



Utilisation des solutions hydro-alcooliques dans les milieux de travail au Québec

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Québec 

Avis et recommandations

Utilisation des solutions hydro-alcooliques dans les milieux de travail au Québec

Direction des risques biologiques
et de la santé au travail

Novembre 2010

AUTEURE

Anne-Marie Lowe
Direction des risques biologiques et de la santé au travail
Institut national de santé publique du Québec

COLLABORATEURS

Gaston De Serres
Direction des risques biologiques et de la santé au travail
Institut national de santé publique du Québec

Anne Fortin
Direction des risques biologiques et de la santé au travail
Institut national de santé publique du Québec

Yves Longtin
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

MISE EN PAGES

Marjorie Charest
Direction des risques biologiques et de la santé au travail
Institut national de santé publique du Québec

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

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

DÉPÔT LÉGAL – 1^{er} TRIMESTRE 2011
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-60941-4 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-60942-1 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2011)

SOMMAIRE

Il est recommandé de :

- Maintenir les distributeurs de solution hydro-alcoolique (SHA) en place dans les milieux de travail et poursuivre leur remplissage (2 – *recommandé*)¹;
- Promouvoir l'hygiène des mains, incluant l'utilisation des SHA (2 – *recommandé*).

¹ Les catégories du système de cotation des recommandations sont celles du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ). Elles sont présentées à la page 21.

TABLE DES MATIÈRES

MÉTHODOLOGIE.....	1
MISE EN CONTEXTE	3
1 L'HYGIÈNE DES MAINS COMME MESURE DE SANTÉ PUBLIQUE.....	5
2 LE LAVAGE DES MAINS À L'EAU ET AU SAVON COMME MESURE DE PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DES MALADIES INFECTIEUSES DANS LA COMMUNAUTÉ.....	7
3 LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE COMME MESURE D'HYGIÈNE DES MAINS	11
4 L'IMPACT DE L'UTILISATION DES SOLUTIONS HYDRO-ALCOOLIQUES EN COMMUNAUTÉ	13
5 IMPACT DE L'UTILISATION DES SOLUTIONS HYDRO-ALCOOLIQUES DANS LES MILIEUX DE TRAVAIL SUR L'ABSENTÉISME DES TRAVAILLEURS.....	17
6 LIMITES DU PRÉSENT AVIS	19
RECOMMANDATIONS.....	21
RÉFÉRENCES.....	23
ANNEXE 1 RECOMMANDATION NO.34 DU DIRECTEUR NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE, MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE À METTRE EN PLACE EN SITUATION DE PANDÉMIE.....	25

MÉTHODOLOGIE

Documentation

Depuis le mois de juillet 2010, une revue des méta-analyses et revues systématiques disponibles dans la littérature a été faite via la *Cochrane database of systematic reviews*. Les mots clés utilisés ont été « hand » et « washing ». Une revue de littérature via la base de données *Pubmed* a aussi été faite. Les mots clés utilisés ont été : « sanitizer », « dispenser », « hand », « hygiene » et « community ». Les articles de 2000 à 2010 ont été répertoriés et seuls ceux dont le titre correspondait au sujet d'intérêt ont été extraits. Selon la pertinence du résumé, l'article complet a été obtenu. Une recherche a été faite dans la bibliographie des articles pertinents afin de capturer certains articles qui auraient pu ne pas avoir été capturés par la recherche initiale.

Évaluation de la qualité de la documentation

Les articles pertinents ont été lus et leur validité interne a été évaluée à l'aide d'une grille d'évaluation élaborée selon les caractéristiques de chaque type d'études :

Revue systématique et méta-analyse : population à l'étude, nombre d'études incluses, clarté de la question et des objectifs, recherche robuste d'études, critères d'inclusion appropriés, validité des études incluses, conclusions basées sur les données probantes.

Études de cohortes : population à l'étude, clarté de la question et des objectifs, présence et choix du groupe témoin, taux d'attrition des participants, clarté de la description des interventions, mesures des variables d'intérêt fiables et valides, facteurs de confusion et biais, résultats générés.

Essai expérimental randomisé contrôlé : population à l'étude, clarté de la question et des objectifs, méthode de randomisation, choix du groupe témoin, taux d'attrition des participants, clarté de la description des interventions, niveau de fidélité de l'application des interventions, mesures des observations, facteurs de confusion et biais, résultats générés.

Étude transversale : population à l'étude, clarté de la question, mode de collecte des données d'exposition, mode de mesure des variables d'intérêt, facteurs de confusion et biais.

MISE EN CONTEXTE

Lors de la pandémie de grippe A(H1N1) de 2009, des mesures de santé publique ont dû être mises en place afin de prévenir et limiter la transmission du virus dans la population. Le Directeur national de santé publique du Québec a recommandé que les entreprises fassent des mesures d'aménagement de l'organisation et des pratiques de travail et que les pratiques d'hygiène des mains et d'hygiène respiratoire soient renforcées. Des distributeurs de solution hydro-alcoolique (SHA) ont ainsi été installés dans les divers milieux de travail de la province, incluant les locaux de la fonction publique. Maintenant que la pandémie est terminée, la pertinence de maintenir en place ces distributeurs dans les milieux de travail au Québec est questionnée. Cet avis a ainsi été produit à la suite d'une demande faite à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) par la Direction générale de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et il fait état des connaissances scientifiques sur l'efficacité des différentes mesures d'hygiène des mains comme mode de prévention de maladies infectieuses en communauté. De plus, une position basée sur les données probantes disponibles et en lien avec les objectifs de santé publique est émise au sujet de la pertinence de maintenir les distributeurs de SHA en place dans les milieux de travail au Québec.

1 L'HYGIÈNE DES MAINS COMME MESURE DE SANTÉ PUBLIQUE

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a clairement énoncé que le lavage des mains à l'eau et au savon est la mesure d'hygiène la plus importante pour prévenir la transmission des infections. Ce constat a été repris par les Centers for disease control (CDC) des États-Unis et par Santé Canada dans un contexte de réduction de la transmission du SRAS, du virus de l'influenza et d'autres pathogènes infectieux[1].

