur de risque le plus important.

Les travailleurs de la santé, particulièrement ceux qui ont effectué des procédures présentant un haut risque de générer des aérosols, représentent 21 % de tous les cas rapportés (43 % des cas au Canada). Le risque de souffrir de SRAS augmente avec l'âge, le fait de vivre sous le même toit qu'un cas probable, le sexe masculin et le fait d'être atteint d'une maladie chronique. Selon les preuves scientifiques disponibles, les contacts usuels ou sociaux ne sont pas considérés comme des facteurs de risque à moins qu'il s'agisse d'un contact étroit et persistant avec un cas de SRAS. Des cas secondaires sont survenus occasionnellement à la suite d'un contact rapproché et soutenu avec un cas de SRAS en phase contagieuse (contacts en milieu de travail, en avion ou en taxi). Cinq vols aériens internationaux ont été associés à la transmission du SRAS de passagers symptomatiques à d'autres passagers ou à des membres de l'équipage. Dans l'un de ces événements, la possibilité d'une transmission par voie aérienne limitée ne peut être exclue pour l'instant.

En outre, comme il a déjà été évoqué, l'entretien et l'abattage d'animaux sauvages (« care and slaughter of wildlife ») aux fins de consommation dans les marchés du sud de la Chine semble aussi avoir été un facteur de risque, mais d'autres études sont nécessaires à ce sujet.

Chez les enfants, d'après les résultats des enquêtes faites sur la transmission potentielle du SRAS dans des écoles de Hong-Kong et de Guangzhou City en Chine, aucun cas de transmission en milieu scolaire n'a été rapporté à ce jour. Deux cas de transmission d'un enfant à un adulte ont été observés, mais aucune transmission d'un enfant à un autre n'a été documenté. D'autres études sont toutefois nécessaires pour mieux comprendre l'évolution du SRAS et sa transmission chez les enfants. Enfin d'autres recherches s'imposent pour mieux documenter les effets du SRAS sur la santé maternelle et infantile.

MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION DES INFECTIONS

Une variété de mesures sont utilisées pour diminuer le risque de transmission des agents pathogènes dans les établissements de santé. Celles-ci comportent des mesures individuelles et des mesures liées à l'organisation du travail (mesures collectives). Il convient de mentionner que l'immunisation est une mesure de prévention à la fois individuelle et collective.

Par ailleurs, une nouvelle norme de pratique, que certains appellent *étiquette respiratoire*, doit être mise de l'avant relativement aux mesures de prévention qui doivent s'appliquer d'emblée avec un patient qui présente de la fièvre et des symptômes respiratoires⁸.

Dans tous les cas, les mesures de prévention doivent être communiquées aux travailleurs de la santé ainsi qu'aux patients et aux visiteurs. Les lignes qui suivent présentent brièvement les mesures générales (habituelles) de prévention des infections, puis reprennent plus spécifiquement celles de nature individuelle⁹.

1. PRATIQUES DE BASE

Les pratiques de base comprennent des mesures de prévention tant individuelles que collectives. Elles doivent être appliquées en tout temps pour tous les patients, sans égard à leur diagnostic établi ou présumé. L'appellation « pratiques de base » suppose que celles-ci s'inscrivent dans les habitudes régulières de travail et qu'elles sont considérées comme une norme devant être toujours respectée. Parmi les pratiques de base, certaines sont de nature individuelle et :

- S'appliquent systématiquement :
 - L'hygiène des mains.
- S'appliquent dans certaines circonstances (voir plus loin) :
 - Le port de gants.
 - Le port de lunettes, écran facial, masque chirurgical ou de procédure¹⁰.
 - Le port d'un survêtement (blouse à manches longues) et tablier au besoin.

D'autres sont de nature collective (liées à l'organisation du travail et du milieu), et touchent par exemple :

- L'hébergement des bénéficiaires.
- Le transport de bénéficiaires infectés.
- L'entretien de la lingerie et de la literie.

8. CINQ. *Stratégie de prévention des infections lors du processus d'évaluation des patients en milieu de soins* : <http://ftp.msss.gouv.qc.ca/publications/acrobat/f/documentation/preventioncontrôle/maladiestransmissibles/strategieglobale.pdf>

9. Pour plus de détails sur les mesures préventives de nature collective, le lecteur pourra consulter les guides publiés par Santé Canada intitulés *Guide de prévention des infections : Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé* (1999) et *Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé* (2002).

10. Le masque chirurgical et le masque de procédure ne sont pas des APR contre les infections transmises par voie aérienne : ils protègent les muqueuses du nez et de la bouche contre les grosses gouttelettes, mais n'empêchent pas les particules plus fines de s'infiltrer jusqu'aux poumons. Même si l'utilisation de masques chirurgicaux ou de procédure n'est pas visée par le PPR tel qu'il est défini par le RSST, l'employeur doit quand même s'assurer que les membres du personnel concernés en comprennent l'utilité et qu'ils ont été formés pour utiliser adéquatement cet équipement de protection personnelle, tout comme pour tout autre équipement ou moyen de protection personnelle (lavage des mains, gants, survêtements, etc.), en vertu de la LSST.

- L'hygiène du milieu et la décontamination.
- La gestion des déchets.
- Le choix et la manipulation des équipements et des articles de soins.

Il convient de signaler que la vaisselle et les ustensiles, lorsque lavés et asséchés adéquatement entre chaque utilisation, n'ont pas été impliqués dans la transmission des infections en milieu de soins.

2. PRÉCAUTIONS ADDITIONNELLES

Des précautions additionnelles, de nature individuelle et collective, s'ajoutent aux pratiques de base en présence de micro-organismes très virulents qui ont une faible dose infectante ou qui peuvent être transmis à partir de la peau intacte du patient ou lorsqu'il y a un risque important de contamination de l'environnement (par exemple, diarrhée non contenue, plaie exsudative non contenue par un pansement), de la projection de gouttelettes contaminées ou infectieuses ou encore en présence de micro-organismes qui se transmettent par voie aérienne. Ces précautions concernent :

- La transmission par contact.
- La transmission par gouttelettes.
- La transmission par voie aérienne.

3. MESURES INDIVIDUELLES DE PRÉVENTION

Dans les lignes qui suivent, chaque mesure individuelle de prévention des infections est présentée, et des commentaires sont formulés pour aider à comprendre et différencier les pratiques de base et les précautions additionnelles. Des conseils de bonne pratique et des consignes d'application sont aussi donnés, dans le but d'assurer l'efficacité optimale de chaque mesure.

3.1 Hygiène des mains

L'hygiène des mains est la mesure la plus importante pour réduire les risques de transmission des agents infectieux. Cette mesure protège le travailleur de la santé en évitant le transfert de micro-organismes directement ou indirectement d'une personne à une autre.

L'hygiène des mains, comme pratique de base en prévention des infections, vise principalement à éliminer le plus possible de la surface de la peau les micro-organismes qui proviennent d'une contamination récente. Dans ce cas, comme pour l'hygiène personnelle, un lavage avec de l'eau et du savon ordinaire est suffisant si la technique appropriée est utilisée. Toutefois, pour les pratiques de base, on tend de plus en plus à recommander le rince-mains sans eau à base d'alcool en raison de la facilité d'utilisation, de la rapidité et de l'efficacité de la technique. Au cours d'interventions plus invasives comme une chirurgie ou l'installation d'un cathéter central, lorsqu'on veut protéger une personne immunosupprimée ou lorsqu'un agent infectieux est particulièrement virulent, l'utilisation de produits antiseptiques est recommandée au lieu du savon ordinaire. Dans ce cas, le lavage des mains vise à réduire au maximum l'ensemble des micro-organismes présents sur les mains (flore normale), y compris ceux qui se retrouvent dans les couches plus profondes de la peau et les agents pathogènes transitoires.

TABEAU 1 : HYGIÈNE DES MAINS SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ

Niveau de précaution	Commentaires
Hygiène personnelle	Laver les mains avec de l'eau et du savon ordinaire.
Pratiques de base	Laver les mains avec un rince-mains sans eau à base d'alcool (mousse, gel, liquide, etc.) selon les indications. Dans ce cas, les mains doivent être sèches et ne doivent pas être visiblement souillées. Autrement, il faut d'abord laver les mains avec de l'eau et du savon, puis utiliser le rince-mains antiseptique.
Précautions additionnelles	▪ Laver les mains avec de l'eau et du savon antiseptique. - OU ▪ Laver les mains avec un rince-mains sans eau à base d'alcool (mousse, gel, liquide, etc.). Dans ce cas, les mains doivent être sèches et ne doivent pas être visiblement souillées. Autrement, il faut d'abord laver les mains avec de l'eau et du savon, puis utiliser le rince-mains antiseptique.

Bonnes pratiques :

- Garder les ongles courts.
- Éviter le port de vernis à ongles, d'ongles artificiels et de bijou.
- Si le recouvrement d'une plaie aux mains est nécessaire, choisir un pansement qui permet un lavage des mains adéquat (pansement étanche).
- Des crèmes hydratantes peuvent être utilisées pour réduire la sécheresse des mains et le risque de dermatose, mais elles doivent être compatibles avec les gants et les savons antiseptiques, le cas échéant.

Quand doit-on pratiquer l'hygiène des mains ?

- Chaque fois que les mains sont visiblement souillées.
- Après un contact avec des liquides biologiques, des sécrétions ou des excréctions (vomissements, selles, urines, etc.), des surfaces ou des objets contaminés par ces substances.
- Avant et après avoir donné des soins à un patient.
- Après le retrait des gants ;
- Avant de préparer, manipuler, servir ou consommer des aliments.
- Avant de préparer et de manipuler les médicaments.
- Avant de fumer.
- Après s'être mouché.
- Après être allé aux toilettes.
- En quittant une aire de travail.

Procédures pour un lavage des mains adéquat :

1. Rincer les mains à l'eau courante pour déloger la saleté.
2. Frictionner les mains et les poignets en couvrant toutes les surfaces avec du savon ordinaire (ou avec du savon antiseptique au besoin).
3. Entrelacer les doigts et frotter les pouces.

4. Frotter le pourtour des ongles.
 - Les étapes 2, 3 et 4 doivent durer au moins 10 à 15 secondes si elles sont faites avec du savon ordinaire. Ce temps de contact favorise une action mécanique et permet de laisser au savon le temps d'agir. Pour les savons antiseptiques, utiliser une dose de 3 à 5 ml (environ une cuillerée à thé) du produit et respecter la durée de contact recommandée par le fabricant (celle-ci varie d'un produit à l'autre).
5. Rincer.
6. Bien assécher avec un essuie-mains à usage unique ou un séchoir à air pulsé.
7. Fermer le robinet en utilisant une serviette de papier afin d'éviter de contaminer à nouveau les mains.

Particularités pour le rince-mains antiseptique :

1. S'assurer que les mains sont sèches et visiblement non souillées. Dans le cas contraire, il faudrait d'abord les laver avec de l'eau et du savon pour déloger la saleté puis les assécher. La saleté visible peut réduire l'efficacité du produit si elle est trop importante.
2. Utiliser une quantité suffisante de produit pour couvrir entièrement les mains et les doigts.
3. Verser le rince-mains dans la paume d'une main et y tremper les ongles de l'autre main.
4. Transvider le rince-mains dans la paume de l'autre main et y tremper les ongles de la première main.
5. Frictionner les mains et les poignets en couvrant toutes les surfaces.
6. Entrelacer les doigts et frotter les pouces.
7. Frotter le pourtour des ongles.
8. Cesser de frotter lorsque les mains, les poignets et les doigts sont bien asséchés.

3.2 Port de gants

Le port de gants ne remplace en aucun temps le lavage des mains. Il s'agit plutôt d'une mesure de prévention complémentaire au lavage des mains. Les gants servent à créer une barrière supplémentaire entre les mains du personnel soignant et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excréments (ex. : urines, fèces) ou les muqueuses.

Différents types de gants peuvent être utilisés :

Des **gants jetables étiquetés à usage médical et de longueur suffisante pour recouvrir les poignets** sont adéquats tant pour les pratiques de base que pour les précautions additionnelles contre la transmission par contact et la transmission par gouttelettes. Les gants de latex¹¹, de vinyle, de nitrile, de néoprène, de copolymère ou de polyéthylène offrent tous, lorsqu'ils sont intacts, une barrière adéquate contre les micro-organismes. Ils n'empêchent pas les piqûres d'aiguille ou les blessures occasionnées par des objets ou des instruments coupants ou tranchants, mais ils diminuent la quantité de sang ou d'autres liquides biologiques à laquelle les mains sont exposées en cas d'incident.

