



Centre de santé et de services sociaux
de la Vieille-Capitale

Centre affilié universitaire

Prévenir, soigner, soutenir... chaque jour

Quelles sont les meilleures stratégies pour améliorer l'adhésion du personnel aux pratiques d'hygiène des mains lors des soins aux patients?

Synthèse des données probantes

Préparé par

Sylvie St-Jacques, Ph.D., responsable de l'ETMISSS-PL et
Julie Dussault, Ph.D. candidate, agente de recherche et d'évaluation

Vol. 1, n° 1 - Décembre 2012

Centre affilié universitaire



UNIVERSITÉ
LAVAL



Consortium en évaluation des technologies
et des modes d'intervention en santé et
services sociaux en première ligne

ETMISSS-PL

Remerciements

Cette évaluation a bénéficié du soutien financier du CETMISSS-PL. Ce document est disponible en version PDF sur le site Internet du CSSS de la Vieille-Capitale au www.csssvc.qc.ca. Ce document peut être reproduit, en tout ou en partie, avec mention de la source.

Recherche documentaire

Madame Renée-Claude Landry, chef d'équipe du Centre de documentation, CSSS de la Vieille-Capitale.

Madame Dominique Paquet, technicienne en documentation, CSSS de la Vieille-Capitale

Comité consultatif

Spécialistes de la prévention et du contrôle des infections des CSSS Alphonse-Desjardins, de Charlevoix, de Montmagny-L'Islet, de Portneuf, de Québec-Nord et de la Vieille-Capitale.

Révision scientifique

Dr Marc Rhains, co-gestionnaire médical et scientifique, UETMIS, CHU de Québec

Monsieur Martin Coulombe, Adjoint au directeur-module Évaluation DEQIPP, CHU de Québec

Dr Pierre Dagenais, directeur du Soutien à la qualité et à la méthode, INESSS.

Conception graphique et mise en page

Madame Nadine Michaud

Correspondance

ETMISSS-PL

CSSS de la Vieille-Capitale, centre affilié universitaire

Sylvie St-Jacques Ph.D., responsable scientifique

880, rue Père-Marquette, 3^e étage

Québec (Québec) G1S 2A4

Sylvie.St-Jacques@csssvc.qc.ca

Ce document n'engage d'aucune façon la responsabilité du CSSS de la Vieille-Capitale, de son personnel et des professionnels à l'égard des informations transmises. En conséquence, le CSSS de la Vieille-Capitale, les membres du groupe de travail de même que les membres du comité directeur du CETMISSS-PL ne pourront être tenus responsables en aucun cas de tout dommage de quelque nature que ce soit au regard de l'utilisation ou de l'interprétation de ces informations.

L'image des mains en page couverture est tirée du lien suivant :

<http://www.santepubliquefrance.fr/hygiene-mains.php>

Pour citer ce document : 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? Québec : CETMISSS-PL et CSSS de la Vieille-Capitale, 32 p

Dépôt légal : 2012

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN : 978-2-89680-061-2 (papier)

ISBN : 978-2-89680-062-9 (PDF)

Quelles sont les meilleures stratégies pour améliorer l'adhésion du personnel aux pratiques d'hygiène des mains lors des soins aux patients?

Sylvie St-Jacques, Julie Dussault

Au Québec, l'hygiène des mains en centre d'hébergement est une préoccupation commune à tous les centres de santé et de services sociaux (CSSS). Bien que les établissements se conforment aux orientations et directives ministérielles en matière de prévention et contrôle des infections, et malgré l'application rigoureuse des normes et critères d'Agrément Canada, de nombreuses éclosions d'infections surviennent chaque année dans ces milieux, engendrant des conséquences graves pour les usagers et le personnel, des absences au travail évitables et des coûts importants.

Dans les régions de la Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches, la mise en place de mesures visant à améliorer la situation ne produit pas les résultats escomptés. En conséquence, la question posée par les personnes impliquées dans chacun des établissements est la suivante : *Quelle serait la meilleure stratégie pour améliorer l'adhésion à l'hygiène des mains chez les préposés aux bénéficiaires en centres d'hébergement?*

Considérant la rareté de la littérature concernant spécifiquement les centres d'hébergement et les préposés aux bénéficiaires, le type d'établissement ainsi que la population ciblée ont été élargies par rapport à la question initiale. Ainsi, ce document de synthèse résume les données probantes quant aux stratégies visant à améliorer la conformité à l'hygiène des mains du personnel soignant œuvrant en milieu de soins primaires, en milieu hospitalier ou en centre d'hébergement.

Recommandations

En regard des données probantes :

- Poursuivre les activités d'éducation et de formation quant à la bonne pratique de l'hygiène des mains;
- Maintenir sur une base continue des activités de surveillance de l'hygiène des mains avec une rétroaction auprès du personnel;
- Mettre sur pied ou maintenir des interventions complémentaires, tels des rappels et des activités de reconnaissance;
- Favoriser la participation du personnel visé dans l'élaboration de nouvelles stratégies afin qu'elles soient adaptées au milieu;
- Solliciter le soutien et la participation des gestionnaires pour faciliter l'implantation et le maintien des initiatives visant à améliorer la conformité à l'hygiène des mains.

En raison du peu de données recueillies en centre d'hébergement et de l'importance de la problématique inhérente à ce type de milieu :

- Harmoniser les outils de surveillance et de mesure de l'adhésion à l'hygiène des mains dans les établissements de soins de longue durée afin de rendre les données comparables;
- Partager les résultats et échanger sur les succès et les obstacles rencontrés dans les milieux respectifs dans le but de développer des stratégies efficaces.

Problématique

L'hygiène des mains est largement reconnue pour être l'une des pratiques de base essentielles à la prévention des infections en milieu hospitalier, tant chez les patients qu'auprès des soignants (Larson, 1988). Elle est même considérée comme étant la plus importante mesure de prévention des infections nosocomiales et de la propagation des agents pathogènes résistants aux antibiotiques (Pittet et coll., 2006).

Malheureusement, les taux d'adhésion du personnel soignant aux pratiques liées à l'hygiène des mains demeurent faibles avec un taux moyen d'observance de 40 %, et ce, en dépit de la grande vigilance portée par les organisations de la santé à l'égard de la sécurité des patients depuis les deux dernières décennies (Haas et Larson, 2008; Gould et coll., 2007). À cet effet, les pratiques de prévention des risques de transmission des infections en milieu hospitalier font l'objet d'une préoccupation grandissante notamment en raison de l'émergence de pathologies comme le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) dont 77 % des cas surviennent en milieu hospitalier (Booth et coll., 2003), mais aussi en raison de l'apparition de souches plus virulentes de *Clostridium difficile* (Loo et coll., 2004) et de plusieurs microorganismes, comme le *Staphylococcus aureus*, qui sont résistants aux antibiotiques. Par conséquent, les patients hospitalisés sont à risque élevé d'infections nosocomiales, particulièrement les personnes âgées qui sont vulnérables aux pathologies infectieuses (Mazière, 2012).

Or, les infections compliquent les traitements, prolongent la durée d'hospitalisation, augmentent les coûts reliés aux soins et peuvent mener au décès du patient (Pittet, 2000). Au Québec, les coûts d'hospitalisation prolongée et les soins additionnels requis sont évalués à environ 180 millions de dollars par année (MSSS, 2006). En 2011-2012, on enregistrait en moyenne, par mois, sept nouveaux cas de *C. difficile* par 10 000 personnes-jours (MSSS, 2012). Le programme de prévention et de contrôle des infections mis

en place par le Ministère de la santé et des services sociaux a répertorié, pour sa part, environ 700 nouveaux cas d'infection à *S. aureus* d'origine nosocomiale pour les années 2006-2007 et 2008-2009 (MSSS, 2011).

Plusieurs guides de pratique précisent les moments où l'hygiène des mains doit être effectuée lors des soins aux patients et de nombreux programmes visant à promouvoir le lavage des mains ont été mis en place à travers le monde (OMS, 2010; IHI, 2011). Un grand nombre d'établissements de santé ont investi des ressources importantes dans des campagnes d'éducation et de sensibilisation de leur personnel sur les bonnes pratiques de l'hygiène des mains (Boscart et coll., 2012). Cependant, l'éducation seule s'est avérée inefficace pour augmenter de façon satisfaisante et soutenue l'adhésion au lavage des mains (Pittet, 2000).

Il y a un manque manifeste de données probantes à l'égard des meilleures interventions visant à améliorer les taux d'adhésion à l'hygiène des mains (Gould et coll., 2007). Plusieurs études ont été réalisées sur le sujet, mais peu ont conduit à des conclusions solides (Gould et coll., 2007; Erasmus, 2010). Les stratégies multimodales, impliquant plusieurs types d'interventions, semblent les plus efficaces (Naikoba et Hayward, 2001), notamment celles qui ciblent les déterminants du comportement. (Huis et coll., 2012; Erasmus, 2010; Pittet et coll., 2004).

Objectifs du projet d'ETMISSS

En réponse à la question posée par les CSSS de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches, les objectifs sont de :

- 1) Repérer les stratégies visant à améliorer la conformité du personnel soignant à l'hygiène des mains;
- 2) Comparer ces stratégies entre elles;
- 3) Identifier les stratégies les plus performantes.

Cette synthèse des données probantes comprend deux étapes :

- Le résumé d'une revue systématique Cochrane portant sur les interventions pour améliorer la conformité au lavage des mains lors des soins aux patients (Gould et coll., 2011).
- La mise à jour de la littérature depuis la réalisation de la revue de Gould et coll. (2011) et la recherche de documents pertinents dans la littérature grise (journaux sans comité de pairs, sites Internet d'organisations, guides de pratique, documents gouvernementaux, thèses, etc.).

Étape I : Le résumé d'une revue systématique Cochrane

La revue de Gould et coll. « *Interventions améliorant la conformité à l'hygiène des mains lors des soins aux patients* », a été publiée une première fois en 2007 puis actualisée en 2011. Elle considère toutes les études primaires publiées jusqu'en novembre 2009 concernant des interventions dont le but était d'améliorer les taux d'adhésion au lavage des mains. Seules les études présentant les résultats d'essais cliniques avec un groupe contrôle ont été retenues par les auteurs.