Au Québec, le « Programme national de santé publique – 2003-2012 » du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) décrit les interventions et les services de santé publique à mettre en place dans la population, entre autre pour la prévention de la transmission d'agents pathogènes[2]. Le MSSS inclut les mesures d'hygiène dans un ensemble de moyens de prévention et de contrôle de maladies infectieuses. De plus, les activités concernant les maladies infectieuses s'appuient sur des approches visant à promouvoir l'acquisition et le maintien de comportements sécuritaires auprès de la population québécoise.

Le lavage des mains à l'eau et au savon ainsi que l'utilisation de solutions hydro-alcooliques (SHA) font partie des recommandations de santé publique au Québec. Par exemple, dans le cadre de la campagne de prévention de la grippe du MSSS, le lavage des mains est recommandé à la population[3]. Il est recommandé que tous doivent se laver les mains, incluant le personnel des écoles, des garderies, des bureaux, etc. On recommande le lavage des mains à l'eau et au savon ordinaire lorsqu'elles sont visiblement sales, après avoir toussé ou éternué, après s'être mouché ou avoir mouché un enfant, avant et après avoir manipulé de la nourriture, avant de manger, après être allé aux toilettes, après avoir changé la couche d'un enfant, avant de mettre ou d'enlever les verres de contact, après avoir manipulé les ordures. L'utilisation d'un produit antiseptique incluant les SHA est recommandé si le savon et l'eau courante ne sont pas disponibles. On conseille l'usage d'un produit contenant une concentration en alcool d'au moins 60 %.

L'hygiène des mains a aussi fait partie des mesures de santé publique spécifiquement mises en place au Québec lors de la pandémie de grippe A(H1N1) dans le but de prévenir et limiter la transmission du virus dans la population. Les recommandations du Directeur national de santé publique du Québec (DNSP) en contexte de pandémie supportaient l'utilisation de SHA comme une alternative au lavage des mains. Les recommandations reliées à l'hygiène des mains étaient les suivantes² :

En situation de pandémie, les entreprises doivent faire des mesures d'aménagement de l'organisation et des pratiques de travail afin de réduire la durée, la fréquence et l'intensité des expositions au virus de la grippe pandémique; elles visent entre autre la promotion des mesures d'hygiène;

Renforcement des pratiques d'hygiène des mains et d'hygiène respiratoire :

Le lavage des mains avec du savon ordinaire et de l'eau est privilégié

² La recommandation complète se trouve en annexe 1. Source : Document de Mesures de santé publique à mettre en place en situation de pandémie, recommandation no.34[4].

Dans le cas où les lavabos ne sont pas suffisants, les rince-mains antiseptiques³ avec au moins 60 % d'alcool peuvent être utilisés.

Afin de réduire la transmission du virus de la grippe pandémique, non seulement l'utilisation de SHA a été recommandée, mais le DNSP a aussi ciblé l'aménagement des lieux de travail, augmentant entre autre la disponibilité des SHA dans ces milieux. Suivant les recommandations du DNSP, des distributeurs de SHA ont été installés dans les divers milieux de travail de la province, incluant les locaux de la fonction publique.

La promotion de l'hygiène des mains s'inscrit donc dans les objectifs de prévention de la transmission de maladies infectieuses dans la population du Québec. Par ailleurs, pour la grippe saisonnière et pandémique, l'utilisation des SHA est spécifiquement recommandée.

³ L'expression « solution hydro-alcoolique » est l'expression adoptée par le Cinq qui est désormais utilisée en lieu et place de « rince-mains antiseptiques ». Les deux expressions sont synonymes.

2 LE LAVAGE DES MAINS À L'EAU ET AU SAVON COMME MESURE DE PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DES MALADIES INFECTIEUSES DANS LA COMMUNAUTÉ

L'efficacité de l'hygiène des mains dans la prévention de la transmission des maladies infectieuses a été démontrée dans les milieux de soins[5]. Il demeure toutefois difficile de quantifier l'impact qu'a cette mesure prise isolément sur la transmission des infections nosocomiales et le défi est encore plus grand en communauté. Toutefois, le nombre d'études évaluant l'impact de l'hygiène des mains dans des milieux autres que les milieux hospitaliers tels que l'armée, les milieux de garde et les écoles, est en croissance[6]. Par ailleurs, de plus en plus de données probantes sont disponibles à propos de l'impact de l'hygiène des mains sur la réduction du risque d'infections (respiratoires et gastro-intestinales) dans les pays développés[7]. De plus, il est reconnu que ces types d'infections représentent une cause d'absentéisme au travail et à l'école dans les pays développés[8]. Bon nombre d'études ont évalué l'efficacité de l'application de mesures d'hygiène des mains (lavage des mains et utilisation de SHA) à réduire l'absentéisme dans les milieux scolaires ou militaires[1, 6, 9-15].

Une méta-analyse couvrant la période 1960-2007 a quantifié l'effet d'interventions d'hygiène des mains sur les taux d'infections gastro-intestinales et respiratoires en communauté[10]. L'analyse porte sur les résultats de 30 études interventionnelles et il a été démontré que l'hygiène des mains est une mesure efficace contre les infections gastro-intestinales en communauté. Une proportion importante des études retenues pour la méta-analyse ont été menées dans des pays développés, soit 67 % des études. La majorité des études ciblent des populations jeunes (âge préscolaire et scolaire) et la variable à l'étude de la plupart de ces recherches était l'incidence de maladies gastro-intestinales. L'analyse des résultats combinés de six études a démontré que le lavage des mains à l'eau et au savon non antibactérien combiné à une éducation portant sur l'hygiène des mains engendre un effet protecteur et réduit de 39 % le risque de maladies gastro-intestinales (risque relatif [R.R.] = 0,61, intervalle de confiance [I.C.] 95 % = 0,43 – 0,88). Un effet protecteur a aussi été observé contre les maladies respiratoires (R.R. = 0,49, I.C. 95 % = 0,40 – 0,61), toutefois une seule étude était disponible à ce sujet, amoindissant le poids de cette observation. Les auteurs concluent que les interventions d'hygiène des mains sont efficaces pour prévenir les infections gastro-intestinales et respiratoires en communauté dans les pays développés. Toutefois, l'impact de l'hygiène des mains serait moindre pour les infections respiratoires[10].

