

UETMIS

Unité d'évaluation des
technologies et des modes
d'intervention en santé

HYGIÈNE DES MAINS EN MILIEU HOSPITALIER

Stratégie de promotion et de formation



CHU Sainte-Justine

*Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant*

Pour l'amour des enfants

Université 
de Montréal

HYGIÈNE DES MAINS EN MILIEU HOSPITALIER

Stratégies de promotion et de formation

Note informative préparée par l'UETMIS du CHU Sainte-Justine

par

Nina N'Diaye
Johanne Samson

Juillet 2013

MISSION

La mission de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) est de **soutenir les prises de décision** par l'utilisation d'une approche d'évaluation claire et transparente, basée sur une revue des preuves scientifiques, sur des méthodes rigoureuses et sur des données probantes générées par des évaluations terrain.

L'évaluation des technologies de la santé (ÉTS) est un champ de recherche appliquée et interdisciplinaire. L'ÉTS examine les dimensions cliniques, économiques, éthiques, juridiques et sociales de l'introduction, de l'utilisation et de la diffusion des technologies et des modes d'intervention en santé. La promotion de l'ÉTS, le transfert des connaissances, la formation ainsi que le rayonnement de l'expertise de l'unité sont également au cœur de sa mission.

LE COMITÉ DIRECTEUR

Dr Marc Girard, directeur des affaires médicales et universitaires, CHU Sainte-Justine

Diane Calce, directrice des services cliniques, CHU Sainte-Justine

Jean-François Bussières, chef de la pharmacie, CHU Sainte-Justine

Renée Descôteaux, directrice des soins infirmiers, CHU Sainte-Justine

Dr Philippe Jovet, responsable médical de l'UETMIS, CHU Sainte-Justine

Dr Jacques Lacroix, représentant de l'Unité de recherche clinique appliquée, CHU Sainte-Justine

Dr Chantale Crocheti re, présidente du CMDP, CHU Sainte-Justine

Dr Alicia Framarin, représentante scientifique de l'INESSS

Johanne Samson, coordonnatrice de l'UETMIS, CHU Sainte-Justine

DIVULGATION DE CONFLITS D'INTÉRÊTS

Aucun conflit à rapporter

REMERCIEMENTS

Cette évaluation a été effectuée à la demande des membres du comité de prévention des infections de l'unité de néonatalogie (équipe stratégique).

Comité d'évaluation

Nina N'Diaye, conseillère en évaluation des technologies, UETMIS, CHU Sainte-Justine
Johanne Samson, coordonnatrice, UETMIS, CHU Sainte-Justine

L'UETMIS tient à remercier les lecteurs externes qui ont permis d'améliorer la qualité et le contenu de ce rapport.

TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	vii
L'AVIS EN BREF	ix
1. INTRODUCTION	1
2. CONTEXTE DE L'ÉVALUATION	1
3. SYNTHÈSE DES DONNÉES DE LA LITTÉRAURE	2
3.1 Définitions.....	2
3.2 Recommandations de l'OMS.....	3
3.3 Observance à l'hygiène des mains en milieu hospitalier.....	5
3.4 Stratégies pour améliorer l'observance à l'hygiène des mains.....	6
3.4.1 Exemples de programmes de promotion de l'hygiène des mains.....	7
3.4.2 Les déterminants du changement de comportement.....	8
4. BALISAGE	9
4.1 CSSS du Suroît (Montréal, Québec).....	9
4.1.1 Phase 1 : initiation.....	9
4.1.2 Phase 2 : déploiement.....	10
4.1.3 Résultats.....	10
4.2 Centre hospitalier Pierre-Le Gardeur (Lanaudière, Québec).....	10
4.2.1 Phase 1 : initiation.....	10
4.2.2 Phase 2 : déploiement.....	11
4.2.3 Phase 3 : pérennisation.....	11
4.3 Hôpital McMaster du <i>Hamilton Health Sciences Centre</i> (Ontario).....	12
4.3.1 Phase 1 : initiation.....	12
4.3.2 Outils de soutien.....	12
4.3.3 Résultats.....	13
5. BOITE À OUTILS	13
5.1 Outils de conception et de planification.....	13
5.1.1 Démarche.....	13
5.1.2 Identification des déterminants du comportement.....	14
5.2 Outils d'implantation.....	15
5.2.1 Outils promotionnels.....	15
5.2.1.1 Exemples de vidéos promotionnelles.....	15
5.2.1.2 Exemples de macarons.....	15
5.3 Éducation et formation pratique.....	16
5.3.1 Formation au chevet.....	16
5.3.2 Outils de formation.....	16
5.4 Mesure de l'observance de l'hygiène des mains.....	16
6. RESSOURCES UTILES	17
7. CONCLUSION	17
ANNEXE A QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES SUR L'HYGIÈNE DES MAINS	18

ANNEXE B	QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES DÉTERMINANTS DU CHANGEMENT DE COMPORTEMENT.....	20
ANNEXE C	EXEMPLE D’AFFICHE PROMOTIONNELLE.....	22
ANNEXE D	EXEMPLE DE GRILLE D'OBSERVATION.....	23
8. BIBLIOGRAPHIE		25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Système de classement des recommandations de l'OMS.....	3
Tableau 2	Principaux obstacles à l'hygiène des mains.....	5
Tableau 3	Exemples de programmes de promotion de l'hygiène des mains.....	7

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ADVIN	Association des victimes d'infections nosocomiales
AETMIS	Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (maintenant nommée INESSS — Institut national d'excellence en santé et en services sociaux)
CCLIN	Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CHUSJ	Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
EMS	<i>Electronic Monitoring System</i>
ERV	Entérocoque résistant à la vancomycine
ICSP	Institut canadien pour la sécurité des patients
IHI	<i>Institute for Health Improvement</i>
IN	Infection nosocomiale
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OMS	Organisation mondiale de la Santé
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline
SHA	Solution hydro-alcoolique
UETMIS	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

1. INTRODUCTION

Depuis 1845, grâce aux travaux de l'obstétricien austro-hongrois, Dr Semmelweis, on sait qu'une bonne hygiène des mains permet de diminuer le risque de transmission des infections. La propagation des agents infectieux se faisant principalement par les mains (manuportage), l'hygiène des mains en milieu hospitalier devient donc une priorité afin de réduire les infections nosocomiales (IN), aussi appelées infections associées aux soins de santé (IASS).¹

Pourtant, 170 ans plus tard, ce concept simple et efficace n'est toujours pas complètement intégré à la pratique clinique courante. En effet, l'adoption de cette mesure de prévention de base fait encore l'objet de plusieurs campagnes de promotion à travers le monde. Citons à titre d'exemple, la campagne mondiale de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) intitulée «*Sauvez-des vies : lavez-vous les mains*» qui a débuté en 2005.² En 2007, l'Agence de santé publique du Canada implantait le programme «*Arrêt! Lavez-vous les mains*» visant la prévention des infections nosocomiales par la promotion d'une bonne hygiène des mains. Au Québec, le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a également mis en place des mesures de prévention suite aux éclosions de *Clostridium difficile* qui ont sévi dans plusieurs établissements de santé de la province en 2004.³

Les IN constituent un problème de santé majeur au Québec. Selon le rapport du comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, on estime à 90 000 le nombre de personnes qui en sont victimes chaque année sur le territoire de la province.⁴ Parmi elles, 4 000 en meurent. Les experts s'accordent à dire qu'au moins la moitié des cas d'infection recensés pourrait être évitée par des mesures de contrôle et de prévention telles que l'hygiène des mains et de l'environnement hospitalier.⁴ À ce coût humain considérable, s'ajoutent des coûts économiques estimés à 180 millions de dollars pour le Québec.⁵

2. CONTEXTE

L'unité néonatale du CHU Sainte-Justine (CHUSJ) est engagée depuis plusieurs mois dans une démarche d'amélioration de la qualité des soins (cf. Rapport intérimaire sur les infections nosocomiales – démarche d'audit). Cliniciens et gestionnaires s'interrogent actuellement sur les stratégies permettant d'améliorer l'observance à l'hygiène des mains auprès du personnel clinique de l'unité. L'UETMIS a été mandatée pour effectuer une synthèse des connaissances sur le sujet.

L'exercice n'a pas pour but de faire une revue exhaustive de la littérature sur les stratégies permettant d'améliorer l'observance du personnel clinique à l'hygiène des mains. Il s'agit plutôt de relever quelques expériences pertinentes décrites dans la littérature afin d'alimenter la réflexion du comité stratégique de prévention des infections en néonatalogie sur la méthodologie et les outils à adopter pour la mise en place d'un programme efficace de promotion de l'hygiène des mains au sein de l'unité néonatale du CHUSJ. Un exercice de balisage permet d'enrichir la recherche avec des données contextualisées et quelques exemples d'outils sont également présentés.