Résultats de la revue¹

Quatre études répondaient aux critères de sélection et de qualité méthodologique établis par Gould et coll. (2011) (Tableau 1). Deux de ces études ont uniquement évalué des interventions d'éducation et ont eu recours à une mesure directe d'observation du lavage des mains (Gould, 1997; Huang, 2002). Une seule de ces deux études a rapporté une augmentation significative de l'adhésion au lavage des mains (Huang, 2002).

Les deux autres études ont évalué l'efficacité de campagnes promotionnelles regroupant diverses interventions. Certaines campagnes étaient basées sur la théorie du marketing social, une approche qui consiste à prendre en considération les besoins et les attentes des personnes ciblées (Vernaz, 2008). Dans l'une des campagnes, la participation des praticiens a été sollicitée pour établir le choix du produit d'hygiène et le contenu des interventions (Whitby, 2008). Dans ces études, le lavage des mains a été évalué indirectement selon le volume de produit d'hygiène utilisé. Ces campagnes ont mené à des hausses significatives de la quantité de produits utilisés.

À l'issue de cette revue systématique, les auteurs sont arrivés aux conclusions suivantes :

- **La qualité méthodologique des études évaluant l'efficacité des interventions visant à augmenter l'adhésion au lavage des mains demeure décevante;**
- **Les stratégies multimodales qui ont eu recours à la pratique du marketing social ou à l'implication du personnel semblent avoir un effet sur le lavage des mains, mais les données probantes sont insuffisantes pour en tirer une conclusion solide.**

¹ La qualité de cette revue systématique a été évaluée à l'aide de l'échelle AMSTAR (Shea et coll., 2007) et a obtenu un pointage de 90%.

Tableau I. Études primaires incluses dans la revue systématique de Gould et coll., 2011

Études incluses	Devis	Participants	Intervention	Mesure de l'hygiène des mains	Résultats			
					Pré intervention	Post intervention	Valeur p	Différence absolue
Gould 1997	Avant-après	50 infirmières 4 unités de chirurgie	Éducation	Observation directe	exp : 14 % cont : 13 %	<u>3 mois</u> exp : 13 % cont : 15 %	ns	- 1 %
Huang 2002	Essai randomisé	100 infirmières Hôpital universitaire	Éducation	Questionnaire	Avant contact avec le patient exp : 51 % cont : 53 %	<u>4 mois</u> Avant contact avec le patient exp : 86 % cont : 53 %	p<.001	35 %
				Observation directe	Après contact avec le patient exp : 76 % cont : 76 %	Après contact avec le patient exp : 92 % cont : 71 %	p<.05	16 %
Vernaz 2008	Série chronologique	Hôpital 2200 lits	Campagnes promotionnelles (2003 et 2005)	Volume de produit d'hygiène des mains utilisé	2001 1.3L /100pt-jr	2006 2.0L /100pt-jr	p=.001	154 %
Whitby 2008	Série chronologique	Hôpital universitaire 800 lits 4 unités	1) Nouveau produit d'hygiène des mains 2) Campagne promotionnelle Washington 3) Campagne promotionnelle Geneva	Compteur électronique de l'utilisation de produit d'hygiène des mains	<u>30 mois</u>		p=.258	Ø
					1) RR=1.11 (0.93-1.32)			
					2) RR= 1.48 (1.20-1.81)			
3) RR= 1.14 (0.93-1.39) RR= 1.56 (1.29-1.89)		p<.001	48 %					
		p=.204 p<.001	Ø 56 %					

Étape 2 : Mise à jour de la littérature

La revue systématique de Gould et coll. (2011) couvre les articles publiés jusqu'en novembre 2009 et ne considère pas la littérature grise. En l'occurrence, une mise à jour de la littérature depuis décembre 2009 ainsi qu'une recherche de documents issus de la littérature grise portant sur l'amélioration de la conformité au lavage des mains ont été réalisées.

Méthode

Une spécialiste en documentation a adapté la stratégie de recherche utilisée par Gould et coll. (2011) pour interroger les banques de données MEDLINE®, CINAHL® et Embase pour la période allant de décembre 2009 à juin 2012¹. Aussi, 70 sites Internet d'intérêt² ont été consultés les 19 et 20 juin 2012 pour la recherche de littérature grise.

Les deux auteures ont procédé de façon indépendante à la sélection des documents, à l'évaluation de la qualité des articles sélectionnés et à l'extraction des données pertinentes. Après chacune de ces étapes, les résultats ont été mis en commun et les désaccords ont été résolus par discussion.

Les critères d'inclusion des documents sont rapportés dans l'**encadré I**. Tous les moments où l'hygiène des mains a été mesurée et toutes les méthodes de mesure ont été considérés. La qualité méthodologique des études rapportées dans les documents sélectionnés a été évaluée à l'aide d'un outil validé (Kmet et coll., 2004). Seules les études ayant obtenu un pointage de plus de 70 % ont été retenues. Les données rapportées dans les documents retenus ont été extraites à l'aide d'une grille structurée³.

¹La stratégie de recherche détaillée, ²la liste des sites Internet visités et ³la grille d'extraction des données sont disponibles sur demande.

Résultats de la mise à jour de la littérature

Sélection des documents

Les étapes de sélection des documents sont schématisées à l'**Annexe I**. Des 1 267 documents potentiellement éligibles qui ont été répertoriés des bases de données et de la littérature grise, 47 ont été retenus sur la base des critères d'inclusion, et 22 documents rapportant les résultats de 21 études ont obtenu un pointage de qualité de plus de 70 %. Parmi les sites Internet consultés, un seul document répondant à nos critères d'inclusion et de qualité a été recensé.

Encadré I. Critères d'inclusion des documents

Phase I (à partir du titre et du résumé)

- ✓ En français ou en anglais
- ✓ En lien avec l'hygiène des mains ou les infections nosocomiales
- ✓ Réalisé dans des pays dont les conditions socio-économiques sont comparables à celles du Canada (Amérique du Nord, divers pays d'Europe, Japon et Australie)
- ✓ Réalisé en centre de santé primaire, en milieu hospitalier ou en centre d'hébergement
- ✓ Mention des termes « hygiène des mains » ou de synonymes
- ✓ Fait référence à une intervention pour améliorer l'hygiène des mains

Phase II (à la lecture de l'article)

- ✓ Étude primaire (articles de revue et éditoriaux exclus)
- ✓ Vise des travailleurs du milieu de la santé
- ✓ Évalue une intervention pour améliorer la conformité à l'hygiène des mains (auto-évaluations exclues)
- ✓ Présente une description de l'intervention

Description des études retenues

Les caractéristiques des études retenues sont résumées dans le tableau présenté à l'**Annexe 2**. La majorité des études a été réalisée dans divers pays d'Europe, suivi par les États-Unis. L'amélioration de la conformité au lavage des mains fait partie des objectifs principaux de plus de la moitié des études; l'objectif principal des autres étant la diminution des taux d'infections nosocomiales. La plupart des études ont utilisé comme approche des séries chronologiques de mesure de l'hygiène des mains ou des mesures avant et après les interventions. Au total six études incluent un groupe contrôle: trois essais avant-après (Grant et coll., 2011; Horner et coll., 2012; The Health Foundation, 2011), une série chronologique (Mayer et coll., 2011) et deux essais randomisés (Martin-Madrado et coll., 2012; Mertz et coll., 2010).

Les milieux et les populations ciblées par les interventions varient d'une étude à l'autre. D'une part, les études ont été réalisées soit au niveau de l'établissement ou au niveau de l'unité de soins. Une seule étude a été réalisée en centres d'hébergement (Horner et coll., 2012). D'autre part, plusieurs études rapportent des variations selon le type de professionnels de la santé, les plus faibles taux d'adhésion étant généralement observés chez les médecins (Davis, 2010; Fakhry et coll., 2012; Grant et Hoffman, 2011; Monistrol et coll., 2011). Aucune étude ne cible qu'un seul groupe de professionnels de la santé.

Au point de vue méthodologique, la conformité au lavage des mains a été mesurée soit directement, par observation, ou indirectement, par la consommation de produits d'hygiène des mains. La majorité des études ont utilisé l'observation directe ou vidéo. D'autres ont soit mesuré le volume de produit utilisé ou ont eu recours à des compteurs électroniques.

Les opportunités d'hygiène des mains considérées varient également d'une étude à l'autre. Peu d'études ont rapporté des mesures pour les cinq moments recommandés par

l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (**encadré 2**) (Grayson et coll., 2011; Helder et coll., 2012; Hitoto et coll., 2011; Martin-Madrado et coll., 2012; Mertz et coll., 2010; Monistrol et coll., 2011).

Encadré 2. Les cinq moments recommandés pour l'hygiène des mains de l'OMS

1. Avant le contact avec le patient
2. Avant une procédure stérile
3. Avant et après l'usage des gants
4. Après le contact avec des fluides corporels
5. Après le contact avec le patient

Stratégies pour améliorer la conformité à l'hygiène des mains

Le tableau présenté à l'**Annexe 3** rapporte les stratégies utilisées dans les études sélectionnées. Toutes les études, sauf trois (Bouadma et coll., 2010; Hitoto et coll., 2011; The Health Foundation, 2011), rapportent une amélioration significative de la conformité au lavage des mains suite à l'implantation de différentes stratégies. De plus, plusieurs d'entre elles se sont montrées efficaces à moyen (6 à 12 mois) ou long termes (plus de 12 mois).

La majorité des études a utilisé des stratégies multimodales combinant de deux à six types d'interventions. Toutes incluaient au moins une intervention d'éducation à laquelle s'ajoutaient soit **a**) une observation continue de l'hygiène des mains suivie de rétroaction, et/ou **b**) des rappels, et/ou **c**) une bonne accessibilité aux produits utilisés pour l'hygiène des mains, et/ou **d**) du soutien de la part de gestionnaires, des cadres ou de leaders, et/ou **e**) du renforcement auprès de ceux démontrant de bonnes pratiques d'hygiène des mains, et/ou **f**) l'implication d'équipes pluridisciplinaires.