Une seconde revue systématique de la littérature a identifié une tendance positive dans les résultats d'études portant sur l'impact de l'hygiène des mains sur les infections respiratoires aiguës en communauté dans les pays développés[9]. Huit études portant sur l'hygiène des mains ont été retenues, indépendamment de l'intervention sur lesquelles elles portaient (lavage des mains à l'eau et au savon, utilisation de rince-mains sans alcool ou de SHA). La population de ces études était constituée d'enfants (âge préscolaire et scolaire) ainsi que de groupes d'étudiants de niveau collégial en provenance des États-Unis, de l'Australie et du Danemark. L'apparition de maladies infectieuses (infections respiratoires, rhumes) a été documentée et une réduction de 24 % (I.C. 95 % = 6 – 40 %) du risque relatif d'infection respiratoire dans cette population jeune a été associée aux mesures d'hygiène des mains.

Les auteurs soulignent par contre la présence de faiblesses méthodologiques dans les études retenues et leur portée géographique restreinte. Ainsi, les résultats devraient être interprétés avec prudence[9].

L'instauration d'un programme soutenu d'hygiène des mains (éducation et lavage des mains à l'eau et au savon) a été associée à la réduction des visites médicales pour cause d'infections respiratoires chez une population militaire aux États-Unis[6]. Une opération de prévention à plusieurs niveaux d'interventions a été mise en place. Les militaires (80 % hommes, âge moyen de vingt ans) ont reçu de la part de leur officier des directives de se laver les mains à l'eau et au savon, des distributeurs de savon liquide ont été installés à tous les lavabos, des séances d'informations mensuelles sur l'importance du lavage des mains leur ont été données et l'utilisation du savon a été mesurée. Le type de savon utilisé dans l'étude n'est pas mentionné. Le taux de visites médicales pour cause de maladies respiratoires pour la période précédant l'instauration du programme (1996) a été comparé au taux des deux années suivant le programme (1997-1998). Afin de palier à un biais temporel potentiel dans l'incidence de la maladie, un groupe de comparaison a été inclus à l'étude, soit un groupe d'étudiants militaires n'ayant reçu aucune directive supplémentaire d'hygiène des mains. Le taux de visites médicales pour cause de maladie respiratoire est donc passé de 42,5 visites/1 000 personnes/semaine à 23,4 visites/1 000 personnes/semaine dans le groupe d'intervention, soit une réduction statistiquement significative de 45 % ($p < 0,001$). Chez le groupe sans intervention, les taux d'infections respiratoires n'ont pas significativement changé entre 1996 et 1997-1998. Il est à noter que le taux de base des visites médicales pour 1996 (période préprogramme) du groupe d'intervention était de 42,5 visites pour cause d'affection respiratoire/1 000 personnes/semaine tandis qu'il était de 22,1 chez le groupe témoin. Cette observation n'est pourtant pas discutée par les auteurs.

Dans cette même étude, un sous-groupe d'étudiants a répondu de façon anonyme à un questionnaire au sujet de leurs habitudes de lavage des mains et de l'apparition de maladies respiratoires. Une association a été observée entre une fréquence de lavage des mains peu élevée et un plus haut taux de maladies respiratoires (4,7 épisodes/recrue par rapport à 3,2 épisodes/recrue, rapport de cotes [R.C.] = 1,5, I.C. 95 % = 1,2 – 1,8). Il est à noter que le devis de cette étude et le type de population ciblée peuvent avoir induit un biais de réponse puisque les auteurs rapportent que les répondants ont considéré le questionnaire comme obligatoire dans leur routine militaire étant donné qu'il avait été commandé par les instances militaires[6].

Par ailleurs, d'autres études ont estimé que le lavage des mains à l'eau et au savon réduirait le risque de diarrhée de 42 à 47 % en communauté[7]. Les auteurs d'une revue systématique avec méta-analyse ont recensé les résultats de dix-sept études de provenances diverses : dix menées en Asie, trois en Afrique, deux en Amérique latine, une aux États-Unis et une en Australie. Trois études ont été menées dans des centres de la petite enfance et les autres rapportent des pratiques domestiques de lavage des mains. Ces études font état des occasions de lavage des mains chez les sujets à l'étude. Les événements mesurés sont l'apparition de diarrhée, dysenterie, typhoïde, choléra et shigellose. La combinaison des risques relatifs de diarrhée mesurés dans les études ciblant une intervention de lavage des mains donne un risque relatif combiné de 1,88 (I.C. 95 % = 1,31 – 2,68) chez les individus rapportant ne pas se laver les mains, impliquant

que le lavage des mains réduit le risque de diarrhée de 47 %. La combinaison des résultats des études ciblant le développement d'affections sévères a permis d'associer le lavage des mains à une réduction statistiquement significative de 48 % des infections entériques sévères (I.C. 95 % = 35 – 66 %) et à une réduction statistiquement significative de 59 % de shigellose (seulement deux études incluses, I.C. 95 % = 38 – 73 %). Les auteurs soulignent les faiblesses méthodologiques de plusieurs études, mais soutiennent qu'en analysant les résultats des études de meilleure qualité, la réduction du risque entraînée par une intervention d'hygiène des mains est similaire[7]. Il est à noter que la réalité de la majorité des pays d'origine des études incluses dans cette méta-analyse est différente de celle du Québec.

La revue systématique de Jefferson T. *et al.* a évalué l'efficacité de diverses interventions physiques (isolement, mise en quarantaine, distancement social, barrières physiques, protection personnelle et hygiène) à interrompre ou réduire la transmission de virus respiratoires en communauté[16]. Les 60 études incluses dans la revue systématique portaient sur l'incidence d'infections à rhinovirus, d'infections respiratoires aiguës, de syndrome d'allure grippal, de SRAS et d'infections au virus respiratoire syncytial. Les populations des études retenues sont de diverses provenances, soit des recrues militaires, des patients d'unités de soins intensifs et de pédiatrie, des enfants fréquentant les centres de jour et sont originaires de pays économiquement favorisés et défavorisés. Les auteurs soulignent la qualité variable de la méthodologie des études retenues. Ils concluent que la transmission de virus respiratoires peut être réduite grâce à des mesures d'hygiène telle que le lavage des mains à l'eau et au savon, spécifiquement chez les jeunes enfants. Une plus grande fréquence du lavage des mains permettrait une réduction de la transmission des virus respiratoires des enfants aux autres membres d'une maisonnette[16].