3. SYNTHÈSE DES DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

3.1 Définitions

En tout premier lieu, il convient de bien définir et comprendre le concept d'hygiène des mains. Il importe alors de définir précisément les termes communément utilisés lorsqu'on implante une démarche de promotion de l'hygiène des mains.

Hygiène des mains

Le groupe de travail du Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) de Paris-Nord propose la définition suivante : «Il s'agit d'un traitement des mains par un savon liquide non médicamenteux ou par un produit (savon, gel ou solution hydro-alcoolique) ayant un spectre d'activité antimicrobien ciblé sur les micro-organismes de la flore cutanée afin de prévenir leur transmission».⁶

Lavage des mains

On distingue 3 types de lavage des mains : le lavage simple, le lavage antiseptique et le lavage chirurgical.

Le **lavage simple des mains** permet de réduire la densité de la flore transitoire (ensemble de micro-organismes de passage acquis au contact de personnes, de surfaces ou d'objets touchés au cours de gestes quotidiens) et d'éliminer les souillures. Il s'effectue avec un savon doux non désinfectant et de l'eau. Il dure une trentaine de secondes. Cette méthode est indiquée lorsque les mains sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques ou après être allé aux toilettes.⁷

Le **lavage hygiénique ou antiseptique des mains** permet d'éliminer la flore transitoire et possiblement réduire la densité de la flore résidente (flore propre de l'individu présente en surface et en profondeur, moins accessible à la désinfection). Il nécessite l'usage d'un savon antiseptique liquide et de l'eau. Il doit durer 1 minute afin que l'antiseptique agisse efficacement. Le spectre d'activité des produits utilisés pour le lavage hygiénique des mains est large, mais généralement moins étendu que celui des solutions hydro-alcooliques (SHA) (efficacité et rapidité d'action moindres).⁷

Le **lavage chirurgical** des mains permet quant à lui d'éliminer la flore transitoire et de réduire de façon significative la flore résidente. Il nécessite l'usage d'un savon antiseptique liquide, d'eau bactériologiquement filtrée et d'essuie-mains stériles. La procédure dure plusieurs minutes. Elle est réalisée avant tout acte chirurgical. L'utilisation d'une brosse à ongles n'est pas recommandée.⁷

Désinfection des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique

On distingue la désinfection hygiénique de la désinfection chirurgicale. La friction des mains avec une solution hydro-alcoolique est la méthode de choix pour l'antisepsie des mains lorsque ces dernières ne sont visiblement pas souillées.⁷

La **désinfection hygiénique** des mains permet de réduire la flore microbienne transitoire sans nécessairement affecter la flore résidente. Les solutions hydro-alcooliques utilisées à cet effet sont à large spectre et ont une action rapide; elles n'ont pas nécessairement une action rémanente.⁷

La **désinfection chirurgicale** désigne la préparation des mains à la chirurgie avec une solution hydro-alcoolique. Les solutions hydro-alcooliques utilisées ont une activité antimicrobienne prolongée.⁷

3.2 Recommandations de l'OMS

L'OMS a émis des recommandations pour l'hygiène des mains établies sur la base de données scientifiques tirées d'essais pilotes et du consensus d'experts participant au processus de synthèse des connaissances et à la formulation de recommandations consensuelles.^{7,8}

La force de leurs recommandations est basée sur différents niveaux de preuve scientifique. Le tableau 1 présente le système de classification des recommandations de l'OMS.

Tableau 1 : Système de classement des recommandations de l'OMS

Grade	Force de la recommandation / Niveau de preuve
IA	Fortement recommandé pour la mise en œuvre et fortement appuyé par des études expérimentales, cliniques ou épidémiologiques méthodologiquement valides.
IB	Fortement recommandé pour la mise en œuvre et appuyé par des études expérimentales, cliniques ou épidémiologiques et une théorie fondée.
IC	Nécessaire pour la mise en œuvre conformément aux réglementations ou normes étatiques.
II	Proposé pour la mise en œuvre et appuyé par des études cliniques ou épidémiologiques comportant des biais importants, par une théorie fondée ou par le consensus d'un panel d'experts.

Modifié de OMS 2009^{7,8}

Recommandation 1

Il est recommandé de « [se laver les mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques \(IB\) ou après être allé aux toilettes \(II\).](#) »

Recommandation 2

« [Lors d'exposition suspectée ou effective à des agents pathogènes sporulés, notamment en situation épidémique à *C. difficile*, le lavage des mains au savon et à l'eau reste la méthode à privilégier \(IB\).](#) »

Recommandation 3

« La friction des mains avec un produit hydro-alcoolique est la méthode de choix pour l'antisepsie des mains dans toutes les situations cliniques décrites ci-dessous [cf. Recommandation 4] pour autant que les mains ne soient visiblement souillées (IA). Lorsqu'aucun produit hydro-alcoolique n'est disponible, se laver les mains au savon et à l'eau (IB). »

Recommandation 4

« Pratiquer l'hygiène des mains :

- avant et après avoir touché un patient (IB);
- avant de manipuler un dispositif médical invasif pour les soins au patient, indépendamment de l'usage de gants (IB);
- après avoir touché des liquides biologiques, des excréments, des muqueuses, une peau lésée ou un pansement (IA);
- en passant d'un site corporel contaminé à un autre site corporel au cours de soins à un même patient (IB);
- après avoir touché des surfaces et des objets inanimés (équipement médical inclus) à proximité immédiate du patient (IB).

Recommandation 5

« Pratiquer l'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique ou lavage au savon (ordinaire ou antimicrobien) et à l'eau avant de manipuler des médicaments ou de préparer des aliments (IB). »

Recommandation 6

« Les savons et les produits hydro-alcooliques ne doivent pas être utilisés simultanément (II). »
En effet, il n'est pas recommandé de se laver les mains immédiatement avant ou après l'utilisation d'une solution hydro-alcoolique.⁸

Recommandation 7

« Le port de gants ne dispense pas de la pratique d'hygiène des mains par lavage au savon et à l'eau ou par friction hydro-alcoolique (IB). »

Recommandation 8

« Ne pas porter d'ongles artificiels et/ou de vernis sur les ongles lors de contacts directs avec les patients (IA). Garder les ongles naturels et courts (moins de 0,5 cm) (II). »

Recommandation 9

« Retirer les bijoux (bagues, montres et bracelets) avant de procéder à la préparation des mains (II). »

3.3 Observance à l'hygiène des mains en milieu hospitalier

Malgré les multiples initiatives de promotion et de formation, les données de la littérature issues de pays développés font mention d'un taux d'observance à l'hygiène des mains inférieur à 60% chez les professionnels de la santé.^{9,10,11,12,13} Le Canada ne fait pas exception.¹⁴

L'amélioration de l'observance de cette pratique chez les professionnels de la santé constitue donc un défi de taille. Plusieurs facteurs qu'ils soient humains ou liés à l'environnement de travail, peuvent affecter l'observance à l'hygiène des mains dans un contexte de soins. Le tableau 2 décrit les principaux obstacles à l'observance à l'hygiène des mains en milieu hospitalier.^{7,8}

Tableau 2 : Principaux obstacles à l'observance de l'hygiène des mains et facteurs de risque

Obstacle identifié	Documenté dans la littérature	Facteur de risque documenté
Facteurs liés au personnel clinique		
« N'y pense pas; oublie »	Oui	Oui
Interférence dans la relation soignant-soigné	Oui	Non
Besoins des patients considérés comme prioritaires	Oui	Non
Croyance que le port de gants dispense de l'hygiène des mains	Oui	Oui
Manque de données scientifiques sur l'impact de l'hygiène des mains sur le taux des infections	Oui	Oui
Scepticisme par rapport à l'efficacité de la mesure	Oui	Oui
Absence de modèle / exemple d'un supérieur	Oui	Oui
Peau abîmée / lésions cutanées	Oui	Oui
Facteurs autres		
Statut professionnel (médecins vs infirmières, infirmières auxiliaires vs infirmières)	Oui	Oui
Sexe masculin	Oui	Oui
Personnel clinique en sous-effectif	Oui	Oui
Présence de personnels occasionnels	Oui	Non
Intensité des soins (soins intensifs*, urgences, unités chirurgicales)	Oui	Oui

* incluant soins intensifs néonataux et pédiatriques; Modifié de MSSS (2005)⁴ et OMS (2009)⁸

Selon certains auteurs, le respect strict des recommandations sur l'hygiène des mains nécessiterait pas moins de 100 pauses durant la journée.¹⁵ Suivant la charge de travail, le temps consacré au lavage des mains pourrait s'avérer important.¹⁵ Des études observationnelles rapportent que les professionnels de la santé pratiquent l'hygiène des mains en moyenne 1,7 à 15,2 fois par heure.^{7,8} De plus, la durée de pratique de l'hygiène des mains oscille entre 6,6 et