Dans certaines circonstances comportant un risque élevé de blessure percutanée par piqûre, coupure ou lacération avec un instrument ou un objet tranchant, comme c'est le cas pour une autopsie et certaines chirurgies, **le port d'une double paire de gants chirurgicaux** peut être indiquée pour réduire le risque d'exposition aux liquides biologiques. Dans certaines

1. Certains travailleurs exposés au latex par contact ou par inhalation de particules en suspension dans l'air peuvent développer une allergie au latex. Pour prévenir le développement de cette allergie, on utilisera préférentiellement des gants de latex sans poudre et contenant une faible concentration de protéines de latex. Un travailleur de la santé allergique au latex devra utiliser des gants exempts de latex offrant les mêmes caractéristiques protectrices que les gants de latex.

circonstances, il peut être préférable d'utiliser des gants fabriqués avec des **matériaux plus résistants** comme le kevlar ou l'acier inoxydable (tricot).

Les **gants tout usage** (caoutchouc, néoprène, butyle, etc.) sont recommandés pour l'entretien ménager, le nettoyage des instruments et certaines pratiques de décontamination. Entre les utilisations, ils doivent être nettoyés et désinfectés au besoin comme tout le reste du matériel de nettoyage utilisé (manches et franges de vadrouille, seau, etc.). Ils doivent toujours être nettoyés et désinfectés suite au nettoyage de l'environnement d'un patient pour qui des précautions additionnelles sont nécessaires. Les gants tout usage doivent être jetés dès qu'ils présentent des signes d'usure comme des fendillements ou une décoloration, même s'ils ne sont pas percés ou déchirés.

TABLEAU 2 : PORT DES GANTS SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ

Niveau de précaution	Commentaires
Pratiques de base	Porter des gants : - si risque de contact : - avec la peau non intacte ou les muqueuses du patient - avec du sang, des liquides organiques, des sécrétions et des excréments - avec des articles visiblement souillés par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excréments - lorsque le travailleur présente une lésion cutanée ouverte aux mains
Précautions additionnelles contre la transmission par contact	Enfiler des gants avant d'entrer en contact avec le patient ou son environnement. Si la situation nécessite que les gants soient changés alors que le travailleur de la santé est encore dans la chambre du patient, jeter les gants, se laver les mains, puis remettre des gants propres. Les gants tout usage utilisés pour l'entretien et le nettoyage des chambres devraient idéalement être jetés après utilisation, ou désinfectés à l'aide des produits de désinfection généralement utilisés à cet effet (produits de désinfection approuvés pour usage hospitalier)¹².

Bonnes pratiques :

- Garder les ongles courts.
- Éviter le port de vernis à ongles, d'ongles artificiels et de bijoux.
- Éviter de manipuler avec les mains gantées les objets qui ne servent pas aux soins du patient (ex. : téléphone, crayon) afin de restreindre la contamination de l'environnement du patient.

12. Pour plus d'information à ce sujet, consulter le guide de prévention des infections *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé*, publié par Santé Canada (1998).

- Des crèmes hydratantes peuvent être utilisées pour réduire la sécheresse des mains et le risque de dermatose, mais elles doivent être compatibles avec les gants et les savons antiseptiques, le cas échéant.

Quand doit-on porter des gants ?

- Avant tout contact avec une peau non intacte ou des muqueuses.
- Lorsqu'il y a un risque de contact entre les mains et des liquides organiques, des sécrétions ou des excréments, ou pour manipuler ou toucher des surfaces ou des objets contaminés par ces substances.
- Pour effectuer un prélèvement sanguin ou une autre technique invasive.
- Pour toute intervention lorsque la peau des mains du travailleur de la santé n'est pas intacte.

Quand doit-on changer les gants ?

- Lorsque les gants sont percés, déchirés ou lorsque la durée de l'intervention est particulièrement prolongée (les gants risquent de se déchirer ou de se perforer après une longue période d'utilisation).
- Après qu'il y ait eu contact entre les mains gantées et des liquides organiques, des sécrétions, des excréments, ou des surfaces ou des objets contaminés par ces substances.
- Entre les soins donnés à des patients différents.
- Entre deux interventions distinctes pour un même patient (ex. : entre les soins donnés pour une trachéotomie et ceux pour l'entretien d'un cathéter).
- Avant de sortir de la chambre, enlever les gants.

Procédure pour mettre et retirer les gants :

Pour mettre les gants :

1. Enfiler les gants en prenant soin de ne pas les déchirer.
2. Si un survêtement (blouse) de protection doit être porté (voir plus loin), enfiler les gants par-dessus l'extrémité de la manche du survêtement afin de bien recouvrir les poignets.

Pour retirer les gants :

1. Avec le pouce et l'index de la main droite gantée, pincer le gant de la main gauche au niveau de la paume, près du pouce.
2. À l'aide du majeur de la main droite retourner le rebord du poignet du gant gauche à l'envers jusqu'à la première articulation du pouce.
3. Glisser les doigts de la main droite sous le repli du gant ainsi formé.
4. Retirer le gant complètement, toujours avec la main droite, en évitant de toucher directement à la paume ou aux doigts de la main gauche.
5. Avec la main droite gantée, chiffonner en un « petit bouchon », le gant retiré et le retenir du bout des doigts.
6. Glisser l'index et le majeur de la main gauche sous le poignet du gant de la main droite en évitant de toucher l'extérieur du gant et en écartant beaucoup ces deux doigts.
7. Avec ces deux doigts, pousser le gant jusqu'au « petit bouchon ».
8. Retourner le gant à l'envers sur le « petit bouchon » pour que l'un entre dans l'autre.
9. Jeter les gants contaminés à la poubelle.

10. Se laver les mains :

- Le port de gants crée un milieu humide et chaud qui peut favoriser la croissance de certains micro-organismes présents sur les mains avant de mettre les gants. De plus, de petites perforations ou déchirures des gants peuvent survenir et passer inaperçues au moment de leur utilisation. Enfin, une contamination des mains peut se produire par inadvertance au moment où les gants sont retirés. Pour toutes ces raisons, le lavage des mains est toujours recommandé après avoir retiré des gants.

3.3 Port d'un masque

De façon générale, le **masque chirurgical** doit être porté par le travailleur de la santé pour protéger un patient au cours d'une intervention chirurgicale.

Le **masque chirurgical ou le masque de procédure**¹³ peut être porté par une personne atteinte d'une infection respiratoire et qui tousse afin de réduire la projection des gouttelettes de salive et la propagation de l'agent infectieux. Le masque chirurgical ou de procédure peut aussi être porté par le travailleur de la santé pour se protéger. Dans ce cas, le masque constitue une barrière pour protéger les muqueuses du nez et de la bouche du travailleur qui le porte contre des éclaboussures de sang, d'autres liquides biologiques, de sécrétions ou d'excrétions. Le masque est une barrière efficace contre les infections qui se transmettent par gouttelettes. Les masques chirurgicaux et de procédure existent dans une variété de modèles et de qualité. Afin d'offrir une bonne protection, ces masques doivent bien couvrir les muqueuses de la bouche et du nez¹⁴.

Pour prévenir la transmission d'une infection par voie aérienne, le **masque N-95** certifié NIOSH doit être utilisé par le travailleur de la santé **pour protéger ses voies respiratoires**. Ce type de masque filtre les petites particules en cause dans la transmission aérienne. Il existe sous plusieurs grandeurs, formes et marques certifiées NIOSH. D'autres appareils de protection respiratoire (APR) offrant possiblement des facteurs de protection supérieurs sont aussi disponibles sur le marché et pourraient être utilisés pour prévenir ce type de transmission, s'ils sont certifiés NIOSH, s'ils sont utilisés, entretenus et entreposés selon les recommandations du fabricant et de façon à ne pas engendrer de contamination secondaire (contamination du milieu par un APR ou des pièces d'un APR mal nettoyés ou désinfectés).

- L'utilisation d'APR (masque N-95 et autres) doit être encadrée par un PPR déterminé par le RSST de façon à assurer une utilisation optimale de ces APR et la plus grande protection possible pour les utilisateurs.

13. Certains masques de procédure (ou d'isolement) offrent une protection équivalente aux masques chirurgicaux. Pour conserver leur efficacité, ils doivent être changés lorsqu'ils sont mouillés. Les masques chirurgicaux sont plus résistants. Les masques de procédure (ou d'isolement) ne peuvent pas être utilisés en chirurgie.

14. Le masque chirurgical et le masque de procédure ne sont pas des APR contre les infections transmises par voie aérienne : ils protègent les muqueuses du nez et de la bouche contre les grosses gouttelettes, mais n'empêchent pas les particules plus fines de s'infiltrer jusqu'aux poumons. Même si l'utilisation de masques chirurgicaux ou de procédure n'est pas visée par le PPR tel qu'il est défini par le RSST, l'employeur doit quand même s'assurer que les membres du personnel concernés en comprennent l'utilité et qu'ils ont été formés pour utiliser adéquatement cet équipement de protection personnelle, tout comme pour tout autre équipement ou moyen de protection personnelle (lavage des mains, gants, survêtements, etc.), en vertu de la LSST.

TABEAU 3 : PORT D'UN MASQUE SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ

Niveau de précaution	Commentaires
Pratiques de base	Porter un masque chirurgical ou de procédure pour protéger les muqueuses de la bouche et du nez pendant toute intervention ou activité de soins qui risque de provoquer des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions. Toutefois, seul le masque chirurgical doit être employé lors d'une chirurgie. Le travailleur doit porter un masque s'il tousse et qu'il se trouve à moins d'un mètre d'un patient¹. Cependant, le travailleur contagieux ne devrait pas travailler auprès des patients.
Précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes	Porter un masque chirurgical ou de procédure dès qu'on se trouve à moins d'un mètre du patient.
Précautions additionnelles contre la transmission par voie aérienne	Porter un masque N-95 certifié NIOSH avant d'entrer dans la chambre du patient (le masque chirurgical ne protège pas le travailleur contre les infections transmises par voie aérienne car il laisse passer les particules très fines et ne peut être ajusté au visage).

Consignes pour le port du masque chirurgical ou de procédure

Bonnes pratiques :

- Ne jamais réutiliser un masque chirurgical ou de procédure.

Quand doit-on utiliser le masque chirurgical ou de procédure ?

- Au cours de procédures générant des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions :
 - le travailleur de la santé porte le masque pour se protéger au moment de la procédure.
- Lorsqu'un patient tousse et qu'il est atteint d'une infection qui se transmet par grosses gouttelettes :
 - Le travailleur de la santé porte le masque lorsqu'il est à moins d'un mètre du patient ; le patient porte le masque pour protéger les travailleurs de la santé¹⁵, les autres patients et les visiteurs.
- Lorsqu'un travailleur tousse et qu'il se trouve à moins d'un mètre d'un patient. Cependant, le travailleur contagieux ne devrait pas travailler auprès des patients.

15. Le patient porteur d'une infection respiratoire porte un masque chirurgical ou de procédure pour protéger les personnes qui évoluent dans son entourage. En plus de réduire la projection de particules infectieuses lors de la toux et des éternuements, il aura moins tendance à porter ses mains à sa bouche et à son nez. Puisqu'il est probable que le masque devienne plus ou moins rapidement imbibé de sécrétions, surtout lorsque le patient est très symptomatique, il est plus prudent pour le personnel aux soins directs d'en porter un également, même si le patient en porte un.

Quand doit-on jeter le masque chirurgical ou de procédure ?

- Si le masque devient humide, s'il est souillé par du sang ou d'autres liquides biologiques ou s'il est endommagé.
- En sortant de la chambre du patient.

Procédures à suivre pour mettre et retirer le masque chirurgical ou de procédure :

Pour mettre le masque :

1. Mettre le masque en s'assurant qu'il recouvre bien la bouche et le nez.
2. S'assurer qu'il est bien fixé.

Pour retirer le masque :

1. Enlever soigneusement le masque en ne touchant qu'aux attaches afin de ne pas se contaminer les doigts.
2. Jeter le masque.
3. Se laver les mains.

Consignes pour le port du masque N-95

Bonnes pratiques :

- S'assurer que le masque porte l'inscription NIOSH N-95.
- S'assurer que le masque est de la bonne grandeur, du bon modèle et bien ajusté pour chaque travailleur à l'aide d'un test d'ajustement annuel (voir ci-dessous).
- Avoir le visage bien rasé là où le masque entre en contact avec la peau.
- Avant chaque utilisation du masque, vérifier s'il est bien positionné et procéder à un test d'étanchéité (voir ci-dessous).
- Si un masque avec valve expiratoire est utilisé, il ne doit jamais être porté pour effectuer une chirurgie ou toute autre intervention invasive. Il ne doit pas être porté par une personne qui tousse ou qui est atteinte d'une infection transmissible par gouttelettes ou par voie aérienne.

Quand doit-on mettre le masque N-95 ?

- Dès qu'il faut entrer dans la chambre d'un patient atteint ou soupçonné d'être atteint d'une infection transmissible par voie aérienne.

Quand doit-on jeter le masque N-95 ?