3 LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE COMME MESURE D'HYGIÈNE DES MAINS

L'efficacité in vitro de la friction hydro-alcoolique à éliminer certains virus, tel le virus de la grippe, a été démontrée. Des études expérimentales au cours desquelles les mains de sujets ont été contaminées par un microorganisme donné et sur lesquelles l'efficacité de différents produits a été testée sont disponibles dans la littérature.

Récemment, l'efficacité de quatre mesures d'hygiène des mains à éliminer une souche H1N1 du virus de la grippe a été évaluée[17]. Les interventions à l'étude étaient les suivantes : lavage des mains à l'eau et au savon liquide, friction avec un gel contenant 61,5 % d'éthanol et des émoullients, friction avec une SHA contenant 70 % d'alcool isopropylique et 0,5 % de chlorhexidine ou friction avec une SHA contenant 70 % d'éthanol et 0,5 % de chlorhexidine. Des groupes de quatre sujets étaient attirés à l'une des quatre interventions et un groupe témoin de quatre personnes n'effectuait aucune hygiène des mains. La conclusion de l'étude est que les quatre méthodes utilisées ont permis d'enrayer la totalité des virus qui contaminaient expérimentalement les mains des sujets[17].

Dans une optique de prévention et de contrôle des infections nosocomiales, une autre étude observationnelle a comparé l'efficacité désinfectante de cinq produits, soit un savon non antimicrobien en lotion, un savon antimicrobien en lotion (0,6 % de para-chloro-méta-xénol, ou PCMX), une SHA (gel à 62 % d'éthanol), une combinaison de savon non antimicrobien en lotion et de SHA (gel à 62 % d'éthanol) et un savon antimicrobien en lotion et une SHA (0,6 % PCMX et 62 % d'éthanol)[19]. La méthode d'échantillonnage choisie était la technique d'échantillonnage par gants⁴ et le microorganisme marqueur de contamination était *Serratia marcescens*. Les résultats ont démontré que les cinq produits sont efficaces pour réduire la présence de microorganismes non résidents sur les mains et que la friction hydro-alcoolique permet une diminution de deux logs de *S. marcescens* sur les mains des sujets à l'étude. Par ailleurs, les SHA ne seraient pas plus irritantes pour la peau que le lavage à l'eau et au savon et induiraient même un plus grand confort dû aux émoullients qu'elles contiennent[18]. Toutefois, cette étude comporte certaines limites : un support financier de l'industrie est rapporté par les auteurs, les résultats ont été obtenus dans des conditions expérimentales contrôlées en laboratoire qui sont difficilement applicables à la communauté et les paramètres de la friction hydro-alcoolique de l'étude ne correspondent pas à ceux d'une friction qui pourrait aisément être faite par un individu à son lieu de travail. On y recommande une friction avec 3 mL de gel pour couvrir la surface des mains et le tiers de l'avant-bras et séchage à l'air pour cinq minutes tandis qu'on évalue que la durée moyenne d'une friction hydro-alcoolique par un travailleur de la santé est de moins de quinze secondes. Finalement, il est à noter que l'efficacité in vitro est souvent considérée comme un marqueur adéquat d'efficacité clinique. Toutefois, l'ampleur de la réduction d'un pathogène (mesurée en logs) nécessaire pour générer un impact clinique suite à une désinfection est méconnue. Pour les désinfectants environnementaux, une réduction de quatre logs est considérée nécessaire pour qualifier une substance d'efficace contre un pathogène. Toutefois, une telle valeur seuil n'existe pas dans le domaine des SHA[19].

⁴ Traduction proposée de l'expression anglaise *glove juice sampling procedure*.

Dans un contexte où les lavabos ne sont pas toujours disponibles et lorsque le temps manque, les SHA représentent une alternative au lavage des mains lorsque les mains ne sont pas visiblement souillées. Cela a été démontré dans les milieux de soins et les bénéfices retirés de l'utilisation de SHA ont été démontrés[5]. Peu de données sont disponibles sur les bénéfices de l'utilisation de SHA dans des contextes communautaires qui ne favorisent pas l'utilisation du lavage des mains à l'eau et au savon. L'impact d'un programme de promotion de la friction hydro-alcoolique sur la transmission de maladies infectieuses a été évalué dans une population de militaires[11]. Les résidents d'une base militaire de l'Oklahoma aux États-Unis se sont fait assigner au hasard à l'un des deux groupes d'intervention qui devaient utiliser une SHA ou au groupe témoin sans intervention. Il a été démontré que l'utilisation fréquente de SHA diminue de 40 % le taux de maladies respiratoires, de 48 % les maladies gastro-intestinales et réduit de 44 % le temps perdu à l'entraînement[11]. Plusieurs raisons contextuelles limitent les occasions de lavage des mains à l'eau et au savon dans ce type de population et certaines limites au lavage des mains ont été rapportées dans une autre étude : le manque de temps (81 %), le nombre insuffisant de lavabos (31 %) et le manque de savon (28 %) freinent les occasions de lavage des mains chez les militaires[6]. L'utilisation de SHA représente ainsi une alternative acceptable pour palier à ces limites temporelles et d'infrastructures puisque la durée recommandée d'une friction hydro-alcoolique correspond au temps que prend le produit pour sécher sur la surface des mains (environ 30 secondes) et cette mesure ne nécessite ni lavabo, ni savon[20].

L'abrégé d'une étude intitulée *Hand disinfection for the prevention of viral respiratory illness* a été présenté par Turner *et al.* au congrès de l'*Interscience conference on antimicrobial agents and chemotherapy* (ICAAC) qui se tenait à Boston les 12-15 septembre 2010[21]. Les auteurs soutiennent que l'utilisation d'une SHA à 70 % d'éthanol n'aurait pas d'impact significatif sur la réduction des infections respiratoires à rhinovirus et du virus de l'influenza. Par contre, cette pratique réduirait du tiers l'incidence du rhume chez les participants à l'étude. Les symptômes reliés à des infections respiratoires ont été rapportés par les participants à l'étude et la détection et l'identification de microorganismes dans des échantillons de lavages nasaux a été faite par réactions en chaîne par polymérase (PCR)[21]. La publication finale de ces données sera toutefois nécessaire afin d'en évaluer la portée.