30 secondes.^{7,8} Il existe donc une grande variabilité dans la pratique clinique. Il est néanmoins possible de changer les comportements comme en atteste l'étude de Pittet et coll.¹ qui rapporte une augmentation de l'observance à l'hygiène des mains de 40% chez les infirmières de l'hôpital universitaire de Genève suite à l'implantation d'un programme de promotion de l'hygiène des mains. Ce résultat est par ailleurs associé à une réduction concomitante du taux d'infections nosocomiales à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM).¹

3.4 Stratégies pour améliorer l'observance à l'hygiène des mains

Trois revues de la littérature publiées entre 2010 et 2012 résument les différentes stratégies de promotion de l'hygiène des mains utilisées en contexte de soins.^{7,16,17} La plupart des études primaires incluses dans ces revues présentent des stratégies multimodales comprenant au moins deux des composantes suivantes :

- ✓ formation et éducation des cliniciens;
- ✓ audits sur les pratiques d'hygiène des mains et restitution des résultats d'observance;
- ✓ utilisation de rappels et d'incitatifs sur le lieu de travail;
- ✓ mise à disposition de savon et d'eau de façon optimale;
- ✓ introduction de solutions hydro-alcooliques;
- ✓ amélioration de la culture de sécurité au sein des établissements de santé visés en favorisant l'implication des professionnels et des patients.

Selon les auteurs, ces approches multifacettes semblent plus efficaces que les stratégies ciblées sur une approche.^{7,16,17} Le niveau de preuve basé sur des études de qualité variable (principalement devis d'étude avant/après, peu d'essais contrôlés randomisés) et la diversité des variables mesurées dans les études rendent les comparaisons difficiles (pas de méta-analyse possible). En effet, la mesure de l'observance à l'hygiène des mains est rapportée de plusieurs manières dans la littérature : pourcentage d'infirmières pratiquant l'hygiène des mains, fréquence d'hygiène des mains après un épisode de soins à risque, consommation de solutions hydro-alcooliques. De plus, cette mesure peut s'effectuer par observation directe soit sur un échantillon de professionnels toutes catégories confondues, soit sur une catégorie spécifique ou sur des opportunités de lavage de mains. La prise en compte de tous ces facteurs ne permet pas d'attester de façon probante de l'efficacité d'une stratégie par rapport à une autre.

Il faut cependant souligner que ce qui est traditionnellement considéré comme un biais dans les études scientifiques (par exemple, le biais de contamination^a ou l'effet Hawthorne^b) peut contribuer au succès de campagnes de promotion de l'hygiène des mains. Il est en effet reconnu que l'exemple des pairs est un facteur de réussite (déviante positive) et que le fait d'évaluer une pratique a un effet positif sur le degré de conformité à cette dernière.^{11,17} Ce type de comportements relève vraisemblablement du désir de se conformer à une norme sociale.

^a Influence positive de personnes ayant reçu l'intervention et pratiquant l'hygiène des mains, sur d'autres qui ne sont pas ciblées par l'intervention.

^b Effet psychologique entraînant une augmentation de l'adhérence à l'hygiène des mains du fait d'être évalué.

3.4.1 Exemples de programmes de promotion de l'hygiène des mains

Le tableau 3 présente quelques exemples de programmes de promotion de l'hygiène des mains mis en place à partir des années 2000 (liste non exhaustive). Les interventions répertoriées sont plus ou moins complexes et s'étalent majoritairement sur plusieurs années (2 à 8 ans).^{1,21,23-29} Les campagnes ne durant que quelques mois (moins de 1 an) ne permettent pas d'améliorer l'observance à l'hygiène des mains de manière significative^{18,19,22}, à l'exception d'une étude réalisée en Chine.²⁰ Lorsqu'une augmentation de l'observance à l'hygiène des mains est observée, une diminution du taux d'infections nosocomiales est également obtenue dans 6 des 7 études qui en ont fait la mesure.^{1,23-26,28}

Tableau 3 : Exemples de programmes de promotion de l'hygiène des mains

Auteur (année) ^{Ref} Pays	Unité de soins	Observance avant (%)	Observance après (%)	Stratégie de promotion de l'hygiène des mains	Effet sur le taux d'IN
Pittet (2000) ¹ Suisse	Hôpital	48	67	Affiches, restitution de résultats, soutien de l'administration, mise à disposition de solutions hydro-alcooliques (SHA) (Programme Genève) – <i>Durée : 8 ans</i>	↘
Muto (2000) ¹⁸ États-Unis	Unités adultes	60	52	Formation, rappels et incitatifs, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 3 mois</i>	NE
Harbarth (2002) ¹⁹ États-Unis	SIP/SIN	33	37	Affiches, restitution des résultats, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 11 mois</i>	NE
Huang (2002) ²⁰ Chine	Unités adultes	51	85	Groupe recevant un programme d'éducation vs groupe témoin – <i>Durée : 4 mois</i>	NE
Hugonnet (2002) ²¹ Suisse	SI dont SIP et SIN	38	55	Affiches, restitution de résultats, soutien de l'administration, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 3 ans</i>	NE
Brown (2003) ²² États-Unis	SIN	44	48	Formation, rappels et incitatifs, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 6 mois</i>	Mesure du taux de colonisation
Ng (2004) ²³ Hong Kong	SIN	40	53	Formation, rappels et incitatifs – <i>Durée : 6 ans</i>	↘
Zerr (2005) ²⁴ États-Unis	Hôpital pédiatrique	62	81	Formation, conférences, groupes de discussion, affiches, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 6 ans</i>	↘
Pessoa-Silva (2007) ²⁵ Suisse	SIN	42	55	Affiches, groupes de discussion, formation, questionnaires, révision des protocoles de soins – <i>Durée : 3 ans</i>	↘
Grayson (2008) ²⁶ Australie	Hôpitaux publics d'un état	21	47	Affiches, matériel promotionnel (vidéos), formation, soutien de l'administration, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 3 ans</i>	↘
Rupp (2008) ²⁷ États-Unis	SI adultes	37	68	Mise à disposition de SHA – <i>Durée : 3 ans</i>	→
Vernaz (2008) ²⁸ Suisse	Unités adultes	Consommation de SHA 1,3 L/100 jrs patients 2,0 L/100 jrs patients		Programme de marketing social VigiGerme – <i>Durée : 6 ans</i> + Programme Genève – <i>Durée : 6 ans</i>	↘
Whitby (2008) ²⁹ Australie	Unités adultes	NR	↗ 56% ↗ 48%	Programme Genève – <i>Durée : 2 ans</i> Programme Washington (questionnaire, affiches, économiseurs d'écran, soutien de l'administration, implication des équipes cliniques, mise à disposition de SHA – <i>Durée : 2 ans</i>)	NE NE

IN : infections nosocomiales; NE : non évalué; NR : non rapporté; SI : soins intensifs; SIN : soins intensifs néonataux; SIP : soins intensifs pédiatriques

* Pourcentage d'observance avant/après contact avec le patient.

3.4.2 Les déterminants du changement de comportement

L'impact des interventions qui ont un effet positif sur l'observance à l'hygiène des mains est très variable selon les études et les contextes. En effet, les études attestent d'une augmentation de 30 à 124% de la pratique de l'hygiène des mains par les professionnels de la santé.^{1,20,21,23-29} Cette variabilité des résultats peut probablement s'expliquer par le fait que les facteurs qui influencent les comportements des équipes cliniques n'ont pas été clairement identifiés ou qu'ils n'ont pas été suffisamment pris en compte lors de la conception et de l'implantation des programmes d'intervention.³⁰

Comprendre les facteurs qui influent sur l'observance à l'hygiène des mains en contexte de soins semble donc essentiel à la mise en place de mesures efficaces visant l'adoption de cette pratique clinique de base.^{30,31,32} Il a été démontré que l'efficacité d'un programme est directement corrélée au nombre de déterminants du comportement visés par ce dernier.³² Par ailleurs, selon certains auteurs, il est également important de comprendre la dynamique des changements de comportements observés afin d'adapter les stratégies de promotion de l'hygiène des mains au fil du temps et d'assurer une plus grande efficacité à long terme.³³

Les **déterminants du changement de comportement** les plus fréquemment visés par les programmes sur l'hygiène des mains sont le **niveau de connaissance**, le **niveau de sensibilisation** des professionnels, le **contrôle sur le comportement** par l'utilisation de rappels ou de signaux sensoriels, la **facilitation des changements de comportement** par la mise à disposition de matériels d'appui et/ou le soutien de professionnels dédiés et l'**influence sociale** par l'instauration d'une émulation entre les équipes cliniques.³² Ainsi, une stratégie développée en vue de cibler certains déterminants (comme la connaissance, la sensibilisation et l'efficacité personnelle) utilise des méthodes ou techniques précises (telles que la formation, la rétroaction et la pratique guidée) qui agissent de façon spécifique sur ces déterminants par le biais d'activités (séminaires, présentation des taux d'observance, enseignement de compétences spécifiques) en vue de produire un changement de comportement.