- Si le masque a été contaminé par du sang, d'autres liquides biologiques, des sécrétions ou des excréments.
- Si le masque rend la respiration trop difficile, s'il devient humide ou s'il est endommagé.
- En sortant de la chambre d'un patient atteint d'une infection transmissible par voie aérienne.

Note : Si le masque N-95 est utilisé contre une infection qui se transmet uniquement par voie aérienne sans transmission par contact (la tuberculose par exemple), il pourrait être réutilisé pour une période de temps n'excédant pas 8 heures

consécutives dans un même quart de travail. S'il est réutilisé, il doit être entreposé dans un endroit propre et sec, à l'abri du soleil, des températures extrêmes, des produits chimiques. Il faut également éviter toute déformation du masque.

Procédures à suivre pour mettre et retirer le masque N-95 :

Pour mettre le masque :

1. Utiliser un masque N-95 du modèle, de la forme et de la grandeur déterminés au cours du test d'ajustement annuel (voir ci-dessous).
2. Vérifier l'état du masque et le changer s'il semble détérioré ou déformé.
3. S'assurer que le masque recouvre complètement le menton et le nez.
4. Placer l'attache inférieure sur la nuque, sous les oreilles, et l'attache supérieure sur le dessus de la tête; les attaches ne doivent pas se croiser¹⁶.
5. S'assurer que le masque et la pince nasale (si le masque en possède une) adhèrent bien aux joues et au nez.
6. Vérifier la capacité de parler avec le masque en place et la capacité de tourner et de baisser la tête sans le déplacer ;
7. Faire un test d'étanchéité (voir ci-dessous).

Pour retirer le masque :

1. Enlever soigneusement le masque en le manipulant par les attaches et en évitant de se contaminer.
2. Jeter le masque (ou l'entreposer si le masque N-95 est réutilisé).
3. Se laver les mains.

Test d'étanchéité :

Le test d'étanchéité permet de s'assurer que le masque est bien étanche au visage. Il doit être fait à chaque utilisation d'un masque. Pour faire un test d'étanchéité :

1. Placer les deux mains par-dessus le masque sans l'écraser (il faut éviter de déformer le masque) pour percevoir les fuites d'air.
2. Expirer ou inspirer (si un masque avec valve expiratoire est utilisé, s'assurer de boucher la valve pendant l'expiration).
3. S'il y a une fuite d'air autour du nez, du menton ou sur les joues, repositionner le masque jusqu'à ce qu'il n'y ait aucune fuite d'air.

Test d'ajustement annuel :

Le test d'ajustement qualitatif consiste en une épreuve par laquelle l'étanchéité du masque est testée grâce à un produit ayant un goût particulier, par exemple le bitrex, au goût amer, ou la saccharine, au goût sucré.

Le masque doit être bien positionné. Il faut ensuite s'assurer qu'il est bien étanche en procédant au test d'étanchéité décrit plus haut.

16. La façon de positionner le masque peut changer légèrement selon le modèle utilisé.

Sous la cagoule, en vaporisant le produit, le travailleur portant son masque doit également effectuer certains exercices :

- Respirer normalement.
- Respirer profondément.
- Tourner la tête de gauche à droite.
- Hoher la tête de haut en bas.
- Lire à voix haute le texte qui lui est remis et respirer normalement.

Si le travailleur détecte le goût de la substance pendant l'essai, le test doit être repris avec un autre masque. Si, par contre, à la fin de l'essai le travailleur n'a pas goûté la substance, le test est concluant et le masque est étanche. Finalement, quant on soulève le masque sous la cagoule, on détecte le goût prononcé de la substance. C'est la preuve que le masque était bien étanche lorsqu'il était bien positionné. Le test d'ajustement peut aussi se faire de façon quantitative, à l'aide d'un appareil tel que le PORTACOUNT®.

3.4 Port d'équipement de protection oculaire

La protection oculaire sert à protéger les yeux contre les éclaboussures et à prévenir la transmission par gouttelettes.

TABLEAU 4 : PORT D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ

Niveau de précaution	Commentaires
Pratiques de base	Porter une protection oculaire (lunettes protectrices étanches ou écran facial) pour protéger les muqueuses des yeux pendant toute intervention ou activité de soins qui risque de provoquer des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions.
Précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes	Des mesures supplémentaires de protection oculaire peuvent être indiquées pour certains virus respiratoires pour lesquels les yeux sont une porte d'entrée. Dans ce cas, porter une protection oculaire dès qu'on se trouve à moins d'un mètre d'un patient qui tousse ou lors d'une intervention qui risque de provoquer de la toux.

Bonnes pratiques :

- Les écrans faciaux ou les lunettes protectrices jetables sont préférables à ceux qui sont réutilisables. Lorsqu'ils sont réutilisables, il faut prévoir un protocole de désinfection.
- Un écran facial complet allant jusque sous le menton a l'avantage de couvrir en même temps les muqueuses des yeux, du nez et de la bouche.

Quand doit-on porter l'équipement de protection oculaire ?

- Au cours de procédures générant des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions ;

- Lorsqu'un travailleur de la santé se trouve à moins d'un mètre d'un patient qui tousse et qui est atteint d'une infection qui se transmet par gouttelettes et pour laquelle les yeux sont une porte d'entrée.

Quand doit-on changer l'équipement de protection oculaire?

- Lorsque l'équipement devient souillé ou humide ou nuit à la vision du travailleur.

Jeter l'équipement de protection oculaire ou le déposer dans le récipient pour désinfection en sortant de la chambre du patient.

Procédures à suivre pour mettre et retirer l'équipement de protection oculaire :

Pour mettre la protection oculaire :

1. Mettre la protection oculaire après avoir mis le masque et la blouse (au besoin) et avant de mettre les gants ;
2. Vérifier l'ajustement des lunettes ou de l'écran facial.

Pour retirer la protection oculaire :

1. Retirer l'écran facial ou les lunettes en les tenant par la bande élastique pour éviter de se contaminer ;
2. Jeter ou déposer dans un récipient pour désinfection ;
3. Se laver les mains.

3.5 Port d'un survêtement (blouse à manches longues)

Le port d'un survêtement sert à protéger les vêtements et les avant-bras contre les éclaboussures et à prévenir la transmission par contact dans certaines circonstances décrites ci-dessous.

TABLEAU 5 : PORT D'UN SURVÊTEMENT (BLOUSE À MANCHES LONGUES) SELON LE NIVEAU DE PRÉCAUTION VISÉ

Niveau de précaution	Commentaires
Pratiques de base	Porter la blouse pour protéger les avant-bras et les vêtements s'il y a un risque d'éclaboussures ou de projection de gouttelettes de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions lors d'une intervention ou d'une activité de soins.
Précautions additionnelles contre la transmission par contact	Porter la blouse lorsqu'on est susceptible d'entrer en contact avec le patient ou son environnement.

Bonnes pratiques :

- La blouse doit être assez longue pour couvrir les vêtements, et les manches doivent couvrir tout le bras jusqu'à l'attache du poignet.
- Utiliser une blouse résistante à l'eau ou mettre un tablier imperméable par-dessus la blouse à manches longues si des éclaboussures risquent de mouiller la blouse et d'en traverser le tissu.
- La blouse ne doit être portée qu'une seule fois.

Quand doit-on mettre la blouse à manches longues ?

- À l'occasion d'une intervention ou pendant un soin au patient susceptibles de provoquer des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions.
- Lorsque les vêtements ou les avant-bras sont susceptibles d'entrer en contact avec un patient atteint d'une infection transmissible par contact ou son environnement potentiellement contaminé.

Quand doit-on changer la blouse à manches longues ?

- Lorsqu'elle est mouillée ou souillée.

Note : La blouse ne doit être portée qu'une seule fois.

Jeter la blouse ou la déposer dans le panier à linge en sortant de la chambre du patient.

Procédures à suivre pour mettre et retirer la blouse à manches longues :

Pour mettre la blouse à manches longues :

1. Se laver les mains.
2. Enfiler la blouse de telle sorte que l'ouverture se trouve à l'arrière, les deux panneaux se chevauchant et couvrant les vêtements.
3. Nouer à la taille et au cou.

Pour retirer la blouse à manches longues :

1. Avant de quitter la chambre, dénouer les attaches au cou et à la taille sans toucher les vêtements, puis retourner la blouse sur elle-même, la rouler et la placer dans le panier à linge.
2. Se laver les mains.

RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION EN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

1. MESURES COLLECTIVES DE PRÉVENTION - ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Les recommandations au regard de la protection individuelle sont primordiales pour lutter efficacement contre les infections nosocomiales comme le SRAS. Il ne faut toutefois pas oublier que pour prévenir et enrayer la transmission de ces mêmes infections, il est tout aussi important de mettre en place des mesures collectives de prévention. Ces mesures collectives, telles les modalités d'hébergement et les consignes concernant le déplacement des patients, permettent de diminuer le risque de transmission des agents pathogènes aux patients, au personnel de l'établissement et préviennent également une grande partie de la transmission à la communauté. Elles s'inscrivent dans un processus plus général de gestion du risque professionnel réalisé dans le cadre de l'organisation du travail. C'est la mise en place de mesures de protection à la fois individuelles et collectives qui a permis en 2003 d'arrêter la transmission du SRAS-CoV dans les milieux de soins. Sans que la liste ne soit exhaustive, voici les principaux éléments organisationnels à mettre en place pour lutter contre le SRAS ou d'autres maladies respiratoires sévères :

1. Mise en place d'un comité de direction

La mise en place d'un comité de direction est essentielle pour réussir l'implantation et la gestion d'un programme de prévention du SRAS à l'intérieur d'un établissement de santé. Ce comité doit :

- Prévoir différentes stratégies selon l'ampleur de l'éclosion afin de pouvoir répondre à la demande de soins.
- Coordonner la mise en application des mesures préventives dans l'ensemble de l'établissement et s'assurer d'une communication efficace entre les différents secteurs.
- S'assurer que les ressources humaines et matérielles nécessaires à la prise en charge de cas suspects ou probables sont disponibles.
- S'assurer que les procédures soient mises à jour à la lumière des récentes connaissances, et qu'elles sont connues dans tous les secteurs.
- Répartir les tâches et responsabilités et établir une ligne claire d'autorité.

2. Surveillance et triage

- Triage :
 - L'identification des cas potentiels (patients et visiteurs) dès leur entrée dans l'établissement est une condition essentielle pour réduire le risque de propagation de l'infection due au virus du SRAS. L'intensité de cette mesure doit être adaptée à la situation épidémiologique. La meilleure stratégie doit être développée afin d'isoler le plus rapidement possible les cas suspects sans attendre l'évaluation médicale plus poussée.
- Surveillance :
 - La survenue de cas nosocomiaux chez les patients et les membres du personnel ainsi que de cas non détectés à l'admission doit faire l'objet d'une surveillance étroite dès que la situation épidémiologique l'exige.
 - Tout cas de SRAS confirmé ou probable doit être déclaré à la direction de santé publique dans les délais requis. Ceci inclut une déclaration immédiate si le cas n'est pas hospitalisé afin que soient mises en place les mesures nécessaires pour prévenir la transmission en communauté.

3. Stratégie d'hébergement des patients

- Héberger les cas suspects ou confirmés dans une chambre à pression négative. Il faut prévoir suffisamment de chambres individuelles à pression négative incluant une chambre à l'urgence pour l'évaluation des cas suspects.
- Prévoir l'éventualité où le nombre de cas admis justifierait la création d'une cohorte (patients regroupés, avec personnel dédié).
- Regrouper dans une même section de l'hôpital tous les cas suspects ou potentiels admis (exemple : réserver le bout d'un aile sur une unité de soins).

4. Éléments organisationnels concernant le service de salubrité

- Prévoir l'ajout de ressources supplémentaires pour assurer le nettoyage et la désinfection des lieux occupés par un cas suspect ou probable de SRAS, et ce dans les délais requis.
- S'assurer que le personnel assigné aux secteurs qui hébergent des cas suspects ou potentiels de SRAS respecte bien les techniques *habituelles* de nettoyage et de désinfection reconnues efficaces, incluant la gestion de la lingerie et des déchets^{17,18}.

5. Gestion du personnel

- Parmi le personnel régulier, assigner au triage et aux soins des patients chez qui on suspecte un SRAS uniquement du personnel formé adéquatement.
- Prévoir les ressources humaines suffisantes pour répondre à la demande selon la situation épidémiologique. Ceci sous-entend une évaluation concrète des procédures de travail dans le contexte d'une éclosion de SRAS, une réorganisation du travail si nécessaire et l'ajout de ressources humaines au besoin.
- Mettre à la disposition du personnel un programme de soutien psychologique.
- Tenir compte de l'augmentation du fardeau des tâches.
- Prévoir un mécanisme de suivi des travailleurs qui occupent un autre emploi dans un autre milieu de soins pour surveiller et, le cas échéant, contrôler une transmission inter établissement.