4 L'IMPACT DE L'UTILISATION DES SOLUTIONS HYDRO-ALCOOLIQUES EN COMMUNAUTÉ

La méta-analyse d'Aiello *et al.* a quantifié l'effet d'interventions d'hygiène des mains (incluant l'utilisation de SHA) sur les taux d'infections gastro-intestinales et respiratoires en communauté[10]. Les résultats combinés de cinq études ont démontré que l'utilisation de SHA combinée à une intervention éducationnelle sur l'hygiène des mains est associée à une réduction statistiquement non significative du taux de maladies gastro-intestinales (R.R. = 0,77, I.C. 95 % = 0,52 – 1,13) comparativement à aucune intervention. Les résultats combinés de six études ont démontré le même effet protecteur pour le taux de maladies respiratoires (R.R. = 0,93, I.C. 95 % = 0,84 – 1,03). Par contre, les résultats combinés de deux études ont démontré que l'utilisation de SHA aurait un effet protecteur sur l'incidence des infections combinées, soit un risque relatif statistiquement significatif de 0,74 (I.C. 95 % = 0,59 – 0,93). Les auteurs soulignent que les résultats de leur méta-analyse indiquent que l'utilisation de SHA combinée à une éducation sur l'hygiène des mains n'est pas fortement associée à une réduction des taux de maladies gastro-intestinales ou respiratoires, malgré le fait que les SHA contenant 60 – 80 % p/v d'alcool ont démontré leur efficacité *in vitro* contre une diversité de virus et bactéries[10].

Une seule revue systématique a évalué l'efficacité d'une intervention de promotion de l'utilisation de rince-mains (avec ou sans alcool) comme mode de réduction d'absentéisme chez les élèves d'écoles primaires (enfants âgés de quatre à douze ans)[1]. Les six études incluses dans cette revue systématique ont toutes démontré l'effet de l'utilisation de rince-mains (avec ou sans alcool) sur l'absentéisme à l'école. Les auteurs mentionnent que cette mesure d'hygiène des mains a un potentiel de réduction de l'absentéisme chez les élèves, les parents et les enseignants, ce qui réduirait les coûts d'opération de l'école et des soins de santé administrés. Les auteurs rappellent toutefois que des études de bonne qualité permettraient d'optimiser ce constat et soulignent le fait que les études incluses dans leurs analyses comprennent d'importantes faiblesses méthodologiques (absence des calculs des échantillons, aucune description de l'étape de randomisation, études financées par l'industrie, etc.), invitant à la prudence lors de l'interprétation des résultats[1].

Un essai contrôlé randomisé en double aveugle a permis de démontrer une diminution significative de l'absentéisme pour maladie suite à l'utilisation de rince-mains sans alcool dans des écoles comparativement à l'utilisation d'un placebo[12]. Trente-deux classes de trois écoles primaires de l'état américain de la Californie ont été incluses à l'étude. Le groupe à l'étude et le groupe témoin ont tous les deux été éduqués au sujet des bonnes mesures d'hygiène des mains à l'eau et au savon. La solution testée était une composition à base d'eau contenant des surfactants non ioniques et amphotères, de l'allantoïne, des émoullients et du chlorure de benzalkonium, tandis que la solution placebo contenait les mêmes ingrédients, à l'exception du composé actif, soit le chlorure de benzalkonium. Les sujets devaient utiliser la solution (test ou placebo) sous supervision six fois par jour, afin de compléter leurs pratiques normales de lavage des mains à l'eau et au savon non antibactérien (pratique non supervisée). Il a été évalué qu'un coup de pompe distribue 0,25 mL de solution. Les journées d'absence étaient comptabilisées par les enseignants et les symptômes de maladie, par les parents des élèves absents. Une diminution

statistiquement significative de l'absentéisme pour cause de maladies gastro-intestinales et respiratoires a été observée, soit de 38,6 % ($p < 0,01$) et de 31 % ($p < 0,001$), respectivement. Les résultats indiquent que l'utilisation de la solution à l'étude, conjointement avec les pratiques de lavage des mains à l'eau et au savon, représente une combinaison de mesures d'hygiène des mains qui permet de diminuer significativement l'absentéisme pour cause de maladie en termes de jours totaux d'absence et d'incidence d'absence. Par ailleurs, un taux d'attrition de plus de 50 % a été observé chez les sujets à l'étude; sur un nombre initial de 1 700 élèves (72 classes), seulement 769 élèves ont été retenus pour les analyses, la moitié étant dans le groupe d'intervention et l'autre moitié utilisant le placebo. De plus, le type d'information collectée par les enseignants et les parents sur les variables d'intérêt (taux et causes d'absentéisme) n'était pas détaillé dans cette étude[12].

Dans une autre étude, l'impact de l'utilisation d'une SHA commerciale et l'application des mesures d'hygiène des mains à l'eau et au savon a été mesuré dans la réduction de l'absentéisme chez les élèves et les professeurs[13]. Les élèves de seize écoles primaires de quatre états américains ($n = 6\,000$) ont reçu de l'éducation sur l'hygiène des mains et sur l'étiquette respiratoire et des distributeurs de SHA ont été placés dans les salles de classes. Les sujets à l'étude ont reçu comme indication de maintenir leurs pratiques de lavage des mains habituelles à la salle de bain et d'utiliser la SHA à certains moments de la journée. L'absentéisme pour cause de maladie a été défini comme étant le nombre agrégé de jours d'école manqués pour cause de maladie tel le rhume, la grippe et les maladies gastro-intestinales. Une diminution significative de 19,8 % ($p < 0,05$) de l'absentéisme chez les élèves du groupe d'intervention a été observée ainsi que chez 10,1 % des professeurs ($p < 0,05$). Des faiblesses méthodologiques ont toutefois été décelées dans cette étude; le choix des groupes d'intervention et de contrôle n'est pas mentionné, les causes d'absentéisme ne sont pas détaillées, les limites de l'étude ne sont pas discutées et les auteurs déclarent une affiliation à la compagnie qui produit la SHA à l'étude[13]. Meadows *et al.* ont tout de même inclus cette étude dans leur revue systématique[1]. Ces constats impliquent donc que les résultats d'une telle étude doivent être interprétés avec prudence.