Il pourrait s'avérer contreproductif de développer une stratégie en se basant uniquement sur le choix des méthodes à adopter pour induire un changement de comportement, car une méthode donnée peut permettre d'agir sur différents déterminants selon la manière dont elle est mise en œuvre. Par exemple, la rétroaction est une technique couramment utilisée dans les programmes de promotion de l'hygiène des mains. Elle peut se faire en diffusant les taux d'observance au sein d'une unité ou en favorisant la comparaison du niveau de performance pour l'hygiène des mains entre plusieurs unités ou entre les équipes d'un même secteur. Dans le premier cas, l'activité préconisée agit sur le 'niveau de sensibilisation' des personnes; dans l'autre, le déterminant ciblé par l'activité est 'l'influence sociale'. Selon les caractéristiques propres aux milieux visés par le programme, l'une ou l'autre des activités sera plus ou moins efficace. D'où l'importance d'avoir une bonne connaissance des causes de la non-observance à l'hygiène des mains dans un groupe et d'utiliser les outils adéquats pour agir spécifiquement sur les barrières et déterminants sous-jacents.

Un autre point à considérer dans l'évaluation de l'efficacité d'une intervention, indépendamment de sa nature, est le processus de mise en œuvre de cette dernière (temps et personnels dédiés, ressources financières, planification, etc.) ainsi que les stratégies de pérennisation du changement (surveillance continue de l'hygiène des mains, suivi de la dynamique des changements de comportements). Bien qu'essentiel pour l'adoption durable et définitive d'un nouveau comportement, ce type d'informations est malheureusement peu documenté dans la littérature.^{16,32}

En résumé, l'élaboration de stratégies de promotion de l'hygiène des mains intégrant une démarche basée sur les théories du changement de comportement représente une approche gagnante. L'étude des déterminants des comportements vis-à-vis de l'hygiène des mains est une étape essentielle qui permet d'assurer l'efficacité des interventions qui seront menées. Il est également important de dégager les ressources humaines et financières nécessaires et de mobiliser les équipes sur le long terme (plusieurs années) afin d'induire un changement de pratique durable.

4. BALISAGE

Cette section présente trois exemples de stratégies mises en place dans des établissements de santé pour augmenter l'observance du personnel clinique à l'hygiène des mains. Ces expériences donnent un aperçu de la dynamique des interventions qui est nécessaire pour impulser et maintenir un changement de comportement. De plus, certaines données contextualisées d'ordre organisationnel et économique sont présentées.

4.1 CSSS du Suroît (Montréal, Québec) ^a

4.1.1 Phase 1 : initiation

Suite aux épisodes d'éclosion de *C. difficile* qui sont survenus au Québec en 2004, un comité d'hygiène des mains a été mis en place en 2005 afin d'évaluer le taux d'observance d'hygiène des mains du personnel, particulièrement à l'hôpital et en milieu d'hébergement. Celui-ci était alors très bas (inférieur à 40% toutes catégories professionnelles confondues). L'objectif était d'atteindre un taux d'observance de 80%. Ainsi, tous les 2 mois, les professionnels ont été soumis à des audits de 15 minutes. On y vérifiait notamment que le lavage des mains est correctement effectué avant et après un contact avec les patients. Les résultats étaient compilés par unité et chaque année, 3 certificats d'excellence ont été remis aux secteurs les plus méritants par la Direction de la qualité et des soins infirmiers, lors d'un gala de reconnaissance. Ainsi, les mains de bronze ont été remises aux départements ayant atteint un taux d'observance à l'hygiène des mains d'au moins 60%, les mains d'argent aux équipes ayant atteint un taux minimal de 70% et les mains d'or à celles ayant obtenu un taux minimal de 80%. ^b

^a Source : <http://www.santemonteregie.qc.ca/suroit/presse/communiques/detail/hygiene-mains-2012.fr.html>

^b Source : Journal interne du CSSS du Suroît, mai 2013.

4.1.2 Phase 2 : déploiement

En **2010**, le CSSS du Suroît lançait une nouvelle campagne de sensibilisation à l'hygiène des mains. Ainsi, depuis 3 ans, une **semaine thématique** est entièrement consacrée à des activités de promotion, de formation et de surveillance de l'hygiène des mains au sein des installations du CSSS.

Lors de la campagne 2012, une conférence organisée par l'Association des victimes d'infections nosocomiales (ADVIN) et le service de prévention des infections du CSSS du Suroît a été offerte aux membres du personnel et aux médecins. Le témoignage d'un patient ayant contracté une infection nosocomiale était l'un des points forts de cet événement. Pour assurer une certaine audience à l'événement, la participation des infirmières à cette activité était reconnue comme formation non accréditée (0,5 heure) et un prix de présence était décerné. Une vidéo promotionnelle sur le thème '*On a tous une bonne raison de se laver les mains*' a également été lancée à cette occasion. Elle a été réalisée grâce à la collaboration du personnel clinique et des usagers. Des affiches promotionnelles ont par ailleurs été diffusées dans tous les établissements du CSSS.

4.1.3 Résultats

Grâce à ces mesures, l'observance à l'hygiène des mains a augmenté de 45% au cours des dernières années. Cependant, sur le plan des infections nosocomiales, on notait en 2012 une augmentation du taux d'infection au SARM et à l'entérocoque résistant à la vancomycine (ERV). Seul le taux d'infection à *C. difficile* était en diminution.^c Ces résultats montrent l'importance d'intensifier les efforts de promotion afin de sensibiliser les professionnels, les bénévoles et les patients sur l'importance de se laver les mains avant et après tout contact avec un patient.

4.2 Centre hospitalier Pierre - Le Gardeur (Lanaudière, Québec)

4.2.1 Phase 1 : initiation

Suite à une augmentation fulgurante des infections à SARM (augmentation de 200% de **2001 à 2003**), le centre hospitalier Pierre-Le Gardeur a initié une vaste campagne de sensibilisation à l'hygiène des mains. Le service de prévention des infections était appuyé dans sa démarche par la direction générale de l'établissement. L'observance à l'hygiène des mains a connu une augmentation variant de 4 à 28 % selon les catégories de personnel visées (préposés, infirmières, médecins, autres professionnels).

Une campagne d'éducation sur le lavage des mains des patients et des visiteurs a également été débutée. Elle incluait la remise d'un dépliant d'information qui encourageait l'utilisation d'un rince-mains antiseptique ayant une action résiduelle de 6 à 8 heures, deux fois par jour.

En un an, le taux d'infection à SARM a diminué de 55 %, passant de 10,6 cas/1 000 admissions à 5,2 cas/1 000 admissions, ce qui représente une économie estimée à près de 970 000 \$.³⁴ La méthodologie utilisée pour évaluer les coûts évités n'est cependant pas détaillée. Tel que

^c Source : Rapport annuel de gestion 2011-2012, CSSS du Suroît.

mentionné dans la note informative de l'AETMIS publiée en 2010, il s'agit vraisemblablement d'une économie de coûts due à une diminution de la durée des séjours hospitaliers entraînant une diminution des précautions prises et des traitements dispensés durant l'hospitalisation.³⁴

4.2.2 Phase 2 : déploiement

En **2007**, le centre de santé et de services sociaux (CSSS) du sud de Lanaudière, dont fait partie le centre hospitalier Pierre-Le Gardeur, lançait une nouvelle campagne avec son projet '*Sécurité des soins : mobilisation collective pour une bonne hygiène des mains*'. L'implication directe des usagers était sollicitée afin de maintenir la vigilance du personnel en matière de lavage des mains avant les soins. Les patients étaient donc encouragés à demander au personnel de se laver les mains avant de leur prodiguer des soins. Pour ce faire, «médecins, infirmières, préposés aux bénéficiaires et bénévoles étaient donc encouragés à se laver les mains devant l'usager et à porter un macaron incitant la clientèle à s'informer du respect des règles d'hygiène.»^d

Par ailleurs, une **équipe de préposés à l'hygiène des mains** a été déployée, 7 jours sur 7, au sein de l'hôpital Pierre-Le Gardeur afin de sensibiliser les patients, leur famille ainsi que le personnel. Cette équipe circulait dans tous les services de l'hôpital, plusieurs fois par jour. Réalisées sur une période de 4 ans, ces mesures accompagnées d'une diminution du recours aux antibiotiques et d'une utilisation accrue de probiotiques ont résulté en une baisse de 70% des infections nosocomiales. Plus spécifiquement, les taux d'infection à SARM et à *C. difficile* ont diminué de 95% et 80% respectivement à l'hôpital Pierre-Le Gardeur.