6. Service de santé et de sécurité au travail de l'établissement

- Assumer un rôle d'information et de formation auprès des travailleurs, en collaboration avec le Comité de prévention des infections.
- S'assurer que les mesures de protection personnelle et de prévention de la transmission des infections sont mises en place et efficaces.
- Mettre en place un programme de protection respiratoire.
- S'assurer que l'organisation du travail et l'aménagement des lieux contribuent à réduire le risque de transmission de l'infection.
- Réviser les procédures de travail en cas d'incidents ou accidents pour apporter les correctifs, le cas échéant.
- Mettre sur pied un programme de gestion des contacts non protégés au sein du personnel afin d'effectuer la surveillance, l'évaluation clinique au besoin et la prise en charge conjointe avec la Direction de santé publique si un retour à domicile est prévu.

17. Il convient de décontaminer les surfaces qui ont été en contact avec le patient ou ses sécrétions à l'aide de désinfectants approuvés pour usage hospitalier.

18. La vaisselle et les ustensiles, lorsque lavés et asséchés adéquatement entre chaque utilisation, n'ont pas été impliqués dans la transmission des infections en milieu de soins. Par contre, il convient d'être prudent lors des manipulations après utilisation par le patient.

- Élaborer une politique de retrait du travail ou de réaffectation au travail.
- Assurer le suivi des cas de réaffectation ou de retrait de travailleurs malades ou sous surveillance.

7. Programme de formation et d'information

- Dispenser sur une base régulière et au besoin à tout le personnel concerné la formation sur la problématique, les risques associés, les mesures de prévention reliées à l'organisation et à l'environnement de travail, les techniques de travail sécuritaires et les mesures de protection individuelles. Cette formation doit inclure un atelier pratique et une évaluation de la rétention des informations.
- Afficher aux endroits stratégiques les procédures écrites rappelant les mesures à suivre.
- Évaluer quotidiennement la mise en application des mesures de prévention individuelles et collectives sur les unités de soins où se trouvent des cas suspects ou confirmés de SRAS.
- Tenir le personnel régulièrement informé au regard de l'évolution de la situation dans l'établissement.
- Revoir régulièrement les programmes de formation dans chacun des secteurs.

8. Éléments organisationnels concernant les services techniques

- Le département des services techniques doit s'assurer que les chambres à pression négatives répondent bien aux normes et que le système de ventilation de ces chambres fonctionne adéquatement.
- La direction des services techniques doit participer au choix d'emplacement d'une cohorte et prévoir les modifications nécessaires pour créer un environnement optimal pour contrer la transmission d'agents pathogènes par voie aérienne.
- Un plan permettant la mise sur pied rapide d'un centre de triage doit également être développé, en prévoyant la nécessité de contrôler la transmission d'agents pathogènes par voie aérienne.

9. Éléments organisationnels concernant le service de laboratoire

- Un protocole doit être élaboré afin d'informer le personnel de la nature des échantillons et de la technique de prélèvement, ainsi que des modalités de transport et d'étiquetage.
- Le directeur de laboratoire doit s'assurer que les analyses seront effectuées en utilisant les mesures de protection appropriées.

10. Éléments organisationnels concernant le service d'approvisionnement

- Rendre disponible et facile d'accès en tout temps le matériel nécessaire pour prodiguer les soins en toute sécurité, incluant les équipements de protection individuelle ainsi que les produits de nettoyage et de désinfection.

11. Éléments organisationnels concernant le service de sécurité

- Prévoir un plan de circulation (incluant les étapes à suivre du lieu de départ au lieu d'arrivée, itinéraires, procédures nécessaires au dégagement des corridors s'il y a lieu, etc.) pour le déplacement des cas suspects ou probables de SRAS dans le milieu de soins (par exemple pour se rendre au bloc opératoire).
- Prévoir, si la situation épidémiologique l'exige, une procédure pour assurer un contrôle strict de l'entrée des patients, des visiteurs et des membres du personnel.

12. Éléments organisationnels concernant le service de communication

- Élaborer un plan de communication à l'intention des membres du personnel, des patients, des visiteurs et de la communauté afin de les tenir informés de la situation, des nouveaux développements et des mesures à prendre, le cas échéant.

2. RECOMMANDATIONS POUR LES MESURES INDIVIDUELLES DE PRÉVENTION

Pour élaborer ses recommandations sur les mesures individuelles de prévention des infections à l'intention des travailleurs du secteur de la santé, le *Comité ministériel sur les mesures de précaution contre le SRAS* a d'abord procédé à une recension des recommandations émises par des organismes nationaux et internationaux reconnus. L'étude des rapports épidémiologiques, l'analyse rétrospective des événements liés au SRAS, les connaissances en matière de prévention des infections de même que l'expérience acquise dans la protection respiratoire dans la lutte à la tuberculose, ont servi de base aux réflexions du groupe de travail qui ont conduit aux recommandations pour le Québec. La section *Références* présente la liste des documents et sites Internets consultés qui ont permis la recension des écrits.

Les travaux du Comité ministériel ont également tenu compte des exigences légales et réglementaires québécoises et du *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique* (INSPQ, 2002).

Le choix des mesures de protection individuelle recommandées pour les travailleurs du secteur de la santé du Québec s'est fait en considérant les paramètres suivants :

- La nature des tâches à effectuer :
plusieurs aspects ont été considérés pour définir la nature des tâches. Il s'agit de la connaissance du diagnostic, la durée du contact, la proximité du patient, l'organisation des lieux physiques ainsi que la nature des procédures de soins impliquées.
- Le niveau de risque associé aux tâches et le niveau de protection conféré par l'équipement de protection individuelle proposé.
- Le risque de contamination secondaire de l'environnement.
- La simplicité d'utilisation de la mesure préventive recommandée.

Compte tenu de l'insuffisance des connaissances scientifiques au regard de plusieurs aspects relatifs au SRAS (modes de transmission, existence d'un réservoir animal possible, etc.), le comité ministériel a, au besoin, tenu compte de l'opinion d'experts cliniques. La prudence a toujours été au cœur des préoccupations des membres du comité.

Il est important de souligner que l'analyse des événements liés au SRAS confirme l'efficacité des mesures « traditionnelles » de santé publique, soit l'identification et l'isolement rapide des cas, la recherche minutieuse et systématique des contacts, l'isolement volontaire à domicile durant la période d'incubation, ainsi que l'information de la population et l'incitation à déclarer rapidement tout symptôme suspect. En outre, le renforcement rigoureux des mesures de prévention des infections dans les centres hospitaliers a permis de circonscrire, puis de stopper, la transmission du SRAS.

Par conséquent, dans le contexte de présence du SRAS, afin de respecter les recommandations formulées par les organismes internationaux et nationaux reconnus en matière de santé publique tout en respectant les paramètres présentés plus haut, le Comité ministériel recommande aux établissements du réseau de la santé et des services sociaux :

- De renforcer l'application des pratiques de base en prévention des infections.
- De mettre en place les précautions additionnelles contre la transmission par contact, par gouttelettes et par voie aérienne¹⁹ ;
- De planifier et mettre en place des mesures organisationnelles et environnementales de réduction des risques présentées précédemment.

19. Les précautions additionnelles contre la transmission par voie aérienne sont ajoutées par mesure de prudence, tant et aussi longtemps qu'on ne pourra complètement exclure la possibilité de transmission par cette voie.

Pour orienter la façon de mettre et de retirer l'ensemble des ÉPI, la bande-vidéo « *Se protéger contre le SRAS : une question de savoir et de savoir-faire* » peut être utilisée comme soutien didactique en complément aux consignes déjà présentées dans la section *Mesures générales de prévention des infections*. Des fiches techniques portant sur l'utilisation du masque N-95 et de l'APR à épuration d'air motorisé peuvent également être utilisées de façon complémentaire et sont présentées à l'annexe 3^{20,21}. Enfin, quelques orientations supplémentaires peuvent baliser l'utilisation des ÉPI :

- Afin de prévenir la contamination du travailleur, le lavage des mains ainsi que le revêtement des équipements de protection doit se faire dans la zone non contaminée, avant d'entrer en contact avec le patient ;
- Suite au contact avec le patient ou son environnement immédiat, l'équipement de protection ou le matériel médical risque d'être contaminé par un agent infectieux qui provient du patient lui-même. Au moment de retirer l'équipement de protection, on veillera à laisser le plus possible le matériel contaminé dans la zone « contaminée », afin d'éviter une contamination secondaire de l'environnement (ex. : le corridor de l'hôpital). Il faut toutefois assurer une protection constante du travailleur tant et aussi longtemps que le risque d'exposition est présent. C'est pourquoi le masque N-95, qui protège les voies respiratoires contre la contamination par voie aérienne (particules en suspension dans l'air et pouvant se déplacer sur de longues distances), ne pourra être retiré qu'à l'extérieur de la chambre, ou dans l'antichambre ;
- Il est important de respecter l'ordre de retrait des ÉPI pour éviter de s'autocontaminer.

Les mesures de prévention individuelle recommandées dans ce document (tableaux 6 à 12) devraient permettre, si elles sont bien utilisées, de prévenir la transmission du SRAS aux travailleurs de la santé, aux patients et, par extension, à l'ensemble de la communauté. Selon les données scientifiques actuellement disponibles et l'expérience acquise dans les pays touchés, notamment au Canada, à Toronto et en Colombie Britannique, ces mesures procurent un niveau de protection adéquat dans les contextes d'utilisation identifiés. Il existe toutefois des équipements de protection individuelle qui assurent des niveaux de protection supérieurs et ceux-ci peuvent aussi être retenus et utilisés si le CSS (ou à défaut, un comité paritaire formé de représentants patronaux et syndicaux) de l'établissement de santé le jugent à propos.

Sauf pour les pratiques de base qui s'appliquent en tout temps, certaines mesures de prévention additionnelles peuvent s'appliquer différemment selon la situation de travail (nature et durée du contact) et le contexte épidémiologique. Certaines précisions sont donc données à ce sujet dans les tableaux des recommandations. Il en est de même pour les situations où un APR offrant un facteur de protection supérieur aurait été retenu localement.

Les recommandations émises par le *Comité ministériel sur les mesures individuelles de prévention dans le contexte de présence du SRAS* sont détaillées aux tableaux suivants, selon différentes situations de travail.

20. Ce matériel ne doit en aucun temps remplacer la formation et l'information données aux travailleurs de façon à assurer leur compréhension des risques, des effets sur la santé, ainsi que de l'utilité des équipements de protection et des autres mesures de prévention. En outre, cette formation doit permettre aux travailleurs d'acquérir les habiletés nécessaires à une utilisation optimale de l'équipement de protection. Les fiches techniques sont aussi disponibles sur le site de l'INSPQ à l'adresse Internet suivante : http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/241_SRAS-Protection.asp.

21. Un avis portant sur l'entretien du filtre de l'APR à épuration d'air motorisé est également disponible sur le site de l'INSPQ évoqué ci-dessus.

TABEAU 6 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES SITUATIONS DE TRAVAIL EN PRÉTRIAGE²² ET TRIAGE²³ DES PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ²⁴	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Précautions additionnelles contre la transmission par CONTACT + GOUTTELETTES + (VOIE AÉRIENNE) ^{3, 25}	
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool). Ne pas utiliser le lavabo de la pièce où se trouve le patient.
Gants	✓ ⁴	<i>Prétriage</i> : seulement si contact direct avec le patient ou ses sécrétions. Utiliser un modèle de gants non stériles, de bonne qualité, étiquetés à usage médical et qui recouvrent bien les manches aux poignets.
Masque	✓ N-95 ⁴	Le port du masque N-95 doit être encadré par un programme de protection respiratoire. <i>Prétriage</i> : la nature et l'intensité de l'exposition ne justifient pas toujours le port d'un masque N-95. <i>Triage</i> : le masque N-95 doit être porté si le questionnaire est suggestif de SRAS.
Protection oculaire	✓ ⁴	Utiliser un écran facial jetable (choisir un modèle qui n'interfère pas avec le masque N-95) ou des lunettes étanches (« <i>goggles</i> ») que l'on doit désinfecter si elles ne sont pas jetables. <i>Prétriage</i> : la nature et l'intensité de l'exposition ne justifient pas toujours le port d'une protection oculaire <i>Triage</i> : utiliser une protection oculaire si le patient ne porte pas de masque chirurgical ou s'il y a contact direct avec le patient à moins d'un mètre.
Blouse manches longues	✓ ⁴	<i>Prétriage et triage</i> : seulement si contact direct avec le patient ou ses sécrétions.
Mesures organisationnelles spécifiques ²⁶	Faire porter un masque de type chirurgical au patient (s'il peut le tolérer) et référer pour évaluation rapide au triage. Évaluer si possible les cas suspects dans une chambre à pression négative ou une pièce dont la porte est fermée.	

22. **Les situations de prétriage** concernent le personnel à l'accueil lorsque le contact avec les patients est très bref et verbal (ex. : personnel à l'accueil).