Cinq études ont eu recours à un seul type d'intervention répété sur des périodes variant de 2 à 20 mois. Parmi ces interventions : une surveillance vidéo avec rétroaction en temps

réel (Armellino et coll., 2012); de courtes sessions de formation pendant plusieurs mois (Conrad et coll., 2010); des rappels sonores (Fakhry et coll., 2012) ou visuels sur les écrans de veille des ordinateurs (Helder et coll., 2012) et la manipulation des messages près des distributeurs de produits d'hygiène des mains (Grant et Hofmann, 2011). Dans cette dernière étude, un message soulignant qu'une mauvaise hygiène des mains avait des conséquences pour le patient améliorait significativement la conformité à l'hygiène des mains comparativement à un message neutre ou soulignant des conséquences pour le personnel soignant.

Parmi les trois études qui n'ont rapporté aucune amélioration, une présentait des taux de conformité déjà élevés avant l'intervention (Bouadma et coll., 2010), et dans une autre, l'intervention consistait à l'identification des patients infectés par le SARM (Hitoto et coll., 2011).

Dans l'étude réalisée en centres d'hébergement (Horner et coll., 2012), la mesure de la conformité à l'hygiène des mains représentait un objectif secondaire. Une stratégie multimodale, combinant l'éducation et l'observation de l'hygiène des mains avec rétroaction, a entraîné une augmentation significative de la conformité à l'hygiène des mains sur une période de plus de quatre semaines.

À l'issue de cette mise à jour systématique de la littérature, nous arrivons aux conclusions suivantes :

- **La grande majorité des stratégies a contribué à l'amélioration de la conformité à l'hygiène des mains;**
- **Les stratégies le plus fréquemment rapportées sont multimodales;**
- **La qualité méthodologique des études demeure faible, conduisant à l'exclusion de plus de la moitié des études pertinentes répertoriées.**

Analyse des résultats

Pour l'analyse des résultats, nous avons regroupé les stratégies rapportées dans les études retenues dans la mise à jour de la littérature (études n^{os} 1 à 22) et celles issues des quatre études retenues dans la revue systématique de Gould et coll. (2011) (études no. 23 à 26). Il est difficile de comparer l'efficacité des différentes stratégies, notamment en raison de la grande variabilité méthodologique entre les études. Dans certaines, la conformité au lavage des mains est évaluée uniquement de façon indirecte, par la mesure du volume de produit d'hygiène utilisé (Conrad et coll., 2010; The Health Foundation, 2011; Vernaz et coll., 2008) ou par le nombre de fois qu'un distributeur de produit est activé (Whitby & McLaws, 2008). Nous avons limité notre analyse aux études où la conformité a été mesurée par observation directe de l'hygiène des mains, considérée comme la mesure de référence. Ainsi, les études n^{os} 4, 22, 25 et 26 ont été exclues de cette analyse.

Classification des stratégies

Dans un premier temps, les composantes de chacune des stratégies ont été classées selon la typologie proposée par Pincock et coll. (2012). Ces auteurs proposent huit composantes clés à considérer pour l'élaboration de stratégies cohérentes favorisant une bonne pratique de l'hygiène des mains (**Encadré 4 et Annexe 4**). Plusieurs de ces composantes sont reconnues pour leur rôle dans les changements de pratiques des soins aux patients (Grol et Grimshaw, 2003). Les composantes ciblées par les stratégies rapportées sont présentées dans le **Tableau 4**. L'éducation est la composante la plus souvent ciblée, suivie par la surveillance continue de l'hygiène des mains (le plus souvent par audit et rétroaction) et les rappels. Aucune stratégie n'inclut le suivi de l'incidence des infections nosocomiales, ce qui peut être surprenant considérant qu'il s'agit du but ultime de l'amélioration de la conformité à l'hygiène des mains.

Encadré 4. Composantes à considérer pour améliorer l'hygiène des mains (Pincock et coll., 2012)

1. Surveillance continue des infections et rétroaction;
2. Leadership et soutien de la direction;
3. Conception et équipe pluridisciplinaires;
4. Éducation et formation continue;
5. Accessibilité des produits d'hygiène des mains;
6. Renforcement du comportement d'hygiène des mains;
7. Rappels;
8. Surveillance continue de l'hygiène des mains et rétroaction.

interventions agissant en synergie. Deux d'entre-elles impliquent deux types d'interventions, soit de l'éducation et des rappels (Davis, 2010) ou le renforcement des comportements adéquats de pratiques d'hygiène des mains (Helder et coll., 2010). Les deux autres stratégies incluent quatre (Mayer et coll., 2011) et cinq (Aboumatar et coll., 2012) types d'interventions dont, outre l'éducation, la surveillance de l'hygiène des mains avec rétroaction, le renforcement des comportements adéquat d'hygiène des mains, une bonne accessibilité des produits d'hygiène et enfin, le soutien des gestionnaires et de leaders (Aboumatar et coll., 2012). Dans les stratégies multimodales, il est impossible, à l'aide des données disponibles, d'identifier l'intervention qui a eu le plus grand impact sur la conformité à l'hygiène des mains.

Identification des stratégies les plus efficaces

Le taux d'adhésion aux pratiques d'hygiène des mains nécessaire pour obtenir un impact significatif sur l'éclosion d'infections nosocomiales n'a jamais été établi (Allegranzi et Pittet 2009). D'ailleurs, la relation entre les interventions visant à améliorer la conformité à l'hygiène des mains et l'incidence des infections nosocomiales n'a jamais été confirmée à partir de données probantes (Backman et coll., 2008).

Ainsi, dans un deuxième temps, nous avons reporté sur un même graphique les variations absolues des pourcentages de conformité à l'hygiène des mains suite à l'implantation des différentes stratégies (**Figure 1**). Six stratégies se démarquent avec des augmentations absolues de plus de 35 % (38 à 75%) (Aboumatar et coll., 2012; Armellino et coll., 2012; Davis, 2010, Fakhry et coll., 2012, Helder et coll., 2010, Mayer et coll., 2011).

Deux de ces stratégies impliquent une intervention unique, soit une surveillance continue de l'hygiène des mains par vidéo avec rétroaction en temps réel (Armellino et coll., 2012) ou le déclenchement de rappels sonores à l'aide de détecteurs de mouvement à l'entrée des unités de soins (Fakhry et coll., 2012). Les quatre autres stratégies impliquent plusieurs

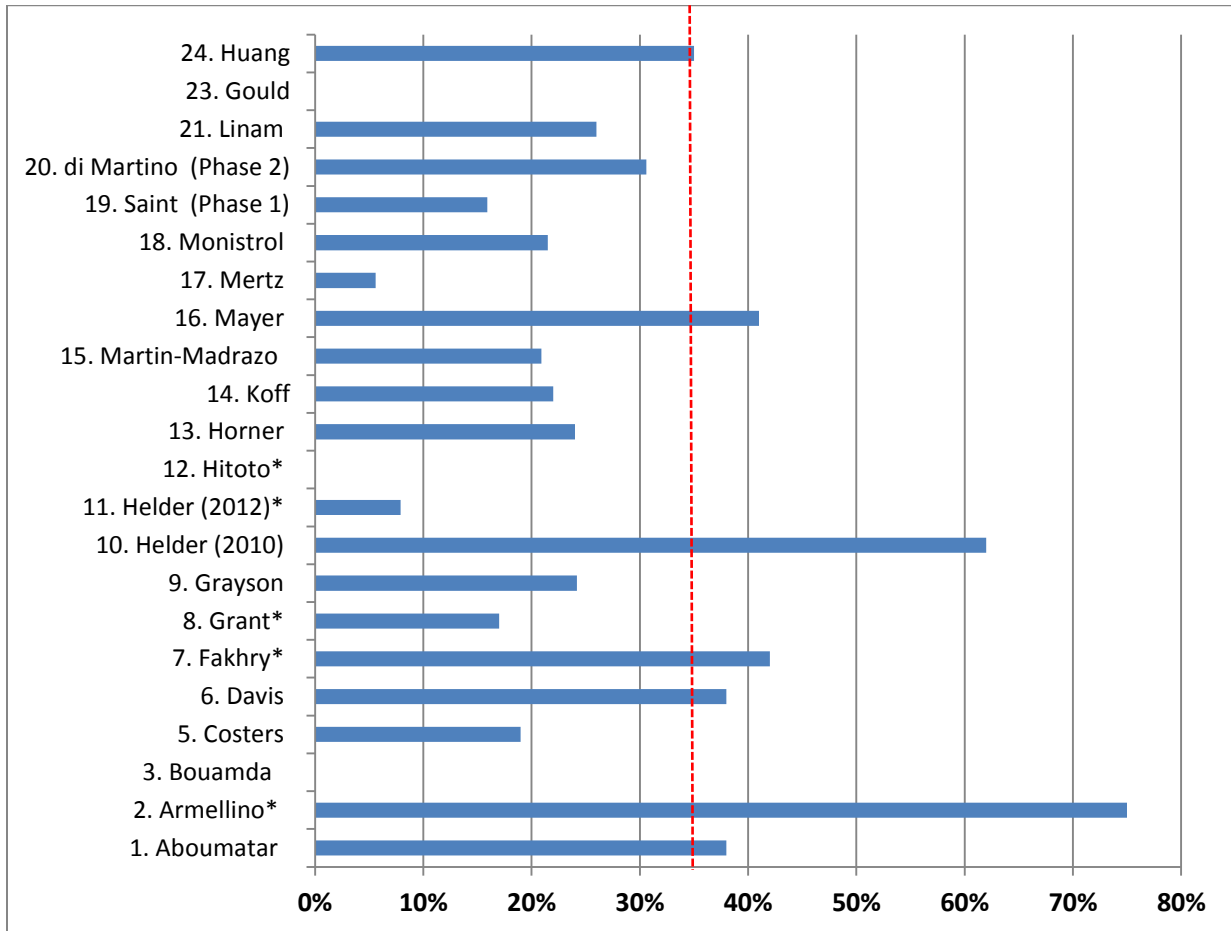
Synthèse des données probantes : hygiène des mains

Tableau 4. Classification des études présentant une mesure directe de l'hygiène des mains en fonction des composantes à considérer dans l'élaboration d'interventions visant à améliorer la conformité à l'hygiène des mains