Sur le plan financier, les coûts évités grâce à la baisse du taux d'infections nosocomiales ont permis de réaliser des économies 5 à 6 fois supérieures au coût relié au déploiement d'une équipe de préposés à l'hygiène des mains. Ceci constitue un retour sur investissement considérable et permet une pérennisation du programme.

4.2.3 Phase 3 : pérennisation

En **2010**, l'effort de mobilisation s'est poursuivi au CSSS du sud de Lanaudière avec le lancement d'une nouvelle campagne « *Vous pouvez le demander – des mains propres pour vos soins* ». Le but était de consolider le partenariat usager-personnel initialement mis en place lors de la campagne précédente. En 2012-13, le taux d'incidence d'infection à SARM qui est un indicateur de qualité pour l'observance de l'hygiène des mains était de 0,0 pour 1 000 admissions au CSSS.

Cette démarche couronnée de succès a été reconnue comme une pratique d'excellence par le MSSS. Ainsi, le CSSS du Sud de Lanaudière s'est vu décerné le prix '*Sécurité des soins et des services*' en 2010. D'autres établissements québécois se sont inspirés de ce programme pour initier une campagne de promotion de l'hygiène des mains en 2013 (CSSS Haute-Yamaska).

^d Source : Communiqué de presse CSSS du Sud de Lanaudière, Octobre 2007

4.3 Hôpital McMaster du Hamilton Health Sciences Centre (HHSC) (Ontario)

4.3.1 Phase 1 : initiation

En **2012**, l'hôpital pédiatrique McMaster a initié une démarche originale visant à augmenter l'observance à l'hygiène des mains tant chez le personnel que chez les patients et leur famille. Cette initiative menée par le comité des soins infirmiers de l'USIP de l'hôpital a donné naissance à la campagne '*Healthy hands*', qui préconise une approche non hiérarchisée de l'hygiène des mains, axée sur l'individu et ses motivations. En effet, cette campagne offre aux familles l'opportunité de discuter d'hygiène des mains avec l'équipe soignante et de participer aux soins de leur enfant. Elle encourage également l'adoption de pratiques optimales par le personnel.

Le concept de la campagne repose sur l'utilisation d'affiches personnalisées exposant des photos des enfants du personnel de l'USIP portant le message « S'il-vous-plaît, lavez-vous les mains ». Une des ces affiches est incluse dans la trousse d'admission de chaque patient. Les raisons motivant la campagne y sont expliquées. Lors de son admission, le prénom du patient est inscrit sur l'affiche qui est ensuite installée dans la chambre de ce dernier à un endroit bien visible du personnel. Par ailleurs, d'immenses affiches représentant les enfants du personnel de l'USIP sont installées dans la salle des parents pour y faire la promotion de l'hygiène des mains. D'autres photos contenant le message « Merci de vous laver les mains » sont placées au-dessus du lavabo de chaque chambre.

4.3.2 Outils de soutien

Un volet dédié à la formation pratiquée en contexte de soins apporte une valeur ajoutée au programme. Le responsable du service de la prévention des infections a effectué des séances d'observation individuelles auprès de chacun des membres du personnel infirmier avec rétroaction immédiate. Ce fut également le moyen de documenter précisément les manquements à la pratique de l'hygiène des mains les plus courants. Ceci a donné lieu à la mise en place d'un **système de vigie entre pairs** pour améliorer les pratiques d'hygiène des mains et soutenir une culture de sécurité des patients.

Un **site SharePoint**^e a été créé pour compiler les idées inspirantes et les données de mesure que les autres unités de l'hôpital peuvent utiliser pour promouvoir l'hygiène des mains. Cela favorise la collaboration entre différentes équipes, crée une saine émulation et incite d'autres secteurs de l'hôpital à intégrer une démarche similaire de promotion de l'hygiène des mains.

Par ailleurs, les familles étaient invitées à ramener leur affiche à leur domicile afin de l'installer à l'entrée de la chambre de leur enfant pour rappeler aux professionnels délivrant des soins à domicile de pratiquer l'hygiène des mains. Les familles étaient également sollicitées lors d'un **sondage de satisfaction** dans lequel leur rétroaction sur l'information qu'elles ont reçue sur l'hygiène des mains leur était demandée.

^e Site web sous environnement Windows, personnalisable, conçu comme un espace de collaboration où sont stockés documents, informations et idées.

4.3.3 Résultats

En 6 mois, les taux d'observance à l'hygiène des mains avant et après un contact avec un patient ou son environnement ont augmenté de 42% et de 47% respectivement. Les taux se sont maintenus depuis à plus de 80%.^f De plus, les taux d'infections nosocomiales au SARM et à *C. difficile* étaient de 0,00 et 1,04 pour 1 000 jours-patients respectivement pour l'année 2012 - 13.^h

Cette campagne dynamique et stimulante peut certainement se prêter à divers contextes de soins. Elle a demandé un investissement en temps considérable de la part des professionnels de la santé qui l'ont initiée. Les efforts fournis sont largement récompensés par les résultats obtenus.

En 2013, la démarche de l'hôpital McMaster a été reconnue par l'Institut canadien pour la sécurité des patients qui travaille actuellement à la diffusion du programme '*Healthy hands*' à travers divers centres hospitaliers du Canada.

5. BOÎTE À OUTILS

Dans cette section, se retrouvent plusieurs exemples d'outils utiles pour la planification, la conception et l'implantation d'un programme de promotion de l'hygiène des mains.

5.1 Outils de conception et de planification

5.1.1 Démarche

Huis et coll.³² proposent une démarche en 7 étapes pour implanter une stratégie efficace de promotion de l'hygiène des mains.

Étape 1 : Décrire la pratique optimale de l'hygiène des mains selon les contextes de soins où ils doivent s'appliquer;

Étape 2 : Mesurer le taux d'observance de l'hygiène des mains avant l'implantation du programme;

Étape 3 : Identifier les barrières et les facteurs facilitant l'adoption d'une pratique optimale de l'hygiène des mains (analyse des déterminants);

Étape 4 : Créer un programme de promotion de l'hygiène des mains en y intégrant des activités qui agissent spécifiquement sur les barrières et les déterminants identifiés;

Étape 5 : Réaliser une phase pilote puis lancer l'implantation de la stratégie;

Étape 6 : Évaluer les coûts reliés à l'implantation d'un programme de promotion de l'hygiène des mains (dépenses, économies réalisées);

^f Source : <http://www.hamiltonhealthsciences.ca/blank.cfm?print=yes&id=1882>

^h Source : <http://www.hhsc.ca/body.cfm?id=1183> ; <http://www.hhsc.ca/body.cfm?id=1183>

Étape 7 : Évaluer le programme par des mini-audits et adapter la stratégie en fonction des résultats.

Selon Pincock et coll.³⁵, il importe d'inclure dans toute stratégie de promotion de l'hygiène des mains, les 8 composantes suivantes :

1. **Mesurer et diffuser** de façon constante les **taux d'infections** nosocomiales;
2. Obtenir le **soutien et l'engagement de la direction**;
3. Former une **équipe multidisciplinaire** dédiée;
4. **Informé et former** le personnel (clinique et non clinique), les patients, les familles et les visiteurs sur l'hygiène des mains;
5. **Rendre disponible** dans le(s) secteur(s) visé(s) par le programme le matériel nécessaire à l'hygiène des mains;
6. **Renforcer** les comportements positifs par rapport à l'hygiène des mains et **responsabiliser** les personnes;
7. Disposer des **rappels/incitatifs** (affiches, vidéos, économiseurs d'écran, etc.) au sein de l'hôpital et des unités de soins;
8. **Mesurer et diffuser** de façon constante les **taux d'observance** à l'hygiène des mains.

5.1.2 Identification des déterminants du comportement

L'*Institute for Healthcare Improvement* (IHI) a élaboré un guide d'implantation d'une démarche de promotion de l'hygiène des mains.³⁶ Y figure notamment un questionnaire évaluant le niveau de connaissance des professionnels de la santé (cf. Annexe A). Il comprend 7 questions d'ordre général et peut être modifié selon les besoins d'évaluation. Cet outil permet de vérifier de façon périodique l'impact de campagnes de formation et d'éducation sur l'hygiène des mains et d'orienter les stratégies en conséquence.