23. **Les situations de triage** incluent le transport (services ambulanciers) et l'évaluation préliminaire (préhospitalière ou à l'urgence) des personnes possiblement malades.

24. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.

25. Le choix de porter l'équipement de protection complet, particulièrement en situation de prétriage, dépend de la nature et de l'intensité de l'exposition, de la situation épidémiologique du SRAS ainsi que de l'organisation locale des activités de prétriage et triage, qui varie grandement d'une institution à l'autre.

26. D'autres mesures organisationnelles peuvent également être nécessaires.

TABEAU 7 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES SITUATIONS DE TRAVAIL LORS DES SOINS ET SERVICES²⁷ AUX PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ²⁸	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Précautions additionnelles contre la transmission par CONTACT + GOUTTELETTES + VOIE AÉRIENNE ²	
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool). Ne pas utiliser le lavabo de la chambre du patient.
Gants	✓ ²⁹	Utiliser un modèle de gants non stériles, de bonne qualité, étiquetés à usage médical et qui recouvrent bien les manches aux poignets.
Masque	✓ N-95	Le port du masque N-95 doit être encadré par un programme de protection respiratoire.
Protection oculaire	✓	Utiliser un écran facial jetable (choisir un modèle qui n'interfère pas avec le masque N-95) ou des lunettes étanches (« goggles ») que l'on doit désinfecter si elles ne sont pas jetables.
Blouse manches longues	✓	Considérer l'utilisation de blouses résistantes à l'eau pour les manœuvres où les éclaboussures risquent de traverser la blouse.
Mesures organisationnelles spécifiques ³⁰	Prioriser l'utilisation d'une chambre à pression négative pour les patients à plus haut risque de transmission.	

27. Les personnes concernées par les situations de soins et services incluent : toutes les personnes qui entrent dans la chambre d'un patient hospitalisé pour SRAS ou suspicion de SRAS (personnel soignant, personnel de soutien, dont les employés de l'entretien ménager et visiteurs).

28. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.

29. Considérer l'ajout d'une deuxième paire de gants lors d'une activité à haut risque de contamination avec les liquides biologiques du patient. Retirer immédiatement la 2^e paire de gants suite à l'exécution de cette activité dans le but de prévenir la contamination de l'environnement (prévoir un protocole sur l'enfilage et le retrait des gants pour éviter l'auto-contamination et la contamination de la boîte de gants dans la chambre).

30. D'autres mesures organisationnelles peuvent également être nécessaires.

TABEAU 8 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES PROCÉDURES À RISQUE DE GÉNÉRER DES AÉROSOLS¹ LORS DES SOINS AUX PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ²	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Précautions additionnelles contre la transmission par CONTACT + GOUTTELETTES + VOIE AÉRIENNE ²	
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool). Ne pas utiliser le lavabo de la chambre du patient.
Gants	✓	Utiliser un modèle de gants non stériles, de bonne qualité, étiquetés à usage médical et qui recouvrent bien les manches aux poignets. Certains experts suggèrent d'emblée l'utilisation d'une deuxième paire de gants ³ .
Masque	✓ N-95 ou APR offrant un facteur de protection supérieur ⁴	Porter un masque N-95 même si un APR à épuration d'air motorisé («PAPR») est utilisé ⁵ . Le port d'APR doit être encadré par un programme de protection respiratoire.
Protection oculaire	✓	Utiliser un écran facial jetable (choisir un modèle qui n'interfère pas avec le masque N-95) ou des lunettes étanches (« goggles ») que l'on doit désinfecter si elles ne sont pas jetables. L'utilisation d'un APR à épuration d'air motorisé procure la protection oculaire requise.
Blouse manches longues	✓	Considérer l'utilisation de blouses résistantes à l'eau pour les manœuvres où les éclaboussures risquent de traverser la blouse.
Protection tête et cou	Certains experts suggèrent le port d'une cagoule.	
Mesures organisationnelles spécifiques⁶	Utiliser une chambre à pression négative (si le patient n'y est pas déjà) pour les <u>manœuvres</u> à plus haut risque de transmission. Limiter le nombre de personnes dans la pièce lors des manœuvres ; recourir à du personnel expérimenté seulement. Prévoir un protocole d'intubation pré testé. Considérer l'utilisation d'un champ recouvrant les surfaces à risque d'exposition aux gouttelettes lors de la manœuvre et désinfecter l'environnement immédiat après la manœuvre.	

N.B. Les notes de bas de page se trouvent à la page suivante.

1. Les **procédures à risque de générer des aérosols** pouvant expliquer la transmission du SRAS à des travailleurs de la santé comprennent : l'administration de médicaments aérosolisés, la bronchoscopie et l'intubation endotrachéale. **Éviter, dans la mesure du possible toutes les manœuvres à risque de générer des aérosols et jugées non essentielles sur le plan médical** telles : l'induction de crachats, la ventilation à pression positive par masque facial (ex. : BPAP, CPAP), la ventilation à haute fréquence par oscillation, etc. Considérer l'utilisation de cathéters de succion intégrés au circuit respiratoire et de filtres sur les circuits respiratoires des patients ventilés.
2. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.
3. Considérer l'ajout d'une deuxième paire de gants lors d'une activité à haut risque de contamination avec les liquides biologiques du patient. Retirer immédiatement la 2^e paire de gants suite à l'exécution de cette activité dans le but de prévenir la contamination de l'environnement. (Prévoir un protocole sur l'enfilage et le retrait des gants pour éviter l'autocontamination et la contamination de la boîte de gants dans la chambre).
4. Le masque N-95 utilisé adéquatement avec les autres équipements de protection nécessaires (protection oculaire, gants, survêtement, etc.) est considéré adéquat pour prévenir la transmission par voie aérienne. Toutefois, des appareils de protection respiratoire offrant des facteurs de protection supérieurs sont disponibles et pourraient aussi être utilisés. À ce titre, le groupe de travail propose d'utiliser, **par dessus le masque N-95, un APR à épuration d'air motorisé (PAPR) à composantes jetables**. Dans ce cas, la protection oculaire n'est plus requise puisque le PAPR, qui recouvre entièrement la tête et une partie des épaules, confère cette protection.
5. Le masque N-95 doit être porté sous l'APR à épuration d'air motorisé afin de conserver une protection respiratoire adéquate au moment où la cagoule de l'APR motorisé est retirée à l'intérieur de la chambre du patient.
6. D'autres mesures organisationnelles peuvent être nécessaires.

TABEAU 9 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES TRAVAILLEURS AFFECTÉS AU NETTOYAGE ET À LA DÉSINFECTION DES CHAMBRES UNE FOIS QUE LE PATIENT ATTEINT DU SRAS A QUITTÉ LA CHAMBRE^{31,32}

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ³³	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Précautions additionnelles contre la transmission par CONTACT + GOUTTELETTES + (VOIE AÉRIENNE) ^{1,3}	
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool). Ne pas utiliser le lavabo de la chambre du patient.
Gants	✓	Utiliser des gants compatibles avec les produits chimiques utilisés pour désinfecter et privilégier des gants jetables. Sinon s'assurer qu'ils soient désinfectés adéquatement. Des gants jetables de bonne qualité étiquetés à usage médical recouvrant bien les manches aux poignets sont adéquats pour les autres situations.
Masque	✓ N-95 ¹	Porter un masque N-95 seulement s'il faut absolument entrer dans la chambre avant le délai recommandé ³⁴ . Le port du N-95 doit être encadré par un programme de protection respiratoire.
Protection oculaire	✓	Porter une protection oculaire pendant toute intervention qui risque de provoquer des éclaboussures ou la projection de gouttelettes de sang, de liquides biologiques, de sécrétions ou d'excrétions. Utiliser un écran facial jetable (choisir un modèle qui n'interfère pas avec le masque N-95) ou des lunettes étanches (« goggles ») que l'on doit désinfecter si elles ne sont pas jetables.
Blouse manches longues	✓	
Mesures organisationnelles spécifiques ³⁵	✓	Renforcer l'application des <i>mesures habituelles</i> de décontamination, incluant l'entretien de la lingerie, de la literie, de la vaisselle et des ustensiles ainsi que la gestion des déchets ³⁶ .

31. Si le patient est encore dans la chambre lors des activités d'entretien et de nettoyage, les recommandations émises pour les situations de travail lors des soins et services aux patients s'appliquent (tableau 7).

32. Les recommandations concernant les activités d'entretien et de nettoyage s'appliquent à tous les locaux occupés par le patient pour évaluation ou soins (radiologie par exemple).

33. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.

34. Respecter la période de temps requise pour permettre aux aérosols de l'agent infectieux d'être éliminés par le système de ventilation. Après ce délai, la transmission par voie aérienne cesse puisque l'agent infectieux n'est plus en suspension dans l'air (Référence : Lignes directrices pour la lutte antituberculeuse dans les établissements de soins et autres établissements au Canada. RMTCC 1996; 22S1 : p 51 Annexe F).

35. D'autres mesures organisationnelles peuvent être nécessaires.

36. Il convient de décontaminer les surfaces qui ont été en contact avec le patient ou ses sécrétions à l'aide de désinfectants approuvés pour usage hospitalier. À noter que la vaisselle et les ustensiles, lorsque lavés et asséchés adéquatement entre chaque utilisation, n'ont pas été impliqués dans la transmission des infections en milieu de soins.

TABEAU 10 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES SITUATIONS DE TRAVAIL EN LABORATOIRE MÉDICAL^{37,38} DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ³⁹	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Pratiques de laboratoire de bio sécurité de niveau de confinement 2 (BSL-2) Le choix de l'équipement de protection individuelle est déterminé par la nature des échantillons manipulés, le risque de production d'aérosols et d'exposition au cours de manipulations données ⁴⁰ .	
Enceinte de bio sécurité	Type II	Lors de la manipulation d'échantillons <u>non traités</u> autres que le sang et l'urine. Toute procédure susceptible de créer des aérosols devrait s'effectuer sous une enceinte de sécurité biologique.
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool).
Gants	✓	Utiliser un modèle de gants non stériles, de bonne qualité, étiquetés à usage médical.
Masque	✓ N-95	Porter un masque N-95 lorsqu'on ne peut avoir recours à une enceinte de bio sécurité. Le port du masque N-95 doit être encadré par un programme de protection respiratoire.
Protection oculaire	✓	Utiliser un écran facial jetable (modèle qui n'interfère pas avec le port d'un masque N-95) si on anticipe une contamination des yeux ou de la bouche par du sang ou des liquides biologiques et que l'on n'a pas recours à une enceinte de bio sécurité ou à un écran de protection.
Blouse manches longues	Sarrau de routine	Porter la blouse au lieu du sarrau lors de procédures susceptibles de créer des aérosols (sous une enceinte de bio sécurité).
Mesures organisationnelles spécifiques ⁴¹	Décontaminer les surfaces de travail et le matériel utilisé après traitement des échantillons à l'aide d'un désinfectant approuvé pour usage hospitalier. Transport des échantillons : respecter la réglementation en vigueur.	

37. Ces recommandations ne s'appliquent pas aux laboratoires effectuant des cultures virales. Dans ce dernier cas, le niveau de confinement exigé est celui pour les agents infectieux de risque 3.

38. **RÉFÉRENCES SPÉCIFIQUES** : a) CDC Laboratory Guidance in Public Health Guidance for Community-level preparedness and response to severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) version 2, Supplement F 32p. Atlanta, janvier 2004. b) WHO Post-outbreak biosafety guidelines for handling of SARS-CoV specimens and cultures. http://www.who.int/csr/sars/biosafety2003_12_18/en/ c) Santé Canada Biosafety Advisory : Severe Acute respiratory Syndrome Interim Guidelines, march 25 2003. http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/ols-bsl/sarsbioadv_e.html

39. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.

40. On doit éviter toute projection non sécurisée d'aérosols. Centrifuger les échantillons respiratoires, tissulaires et de selles dans des rotors de centrifugeuse ou des pots à échantillons étanches qu'il faudra manipuler de préférence dans une enceinte de bio sécurité.