Composantes (Pincock et coll., 2012)	Articles No.																							
	1	2	3*	5	6	7	8†	9	10	11	12‡	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	n	
1. Surveillance continue des infections et rétroaction																								0
2. Leadership et soutien de la direction	√															√	√	√	√	√				5
3. Conception et équipe pluridisciplinaires																√				√				2
4. Éducation et formation continue	√		√	√	√			√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	18
5. Accessibilité des produits d'hygiène des mains	√												√	√	√			√	√	√				7
6. Renforcement du comportement d'hygiène des mains	√								√						√					√			4	
7. Rappels			√	√	√	√				√				√		√	√			√			9	
8. Surveillance continue de l'hygiène des mains et rétroaction	√	√	√	√				√				√	√		√	√	√		√	√			12	
Différence absolue de la conformité (%)	38	75	0	19	38	42	17	24	62	8	0	24	22	21	41	6	22	16	31	26	0	35		
Durée du suivi (mois)	20	24	24	1,5	6	6	0,5	24	36	2	6	1	24	3	48	12	12	3	12	18	3	4		

*Niveau de conformité élevé avant intervention; † Manipulation du message : conséquences pour patients; ‡ identification des patients porteurs SARM

Figure I. Représentation graphique de l'augmentation absolue de la conformité à l'hygiène des mains



*Intervention unique

Discussion

Peu d'études de qualité portant sur l'amélioration de la conformité à l'hygiène des mains dans le milieu de la santé ont été répertoriées. Un plus grand nombre d'études de qualité serait nécessaire pour établir des orientations plus claires. Aussi, l'utilisation de méthodes standardisées permettrait une comparaison plus juste de l'efficacité des stratégies. Par ailleurs, alors qu'il a été démontré qu'une bonne méthode de lavage des mains est essentielle pour réduire la colonisation bactérienne (Laustsen et coll., 2008), il serait pertinent que plus d'études évaluent la qualité du lavage des mains.

La majorité des études retenues dans cette synthèse démontrent une augmentation de la conformité à l'hygiène des mains. Les stratégies multimodales sur une période continue sont généralement performantes. D'ailleurs plusieurs guides de pratiques recommandent d'inclure plusieurs éléments dans l'élaboration d'une stratégie pour améliorer les taux d'adhésion à l'hygiène des mains, notamment des activités de suivi, des rétroactions, des rappels et des incitatifs (OMS, 2010; IHI, 2011).

L'efficacité des différentes stratégies rapportées dans les documents répertoriés est toutefois très variable d'une étude à l'autre. Cette variation pourrait s'expliquer par le contexte dans lequel ces stratégies sont implantées ainsi que par certains facteurs individuels. Seules certaines études ont pris en compte l'effet de ces facteurs dans l'analyse de leurs résultats (Davis, 2010; Grant et Hoffman, 2011; Grayson et coll., 2011; Helder et coll., 2010; Horner et coll., 2012; Martin-Madrado et coll., 2012; Mayer et coll., 2011; Monistrol et coll., 2011; Linam, 2011).

En résumé, l'élaboration de stratégies basées sur les composantes clés de l'amélioration de l'hygiène des mains, qui prennent en compte les caractéristiques du milieu et des personnes ciblées, et qui se répètent dans le temps représente sans aucun doute une approche

gagnante (Cherry et coll., 2012; Pincock et coll. 2012).

Limite

Ce document est une synthèse rapide des données probantes. Une revue exhaustive de la littérature aurait aussi pris en considération les études primaires sans groupe contrôle publiées avant novembre 2009 qui n'ont pas été retenues par Gould et coll. (2011). Cette limite doit être considérée dans l'interprétation des résultats.

Références

Revue systématique analysée et les études primaires incluses

Gould, D. and Chamberlain, A. (1997) "The use of a ward-based educational teaching package to enhance nurses' compliance with infection control procedures" J Clin Nursing **6** (1):55-67.

Gould, D. J., Chudleigh, J. H. et al. (2011) "Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care." Cochrane Database Syst Rev, **8**:1-34.

Huang J., Jiang D. et al. (2002) "Changing knowledge, behavior, and practice related to universal precautions among hospital nurses in China" J Cont Educ in Nursing **33**(5):217-224.

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 Chemo **62** (3):601-607.

Whitby, M and McLaws, M. L. (2008) "Three successful interventions in health care workers that improve compliance with hand hygiene: Is sustained replication possible?" Am J Infect Cont **36**(5): 349-355.

Études incluses dans la mise à jour de la littérature

1. Aboumatar, Ristaino, H., P. et al. (2012). "Infection prevention promotion program based on the PRECEDE model: improving hand hygiene behaviors among healthcare personnel." Infect Control Hosp Epidemiol **33**(2): 144-151.
2. Armellino, D., Hussain, E. et al. (2012). "Using high-technology to enforce low-technology safety measures: the use of third-party remote video auditing and real-time feedback in healthcare." Clin Infect Dis **54**(1): 1-7.
3. Bouadma, L., Mourvillier, B. et al. (2010). "A multifaceted program to prevent ventilator-associated pneumonia: impact on compliance with preventive measures." Crit Care Med **38**(3): 789-796.
4. Conrad, A., Kaier, K. et al. (2010). "Are short training sessions on hand hygiene effective in preventing hospital-acquired MRSA? A time-series analysis." Am J Infect Control **38**(7): 559-561.
5. Costers, M., Viseur, N. et al. (2012). "Four multifaceted countrywide campaigns to promote hand hygiene in Belgian hospitals between 2005 and 2011: impact on compliance to hand hygiene." Euro Surveill **17**(18).
6. Davis, C. R. (2010). "Infection-free surgery: how to improve hand-hygiene compliance and eradicate methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from surgical wards." Ann Rev Coll Surg Engl **92**(4): 316-319.
7. Fakhry, M., Hanna, G. B. et al. (2012). "Effectiveness of an audible reminder on hand hygiene adherence." Am J Infect Control **40**(4): 320-323.

8. Grant, A. M. and D. A. Hofmann (2011). "It's not all about me: motivating hand hygiene among health care professionals by focusing on patients." Psychol Sci **22**(12): 1494-1499.
9. Grayson, M. L., Russo P. L. et al. (2011). "Outcomes from the first 2 years of the Australian National Hand Hygiene Initiative." Med J Aust **195**(10): 615-619.
10. Helder, O. K., Brug, J. et al. (2010). "The impact of an education program on hand hygiene compliance and nosocomial infection incidence in an urban neonatal intensive care unit: an intervention study with before and after comparison." Int J Nurs Stud **47**(10): 1245-1252.
11. Helder, O. K., Weggelaar, A. M. et al. (2012). "Computer screen saver hand hygiene information curbs a negative trend in hand hygiene behavior." Am J Infect Control. **40**(10): 951-954
12. Hitoto, H., Kouatchet, A. et al. (2011). "Impact of screening and identifying methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriers on hand hygiene compliance in 4 intensive care units." Am J Infect Control **39**(7): 571-576.
13. Horner, C., Wilcox, M. et al. (2012). "The longitudinal prevalence of MRSA in care home residents and the effectiveness of improving infection prevention knowledge and practice on colonisation using a stepped wedge study design." BMJ Open. **2**(1): e000423.
14. Koff, M. D., Corwin, H. L. et al. (2011). "Reduction in ventilator associated pneumonia in a mixed intensive care unit after initiation of a novel hand hygiene program." J Crit Care. **26**(5): 489-495.
15. Martin-Madrado, C., Soto-Diaz, S. et al. (2012). "Cluster randomized trial to evaluate the effect of a multimodal hand hygiene improvement strategy in primary care." Infect Cont Hosp Epidemiol **33**(7): 681-688.
16. Mayer, J., Mooney, B. et al. (2011). "Dissemination and sustainability of a hospital-wide hand hygiene program emphasizing positive reinforcement." Infect Cont Hosp Epidemiol **32**(1): 59-66.
17. Mertz, D., Dafoe, N. et al. (2010). "Effect of a multifaceted intervention on adherence to hand hygiene among healthcare workers: a cluster-randomized trial." Infect Cont Hosp Epidemiol **31**(11): 1170-1176.
18. Monistrol, O., Calbo, E. et al. (2011). "Impact of a hand hygiene educational programme on hospital-acquired infections in medical wards." Clin Microbiol Infect. **18**(12): 1212-1218.
19. Saint, S., Conti, A. et al. (2009). "Improving healthcare worker hand hygiene adherence before patient contact: a before-and-after five-unit multimodal intervention in Tuscany." Qual Saf Health Care. **18**(6): 429-433.
20. di Martino, P., Ban, K. M. et al. (2011). "Assessing the sustainability of hand hygiene adherence prior to patient contact in the emergency department: A 1-year postintervention evaluation." Am J Infect Control. **39**(1): 14-18.

21. Linam, W. M., Margolis, P.A. et al. (2011). "Improving patient safety by creating lasting behavior change: lessons learned from hand hygiene." J Ark Med Soc. **107**(13): 282-283.
22. The Health Foundation, Evidence : Safer patient initiative. Phase two. February 2011.
<http://www.health.org.uk/public/cms/75/76/313/2118/SPI2%20evaluation.pdf?realName=nnv304.pdf>

Études exclues

Abela, N. and M. A. Borg (2012). "Impact on hand hygiene compliance following migration to a new hospital with improved resources and the sequential introduction of World Health Organization recommendations." Am J Infect Control. **40**(8):737-41.

Bingham, M., Ashley, J. et al. (2010). "Implementing a unit-level intervention to reduce the probability of ventilator-associated pneumonia." Nurs Res **59**(1 Suppl): S40-47.

Buffet-Bataillon, S., Leray, E. et al. (2010). "Influence of job seniority, hand hygiene education, and patient-to-nurse ratio on hand disinfection compliance." J Hosp Infect. **76**(1): 32-35.

Charters, M., Cheng, A. L. et al. (2009). "The impact of a screensaver in promoting hand hygiene." Am J Infect Control. **37**(10): 867-868.

Cheng, V. C., Tai, J. W. et al. (2010). "Sequential introduction of single room isolation and hand hygiene campaign in the control of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in intensive care unit." BMC Infect Dis. **10**: 263.

Chou, T., Kerridge, J. et al. (2010). "Changing the culture of hand hygiene compliance using a bundle that includes a violation letter." A J Infect Control. **38**(7): 575-578.