Boscart et coll.³⁰ ont quant à eux élaboré un questionnaire détaillé permettant d'identifier les déterminants du changement de comportement dans un groupe d'individus et d'évaluer la possibilité de mesurer l'observance à l'aide d'un système électronique (EMS - *Electronic Monitoring System*) (cf. Annexe B). Il peut servir de modèle pour l'élaboration d'un questionnaire simplifié et facile d'utilisation. L'analyse des résultats permettra de guider le comité dédié à l'hygiène des mains dans le choix de la stratégie à implanter. L'outil développé pourra être utilisé de manière périodique afin de mesurer les changements de comportements et d'adapter la stratégie privilégiée en conséquence.

L'utilisation de ce type de questionnaires permet de réaliser plusieurs cycles 'd'évaluation / d'ajustements des stratégies / de mise en œuvre de nouvelles interventions' réalisés tout au long du programme. Cette approche s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue de la qualité des soins en s'inspirant de la méthode du cycle '*Plan, Do, Study, Act*' (PDSA). Il s'agit de planifier le changement à mettre en place (*Plan*), de réaliser le changement (*Do*), de mesurer la dynamique du changement et de capitaliser sur les enseignements tirés de l'expérience vécue (*Study*) et enfin de planifier le prochain cycle de changement ou de finaliser l'implantation (*Act*).

5.2 Outils d'implantation

5.2.1 Outils promotionnels

Pour soutenir une démarche d'implantation, plusieurs outils promotionnels peuvent être développés. Ils visent à :

- sensibiliser le personnel, les patients et leur famille à la problématique de l'hygiène des mains;
- rappeler l'importance de la pratique de l'hygiène des mains;
- inciter le personnel, les patients et leur famille à pratiquer l'hygiène des mains.

Il peut s'agir d'affiches portant un slogan accrocheur (cf. Annexe C), de vidéos impliquant les membres du personnel ou plus formelles, d'économiseurs d'écran ou de macarons portés par le personnel.

5.2.1.1 Exemples de vidéos promotionnelles

Vidéo pour la journée mondiale de l'hygiène des mains (5 mai) par les hôpitaux universitaires de Genève dans le cadre du programme VigiGerme :

<http://www.youtube.com/watch?v=5qWM9JyVUQ4>

Vidéo du *Gerber Hospital* de Fremont (MI, États-Unis) créée lors de la campagne 'Hand Washing' en 2010 :

<http://www.youtube.com/watch?v=NHHrCZkcFXk>

Vidéo du *Centers for disease control and prevention* (CDC) illustrant le rôle actif des patients et de leur famille dans le cadre d'une campagne de promotion de l'hygiène des mains :

<http://www.youtube.com/watch?v=BaHTZdJWYVw&list=PLD35365EE29FB8590>

5.2.1.2 Exemple de macarons



Macaron développé par l'Institut de cardiologie Mazankowski de l'Alberta et le CK Hui Heart Centre (Alberta)

<http://www.saferhealthcarenow.ca/FR/shnNewsletter/Pages/%E2%80%9CYou-can-ask-me-to-clean-my-hands%E2%80%9D-buttons-help-to-reduce-healthcare-infections.aspx>



Autocollant du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

<http://www.cchst.ca/products/boutique/>

5.3 Éducation et formation pratique

Il existe plusieurs outils d'éducation et de formation du personnel. Des exemples de présentations types sont disponibles sur le site de l'OMS (cf. Ressources utiles). Concernant la formation, deux exemples de pratique guidée sont proposés.

5.3.1 Formation au chevet

Une formation active de 10 minutes sur les 5 indications d'hygiène des mains (OMS) pendant des soins prodigués au patient peut être réalisée auprès de chacun des membres du personnel. Cette façon de faire plus interactive permet l'implication du patient et de sa famille. Par ailleurs, la personne qui donne la formation peut effectuer une rétroaction immédiate. L'ensemble des résultats obtenus peut faire l'objet d'un rapport d'audit.

5.3.2 Outils de formation

Des produits tels que *Glo Germ* et *GlitterBug* peuvent être utilisés comme outil pour l'apprentissage de l'hygiène des mains lors de séances de formation pratique en groupe. Cela permet de faire une évaluation directe de la qualité du lavage de mains.

Ces produits contiennent de petites billes microscopiques de plastique qui ont la particularité d'être fluorescentes sous une lumière noire. Ils permettent de vérifier de manière ludique l'efficacité du lavage des mains mais aussi du nettoyage de surfaces ou de tout autre objet.

5.4 Mesure de l'observance de l'hygiène des mains

De courtes séances d'observation peuvent être réalisées afin de mesurer les taux d'observance de l'hygiène des mains dans une unité de soins. L'outil de collecte de données se doit d'être simple et facile d'utilisation. Un exemple de grille d'observation est présenté à l'annexe D.

Le taux d'observance exprimé en pourcentage est calculé de la façon suivante :

Observance (%) = 100 x [nombre d'épisodes d'hygiène des mains / nombre d'opportunités d'hygiène des mains]

Un **épisode d'hygiène des mains** se définit comme toute pratique de l'hygiène des mains par le personnel observé que ce soit avec une solution hydro-alcoolique ou avec de l'eau et du savon.

Une **opportunité d'hygiène des mains** se définit comme tout moment (pendant les soins) pour lequel il existe une indication à l'hygiène des mains. Il peut arriver qu'au même moment, **deux indications** ('double indication') pour appliquer l'hygiène des mains se présentent. Une seule opportunité à l'hygiène des mains sera évaluée, celle représentant le plus grand risque pour le patient.

Par exemple, une infirmière, après avoir soigné le patient X, soigne immédiatement le patient Y. Il y a deux indications à l'hygiène des mains concomitantes à savoir 'après contact avec le patient X' et 'avant contact avec le patient Y'. Seule l'opportunité 'avant contact avec le patient Y' devrait être évaluée.

Des **audits** peuvent également être réalisés. Un exemple de grille d'audit a été présenté dans un précédent rapport de l'UETMIS du CHUSJ.^h

6. RESSOURCES UTILES

Site du Centre de recherche sur l'amélioration des soins présentant le défi national de l'hygiène des mains :

<http://www.handhygiene.ca/french/Pages/default.aspx>

Site de l'Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP) hébergeant une communauté de pratiques :

<http://www.patientsafetyinstitute.ca/French/Pages/default.aspx>

On peut également y retrouver des outils de promotion et d'éducation pour l'hygiène des mains.

Site de l'OMS présentant des outils pour l'implantation d'une campagne de promotion de l'hygiène des mains :

<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/>

Site d'information sur l'hygiène des mains :

<http://www.lavetesmains.net/>

7. CONCLUSION

À la lumière des résultats de cette évaluation, il est possible de proposer une marche à suivre visant l'amélioration de l'observance de l'hygiène des mains à l'unité néonatale du CHUSJ. Dans un premier temps, une **équipe multidisciplinaire** devrait être créée pour initier un projet pilote de promotion de l'hygiène des mains. Les objectifs de ce groupe de travail seraient de mesurer le taux d'observance à l'hygiène des mains et le niveau de connaissance des professionnels, d'établir une cible (taux d'observance à atteindre) et de faire un plan d'action pour favoriser l'adoption de pratiques optimales en matière d'hygiène des mains.

Dans un deuxième temps, il pourrait s'avérer utile de recourir à l'expertise d'un **spécialiste de la gestion du changement** afin d'accompagner l'équipe multidisciplinaire lors de la phase d'implantation du programme de promotion de l'hygiène des mains. Il serait également judicieux de susciter l'engouement des professionnels de la santé et de la direction de l'unité pour le projet et de maintenir l'intérêt à long terme.

Finalement, il est important de dégager quelques personnes-clés sur le terrain, selon les disponibilités, afin qu'elles puissent réellement s'investir dans cette démarche de changement de pratique.

^h UETMIS du CHU Sainte-Justine (2012). Les infections nosocomiales à l'unité néonatales du CHU Sainte-Justine – Rapport intérimaire. Québec, 25p.