41. D'autres mesures organisationnelles peuvent également être nécessaires.

TABEAU 11 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LA MANIPULATION ET LE TRANSPORT DES DÉPOUILLES HUMAINES⁴² DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ⁴³	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Précautions additionnelles contre la transmission par CONTACT + GOUTTELETTES + (VOIE AÉRIENNE) ^{1, 2}	
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool). Ne pas utiliser le lavabo de la chambre du patient.
Gants	✓	Les gants doivent être portés dans la chambre du patient. Utiliser un modèle de gants non stériles, de bonne qualité, étiquetés à usage médical et qui recouvrent bien les manches aux poignets. Le port de gants n'est pas nécessaire pour le transport du corps dans les corridors de l'hôpital puisque le corps est recouvert d'un drap, d'un linceul ou d'un sac à dépouille propre. Après le transport du corps, il faut se laver les mains et désinfecter la civière.
Masque	✓ N-95	Le masque N-95 doit être porté à l'intérieur de la chambre. Le port du masque N-95 doit être encadré par un programme de protection respiratoire. Le port d'un masque N-95 n'est pas nécessaire pour le transport du corps dans les corridors de l'hôpital puisque le patient ne respire plus et qu'il est recouvert d'un drap, d'un linceul ou d'un sac à dépouille.
Protection oculaire	✓	Lors de la manipulation à l'intérieur de la chambre, utiliser un écran facial jetable (choisir un modèle qui n'interfère pas avec le masque N-95) ou des lunettes étanches (« goggles ») que l'on doit désinfecter si elles ne sont pas jetables. Le port de protection oculaire n'est pas nécessaire pour le transport du corps dans les corridors de l'hôpital puisque le patient ne respire plus et qu'il est recouvert d'un drap, d'un linceul ou d'un sac à dépouilles.
Blouse manches longues	✓	Porter la blouse à manches longues à l'intérieur de la chambre lors de la manipulation de la dépouille. Le port d'une blouse à manches longues n'est pas nécessaire pour le transport du corps dans les corridors de l'hôpital puisque le corps est recouvert d'un drap, d'un linceul ou d'un sac à dépouille propre.

42. En tout temps, lors du transport et de la manipulation des dépouilles humaines, éviter d'exercer une pression sur l'abdomen ou le thorax afin d'empêcher les éclaboussures ou la projection de liquides biologiques, des excréments ou des sécrétions.

43. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.

TABLEAU 12 : RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LES AUTOPSIES¹ DANS UN CONTEXTE DE PRÉSENCE DU SRAS

Mesures individuelles de prévention des infections pour le travailleur ²	NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉS	
	Précautions additionnelles contre la transmission par CONTACT + GOUTTELETTES + VOIE AÉRIENNE ^{1, 2} Pour la manipulation des petits spécimens non traités, consulter les recommandations sur les mesures de prévention en laboratoire (tableau 11).	
Lavage des mains	✓	Nécessite l'utilisation d'un savon antiseptique ou d'un rince-mains antiseptique (sans eau à base d'alcool).
Gants	✓	Porter des gants plus résistants pour les procédures où le risque de perforation ou de déchirure est plus grand. Porter des gants tissés d'acier ou d'autres matériaux résistants aux coupures et à la perforation entre les gants à usage médical.
Masque	N-95 ✓ ou APR offrant un facteur de protection supérieur ³	Porter un masque N-95 même si un APR à épuration d'air motorisé («PAPR») est utilisé ⁴ . Le port d'un APR doit être encadré par un programme de protection respiratoire.
Protection oculaire	✓	Porter une protection oculaire pour protéger les muqueuses contre la projection de gouttelettes. Utiliser un écran facial jetable (choisir un modèle qui n'interfère pas avec le masque N-95) ou des lunettes étanches (« goggles ») que l'on doit désinfecter si elles ne sont pas jetables. L'utilisation d'un APR à épuration d'air motorisé procure la protection oculaire requise.
Blouse manches longues	✓	Utiliser également un tablier imperméable.
Bottes imperméables	✓	
Mesures organisationnelles spécifiques⁵	Effectuer l'autopsie en fin de journée. Après l'autopsie, respecter le délai ⁶ recommandé avant d'utiliser à nouveau la salle.	

N.B. Les notes de bas de page se trouvent à la page suivante.

1. En tout temps, lors du transport et de la manipulation des dépouilles humaines, éviter d'exercer une pression sur l'abdomen ou le thorax afin d'empêcher les éclaboussures ou la projection de liquides biologiques, excréments ou sécrétions.
2. Un protocole de travail écrit et une formation préalable sont essentiels afin de réduire les risques de bris de protocole. Celui-ci devra préciser dans quel ordre et comment mettre et enlever l'équipement de protection recommandé, où en disposer et quoi faire en cas de bris de protocole.
3. Le masque N-95 utilisé adéquatement avec les autres équipements de protection nécessaires (protection oculaire, gants, survêtement, etc.) est considéré adéquat pour prévenir la transmission par voie aérienne. Toutefois, des appareils de protection respiratoire offrant des facteurs de protection supérieurs sont disponibles et pourraient aussi être utilisés. À ce titre, le groupe de travail suggère d'utiliser, **par dessus le masque N-95, un APR à épuration d'air motorisé («PAPR») composantes jetables**. Dans ce cas, la protection oculaire n'est plus requise puisque le PAPR, qui recouvre entièrement la tête et une partie des épaules, confère cette protection.
4. Le masque N-95 doit être porté sous l'APR à épuration d'air motorisé afin de conserver une protection respiratoire adéquate au moment où la cagoule de l'APR motorisé est retirée avant de quitter la salle d'autopsie.
5. D'autres mesures organisationnelles peuvent également être nécessaires.
6. Respecter la période de temps requise pour permettre aux aérosols de l'agent infectieux d'être éliminés par le système de ventilation. Après ce délai, la transmission par voie aérienne cesse puisque l'agent infectieux n'est plus en suspension dans l'air (Référence : Lignes directrices pour la lutte antituberculeuse dans les établissements de soins et autres établissements au Canada. RMTC 1996; 22S1 : p 51 Annexe F).

CONCLUSION

Ces travaux réalisés depuis le mois de juin 2003 ont permis d'identifier les mesures préventives essentielles et efficaces pour protéger la santé des travailleurs des établissements de santé québécois contre le SRAS. Ces recommandations peuvent être adaptées à l'ensemble des milieux de soins du Québec selon leurs besoins spécifiques.

L'expérience vécue à Toronto démontre l'importance des mesures générales de prévention des infections. Le premier objectif à atteindre est celui de prévenir la transmission des maladies et d'éviter la survenue d'éclosions. C'est pour cette raison qu'il est essentiel d'appliquer rigoureusement les pratiques de base en tout temps, tant sur le plan des mesures individuelles que collectives. Au besoin, il conviendra d'ajouter à celles-ci les mesures de précaution additionnelles indispensables pour contrer le SRAS ou d'autres maladies respiratoires sévères ayant des propriétés semblables au regard de la virulence et des mécanismes de propagation.

Les membres du *Comité ministériel sur les mesures de précaution contre le SRAS* soulignent également l'importance de l'implication des gestionnaires de tous les échelons du système de santé et de l'ensemble des intervenants dans la mise en œuvre des mesures de prévention requises pour contrer efficacement la transmission des infections comme le SRAS. Chacun à sa mesure, gestionnaires, membres du CSS, du CPI, du personnel du Service de santé et de sécurité au travail et travailleurs de la santé, doit, de concert avec les autres intervenants, viser la prévention et le contrôle des infections en milieu de soins. Chacun joue un rôle essentiel pour assurer la disponibilité des équipements de protection requis selon les risques appréhendés et leur efficacité, notamment au moyen d'une utilisation adéquate des ÉPI par du personnel bien formé. Il en va de l'intérêt du personnel bien sûr, mais aussi de celui des patients, de leur famille et de la communauté en général.

Les recommandations présentées dans ce document sont formulées de façon à respecter la mission des établissements du réseau de soins de santé, soit de dispenser des soins de qualité tout en tenant compte de la santé et de la sécurité des personnes qui y œuvrent.

RÉFÉRENCES

1. **Recension des recommandations émises par des organismes nationaux et internationaux reconnus (tous les documents de recommandations, guides de pratique ou lignes directrices associées au SRAS, incluant les mises à jour, disponibles entre le 1^{er} avril 2003 et le 15 février 2004 sur les sites Internet suivants ont été consultés et étudiés par le Comité) :**

CDC. « Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) », *Site des Centers for Disease Control and Prevention*, [En ligne], <http://www.cdc.gov/ncidod/sars/>

Ministry of Health and Long-Term Care, Ontario. « Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) », dans *Health Care Professionals*, *Site du Ministry of Health and Long-Term Care, Ontario*, [En ligne], http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/pubhealth/sars/sars_mn.html

Ministry of Health Planning, Government of British Columbia. « Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) », dans *Office of The Provincial Health Officer*, *Site du Ministry of Health Planning, Government of British Columbia*, [En ligne], <http://www.healthplanning.gov.bc.ca/pho/sars.html>

Santé Canada. « SRAS : Syndrome respiratoire aigu sévère », dans *Direction générale de la santé de la population et de la santé publique*, *Site de Santé Canada*, [En ligne], http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dqspsp/sars-sras/index_f.html

WHO. « Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) », dans *Communicable Disease Surveillance & Response (CSR)*, *Site de l'Organisation mondiale de la santé* [En ligne], <http://www.who.int/csr/sars/en/index.html>.

WHO – Western Pacific Region. « SARS : Severe Acute Respiratory Syndrome », *Site de la World Health Organization – Western Pacific Region*, [En ligne], <http://www.wpro.who.int/sars/>

2. **Étude des rapports d'analyses épidémiologiques et d'autres analyses des événements liés au SRAS publiés sur le sujet :**

CDC (2003). « Efficiency of Quarantine During an Epidemic of Severe Acute Respiratory Syndrome – Beijing, China, 2003 », *Mortality and Morbidity Weekly Report*, 52(43) : 1037-1043.

CDC (2003). « Update : Severe Acute Respiratory Syndrome – Toronto, Canada, 2003 », *Mortality and Morbidity Weekly Report*, 52(23) : 547-550.

Comité consultatif national sur le SRAS et la Santé publique (2003). *Leçons de la crise du SRAS : Renouveau de la santé publique au Canada*, Ottawa, Santé Canada 128 p.

Donnelly, C.A., A.C. Ghani, *et al.* (2003). « Epidemiological Determinants of Spread of Causal Agent of Severe Acute Respiratory Syndrome in Hong Kong », *The Lancet*, 361 : 1761-1766.

Drosten, C., S. Günther, *et al.* (2003). « Identification of a Novel Coronavirus in Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome », *New England Journal of Medicine*, 348 : 1967-1976.

Seto, W.H., D. Tsang, *et al.* (2003). « Effectiveness of Precautions against Droplets and Contact in Prevention of Nosocomial Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) », *The Lancet*, 361: 1519-1520.

WHO (2003). *Global Health Security : Epidemic Alert & Response : Consensus Document on the Epidemiology of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*, Department of Communicable Disease Surveillance And Response, 44 p.

WHO (page consultée en août 2003). « Summary Table of SARS Cases by Country, 1 November 2002-7 August 2003 », *Site de la World Health Organization*, [En ligne], http://www.who.int/csr/sars/country/en/country2003_08_15.pdf.

3. Révision des recommandations canadiennes en matière de prévention des infections nosocomiales :

Santé Canada (1998). « Guide de prévention des infections : Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé », *Relevé des Maladies Transmissibles au Canada*, 24S8 : 1-57.

Santé Canada (2002). « Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé », *Relevé des Maladies Transmissibles au Canada*, 28S1 : 1-287.

Santé Canada (1997). « Guide de prévention des infections : La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics », *Relevé des Maladies Transmissibles au Canada*, 23S3 : 1-52.

Santé Canada (1999). « Guide de prévention des infections : Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé », *Relevé des Maladies Transmissibles au Canada*, 25S4 : 1-157.

Santé Canada (1996). « Lignes directrices pour la lutte antituberculeuse dans les établissements de soins et autres établissements au Canada », *Relevé des Maladies Transmissibles au Canada*, 22S1 : 1-70. (Ce document est aussi disponible sur le site internet suivant : http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc/96vol22/22s1/index_f.html)

4. Révision des recommandations générales en matière de protection respiratoire dans le domaine de la santé au travail :

Comité de concertation nationale en santé au travail (Adopté: octobre 1997 ; Modifié : mars 2000). *Protection respiratoire en milieu de travail : Document d'orientation*, Québec, Sous-comité interdisciplinaire sur la protection respiratoire en milieu de travail, 46 p.

Lara, J. et M. Vennes (2002). *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, Montréal, Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec et Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail, 86 p.

Lara, J. et M. Vennes (2003). *Guide pratique de protection respiratoire, 2^e édition*, Montréal, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail, 55 p.

Nadeau, D. et G. Perrault (2004). *Évaluation médicale des utilisateurs d'appareils de protection respiratoire : Rapport*, Montréal, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail, 52 p. (Collection Études et recherches)

NIOSH (1999). *TB Respiratory Protection Program In Health Care Facilities : Administrator's Guide*, Cincinnati, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, 116 p. (Ce document est disponible sur le site Internet du NIOSH à l'adresse <http://www.cdc.gov/niosh/99-143.html>)

OSHA (Page consultée le 20 mai 2003). « OSHA Technical Manual : Section VIII : Chapter 2 : Respiratory protection », dans U.S. Department of Labor, Occupational Safety & Health Administration, *Site de la Occupational Safety and Health Administration* [en ligne], http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_toc.html.