Dierssen-Sotos, T., Brugos-Llamazares, V. et al. (2010). "Evaluating the impact of a hand hygiene campaign on improving adherence." Am J Infect Control **38**(3): 240-243.

Donnellan, R. A., Ludher, J. et al. (2011). "A novel approach to auditing the compliance of hand hygiene and staff behaviour change." Healthcare Infection. **16**(2): 55-60.

Doron, S. I., Kifuji, K. et al. (2011). "A multifaceted approach to education, observation, and feedback in a successful hand hygiene campaign." Jt Comm J Qual Patient Saf. **37**(1): 3-10.

Erasmus, V., Kuperus, M. N. et al. (2010). "Improving hand hygiene behaviour of nurses using action planning: a pilot study in the intensive care unit and surgical ward." J Hosp Infect. **76**(2): 161-164.

Eveillard, M., Guilloteau, V. et al. (2011). "Impact of improving glove usage on the hand hygiene compliance." Am J Infect Control . **39**(7): 608-610.

Harne-Britner, S., Allen, M. et al. (2010). "Improving hand hygiene adherence among nursing staff." J Nurs Care Qual. **26**(1): 39-48.

Helms, B., Dorval, S. et al. (2010). "Improving hand hygiene compliance: A multidisciplinary approach." Am J Infect Control. **38**(7): 572-574.

Howard, D. P. J., Williams, C. et al. (2009). "A simple effective clean practice protocol significantly improves hand decontamination and infection control measures in the acute surgical setting." Infection **37**(1): 34-38.

Jamal, A., O'Grady, G. et al. (2012). "Improving hand hygiene in a paediatric hospital: a multimodal quality improvement approach." BMJ Qual Saf. **21**(2): 171-176.

Kacelnik, O., Forland, O. J. et al. (2011). "Evaluation of the national campaign to improve hand hygiene in nursing homes in Norway." J Hosp Infect. **77**(4): 359-360.

Langston, M. (2011). "Effects of peer monitoring and peer feedback on hand hygiene in surgical intensive care unit and step-down units." J Nurs Care Qual. **26**(1): 49-53.

Lukas, C. V., Engle, R. L. et al. (2010). "Strengthening organizations to implement evidence-based clinical practices." Health Care Management Review **35**(3): 235-245.

Luke, M. M. and M. Alavosius (2011). "Adherence with universal precautions after immediate, personalized performance feedback." J Appl Behav Anal **44**(4): 967-971.

Morgan, D. J., Pineles, L. et al. (2012). "Automated hand hygiene count devices may better measure compliance than human observation." Am J Infect Control. **40**(10): 955-959.

Nevo, I., Fitzpatrick, M. et al. (2010). "The efficacy of visual cues to improve hand hygiene compliance." Simul Healthc. **5**(6): 325-331.

Roberts, S. A., Sieczkowski, C. et al. (2012). "Implementing and sustaining a hand hygiene culture change programme at Auckland District Health Board." N Z Med J **125**(1354): 75-85.

Sakamoto, F., Yamada, H. et al. (2010). "Increased use of alcohol-based hand sanitizers and successful eradication of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from a neonatal intensive care unit: a multivariate time series analysis." Am J Infect Control **38**(7): 529-534.

van den Hoogen, A., Brouwer, A. J. et al. (2010). "Improvement of adherence to hand hygiene practice using a multimodal intervention program in a neonatal intensive care." J Nurs Care Qual. **26**(1): 22-29.

Yngström, D., Lindström, K. et al. (2011). "Healthcare-associated infections must stop: a breakthrough project aimed at reducing healthcare-associated infections in an intensive-care unit." BMJ Cal Saf. **20**: 631-636.

Références additionnelles

Backman et al. (2008) "An integrative review of the current evidence on the relationship between hand hygiene interventions and the incidence of health care-associated infections." Am J Infect Control. **36**(5):333-48.

Boscart, V. M., Fernie, G.R. et al. (2012). "Using psychological theory to inform methods to optimize the implementation of a hand hygiene intervention." Implement Science **7**:77.

Booth, M., and M. Larissa (2003). "Clinical features and short-term outcomes of 144 patients with SARS in the greater Toronto area". JAMA **289** (21): 2801-2809.

Cherry, G. M., Brown, J. M. et al. (2012). "Features of educational interventions that lead to compliance with hand hygiene in healthcare professionals within a hospital care setting. A BEME systematic review: BEME Guide No. 22." Med Teach. **34**(6): e406-20.

Erasmus, V., Thea, J. et al. (2010). "Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in Hospital care." Infect Cont Hospital Epidemiol. **31** (3): 283-294.

Gould D., Chudleigh J.H., et al. (2007). "Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care". Cochrane Database Syst Rev. **2** :1-18.

Grol, R. and J. Grimshaw (2003). "From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care" Lancet **362**: 1225-1230.

Haas, J.P. and E.L. Larson (2008). "Compliance with hand hygiene guidelines : Where are win in 2008?" Am J Nurs. **108**(8):40-44.

Huis, A, van Achterberg, T. et al. (2012) "A systematic review of hand hygiene improvement strategies : a behavioural approach." BioMed Central. **7** (92): 1-29.

Institute for Healthcare Improvement, "How-to Guide : Improving hand hygiene. A Guide for improving practices among health care workers." Last Modified Date:7/8/2011 http://www.shea-online.org/Assets/files/IHI_Hand_Hygiene.pdf

Kmet, L., Robert, C. et al. (2004). "Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields." Alberta Heritage Foundation Med Res **13**:28, 28pages

Larson, E. (1988). "A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of evidence". Infect Control Hosp Epidemiol. **9** :28-36.

Laustsen S, Lund E et al. (2008) "Effect of correctly using alcohol-based hand rub in a clinical setting." Infect Control Hosp Epidemiol. **29**(10):954-956.

Loo, V. G. and L. Poirier (2005). "A predominantly clonal multi-institutional outbreak of *clostridium*

difficile–associated diarrhea with high morbidity and mortality." N Engl J Med. **353**: 2442-2449.

Mazière, S., Gavazzi, G. et M. Paccalin (2012). « Fragilité et infection chez le sujet âgé : quelles relations ? » Cah. Année Gérontol . **4** : 17-20.

Ministère de la santé et des services sociaux (2006). « D’abord ne pas nuire... les infections nosocomiales au Québec, un problème majeur de santé, une priorité ». Comité d’examen sur le plan de la prévention et le contrôle des infections nosocomiales, Québec.

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2005/05-209-01web.pdf>

Ministère de la santé et des services sociaux (2011) « Prévention et contrôle des infections nosocomiales. Plan d’action 2010-2015 ». Direction de communications.

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2010/10-209-04.pdf>

Ministère de la santé et des services sociaux (2012). « Données de surveillance des infections à *Clostridium difficile* dans les centres hospitaliers au Québec. » Direction des communications. Bulletin **27**. http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2012/12-209-01F_no27.pdf

Naikoba, S., and A. Hayward . (2001) "The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers- a systematic review." J Hosp Infect. **43**(3):173-180.

Organisation mondiale de la santé. (2010) « Résumé des recommandations de l’OMS pour l’hygiène des mains au cours des soins. Premier défi mondial pour la sécurité des patients. Un soin propre est un soin plus sûr. » http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf

Petrie, J., Barnwell B. and J. Grimshaw, on behalf of the Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (1995) "Clinical guidelines: criteria for appraisal for national use". Edinburgh: Royal College of Physicians.

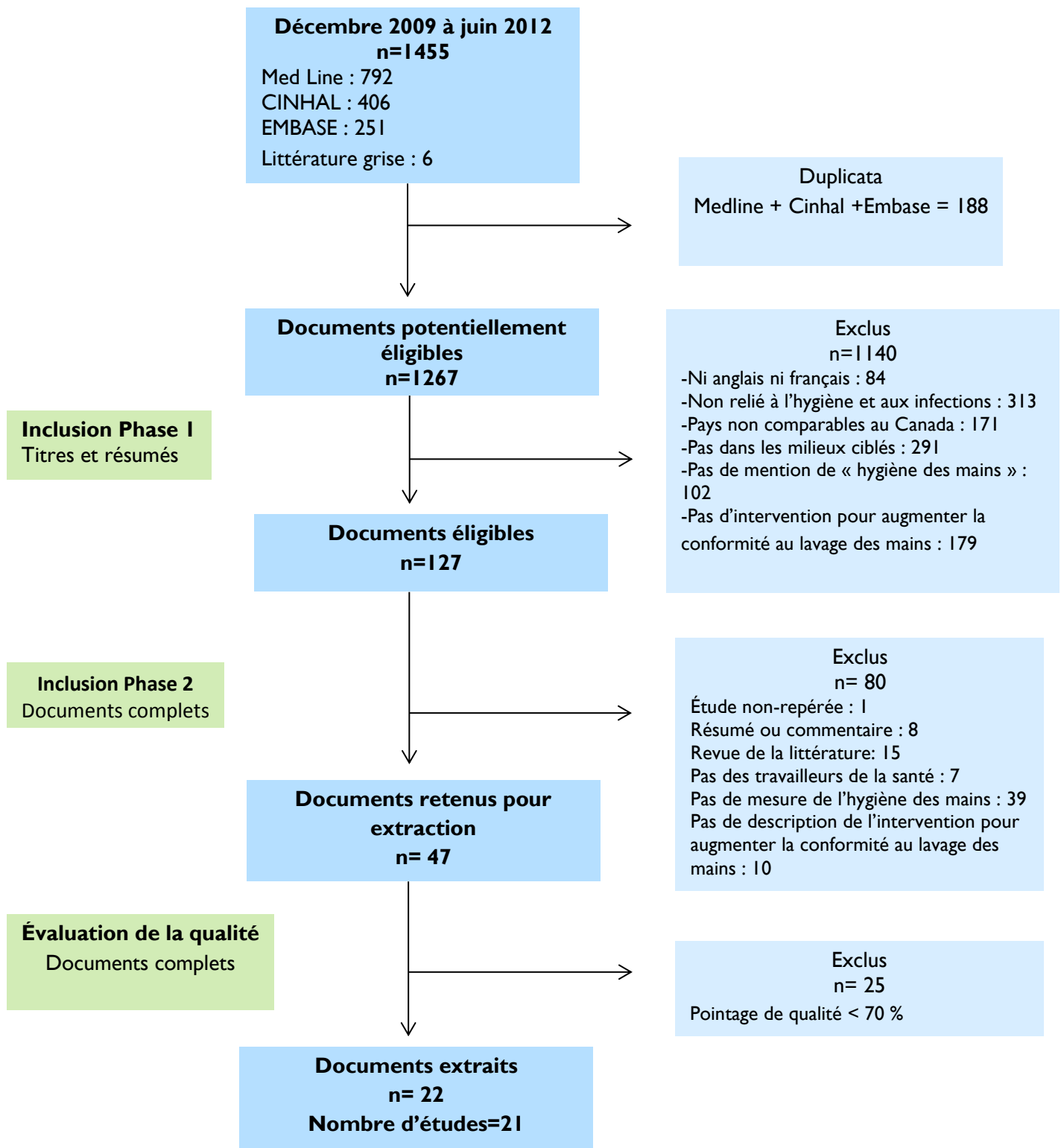
Pincock, T., Bernstein, P. et al. (2012). "Bundling hand hygiene interventions and measurement to decrease healthcare–associated infections." Am J Infection Control. **40**:S18-S27.