ANNEXE A. QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES SUR L'HYGIÈNE DES MAINS

Source : Institute for Healthcare Improvement, www.IHI.org

Use this questionnaire to periodically survey clinical staff about their knowledge of key elements of hand hygiene. Select 5 questions from this survey, or use other questions derived from your hospital's existing educational program. **[NOTE: The correct answer for each question has been indicated below.]**

1. In which of the following situations should hand hygiene be performed? **[Correct answer: #4]**

- A. Before having direct contact with a patient
- B. Before inserting an invasive device (e.g., intravascular catheter, foley catheter)
- C. When moving from a contaminated body site to a clean body site during an episode of patient care
- D. After having direct contact with a patient or with items in the immediate vicinity of the patient
- E. After removing gloves

Circle the number for the best answer:

- 1. B and E
- 2. A, B and D
- 3. B, D and E
- 4. All of the above

2. If hands are not visibly soiled or visibly contaminated with blood or other proteinaceous material, which of the following regimens is the most effective for reducing the number of pathogenic bacteria on the hands of personnel? **[Correct answer: C]**

Circle the letter corresponding to the single best answer:

- A. Washing hands with plain soap and water
- B. Washing hands with an antimicrobial soap and water
- C. Applying 1.5 ml to 3 ml of alcohol-based hand rub to the hands and rubbing hands together until they feel dry

3. How are antibiotic-resistant pathogens most frequently spread from one patient to another in health care settings? **[Correct answer: C]**

Circle the letter corresponding to the single best answer:

- A. Airborne spread resulting from patients coughing or sneezing
- B. Patients coming in contact with contaminated equipment
- C. From one patient to another via the contaminated hands of clinical staff
- D. Poor environmental maintenance

4. Which of the following infections can be potentially transmitted from patients to clinical staff if appropriate glove use and hand hygiene are not performed? **[Correct answer: E]**

Circle the letter corresponding to the single best answer:

- A. Herpes simplex virus infection
- B. Colonization or infection with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*
- C. Respiratory syncytial virus infection
- D. Hepatitis B virus infection
- E. All of the above

5. *Clostridium difficile* (the cause of antibiotic-associated diarrhea) is readily killed by alcohol-based hand hygiene products **[Correct answer: False]**

- ☐ True
- ☐ False

6. Which of the following pathogens readily survive in the environment of the patient for days to weeks? **[Correct answer: #3]**

- A. *E. coli*
- B. *Klebsiella spp.*
- C. *Clostridium difficile* (the cause of antibiotic-associated diarrhea)
- D. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)
- E. Vancomycin-resistant enterococcus (VRE)

Circle the number for the best answer:

- 1. A and D
- 2. A and B
- 3. C, D, E
- 4. All of the above

7. Which of the following statements about alcohol-based hand hygiene products is accurate? **[Correct answer: C]**

Circle the letter corresponding to the single best answer:

- A. They dry the skin more than repeated handwashing with soap and water
- B. They cause more allergy and skin intolerance than chlorhexidine gluconate products
- C. They cause stinging of the hands in some providers due to pre-existing skin irritation
- D. They are effective even when the hands are visibly soiled
- E. They kill bacteria less rapidly than chlorhexidine gluconate and other antiseptic containing soaps

ANNEXE B. QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES DÉTERMINANTS DU CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

Behavioral-change domains	Some interview questions to explore behaviour change
Knowledge	Can you describe the guidelines to perform proper HH? Can you discuss when to perform HH? Can you describe why you should be performing HH? Can you describe how the EMS works? Do you know what information the EMS can collect?
Skills	Can you explain the proper procedure of performing HH? How easy or difficult is it to perform HH on your unit? Can you describe how to use the EMS? Do you know how to respond when the EMS reminds you?
Social/professional role and identity (self-standards)	What role will the EMS play in enhancing HH? Do you think the EMS should determine how you perform HH? Do you feel that the guidelines for performing HH with the EMS are congruent with your professional standards of practice? Should proper HH be practiced at all levels of staff?
Beliefs about capabilities (self-efficacy)	Difficult or easy is it for you to maintain proper HH? What problems have you encountered when trying to practice proper HH? What would help you to increase HH compliance? How confident are you that you can increase compliance with the barriers and difficulties you face? How well equipped and comfortable do you feel in increasing your level of HH compliance? When using the EMS? How capable do you feel in maintaining increased compliance with HH? When using the EMS? How well will this EMS record your HH?
Beliefs about consequences (anticipated outcomes/ attitudes)	Does HH play an important role in your current practice? For yourself? For your patients? Can you explain why? Do you believe that this EMS will play an important role in your practice? Do you foresee any positive or negative outcomes of increased HH compliance on patient outcomes? Staff outcomes? Do you foresee these outcomes/consequences as long term or short term? Do you foresee a negative consequence of using the EMS? For patient outcomes? Staff outcomes? What do you think will happen if HH compliance is not increased in terms of patient outcomes? Staff outcomes? Do you think these are short- or long-term consequences? How will you feel if you are able to increase HH compliance? How will you feel if you do not?
Motivation and goals (intention)	Would you like to increase your HH compliance? Do you feel a need to increase your HH compliance? What are your reasons for increasing your HH compliance? Is there any aspect of your HH performance that you could improve on? Frequency, activity related? Are there other things that you would like to achieve that might interfere with increasing your HH compliance? Are there incentives to increasing HH compliance? If so, what are they? Are there incentives to use the EMS? If so, what are they?
Memory, attention, and decision processes	Do you usually perform HH? How often on a regular shift? Do you consciously think and make the decision to wash your hands? What factors influence that decision? Type of care activity? Type of patient? Time? How much attention do you have to pay to perform HH? Do you remember to perform HH? How? Do you think the reminder system in the EMS will enhance your HH? Can you think of times where you might not perform HH, such as competing tasks or time constraints

Environmental context and resources (environmental constraints)	Where do you currently disinfect your hands? Have you used a wearable alcohol dispenser device? How does this impact your HH performance? To what extent do physical or resource factors, such as the availability and functioning of wall units and technology, facilitate or hinder performing HH? Do you think necessary resources are available for staff to increase HH compliance? Do you believe that the EMS will enhance your HH performance?
Social influences (norms)	Does HH play an important role on your unit? Can you explain why? Do you believe that nursing staff on this unit are washing their hands when necessary? To what extent do social influences facilitate or hinder performing HH? Social influence from your peers? Managers? Other professional groups? Patients? Relatives? Do you believe that there will be social influences from your peers to use the EMS? Managers? Patients? Other groups? Will you or have you ever observed others performing HH? Do you have role models in performing HH?
Emotion	Does performing HH elicit an emotional response? If so, what? To what extent will emotional factors facilitate or hinder your HH? Do you believe that emotional factors will influence the use of the EMS?
Behavioral regulation	What initial steps need to be taken to improve HH compliance/use the EMS on an individual level? How about on an organizational level? Can you think of any procedures that would encourage increased HH compliance/use of EMS?
Nature of the behaviours	How will the EMS increase HH compliance? Who needs to work differently for this to occur? When? Where? How do you know whether increased HH compliance has occurred? What do you currently do in terms of performing HH? Is this a new or existing behavior that needs to become a habit? Can the context be used to prompt you to perform HH? (prompts: layout, reminders, equipment) How long do you think the changes are going to take?

HH = hand hygiene; EMS = electronic monitoring system.

ANNEXE C. EXEMPLE D’AFFICHE PROMOTIONNELLE



ICI
on a toujours
une bonne raison
d'avoir les mains saines

Centre hospitalier Saint-Jean-D'Angély



Depuis 2003, les solutés hydro alcooliques (SHA)
sont utilisés dans notre établissement
pour lutter contre les infections nosocomiales

Équipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière
et de Prévention des Infections Nosocomiales



AP - 200

Source : Centre hospitalier de Saint-Jean-d'Angély

ANNEXE D.

EXEMPLE DE GRILLE D'OBSERVATION

HYGIENE DES MAINS – OBSERVATION

Observateur : _____ Date : __ / __ / __ Heure de : __ : __ à : __ : __ Unité : _____ Avant campagne O Après campagne O

		Contact direct avec le patient		Contact veineux / artériel		Contact site urinaire		Contact site respiratoire		Contact peau lésée et muqueuse		Contact liquide biologique	Contact matériel et environnement du patient	Hors soins
		avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	après	après	avant / après
Infirmier(e) Accoucheur(ise)	opportunité													
	rien													
	savon													
	alcool													
Aide- Soignant(e)	opportunité													
	rien													
	savon													
	alcool													
Médecin	opportunité													
	rien													
	savon													
	alcool													
Kiné	opportunité													
	rien													
	savon													
	alcool													
Autre	opportunité													
	rien													
	savon													
	alcool													

Méthodologie

Période d'observation de 30 minutes en observant le maximum de soignants intervenant dans la pièce.

Enregistrement par période d'observation :

- Observateur : initiales de la personne qui observe
- Date de l'observation
- Heure de début et de fin d'observation
- Unité : code interne

Cocher « Avant campagne » ou « Après campagne » en fonction de la période de sensibilisation organisée dans votre institution/unité.

Une opportunité à l'hygiène des mains = chaque contact d'un intervenant avec un patient, son entourage, le matériel propre ou stérile et début ou fin de service. Les opportunités possibles sont détaillées dans le tableau d'observation (au verso).