La disponibilité de contenants ou de distributeurs de SHA dans un endroit donné a un impact positif sur l'observance des pratiques d'hygiène des mains des individus fréquentant ce milieu. En effet, il a été observé en milieu hospitalier qu'une plus grande disponibilité des contenants de SHA dans une salle d'attente permet d'augmenter l'hygiène des mains chez les patients[22, 23]. Il a par ailleurs été observé que le type de distributeurs de SHA installés dans les milieux de soins et leur bon fonctionnement influencent aussi le comportement des utilisateurs face à l'hygiène des mains. Les résultats d'une étude ont démontré que les distributeurs « sans contact » sont utilisés significativement plus souvent que les distributeurs manuels. Il est à noter que cette étude a partiellement été subventionnée par l'industrie qui produit la SHA utilisée dans l'étude[24].

Par ailleurs, il a été démontré que l'instauration d'une campagne sur l'hygiène des mains et la disponibilité de distributeurs de SHA dans l'environnement immédiat d'étudiants de résidences universitaires favorise l'application de mesures d'hygiène des mains dans cette population, réduisant l'incidence d'infections respiratoires et d'absentéisme en classe[14]. Dans cette étude, les étudiants ayant accepté de participer devaient rapporter mensuellement la fréquence de leur utilisation de SHA et déclarer leurs symptômes

d'affections respiratoires dans un questionnaire. Aucun diagnostic médical n'était fait pour confirmer les symptômes rapportés par les étudiants, ne permettant pas d'apprécier la sensibilité et la spécificité des réponses fournies. À noter lors de l'interprétation des résultats que ce type de collecte de données peut introduire un biais de mémoire et un effet de désirabilité chez les sujets. Selon les résultats obtenus, les auteurs émettent le constat que de rendre les SHA disponibles aux étudiants sans adjoindre cette mesure à une campagne de promotion de l'hygiène des mains ne générerait pas nécessairement d'impact sur leur comportement. Toutefois, le devis de l'étude ne permettait pas de discriminer l'impact de la campagne de promotion sur l'incidence d'infections respiratoires de l'impact de la disponibilité de SHA dans l'environnement immédiat des étudiants. À noter que cette étude était partiellement subventionnée par l'industrie[14].

Les bénéfices économiques reliés à l'instauration d'un programme d'éducation sur l'hygiène des mains (incluant l'installation de distributeurs de SHA dans les salles de classes d'écoles primaires) ont été évalués[15]. Les élèves de cinq écoles primaires de l'état américain de la Pennsylvanie (n = 290) ont été attirés soit à un groupe test qui recevait l'intervention éducationnelle et devaient utiliser une SHA (concentration de 62 % d'éthanol), soit à un groupe témoin sans intervention. Les épisodes d'absentéisme pour cause d'infection tel un rhume, la grippe ou une gastroentérite étaient comptabilisés par les enseignants des différents groupes. Les résultats obtenus démontrent que l'utilisation d'une SHA conjointement à une intervention éducationnelle réduit l'absentéisme de 50 % chez les élèves. Il a par ailleurs été évalué que les économies découlant de l'intervention seraient de l'ordre de 24 300 \$/année/école ou 167 \$/élève/année. Il est à noter qu'un des auteurs de l'étude a déclaré une affiliation à l'industrie qui produit la SHA de l'étude[15].

5 IMPACT DE L'UTILISATION DES SOLUTIONS HYDRO-ALCOOLIQUES DANS LES MILIEUX DE TRAVAIL SUR L'ABSENTÉISME DES TRAVAILLEURS

À ce jour, il semblerait qu'une seule étude a évalué l'efficacité de l'utilisation de SHA en milieux de travail[25]. Les participants à cette étude ($n = 134$) sont des employés de bureaux de l'administration publique allemande provenant d'une université, de l'administration municipale et des bureaux de l'état. Les sujets ont été distribués au hasard entre un groupe témoin (sans intervention) et un groupe test à qui les instructions suivantes ont été données : utiliser une SHA à 80 % p/p d'éthanol (une alternative était fournie aux participants sujets à des problèmes de peau) en quantité suffisante (minimum 3 mL) pour mouiller toute la surface des mains, au moins cinq fois par jour, spécialement après être allé à la salle de bain, s'être mouché, avant les repas et après un contact avec un collègue ou un client malade et avec le matériel d'archives. Des contenants de SHA étaient mis à la disposition des participants, tandis que le groupe témoin n'a reçu aucune instruction sur l'hygiène des mains. La période à l'étude était d'un an, soit de mars 2005 à avril 2006.

Afin de mesurer l'incidence des symptômes d'infections respiratoires ou gastro-intestinales, les participants ont été interrogés mensuellement. Les questions portaient sur les symptômes qu'ils avaient développés (rhume, sinusite, maux de gorge, fièvre, toux, bronchite, pneumonie, grippe, diarrhée) et sur leur taux d'absentéisme au travail. Leur observance des mesures d'hygiène des mains était aussi évaluée. Les résultats ont démontré que l'utilisation de SHA réduit significativement le risque de rhume (R.C. = 0,35, I.C. 95 % = 0,17 - 0,71), de fièvre (R.C. = 0,38, I.C. 95 % = 0,14 - 0,99) et de toux (R.C. = 0,45, I.C. 95 % = 0,22 - 0,91). Par ailleurs, l'utilisation de SHA réduit significativement le risque d'absentéisme pour cause de diarrhée (R.C. = 0,11, I.C. 95 % = 0,01 - 0,93). Un nombre inférieur de journées de maladie associées à des symptômes du rhume, de la fièvre et de la toux a été rapporté chez le groupe test, l'effet le plus fort observé étant pour le rhume (2,78 % de journées de maladie chez le groupe témoin par rapport à 2,07 % pour le groupe test, $p = 0,008$).