Pittet D, Hugonnet S, et al. (2000). "Effectiveness of a hospital-wide program to improve compliance with hand hygiene". Infection Control Programme. Lancet **356**: 1307-12.

Pittet D., Allengranzi B. et al. (2006). "Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices". Lancet Infect Dis **6** (10) :641-652.

Shea, B.J., Grimshaw, J.M. et al. (2007). "Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews". BMC Med Res Meth **7** (10) doi:10.1186/1471-2288-7-10

Annexe I. Étapes de sélection des documents.



Annexe 2 : Caractéristiques des études sélectionnées dans la mise à jour de la littérature

	1^{er} auteur Année Pays	Milieu	Population ciblée	Devis	Mesure de l'hygiène des mains	Opportunités de lavage des mains	Durée du suivi post intervention	Qualité
1	Aboumatar 2012 États-Unis	Hôpital 3 ^e ligne	Tout le personnel	Série chronologique	Observations directes; Consommation produits d'hygiène des mains	Entrée et sortie de l'environnement du patient	6 -20 mois	82%
2	Armellino 2012 États-Unis	Unité de soins intensifs dans un hôpital de 3 ^e ligne	Médecins et résidents Infirmières Auxiliaires médicales	Série chronologique	Observations vidéo	Entrée et sortie de la chambre	24 mois	83%
3	Bouadma 2010 France	Unité de soins intensifs dans un hôpital universitaire	Médecins Physiologistes Infirmières Assistantes infirmières	Série chronologique	Observations directes	Au chevet (non précisé)	24 mois	81%
4	Conrad 2010 Allemagne	Unité de soins intensifs et unité de soins généraux dans un hôpital universitaire	Tout le personnel impliqué dans les soins aux patients	Série chronologique	Consommation de produits d'hygiène des mains	Non-mentionné	36 mois	86%
5	Costers 2012 Belgique	Hôpitaux de soins primaires; Hôpitaux de soins chroniques; Hôpitaux psychiatriques	Tout le personnel	Série chronologique	Observations directes	Avant et après contact avec le patient; Avant une mesure antiseptique	1,5 mois	82%
6	Davis 2010 Royaume Uni	Unité de chirurgie	Personnel Patients Visiteurs	Avant-après	Observations vidéo	Entrée de l'unité	6 mois	75%

	1 ^{er} auteur Année Pays	Milieu	Population ciblée	Devis	Mesure de l'hygiène des mains	Opportunités de lavage des mains	Durée du suivi post intervention	Qualité
7	Fakhry, 2012 Royaume Uni	Unités de soins	Tout le personnel Visiteurs	Avant-après	Observations directes	Entrée et sortie des unités	6 mois	79%
8	Grant 2011 États-Unis	Hôpital	Tout le personnel	Avant-après contrôlé	Observations directes; Consommation de produits d'hygiène des mains	Avant et après le contact avec le patient.	0.5 mois	82%
9	Grayson 2011 Australie	Hôpitaux	Tout le personnel Étudiants médecine	Série chronologique	Observations directes	1. Avant contact patient 2. Avant procédure 3. Après procédure 4. Après contact patient 5. Après contact environnement	24 mois	91%
10	Helder 2010 Pays-Bas	Unité de soins intensifs en néonatalogie	Tout le personnel Visiteurs	Série chronologique	Observations directes; Consommation produits d'hygiène des mains	Avant et après contact avec le patient	36 mois	88%
11	Helder 2012 Pays-Bas	Unité de soins intensifs en néonatalogie	Néonatalogistes Médecins résidents Infirmières et assistantes	Série chronologique	Observations directes; Compteurs électroniques sur distributeurs de produits d'hygiène des mains	1. Avant le contact avec le patient 2. Avant une procédure stérile 3. Avant et après l'usage des gants 4. Après le contact avec des fluides corporels 5. Après le contact avec le patient	2 mois	91%
12	Hitoto 2011 France	Unité de soins intensifs	Tout le personnel médical	Avant-après	Observations directes	1. Avant contact patient 2. Avant procédure 3. Après procédure 4. Après contact patient 5. Après contact environnement	6 mois	79%

	1^{er} auteur Année Pays	Milieu	Population ciblée	Devis	Mesure de l'hygiène des mains	Opportunités de lavage des mains	Durée du suivi post intervention	Qualité
13	Horner 2012 Royaume Uni	Centres d'hébergement	Tout le personnel médical	Avant-après contrôlé	Observations directes	Non précisé	≥ 1 mois	96%
14	Koff 2011 États-Unis	Unité de soins intensifs	Médecins Personnel infirmier Inhalothérapeutes	Série chronologique	Compteurs électroniques	Entrée/sortie de l'environnement du patient.	24 mois	77%
15	Martin- Madrazo 2012 Espagne	Centres de soins primaires	Tout le personnel médical	Essai randomisé contrôlé	Observations directes	1. Avant contact patient 2. Avant procédure 3. Après procédure 4. Après contact patient 5. Après contact environnement	3 mois	96%
16	Mayer 2011 États-Unis	Hôpital universitaire	Tout le personnel médical	Série chronologique contrôlée	Observations directes	Avant et après contact avec le patient ou son environnement	48 mois	82%
17	Mertz 2010 Canada	Hôpitaux de soins tertiaires	Tout le personnel	Essai randomisé contrôlé	Observations directes	1. Avant contact patient 2. Avant procédure 3. Après procédure ou contact avec liquide corporel 4. Après contact patient 5. Après contact environnement 6. Après avoir enlevé gants	12 mois	71%
18	Monistrol 2011 Espagne	Unité de médecine interne dans un hôpital universitaire	Tout le personnel Résidents en médecine	Avant-après avec suivi long terme	Observations directes; Utilisation produits d'hygiène des mains	1. Avant contact patient 2. Avant procédure 3. Après procédure 4. Après contact patient 5. Après contact environnement	10 semaines 12 mois	100%
19	Saint 2012 Italie (Phase I)	Unités dans un hôpital pédiatrique	Médecins Infirmières	Avant-après	Observations directes	Avant le contact avec le patient	3 mois	77%

	1^{er} auteur Année Pays	Milieu	Population ciblée	Devis	Mesure de l'hygiène des mains	Opportunités de lavage des mains	Durée du suivi post intervention	Qualité
20	di Martino 2011 Italie (Phase 2)	Département d'urgence dans un hôpital pédiatrique	Médecins et infirmières	Avant-après avec suivi long terme	Observations directes	Avant le contact avec le patient	12 mois	82%
21	Linam 2012 États-Unis	Unités de soins généraux dans un hôpital pédiatrique	Infirmières Préposés aux soins des patients Inhalothérapeutes	Avant-après	Observations directes	Avant et après le contact avec le patient ou son environnement	18 mois	92%
22	The Health Foundation 2011 Royaume- Uni	Hôpitaux	Tout le personnel	Avant-après contrôlé	Consommation de produits d'hygiène des mains	Non précisé	18 mois	73%

Annexe 3 : Description et efficacité des stratégies décrites dans les études sélectionnées.

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur
1	Aboumatar 2012 États-Unis	<p>1) Campagne de communication et éducation : multimédia, affiches, cours en ligne, questionnaires, fiches</p> <p>2) Leadership et support : implication de leaders, lettres de support de l'organisation</p> <p>3) Audit et rétroaction : rapport en ligne, reconnaissance, récompenses</p> <p>4) Optimisation de l'environnement : repositionnement des produits d'hygiène des mains</p>	<p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <p>Temps t0 = 34 % Δ t1 = 67 % 33 % référence t2 = 72 % 38 % OR=3,8 (3,5-4,2) p<,001 OR=4,9 (4,4-5,3)</p> <p>Consommation de produit d'hygiène des mains :</p> <p>Temps Oct 2007 15,6 L/ 1000 pts-j Δ Déc 2008 44,5 L/ 1000 pts-j 85 % p<,001</p>	IIb	L'implantation du programme est associée à une augmentation significative et soutenue de l'hygiène des mains dans toutes les disciplines de travail.
2	Armellino, 2012 Etats-Unis	<p>Audit vidéo et rétroaction</p> <p>Données agrégées mises à jour toutes les 10 minutes sur un tableau d'affichage LED /chambre /quart de travail /type de travailleur</p>	<p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <p>Temps 16 sem Pré 6,5 % Δ 16 sem Post 81,6 % Maintien 87,9 % 75 %</p> <p>Augmentation de 17,5 % dans la semaine suivant début de la rétroaction (p=,0057) puis augmentation de 4 % /semaine (p=,0019)</p>	IIb	L'audit vidéo en continu avec la rétroaction en temps réel augmentent significativement la conformité au lavage des mains.
3	Bouadma, 2010 France	<p>Intervention pour ↓ VAP via 8 mesures préventives (incluant hygiène des mains)</p> <p>1) Éducation (mois 1 à 24) 2) Rappels 3) Rétroaction répétés 5 fois sur 24 mois 3) Formation</p>	<p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <p>Temps Pré : 68 % Δ 1 mois post 65 % ∅ 6 mois post 65 % ∅ 12 mois post 68 % ∅ 24 mois post 67 % ∅ p=0.70</p>	IIb	Le programme d'intervention a réussi à diminuer VAP; Pas d'effet sur la conformité à l'hygiène des mains.