5. Cadre de référence en gestion des risques et réglementation :

CSA (1993). *Norme CSA Z94.4-93, Choix, entretien et utilisation des respirateurs*, Association canadienne de normalisation, 118 p.

INSPQ (2002). *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*, Institut national de santé publique du Québec, 94 p.

Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., c.S-2.1, 76 p.

Règlement sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., c.S-2.1-r-19.01, 112 p.

ANNEXES

ANNEXE 1

EXTRAITS DE LA LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (L.R.Q., c. S-2.1) ET DU RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (L.R.Q., c. S-2.1, r. 19.01)

1. EXTRAIT DE LA LSST (L.R.Q., c. S-2.1)

Obligations du travailleur et de l'employeur

A) Travailleur

49. Le travailleur doit :

- 1° Prendre connaissance du programme de prévention qui lui est applicable.
- 2° Prendre les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique.
- 3° Veiller à ne pas mettre en danger la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des autres personnes qui se trouvent sur les lieux de travail ou à proximité des lieux de travail.
- 4° Se soumettre aux examens de santé exigés pour l'application de la présente loi et des règlements.
- 5° Participer à l'identification et à l'élimination des risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles sur le lieu de travail.
- 6° Collaborer avec le comité de santé et de sécurité (...) ainsi qu'avec toute personne chargée de l'application de la présente loi et des règlements.

1979, c. 63, a. 49.

B) Employeur

51. L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment :

- 1° S'assurer que les établissements sur lesquels il a autorité sont équipés et aménagés de façon à assurer la protection du travailleur.
- 2° Désigner des membres de son personnel chargés des questions de santé et de sécurité et en afficher les noms dans des endroits visibles et facilement accessibles au travailleur.
- 3° S'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur.
- 4° Contrôler la tenue des lieux de travail, fournir des installations sanitaires, l'eau potable, un éclairage, une aération et un chauffage convenable et faire en sorte que les repas pris sur les lieux de travail soient consommés dans des conditions hygiéniques.
- 5° Utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur.
- 6° Prendre les mesures de sécurité contre l'incendie prescrites par règlement.
- 7° Fournir un matériel sécuritaire et assurer son maintien en bon état.

- 8° S'assurer que l'émission d'un contaminant ou l'utilisation d'une matière dangereuse ne porte atteinte à la santé ou à la sécurité de quiconque sur un lieu de travail.
- 9° Informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié.
- 10° Afficher, dans des endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs, les informations qui leur sont transmises par la Commission, la régie régionale et le médecin responsable, et mettre ces informations à la disposition des travailleurs, du comité de santé et de sécurité et de l'association accréditée.
- 11° Fournir gratuitement au travailleur tous les moyens et équipements de protection individuels choisis par le Comité de santé et de sécurité conformément au paragraphe 4° de l'article 78 ou, le cas échéant, les moyens et équipements de protection individuels ou collectifs déterminés par règlement et s'assurer que le travailleur, à l'occasion de son travail, utilise ces moyens et équipements.
- 12° Permettre aux travailleurs de se soumettre aux examens de santé en cours d'emploi exigés pour l'application de la présente loi et des règlements.
- 13° Communiquer aux travailleurs, au comité de santé et de sécurité, à l'association accréditée, au directeur de santé publique et à la Commission, la liste des matières dangereuses utilisées dans l'établissement et des contaminants qui peuvent y être émis.
- 14° Collaborer avec le comité de santé et de sécurité (...) ainsi qu'avec toute personne chargée de l'application de la présente loi et des règlements et leur fournir tous les renseignements nécessaires.
- 15° Mettre à la disposition du Comité de santé et de sécurité les équipements, les locaux et le personnel clérical nécessaires à l'accomplissement de leurs fonctions.

1979, c. 63, a. 51; 1992, c. 21, a. 303; 2001, c. 60, a. 167.

2. EXTRAIT DU RSST (L.R.Q., c.S-2.1,r.19.01) SECTION VI

Équipement individuel de protection respiratoire

45. Équipement de protection :

Dans le cas où la technologie existante ne permet pas à l'employeur de respecter les articles 40 et 41 et, dans le cas des travaux d'entretien, d'inspection ou de réparation hors atelier, ou de transport dans un endroit où les normes visées aux articles 40 et 41 ne sont pas respectées ou dans l'attente de la mise en œuvre des mesures requises pour respecter ces articles là où la technologie existe, l'employeur doit fournir gratuitement au travailleur et s'assurer qu'il porte l'équipement de protection respiratoire prévu au Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec, publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, tel qu'il se lit au moment où il s'applique⁴⁴.

L'équipement doit être choisi, ajusté, utilisé et entretenu conformément à la norme Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA Z94.4-93. Un programme de protection respiratoire doit être élaboré et mis en application conformément à cette norme.

44. La liste des APR présentés dans ce document est établie à partir de la liste des appareils approuvée par NIOSH. Elle est mise à jour périodiquement. Les APR approuvés porteront donc un numéro d'approbation NIOSH. Il y a cependant exception dans le cas de l'amiante.

D. 885-2001, a. 45.

47. Utilisation de l'équipement de protection :

L'équipement de protection respiratoire visé à l'article 45 doit être :

- 1° Conçu pour offrir une protection à l'égard du danger auquel est exposé le travailleur.
- 2° Tenu en état de fonctionner.
- 3° Inspecté par le travailleur à chaque fois qu'il le porte.
- 4° Inspecté par l'employeur au moins une fois par mois et à chaque fois que le travailleur qui porte cet équipement signale à son employeur qu'il est défectueux.
- 5° Désinfecté avant d'être utilisé par un autre travailleur, sauf en cas d'urgence.
- 6° Entreposé dans un endroit propre.

L'utilisation et le fonctionnement de cet équipement doivent être expliqués aux travailleurs et l'employeur doit s'assurer que ceux-ci en comprennent parfaitement l'usage.

D. 885-2001, a. 47.

ANNEXE 2

RAPPEL SUR LA TRANSMISSION DES INFECTIONS

La transmission d'une infection peut être caractérisée, pour chaque agent infectieux, par différents éléments qui sont souvent comparés aux maillons d'une chaîne, appelée chaîne de transmission des infections.

L'agent infectieux peut être soit une bactérie, un virus, un champignon ou un parasite. Il présente des caractéristiques qui lui sont propres (résistance à la dessiccation, survie en milieu humide, spécificité pour certains hôtes, capacité de causer une maladie).

Cet agent :

- Provient d'une source ou d'un réservoir (premier maillon). Dans les milieux de soins, cette source ou ce réservoir sont les autres patients, le personnel, les visiteurs ou l'environnement.
- Emprunte une voie de transmission (second maillon).
- Atteint un hôte (troisième maillon) qui, à son tour, peut devenir une nouvelle source.

VOIE DE TRANSMISSION

La voie de transmission est le maillon par lequel un agent atteint l'hôte. Les principales voies impliquées en milieu de soins sont la transmission par contact, la transmission par gouttelettes et la transmission par voie aérienne.

1. Transmission par contact

La transmission par contact est la plus importante voie de propagation en milieux de soins.

Les virus qui touchent les systèmes respiratoire et gastro-intestinal sont des exemples de ce mode de transmission et c'est le plus souvent par les mains que ces infections sont transmises.

On distingue :

- Le contact direct :
Le contact physique entre deux personnes est impliqué (surface corporelle contre surface corporelle). Cette transmission survient lors des soins aux patients (examens physiques, bains, changements de pansements, etc.). Les contacts peuvent se faire via une peau saine, une peau lésée ou une muqueuse.
- Le contact indirect :
Pour certains agents capables de survivre dans l'environnement, le contact avec des surfaces, des instruments ou des objets contaminés (par exemple par des gouttelettes qui se déposent) est impliqué comme voie de transmission. C'est donc par un contact indirect (c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un objet, surface ou instrument) que la transmission a lieu.

2. Transmission par gouttelettes

La coqueluche, la méningite à méningocoque, l'influenza, les adénovirus et le virus respiratoire syncytial sont des exemples d'agents qui se transmettent par des gouttelettes. Ces agents pathogènes survivent dans les grosses gouttelettes (diamètre > 5 µm) de sécrétions respiratoires (incluant la salive) qui sont produites par une personne infectée lorsqu'elle tousse, éternue ou parle. Ces gouttelettes sont projetées sur une courte distance (< 1 mètre) et se déposent sur la muqueuse nasale, buccale ou oculaire⁴⁵. Comme ces particules sont généralement assez grosses, elles ne restent pas en suspension dans l'air. Un système de ventilation particulier n'est donc pas nécessaire.

3. Transmission par voie aérienne

La tuberculose, la varicelle et la rougeole sont des agents qui se transmettent par voie aérienne.

Certains agents pathogènes sont capables de survivre dans des aérosols (petites particules, < 5 µm en diamètre) ou dans des particules de poussière contenant des squames cutanées et d'autres débris. Ces micro-gouttelettes peuvent rester en suspension dans l'air durant des périodes relativement longues. Elles sont largement dispersées par les courants d'air et peuvent ainsi infecter une autre personne qui les inhale. Par exemple, si une personne atteinte de tuberculose infectieuse (respiratoire) tousse, des bacilles peuvent être disséminés dans la pièce et demeurer en suspension dans l'air pendant quelques heures et même être dispersés dans d'autres pièces.

Pour cette raison, un système de ventilation particulier qui maintient une pression négative dans les pièces contaminées, est nécessaire.

4. L'hôte réceptif

La susceptibilité de l'hôte varie selon plusieurs conditions, dont son statut immunitaire. L'immunisation est donc une possibilité d'intervenir pour prévenir certaines infections pour lesquels des vaccins existent (ex. : influenza).

45. Pour plusieurs microbes transmis par gouttelettes, les yeux ne sont pas une porte d'entrée (ex. : *méningocoque*, et *Bordetella pertussis*, l'agent de la coqueluche).

ANNEXE 3

OUTILS COMPLÉMENTAIRES

1. Fiche technique d'utilisation du masque N-95.
2. Fiche technique d'utilisation de l'APR à épuration d'air motorisé.
3. Technique d'habillage sans APR à épuration d'air motorisé.
4. Technique d'habillage avec APR à épuration d'air motorisé .



Masque jetable N-95

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)



Fiche technique d'utilisation pour les travailleurs de la santé

Le port du masque jetable N-95 contribue à réduire l'exposition des voies aériennes au virus du SRAS. Il est un des éléments des mesures de prévention et de contrôle du SRAS. L'utilisation d'appareils de protection respiratoire (incluant les masques jetables) devrait être encadrée par un programme de protection respiratoire déterminé par le Règlement sur la santé et la sécurité du travail.

CHOIX DU MASQUE

- ❖ S'assurer que le masque porte l'inscription N-95; ceci certifie qu'il répond aux exigences de NIOSH.
- ❖ Procéder au choix du type de masque le plus approprié (marque, grandeur et forme) pour chaque travailleur en effectuant un test d'ajustement annuel « fit test ». Pour ce faire, les fabricants de masques peuvent fournir un soutien technique.

CARACTÉRISTIQUES

- ❖ Filtre les particules : réduit l'exposition à plusieurs agents infectieux, à la poussière, aux fumées et aux brouillards.
- ❖ Est composé d'un filtre mince qui couvre le nez, la bouche et le menton, tenu en place par deux attaches, et généralement, d'une bande métallique nasale.
- ❖ Peut inclure une soupape d'expiration.

LIMITES D'UTILISATION

- ❖ Pour une étanchéité optimale, la peau du visage doit être bien rasée.
- ❖ Si le masque est mal ajusté, il y a risque d'infiltration des agents infectieux ou des contaminants par le pourtour, car l'inspiration produit une pression négative à l'intérieur du masque.
- ❖ Peut causer un certain inconfort.

AVANT CHAQUE UTILISATION

- ❖ Vérifier l'état du masque (trous, fissures, bris, déformations, étirement de l'élastique ou des attaches) et le changer s'il semble détérioré.
- ❖ Pour une efficacité maximale, placer l'attache supérieure au-dessus des oreilles, sur le derrière la tête, et l'attache inférieure, sous les oreilles pour rejoindre la nuque (les deux attaches sont nécessaires au maintien de l'étanchéité du masque et ne doivent pas se croiser).
- ❖ Vérifier l'ajustement du masque au visage :
 - ♦ masque et pince nasale stables et bien accolés sur les joues et le nez;
 - ♦ menton recouvert par le masque;
 - ♦ capacité à parler avec le masque en place;
 - ♦ capacité de tourner et de baisser la tête sans déplacer le masque.
- ❖ Vérifier l'étanchéité du masque (test d'étanchéité) en effectuant les étapes suivantes :
 1. Placer les deux mains par-dessus le masque sans l'écraser (il faut éviter de déformer le masque) pour percevoir les fuites d'air.
 2. Expirer ou inspirer (si un masque avec soupape expiratoire est utilisé, s'assurer de boucher la soupape avec les mains lors de l'expiration).
 3. S'il y a une fuite d'air autour du nez, du menton ou sur les joues, repositionner le masque et resserrer les attaches au besoin jusqu'à ce qu'il n'y ait aucune fuite d'air.
- ❖ Si le masque possède une soupape d'expiration, s'assurer que celle-ci n'est pas obstruée et que l'ensemble est en bonne condition. Le masque avec soupape expiratoire ne doit jamais être porté par une personne malade ou en présence d'un champ stérile.