Les auteurs soulignent le fait que la friction hydro-alcoolique est une mesure qui peut facilement être introduite dans un milieu de travail autre que les milieux de soins. Les résultats indiquent par ailleurs que tous les cas de maladies mineures ne mènent pas automatiquement à une absence au travail puisque les employés continuent de travailler lorsqu'ils le peuvent. Il est toutefois possible que cela engendre une réduction de la performance au travail (diminution de l'état d'alerte, des fonctions psychomotrices et de la capacité de réaction) et une perte de productivité chez les travailleurs malades.

Certaines limites ont été relevées dans cette étude, tel que le faible taux de participation des sujets (16 % de participation) et la possibilité qu'un biais de mémoire ait été introduit dû au fait que les participants devaient se remémorer les symptômes qu'ils avaient développés à chaque mois. Finalement, il est à noter que les auteurs ont déclaré des liens avec la compagnie qui produit les SHA utilisées dans l'étude[25].

6 LIMITES DU PRÉSENT AVIS

Le contenu de cet avis doit être lu et interprété en tenant compte des limites inhérentes à la documentation disponible. En effet, un biais de publication a été observé lors de la revue de littérature. Les résultats et conclusions divergent entre les différentes études et il est possible que les études dont les résultats ne démontrent pas d'association entre les mesures d'hygiène des mains et un effet protecteur aient moins de chance d'avoir été retenues pour publication, par rapport à celles qui démontrent une efficacité des mesures d'hygiène des mains.

Par ailleurs, les auteurs des méta-analyses et revues systématiques incluses dans le présent avis rapportent tous des faiblesses méthodologiques dans les études qu'ils ont retenues pour leurs analyses. Puisque la qualité des études incluses dans une méta-analyse a un impact direct sur la qualité des résultats obtenus au final, l'interprétation des résultats doit donc être faite avec prudence.

De plus, nombreuses sont les études dans lesquelles les auteurs font état d'affiliation à une industrie productrice de SHA. L'impartialité des résultats ne peut ainsi pas être démontrée.

Finalement, la majorité des études disponibles dans la littérature portent sur des populations jeunes de milieux scolaires et dans le présent avis, les résultats sont généralisés à la population adulte en milieux de travail. À la connaissance de l'auteur, une seule étude portant sur cette population spécifique en milieux de travail est disponible[25], illustrant le besoin que plus d'études sur ce sujet soient menées.

RECOMMANDATIONS

Cotation de la force des recommandations – catégories

Les recommandations qui suivent ont été élaborées afin de guider l'utilisation des SHA comme mesure d'hygiène des mains dans les milieux de travail au Québec. Les différentes catégories de cotation reflètent la force des recommandations, soit la confiance avec laquelle une mesure est recommandée selon le niveau global de qualité des données probantes disponibles et la force de l'association entre l'intervention recommandée et les effets générés. Le modèle de cotation utilisé dans le présent avis est celui adopté par le Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) :

1. Fortement recommandé :
Mesure basée sur des données probantes de haute qualité ET/OU sur des consensus d'experts basés sur des données scientifiques (ex. : OMS, CDC);
ET
L'association entre l'application de la mesure et les résultats positifs escomptés est connue et supportée par une justification théorique solide.
2. Recommandé :
Mesure basée sur des données probantes de qualité modérée ET supportée par une justification théorique;
ET/OU
Pratique acceptée supportée par quelques données probantes.
3. Suggéré :
Mesure basée sur des données probantes limitées;
ET/OU
Mesure basée sur des opinions d'experts;
ET/OU
Mesure supportée par une justification théorique.
4. Question non-résolue :
Support scientifique insuffisant, aucun consensus obtenu.

Considérant que :

- L'hygiène des mains est une mesure de santé publique efficace dans la prévention de la transmission de maladies infectieuses;
- Le lavage des mains à l'eau et au savon diminue la transmission de maladies infectieuses (infections des voies respiratoires, infections gastro-intestinales à norovirus) dans la communauté (association particulièrement forte chez les enfants);
- L'efficacité antimicrobienne de la friction hydro-alcoolique est démontrée in vitro;
- L'utilisation de solutions hydro-alcooliques (SHA) est une alternative efficace et acceptable dans des contextes qui ne favorisent pas l'utilisation de lavabos pour le lavage des mains à l'eau et au savon lorsque les mains ne sont pas visiblement souillées;
- L'utilisation de SHA est efficace pour réduire l'incidence d'infections respiratoires mineures tel le rhume;
- Il existe des positions mitigées quant à l'efficacité des SHA à prévenir la transmission d'infections respiratoires à rhinovirus et du virus de la grippe;
- La promotion de l'utilisation de rince-mains avec et sans alcool permet de réduire l'absentéisme à l'école;
- La disponibilité de distributeurs de SHA dans les milieux scolaires et hospitaliers a un impact positif sur l'observance de la friction hydro-alcoolique;
- L'utilisation de SHA entraîne une réduction de l'absentéisme en milieux scolaires;
- Le coût de l'utilisation de SHA en milieu communautaire en lieu et place du lavage des mains à l'eau et au savon n'a pas été étudié en détail, mais la réduction de l'absentéisme générerait un impact économique positif;
- L'utilisation de SHA par les employés de bureau réduit le risque de rhume, de fièvre et de toux;
- L'utilisation de SHA réduit le risque d'absentéisme d'employés de bureau pour cause de diarrhée;
- La désinfection des mains avec une SHA est une mesure conviviale qui peut facilement être introduite dans un milieu de travail autre que les milieux de soins;
- Des distributeurs de SHA ont été installés dans les divers milieux de travail de la province lors de la pandémie de grippe A(H1N1) de 2009, incluant les locaux de la fonction publique.

Il est recommandé de :

- Maintenir les distributeurs de SHA en place dans les milieux de travail et poursuivre leur remplissage (2 – *recommandé*);
- Promouvoir l'hygiène des mains, incluant l'utilisation des SHA (2 – *recommandé*).