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niv. de preuve*	Conclusions de l'auteur																				
4	Conrad, 2010 Allemagne	<p>Deux campagnes d'hygiène des mains:</p> <p><u>Campagne 1 :</u> Formation 32 courtes (10-15 min) sessions sur 8 mois</p> <p><u>Campagne 2 :</u> Formation 17 courtes (10-15 min) sessions de formation sur 4 mois</p> <p>Sessions données par les membres du contrôle des infections</p> <p><u>Contenu :</u> montrer les points faibles du lavage des mains, les produits d'hygiène des mains sont mieux que le savon et l'eau, la technique et l'auto-évaluation du lavage des mains.</p>	<p>Consommation de produit d'hygiène des mains :</p> <p>Temps</p> <table> <tr> <td>2003</td> <td>46 L/1 000 pts-j</td> <td></td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>59 L/1 000 pts-j</td> <td>28%</td> <td></td> </tr> </table> <p>Signification statistique calculée seulement pour le taux d'infection.</p>	2003	46 L/1 000 pts-j		Δ	2008	59 L/1 000 pts-j	28%		IIb	De courtes sessions de formation portant sur l'hygiène des mains entraîne une diminution significative de SARM (p=,006).												
2003	46 L/1 000 pts-j		Δ																						
2008	59 L/1 000 pts-j	28%																							
5	Costers, 2012 Belgique	<p>4 campagnes à intervalles de 1 ou 2 mois</p> <p><u>Chaque campagne :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Promotion : affiches, dépliants Éducation Audits et rétroaction Rappels Information aux patients 	<p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <table> <thead> <tr> <th>Campagnes</th> <th>Pré</th> <th>Post</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>49,6 %</td> <td>68,6 %</td> <td>19 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>53,2 %</td> <td>69,5 %</td> <td>16 %</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>58,0 %</td> <td>69,1 %</td> <td>11 %</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>62,3 %</td> <td>72,9 %</td> <td>11 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>p<0,05 Adhésion pré augmente après chacune des campagnes Augmentation (p<,05) dans tous les types d'établissements (soins aigus, chroniques, psychiatrique)</p>	Campagnes	Pré	Post	Δ	1	49,6 %	68,6 %	19 %	2	53,2 %	69,5 %	16 %	3	58,0 %	69,1 %	11 %	4	62,3 %	72,9 %	11 %	IIb	Les campagnes améliorent la conformité à l'hygiène des mains dans tous les établissements. La faisabilité de l'intervention. L'efficacité à court terme de chacune, mais long terme nécessite des répétitions régulières des campagnes.
Campagnes	Pré	Post	Δ																						
1	49,6 %	68,6 %	19 %																						
2	53,2 %	69,5 %	16 %																						
3	58,0 %	69,1 %	11 %																						
4	62,3 %	72,9 %	11 %																						
6	Davis, 2010 Royaume-Uni	<ol style="list-style-type: none"> Rappels visuels Attirant l'attention sur le distributeur de produits d'hygiène des mains; Affiches éducatives 	<p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <p>Temps</p> <table> <tr> <td>Avant</td> <td>24 %</td> <td></td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td>Après</td> <td>62,3 %</td> <td>38 %</td> <td></td> </tr> </table> <p>p<,0001</p>	Avant	24 %		Δ	Après	62,3 %	38 %		IIb	Cette intervention simple augmente significativement l'adhésion au lavage des mains.												
Avant	24 %		Δ																						
Après	62,3 %	38 %																							

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur
7	Fakhry, 2012 Royaume-Uni	Détecteurs de mouvements situés à l'entrée des unités qui déclenchent un rappel sonore du lavage des mains	Observation de l'hygiène des mains : Temps Pré 7,6 % Post 49,9 % p<,001 Δ 42 %	IIb	Un dispositif électronique de détection de mouvement couplé à un rappel sonore augmente significativement le lavage des mains.
8	Grant, 2011 États-Unis	Manipulation des messages sur les enseignes près des distributeurs de produits d'hygiène des mains. 1. Message neutre (contrôle) 2. Conséquences pour le personnel soignant 3. Conséquences pour les patients Exp 1 : à chaque distributeur dans une même unité Exp.2 : 9 mois après exp I, dans des unités différentes	Observation de l'hygiène des mains : Expérience 1: Avant Après Δ Contrôle : 38,2 % 40,1 % p= 0,53 Cons. person. : 35,5 % 34,0 % p=0,79 Cons. patients : 37,3 % 54,2 % 17 % p=0,01 Expérience 2: Avant Après Δ Cons. person. : 80,0 % 79,7 % p=0,85 Cons. patients : 80,7 % 89,2 % 8,5 % p=0,02	IIa	La modification du message a un impact sur lavage des mains. Le message doit souligner les conséquences pour les patients plutôt que les conséquences pour le personnel.
9	Grayson, 2011 Australie	1) Matériel éducatif standardisé 2) Audits réguliers	Observation de l'hygiène des mains : <u>Pour l'ensemble des hôpitaux:</u> Temps Δ Début 2009 63,6 % Fin 2010 68,3 % 4,7 % p<,001 Le programme a débuté à différent moment selon les localisations. <u>Exclusion d'une région où début avant le début de 2009:</u> Temps Δ Début 2009 43,6 % Fin 2010 67,8 % 24,2 % p<,001	IIb	Le programme national australien de lavage des mains a eu du succès. L'approche organisationnelle et à multiples facettes pourrait servir de modèle pour d'autres programmes de changement de culture.

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur
10	Helder, 2010 Pays-Bas	<p>1) Programme d'éducation : 30 minutes d'information et de description de l'hygiène des mains correctes (moment, durée, technique);</p> <p>2) Rétroaction sur performance avec lumière UV;</p> <p>3) Encouragements auprès des professionnels sénior pour qu'ils améliorent la norme sociale en hygiène des mains et agissent comme modèles auprès des juniors</p>	<p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <p><u>Avant contact patient</u></p> <p>Temps Δ</p> <p>Prétest 1 -2 26,3 %</p> <p>Postest 1-2 86,9 % 61 %</p> <p>p<,001</p> <p><u>Après contact patient</u></p> <p>Temps Δ</p> <p>Prétest 1 -2 22,5 %</p> <p>Postest 1-2 84,0 % 62 %</p> <p>p<,001</p> <p><u>Procédure haut risque</u></p> <p>Temps Δ</p> <p>Prétest 1 -2 64,4%</p> <p>Postest 1-2 85,8% 21 %</p> <p>p<,001</p> <p><u>Procédure faible risque</u></p> <p>Temps Δ</p> <p>Prétest 1 -2 73,6%</p> <p>Postest 1-2 89,4% 16 %</p> <p>p<,001</p> <p>Consommation de produits d'hygiène des mains :</p> <p>Temps Δ</p> <p>Prétest 1 -2 40 ml/jr/pt</p> <p>Postest 1-2 54ml/jr/pt 35% p<,001</p>	IIb	<p>Le programme d'éducation comportant plusieurs facettes permet d'améliorer l'adhésion à l'hygiène des mains; On observe une diminution non significative des infections; Le programme doit être répété aux 6 mois pour maintenir l'amélioration.</p>
11	Helder, 2012 Pays-Bas	<p>Rappels</p> <p>Écrans de veille sur ordinateurs comme outil de communication: 6 écrans, 2 par unité</p> <p>Série de 2 messages (cycle 10 sec)</p> <p>Nouveaux messages à toutes les 2 semaines</p> <p>Images de germes, de mains, de méthodes de désinfection, bénéfiques pour patients, responsabilité des professionnels</p>	<p>Compteur électronique</p> <p>changement de pente: tendance négative (avant, -2,4) à tendance positive (après, + 1,5) p<,001</p> <p>Observation de l'hygiène des mains :</p> <p>Temps Δ</p> <p>Avant 63,6 %</p> <p>Après 71,5 % 7,9 %</p> <p>p<,05</p>	IIb	<p>La structuration des messages (<i>gain-framed</i>) concernant l'hygiène des mains et leur diffusion sur les écrans de veille peut augmenter la conformité de l'hygiène des mains.</p>

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur																				
12	Hitoto, 2011, France	1) Identification des patients porteurs du S. aureus résistant méthicilline 2) Sessions d'éducation sur les conséquences du SARM et la méthode du lavage des mains pendant l'intervalle de 4 mois entre P1 et P2	Observation de l'hygiène des mains : Comparaison 2 (P1): identification non visible 48,2 % indentification visible 41,7 % Δ -6.5% ns Comparaison 1 (P2): Pts SARM- 42,5 % Pts SARM+ 43,1 % Δ 0.6% ns	IIb	L'identification ou non des patients infectés ou non infectés n'a pas d'impact significatif sur la conformité au lavage des mains.																				
13	Horner, 2012 Royaume-Uni	1) Éducation 2) Audits et rétroactions	Observation de l'hygiène des mains : Temps pré 58 % Δ Temps post 82 % Δ 24 % p<0,001	Ib	On observe une amélioration des connaissances (questionnaire) et de la conformité au lavage des mains après l'intervention. Il n'y a aucun effet sur les infections au SARM.																				
14	Koff, 2011, États-Unis	1) Distribution de dispositifs individuels pour le lavage des mains + instruction 2) Éducation (barrières et révision du guide de pratique) 3) Monitoring du dispositif personnel 4) Rétroaction (individuelle et groupe) 4 fois pendant les 12 mois d'intervention	Observation de l'hygiène des mains : Temps pré 53 % Δ Temps post 75 % Δ 22 % p<0,05 Pas de différence au cours des 12 autres mois suivants (série chronologique)	IIb	L'introduction d'un distributeur individuel de produits d'hygiène des mains dans un programme à multiples facettes augmente la conformité et est associée à une diminution de pneumonies liées à la ventilation .																				
15	Martin-Madrado, 2012, Espagne	1) Formations théorique-pratique 4 fois 50 min (vidéo, démonstrations pratiques) 2) Produits d'hygiène des mains 3) Rappels (affiches)	Observation de l'hygiène des mains : <table border="0"> <tr> <td> Groupe</td> <td> Avant</td> <td> Après</td> <td> Δ</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Exp.:</td> <td> 7,98 %</td> <td> 32,74 %</td> <td> 24,8 %</td> <td> p<0,001</td> </tr> <tr> <td> Cont.:</td> <td> 8,26 %</td> <td> 11,86 %</td> <td> 3,6 %</td> <td> p=0,037</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Δ :</td> <td>20,9 %</td> <td>p=0,001</td> </tr> </table>	Groupe	Avant	Après	Δ		Exp.:	7,98 %	32,74 %	24,8 %	p<0,001	Cont.:	8,26 %	11,86 %	3,6 %	p=0,037	Δ :			20,9 %	p=0,001	Ib	À l'aide d'une méthodologie robuste, il est démontré que l'adhésion au lavage des mains peut être améliorée significativement par une intervention à multiples facettes. Cependant, il y a encore place à l'amélioration.
Groupe	Avant	Après	Δ																						
Exp.:	7,98 %	32,74 %	24,8 %	p<0,001																					
Cont.:	8,26 %	11,86 %	3,6 %	p=0,037																					
Δ :			20,9 %	p=0,001																					
16	Mayer,	<u>Phase I:</u>		Ila	Campagne créative avec																				