QUAND DOIT-ON METTRE LE MASQUE N-95?

- ❖ Dès qu'il faut entrer dans la chambre d'un patient atteint ou soupçonné d'être atteint du SRAS.
- ❖ Pour toute procédure à haut risque de générer des aérosols chez un patient atteint ou soupçonné d'être atteint du SRAS.

QUAND DOIT-ON CHANGER LE MASQUE N-95?

- ❖ Si le masque a été contaminé par du sang, d'autres liquides biologiques, des sécrétions ou des excréments.
- ❖ Si le masque rend la respiration trop difficile, s'il devient humide ou s'il est endommagé.
- ❖ En sortant de la chambre d'un patient atteint ou soupçonné d'être atteint du SRAS.

ÉTAPES À SUIVRE POUR METTRE ET RETIRER LE MASQUE N-95

- ❖ Pour mettre le masque :
 1. Utiliser un masque N-95 du modèle, de la forme et de la grandeur appropriés déterminés lors du test d'ajustement annuel.

2. **Vérifier l'état du masque et le changer s'il semble détérioré ou déformé. Mettre le masque de façon à ce qu'il recouvre complètement le menton et le nez.**
3. **Placer l'attache inférieure sur la nuque, sous les oreilles, et l'attache supérieure sur le dessus de la tête; les attaches ne doivent pas se croiser.**
4. **S'assurer que le masque et la pince nasale (si le masque en possède une) sont bien accolés sur les joues et le nez.**
5. **Vérifier la capacité à parler avec le masque en place et la capacité de tourner et de baisser la tête sans le déplacer.**
6. **Faire un test d'étanchéité.**
7. **Mettre l'écran facial.**
8. **Se laver les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.**
9. **Mettre la blouse à manches longues et attacher les cordons au cou et au dos.**
10. **Mettre les gants par-dessus les manches de la blouse pour recouvrir les poignets.**
11. **Entrer dans la chambre.**

❖ **Pour retirer le masque :**

1. **Retirer les gants et les jeter.**
2. **Se laver les mains avec une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.**
3. **Retirer la blouse et la jeter.**
4. **Se laver les mains avec une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.**
5. **Sortir de la chambre.**

Après avoir quitté la chambre ou dans l'antichambre :

6. **Retirer l'écran facial en le tenant par la bande élastique et le jeter.**
7. **Enlever soigneusement le masque à l'aide des attaches en évitant de se contaminer.**
8. **Jeter le masque.**
9. **Se laver les mains avec de l'eau et du savon antiseptique ou utiliser une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.**

- ❖ Si l'évaluation du patient permet de déterminer qu'il ne s'agit pas d'un cas du SRAS, le masque doit être retiré en suivant les mêmes étapes, mais peut être réutilisé par le même travailleur de la santé. Il doit être entreposé dans un endroit propre, sec, à l'abri du soleil, des températures extrêmes, des produits chimiques, par exemple, dans un sac en papier identifié au nom du travailleur déposé dans un espace assez grand pour éviter toute déformation du masque. Ne rien inscrire directement sur le masque. S'il y a réutilisation, le travailleur doit faire très attention de ne pas contaminer l'intérieur du masque avec ses doigts.

Fiche technique complémentaire :

PAPR – Syndrome respiratoire aigu sévère : Fiche technique d'utilisation pour les travailleurs de la santé lors de situations à haut risque de générer des aérosols, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (version du 2003-11-19).

PAPR

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)



Fiche technique d'utilisation pour les travailleurs de la santé lors de situations à haut risque de générer des aérosols

Lors de procédures à haut risque de génération d'aérosols, le masque N-95, utilisé adéquatement et avec les autres équipements de protection nécessaires (gants, protection oculaire, survêtement, etc.) est considéré suffisant pour prévenir la transmission du SRAS par voie aérienne. Toutefois, des appareils de protection respiratoire (APR) offrant des facteurs de protection supérieurs sont disponibles et pourraient aussi être utilisés. Il est proposé d'utiliser, par-dessus le masque N-95, un appareil de protection respiratoire communément appelé « PAPR » (Powered Air-Purifying Respirators) ou en français, APR à épuration d'air motorisé.

L'utilisation du PAPR est un des éléments des mesures de prévention et de contrôle du SRAS et devrait être encadrée par un programme de protection respiratoire déterminé par le Règlement sur la santé et la sécurité du travail.

CARACTÉRISTIQUES

- ❖ Appareil à épuration d'air ambiant, muni d'un filtre à particules, dont l'apport d'air est assisté par un système motorisé, avec cagoule recouvrant complètement la tête et le cou ainsi qu'une partie des épaules et du tronc.
- ❖ Ne constitue pas un système d'approvisionnement en air neuf.
- ❖ Filtre les particules : réduit l'exposition à plusieurs agents infectieux, à la poussière, aux fumées et aux brouillards.
- ❖ Est composé d'une cagoule non hermétique, d'un boyau d'alimentation d'air, d'un filtre à particules intégré à une pompe (soufflante). La pompe est activée par un moteur porté à la taille.

CHOIX DU PAPR

- ❖ S'assurer que le PAPR porte l'inscription TC-21C ou TC-84A; ceci certifie qu'il répond aux exigences de NIOSH.
- ❖ Choisir un modèle dont la cagoule, le boyau d'alimentation d'air et le filtre sont jetables (réduit les risques de contamination secondaire et simplifie la désinfection, l'entretien et l'entreposage).
- ❖ La pompe (soufflante) du système motorisé doit fournir au moins 170 litres/min.

AVANTAGES

- ❖ Améliore le confort du travailleur en procurant un effet rafraîchissant.
- ❖ Confère aussi une protection oculaire (le port d'un écran facial jetable n'est donc pas requis).
- ❖ Offre une plus grande protection.

LIMITES D'UTILISATION

- ❖ Toujours utiliser le PAPR par-dessus un masque N-95 afin d'assurer une continuité de la protection lorsque la cagoule sera enlevée dans la chambre.
- ❖ Comme le PAPR est utilisé avec un masque N-95, la peau du visage doit être bien rasée.
- ❖ Exige une attention particulière pour l'entretien, la désinfection et l'entreposage.
- ❖ Autonomie de la batterie limitée ($\pm$ 8 heures).
- ❖ Ne doit pas être modifié et doit toujours être utilisé avec les pièces du même fabricant ou du même modèle.

AVANT CHAQUE UTILISATION

- ❖ Vérifier l'état du PAPR (fissures, bris, déformations, défectuosité du moteur, etc.) et changer les pièces qui semblent détériorées.
- ❖ Vérifier le débit de la pompe (soufflante).

QUAND PEUT-ON METTRE LE PAPR?

- ❖ Lors des procédures à haut risque de générer des aérosols chez un patient atteint ou soupçonné d'être atteint du SRAS, selon la décision prise localement dans l'établissement.

QUAND DOIT-ON RETIRER LE PAPR?

- ❖ Si la pompe semble défectueuse.
- ❖ Juste avant de sortir de la chambre du patient.

ÉTAPES À SUIVRE POUR METTRE ET RETIRER LE PAPR

- ❖ Pour mettre le PAPR :
 12. Mettre un masque N-95, bien l'ajuster au visage et faire un test d'étanchéité.
 13. Se laver les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.
 14. Mettre la blouse à manches longues.
 15. Mettre la cagoule avec son boyau, son filtre et sa pompe.
 16. Mettre des gants.

17. Entrer dans la chambre du patient.**❖ Pour retirer le PAPR :**

10. Retirer les gants et les jeter.
11. Se laver les mains avec une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.
12. Retirer la cagoule et le boyau, et les jeter.
13. Retirer la blouse et la jeter.
14. Se laver les mains avec une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.
15. Sortir de la chambre.

Après avoir quitté la chambre ou dans l'antichambre :

16. Retirer la pompe et la désinfecter avec un produit de désinfection usuel recommandé pour usage hospitalier.
17. Retirer minutieusement le masque N-95 à l'aide des attaches en évitant de se contaminer et le jeter.
18. Se laver les mains avec de l'eau et du savon antiseptique ou utiliser une solution antiseptique sans eau à base d'alcool.

📖 Notes :

Les composantes non jetables du PAPR doivent être entreposées et entretenues selon les recommandations du fabricant en tenant compte des besoins particuliers pour les risques biologiques.

On doit prévoir une procédure sécuritaire de changement du filtre. La fréquence et la technique optimales de changement du filtre doivent être déterminées localement. Elles feront l'objet de recommandations à venir.

Fiche technique complémentaire :

Masque jetable N-95 – Syndrome respiratoire aigu sévère : Fiche technique d'utilisation pour les travailleurs de la santé, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (version du 2003-11-19).

Équipement de protection individuelle - SRAS

Avant d'entrer dans la chambre	
	1. Mettre un masque N95
	2. Vérifier que l'ajustement du masque est adéquat + test d'étanchéité
	3. Frotter les mains avec le rince-mains antiseptique ou laver les mains à l'eau et au savon
	4. Mettre la blouse et bien l'attacher
	5. Mettre la visière
	6. Mettre les gants et s'assurer qu'ils recouvrent bien le poignet

En quittant la chambre

1 - Dans la chambre



1. Retirer les gants et les jeter



2. Frotter les mains avec le rince-mains antiseptique



3. Retirer la blouse et la jeter



4. Frotter les mains avec le rince-mains antiseptique

En quittant la chambre

2 - Après être sorti de la chambre



5. Retirer la visière et la jeter



6. Retirer le masque et le jeter

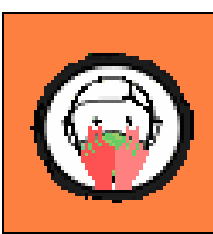
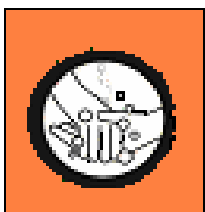


7. Frotter les mains avec le rince-mains antiseptique ou laver les mains à l'eau et au savon antiseptique

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE - SRAS

REVÊTEMENT DE L'APR À ÉPURATION

D'AIR MOTORISÉ

AVANT D'ENTRER DANS LA CHAMBRE	
	1. Mettre un masque N95
	2. Vérifier que l'ajustement du masque est adéquat + test d'étanchéité
	3. Se laver les mains avec le rince-mains antiseptique ou laver les mains à l'eau et au savon
	4. Attacher le moteur de l'APR au dos en bouclant la ceinture à la taille
	5. Mettre la blouse et attacher les cordons au cou

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE - SRAS

RETRAIT DE L'APR À ÉPURATION D'AIR MOTORISÉ

AVANT D'ENTRER DANS LA CHAMBRE (suite)	
	6. Mettre la cagoule
	7. Brancher le boyau au moteur et à la cagoule et mettre le moteur en marche
	8. Attacher les cordons de la taille de la blouse
	9. Mettre les gants et s'assurer qu'ils recouvrent bien le poignet

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE - SRAS RETRAIT DE L'APR À ÉPURATION D'AIR MOTORISÉ

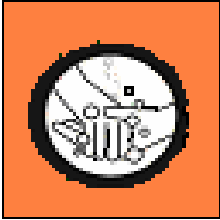
1 - Dans la chambre, à 1 mètre ou plus du patient

	1. Retirer les gants et les jeter
	2. Se laver les mains avec le rince-mains antiseptique
	3. Éteindre le moteur de l'appareil de l'APR
	4. Débrancher le boyau de la cagoule et du moteur. Jeter le boyau
	5. Retirer la cagoule en prenant soin de <u>ne pas déplacer le masque N-95</u> et la jeter

1 - Dans la chambre, à 1 mètre

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE - SRAS RETRAIT DE L'APR À ÉPURATION D'AIR MOTORISÉ

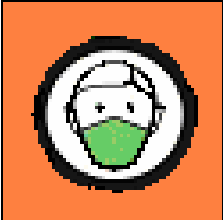
ou plus du patient (suite)

	6. Se laver les mains avec le rince-mains antiseptique
	7. Retirer la blouse et la jeter
	8. Se laver les mains avec le rince-mains antiseptique

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE - SRAS

RETRAIT DE L'APR À ÉPURATION D'AIR MOTORISÉ

2 - Après être sorti de la chambre

	1. Retirer le moteur de l'APR et le désinfecter avec le produit recommandé
	2. Retirer le masque et le jeter
	3. Se laver les mains avec le rince-mains antiseptique