RÉFÉRENCES

1. Meadows E, Le SN. A systematic review of the effectiveness of antimicrobial rinse-free hand sanitizers for prevention of illness-related absenteeism in elementary school children. *BMC Public Health* 2004 Nov 1;4:50.
2. Direction générale de la santé publique. Les interventions et les services de santé publique à la population - le domaine des maladies infectieuses. In: MSSS, editor. Programme national de santé publique 2003-2012. 2003. p. 51-6.
3. MSSS. Lavage des mains. Gouvernement du Québec 2010. Available from: URL: http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/prob_sante/influenza/index.php?aid=161.
4. Direction de la Santé Publique. Mesures de santé publique à mettre en place en situation de pandémie (recommandations du directeur national de santé publique). Gouvernement du Québec; 2009 Oct 30.
5. Boyce J, Pittet D. Guideline for hand hygiene in health-care settings. *MMWR* 2002 Oct 25;51:1-44.
6. Ryan MA, Christian RS, Wohlrabe J. Handwashing and respiratory illness among young adults in military training. *Am J Prev Med* 2001 Aug;21(2):79-83.
7. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2003 May;3(5):275-81.
8. Adams P, Hendershot G, Marano M. Current estimates from the National Health Interview Survey. Hyattsville (US): US Government printing Office; 1999.
9. Rabie T, Curtis V. Handwashing and risk of respiratory infections: a quantitative systematic review. *Trop Med Int Health* 2006 Mar;11(3):258-67.
10. Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, Larson EL. Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *Am J Public Health* 2008 Aug;98(8):1372-81.
11. Mott PJ, Sisk BW, Arbogast JW, Ferrazzano-Yaussy C, Bondi CA, Sheehan JJ. Alcohol-based instant hand sanitizer use in military settings: a prospective cohort study of Army basic trainees. *Mil Med* 2007 Nov;172(11):1170-6.
12. White CG, Shinder FS, Shinder AL, Dyer DL. Reduction of illness absenteeism in elementary schools using an alcohol-free instant hand sanitizer. *J Sch Nurs* 2001 Oct;17(5):258-65.
13. Hammond B, Ali Y, Fendler E, Dolan M, Donovan S. Effect of hand sanitizer use on elementary school absenteeism. *Am J Infect Control* 2000 Oct;28(5):340-6.
14. White C, Kolble R, Carlson R, Lipson N. The impact of a health campaign on hand hygiene and upper respiratory illness among college students living in residence halls. *J Am Coll Health* 2005 Jan;53(4):175-81.

15. Guinan M, McGuckin M, Ali Y. The effect of a comprehensive handwashing program on absenteeism in elementary schools. *Am J Infect Control* 2002 Jun;30(4):217-20.
16. Jefferson T, Del Mar C, Dooley L. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, editor. 2010. John Wiley & Sons, Ltd. Ref Type: Data File.
17. Grayson ML, Melvani S, Druce J, *et al.* Efficacy of soap and water and alcohol-based hand-rub preparations against live H1N1 influenza virus on the hands of human volunteers. *Clin Infect Dis* 2009 Feb 1;48(3):285-91.
18. Paulson DS, Fendler EJ, Dolan MJ, Williams RA. A close look at alcohol gel as an antimicrobial sanitizing agent. *Am J Infect Control* 1999 Aug;27(4):332-8.
19. Longtin Y, Lowe A, CINQ. Sélection des solutions hydro-alcooliques utilisées en milieux de soins. MSSS, editor. 9-24-2010. Ref Type: Unpublished Work.
20. Comité sur les infections nosocomiales du Québec, Longtin Y, Lowe A. Concentration minimale en alcool requise dans les solutions hydro-alcooliques utilisées en milieux de soins. 2010. Ref Type: Unpublished Work.
21. Turner R, Fuls J, Rodgers N. Hand disinfection for the prevention of viral respiratory illness. ICAAC congress. 9-12-2010. Ref Type: Abstract.
22. Longtin Y. Accessibilité des SHA chez les patients dans les salles d'attente des hôpitaux. Lowe A, editor. 7-13-2010. Ref Type: Personal Communication.
23. World Health Organization (WHO). WHO Guidelines on Hand hygiene in health care - First global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva, Switzerland; 2009.
24. Larson EL, Albrecht S, O'Keefe M. Hand hygiene behavior in a pediatric emergency department and a pediatric intensive care unit: comparison of use of 2 dispenser systems. *Am J Crit Care* 2005 Jul;14(4):304-11.
25. Hubner NO, Hubner C, Wodny M, Kampf G, Kramer A. Effectiveness of alcohol-based hand disinfectants in a public administration: impact on health and work performance related to acute respiratory symptoms and diarrhoea. *BMC Infect Dis* 2010;10:250.

ANNEXE 1

**RECOMMANDATION NO.34 DU DIRECTEUR NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE, MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE
À METTRE EN PLACE EN SITUATION DE PANDÉMIE**

RECOMMANDATION NO.34 DU DIRECTEUR NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE, MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE À METTRE EN PLACE EN SITUATION DE PANDÉMIE

Le Directeur national de santé publique recommande que les entreprises fassent les aménagements de l'organisation et des pratiques de travail suivantes[4] :

- Information du personnel sur la pandémie et les mesures de prévention à mettre en place;
- Exclusion du personnel présentant de la fièvre accompagnée de toux jusqu'à la fin des symptômes ou si les symptômes persistent au-delà de sept jours, le personnel peut reprendre ses activités habituelles et retourner au travail si son état général le permet;
- Renforcement auprès du personnel des messages du MSSS qui conseillent aux personnes à risque élevé de complications de se faire vacciner et de consulter rapidement un professionnel de la santé dès l'apparition d'un syndrome d'allure grippale;
- Renforcement des pratiques d'hygiène des mains et d'hygiène respiratoire :
 - Le lavage des mains avec du savon ordinaire et de l'eau est privilégié;
 - Dans le cas où les lavabos ne sont pas suffisants, les rince-mains antiseptiques avec au moins 60 % d'alcool peuvent être utilisés;
 - En cas de toux et d'éternuements, il faut couvrir le nez et la bouche avec un papier mouchoir suivi du lavage de mains; en l'absence de papier mouchoir, il faut tousser ou éternuer dans le pli du coude ou dans le haut du bras;
 - Le partage des objets personnels devrait être évité.
- Maintien d'un niveau d'hygiène et salubrité adéquat.