Enregistrement par opportunité :

1. Groupe professionnel auquel l'intervenant appartient (infirmier, médecin, aide-soignant, ...), étudiant compris

2. Choix de l'hygiène des mains :

- ☐ rien : l'opportunité n'est suivie d'aucune hygiène des mains
- ☐ savon : les mains sont lavées avec de l'eau et du savon (type de savon sans importance)
- ☐ alcool : les mains sont frictionnées à la solution hydro-alcoolique

Remarque : dans le cas où les mains sont lavées et ensuite frictionnées à la solution hydro-alcoolique, on enregistre 'alcool'.

3. Le type de contact :

- ☐ contact direct : contact avec la peau intacte du patient, les vêtements du patient, lors de la prise de paramètres, examen clinique, ...
- ☐ contact site veineux ou artériel : prise de sang, pose et retrait de cathéter, manipulations au niveau d'un cathéter, changement de perfusion, administration de médicaments via le cathéter, réfection du pansement de cathéter, ...
- ☐ contact site urinaire : prise d'échantillon urinaire, pose et retrait de sonde urinaire, rinçage de vessie, manipulations au niveau des connexions sac - sonde, ...
- ☐ contact site respiratoire : aspiration endotrachéale, soins de trachéotomie, administration d'aérosol, administration d'oxygène, ...
- ☐ contact muqueuse ou peau lésée : toilette intime, soin de plaie, soin de bouche, placement et retrait de sonde gastrique, injection sous-cutanée / intramusculaire, ...
- ☐ contact avec liquide biologique* : tout contact avec les urines, le sang, les sécrétions respiratoires, les selles, ... que l'on porte ou non des gants
- ☐ contact matériel et entourage du patient : réfection du lit, entretien, ...
- ☐ hors soins : début ou fin de service, hygiène personnelle, préparation de médicaments, ...

* en présence du patient : comptabiliser l'opportunité dans le site correspondant (urinaire, veineux / artériel, respiratoire, ...), en absence de patient : comptabiliser l'opportunité comme contact avec des liquides biologiques.

Source : <http://www.health.belgium.be/eportal/Healthcare/Healthcarefacilities/HospitalInfectionControl/FEDERALPLATFORM/Handhygienics/Campaign20102011/index.htm>

8. BIBLIOGRAPHIE

1. Pittet D, Hugonnet S. et al (2000). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. **The Lancet** 356(9238):1307-1312.
2. Organisation mondiale de la Santé (2013). Sauvez des vies : lavez-vous les mains. <http://www.who.int/gpsc/5may/background/fr/>.
3. Ministère de la Santé et des Services sociaux (2004). Portrait sur les mesures appliquées dans les centres de soins généraux et spécialisés du Québec (CHSGS) pour la prévention et le contrôle des infections à *Clostridium difficile*. Québec. http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2004/portrait_cdiffficile.pdf
4. Ministère de la Santé et des Services sociaux (2005). D'abord ne pas nuire...Les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité. Rapport du comité d'examen sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales. Québec. <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2005/05-209-01web.pdf>
5. Ministère de la Santé et des Services sociaux (2006). Les infections nosocomiales : plan d'action sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales 2006-2009. Québec.
6. Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'interrégion Paris-Nord (C-CLIN) (2001). Hygiène des mains. Guide de bonnes pratiques. 3^{ème} édition, Décembre.
7. Organisation mondiale de la Santé (2010). Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. Genève.
8. Organisation mondiale de la Santé (2009). Recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. Genève.
9. World Alliance for Patient Safety. The Global Patient Safety Challenge 2005–2006 “Clean Care is Safer Care”. Geneva, World Health Organization, 2005.
10. Pittet D et al. (1999). Compliance with hand-washing in a teaching hospital. *Infection Control Program. Ann Intern Med* 130:126-130.
11. Pittet D et al. (2000). Improving compliance with hand hygiene in hospitals. **Infect Control Hosp Epidemiol** 21:381-386.
12. Paul A et al. (2010). Factors impacting hand hygiene compliance among new interns: Findings from a mandatory patient safety course. **J Grad Med Educ** 2(2):228–231.
13. Creedon SA. (2005). Healthcare workers' hand decontamination practices: compliance with recommended guidelines. **Journal of Advanced Nursing** 51(3):208-16.
14. Smith A et al. (2008). Hand hygiene practices of health care workers in long-term care facilities. **Am J Infect Contro**. 36(7):492-494.
15. Hugonnet S, Pittet D (2000). Hand hygiene revisited :lessons from the past and present. **Curr Infect Dis Resp** 2:484-489.
16. Gould D, Moralejo D et al. (2010). Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Issue 9. Art. No.: CD005186. DOI: 10.1002/14651858.CD005186.pub3.

-
17. St-Jacques S, Dussault J (2012). Quelles sont les meilleures stratégies pour améliorer l'adhésion du personnel aux pratiques d'hygiène des mains lors des soins aux patients? CETMISS-PL et CSSS de la Vieille-Capitale, Québec.
 18. Muto CA, Sistrom MG, Farr BM (2000). Hand hygiene rates unaffected by installation of dispensers of a rapidly acting hand antiseptic. **Am J Infect Control** 28(3):273-6.
 19. Harbarth S, Pittet D et al. (2002). Interventional study to evaluate the impact of an alcohol-based hand gel in improving hand-hygiene compliance. **Pediatr Infect Dis J** 21:489–95.
 20. Huang J, Jiang D et al (2002). Changing knowledge, behavior and practice related to universal precautions among hospital nurses in China. **J Contin Educ Nurs** 33(5):217–24.
 21. Hugonnet S, Perneger T, Pittet D (2002). Alcohol based hand rub improves compliance with hand hygiene in intensive care units. **Arch Intern Med** 162:1037-1043.
 22. Brown SM, Lubimova AV et al. (2003). Use of an alcohol-based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a russian neonatal intensive care unit. **Infect Control Hosp Epidemiol** 24:172-179.
 23. Ng PC, Wong HL et al. (2004). Combined use of alcohol hand rub and gloves reduces the incidence of late onset infection in very low birthweight infants. **Arch Dis Child Fetal Neonatal** 89:F336–F340.
 24. Zerr DM, Allpress AL et al. (2005). Decreasing hospital-associated rotavirus infection: a multidisciplinary hand hygiene campaign in a children's hospital. **Pediatr Infect Dis J** 24:397–403.
 25. Pessoa-Silva CL, Hugonnet S et al. (2007). Reduction of health-care associated risks in neonates by succesful hand hygiene promotion. **Pediatr** 120:e382-e390.
 26. Grayson ML, Jarvie LJ et al. (2008). Significant reductions in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteraemia and clinical isolates associated with a multisite, hand hygiene culture-change program and subsequent successful statewide roll-out. **Med J Aust** 188:633-640.
 27. Rupp ME, Fitzgerald T et al. (2008). Prospective, controlled, cros-over trial of alcohol hand-based gel in critical care units. **Infect Control Hosp Epidemiol** 29:8-15.
 28. Vernaz N, Sax H et al. (2008). Temporal effects of antibiotic use and hand rub consumption on the incidence of MRSA and *Clostridium difficile*. **J Antimicrob Chemother** 62:601-607.
 29. Whitby M, McLaws LM et al. (2008). Three successful interventions in health workers that improve compliance with hand hygiene: is sustained replication possible? **Am J Infect Control** 36:349–55.
 30. Boscart V, Fernie G et al. (2012). Using psychological theory to inform methods to optimize the implementation of a hand hygiene intervention. **Implementation Science** 7:77-88.
 31. Côté E, Lemieux M-L et coll. (2011). Les facteurs influençant l'observance à l'hygiène des mains dans les centres hospitaliers universitaires de Sherbrooke. Rapport de recherche, Université de Sherbrooke, Faculté de médecine, Québec.
 32. Huis A, van Achterber T et al. (2012). A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach. **Implementation Science** 7:92-105.
 33. Whitby M, McLaws ML et al (2006). Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation. **Infect Control Hosp Epidemiol** 27(5):484-492.

-
34. AETMIS (2010). Évaluation du rapport coûts/bénéfices de la prévention et du contrôle des infections nosocomiales à SARM dans les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés. Note informative, AETMIS. 35p.
 35. Pincock T, Bernstein P et al. (2012). Bundling hand hygiene interventions and measurement to decrease health care-associated infections. ***Am J Infect Control*** 40:S18-S27.
 36. Institute for healthcare improvement (IHI). How-to guide : Improving hand hygiene- A guide for improving practices among health care workers. IHI. 32p.

NOS COORDONNÉES

CHU Sainte-Justine
3175 Côte Sainte-Catherine
Montréal, Québec
H3T 1C5

UETMIS

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé.
Porte 8906

Téléphone: (514) 345-4931 poste 3251