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur																																								
	2011 États-Unis	1) Éducation (présentation) 2) Audit continu et rétroaction mensuelle 3) Repositionnement du produit d'hygiène des mains <u>Phase 2:</u> 1) Rétroaction publique des unités ; récompenses aux unités ayant un meilleur taux de conformité 2) Renforcements positifs et motivateurs (nouvelle campagne, nouveau slogans, etc.)	Observation de l'hygiène des mains : <u>Phase 1 :</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Groupe</th> <th>Avant</th> <th>Après</th> <th>Δ</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>40 %</td> <td>64 %</td> <td>24 %</td> <td>p<,001</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>34 %</td> <td>49 %</td> <td>15 %</td> <td>p<,001</td> </tr> </tbody> </table> <u>Phase 2:</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Groupe</th> <th>2000</th> <th>2002</th> <th>2003-2006</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>40%</td> <td></td> <td>81%</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>27%</td> <td></td> <td>77%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>22 %</td> <td></td> <td>65 %</td> <td>43 %</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td>36 %</td> <td>72 %</td> <td>36 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>p<,001</p> <p>Les infirmières et le personnel auxiliaire ont une plus grande adhésion que les médecins, même si ces derniers ont aussi une augmentation significative</p>	Groupe	Avant	Après	Δ		A	40 %	64 %	24 %	p<,001	B	34 %	49 %	15 %	p<,001	Groupe	2000	2002	2003-2006	Δ	A	40%		81%	41%	B	27%		77%	50%	C	22 %		65 %	43 %	D		36 %	72 %	36 %		nouvelle utilisation de renforcements positifs immédiats, à la grandeur de l'hôpital. L'utilisation de l'approche comportementale augmente significativement et maintien de l'amélioration de l' adhésion au lavage des mains.
Groupe	Avant	Après	Δ																																										
A	40 %	64 %	24 %	p<,001																																									
B	34 %	49 %	15 %	p<,001																																									
Groupe	2000	2002	2003-2006	Δ																																									
A	40%		81%	41%																																									
B	27%		77%	50%																																									
C	22 %		65 %	43 %																																									
D		36 %	72 %	36 %																																									
17	Mertz, 2010 Canada	1) Rétroaction à l'unité 2) Éducation (séminaires) 3) Affiches et dépliants 4) Établissement de cibles pour le niveau d'adhésion par directeur clinique et équipe 5) Création d'approches par directeur clinique et son équipe 6) Rencontre aux 2 semaines pour rétroaction aux unités <u>Après 6 mois :</u> Comparaison entre les unités	Observation de l'hygiène des mains: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Groupe</th> <th>Avant</th> <th>Après</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exp.:</td> <td>15,8 %</td> <td>48,2 %</td> <td>32,4 %</td> </tr> <tr> <td>Cont.:</td> <td>15,9 %</td> <td>42,6 %</td> <td>26,7 %</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Δ</th> <th></th> <th>p<,001</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5,6 %</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Adhésion plus faible avant contact avec patient</p> <p>Augmentation d'adhésion dans groupe contrôle et dans le groupe expérimental suggère contamination du groupe contrôle par les interventions.</p>	Groupe	Avant	Après	Δ	Exp.:	15,8 %	48,2 %	32,4 %	Cont.:	15,9 %	42,6 %	26,7 %	Δ		p<,001		5,6 %		Ib	Il y a une augmentation statistiquement significative de 6 % de l'adhésion au lavage des mains après l'intervention à multiple facettes, mais pas d'effet sur les infections nosocomiales.																						
Groupe	Avant	Après	Δ																																										
Exp.:	15,8 %	48,2 %	32,4 %																																										
Cont.:	15,9 %	42,6 %	26,7 %																																										
Δ		p<,001																																											
	5,6 %																																												
18	Monistrol, 2011	1) Participation des cadres	Observation de l'hygiène des mains:		On observe une augmentation significative de																																								

	Étude	Intervention	Principaux résultats				Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur
	Espagne	2) Éducation (2x 20 min, guide de pratique et démonstration) 3) Rappels (dépliants, affiches) 4) Audits et rétroaction à l'infirmière chef.	Pré 54,3 %	10 sem. 75,8 %	1 an 75,8 %	Δ 21,5 % p<,001 P=0,9	IIb	l'adhésion au lavage des mains suite à une intervention à multiples facettes; Également, il y a une augmentation de l'utilisation de produits d'hygiène des mains. Il n'y a pas d'impact sur l'incidence des infections.
			Variation selon le type de profession; pas d'augmentation chez les médecins résidents Augmentation à tous les moments sauf après contact avec le liquide corporel (était déjà élevé) Consommation de produits d'hygiène des mains: Pré 10 sem. 1 an Δ 10,5 L/1000 pt-jr 27,2L - 159 % 10,5L - 31,5L 300 %					
19	Saint, 2012 Italie (Phase 1)	1) Éducation (séminaire et individuelle) 2) Identification de champions 3) Bouteilles personnelles de produits d'hygiène des mains 4) Création d'un climat d'urgence pour prévenir un délai dans l'adoption via l'implantation d'un plan d'action avec cible en semaines plutôt qu'en mois	Observation de l'hygiène des mains: Avant Après Δ 31,5 % 47,4 % 15,9 % p<,001				IIb	L'intervention à multiples facettes est efficace pour augmenter le lavage des mains, au moins à court terme. Il y a une variabilité considérable de l'efficacité selon l'unité.
			Observation de l'hygiène des mains: Pré Post 3 ms 12 ms Δ 14,3% 44,9 % 45,2 % 30,6 % p<,001 44,9 % 0,3 % p=,939					
20	di Martino, 2011 Italie (Phase 2)	1) Rétroaction md et inf. chef de la performance de l'unité 2) Éducation (séminaires et individuelle) 3) Identification de champions 4) Bouteilles personnelles de produits d'hygiène des mains 5) Création d'un climat d'urgence pour prévenir un délai dans l'adoption via l'implantation d'un plan d'action avec cible en semaines plutôt qu'en mois					IIb	L'effet de l'intervention à multiples facettes perdue 1 an plus tard. Des variations sont observées entre infirmières et médecins

	Étude	Intervention	Principaux résultats	Niveau de preuve*	Conclusions de l'auteur																
21	Linam, 2012 Etats-Unis	1) Formation d'une équipe d'amélioration de la qualité (contrôle infection, leader préposé, leader personnel soignant) 2) Développement d'un modèle conceptuel (<i>key-driver diagram</i>) 3) Développement d'une intervention de groupe 4) Éducation (présentation par leader de l'intervention; séances d'information par leaders des unités) 5) Produits d'hygiène des mains à la portée des patients 6) Rétroaction (visible sur toute l'unité) 7) Rappels (affiches) <u>Si cible non atteinte</u> : Rétroaction individuelle en temps réel	Observation de l'hygiène des mains: <table border="1"> <tr> <td>Unité</td> <td>Avant</td> <td>Après</td> <td>+Rétroaction</td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>65 %</td> <td>82 %</td> <td>91 %</td> <td>17% 26%</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>74 %</td> <td></td> <td>92%</td> <td>18 %</td> </tr> </table>	Unité	Avant	Après	+Rétroaction	Δ	A	65 %	82 %	91 %	17% 26%	B	74 %		92%	18 %	IIb	Une intervention à multiples facettes qui inclut le leadership, la connaissance et les facteurs comportementaux conduit à une amélioration soutenue de l'hygiène des mains. Audit-rétroaction individuelle et en temps réel semble nécessaire pour maintenir l'adhésion à long terme ≥90 %.	
Unité	Avant	Après	+Rétroaction	Δ																	
A	65 %	82 %	91 %	17% 26%																	
B	74 %		92%	18 %																	
22	The Health Foundation, 2011 Royaume-Uni	1) Disponibilité du produit d'hygiène des mains 2) Affiches (rappels) 3) Empowerment des patients pour les encourager à demander au personnel de laver leurs mains	Consommation de produits d'hygiène des mains: <table border="1"> <tr> <td>Groupe</td> <td>Avant</td> <td>Après</td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td>Exp.</td> <td>39 L</td> <td>60 L</td> <td>21L</td> </tr> <tr> <td>Cont.</td> <td>34 L</td> <td>56 L</td> <td>22L</td> </tr> <tr> <td>Δ</td> <td>5L</td> <td>4L</td> <td>1L</td> </tr> </table> non significatif	Groupe	Avant	Après	Δ	Exp.	39 L	60 L	21L	Cont.	34 L	56 L	22L	Δ	5L	4L	1L	IIa	L'augmentation de la consommation de produits d'hygiène des mains est similaire dans les deux groupes. La consommation a été plus grande dans le groupe expérimental, mais tout au long de l'étude.
Groupe	Avant	Après	Δ																		
Exp.	39 L	60 L	21L																		
Cont.	34 L	56 L	22L																		
Δ	5L	4L	1L																		

*Niveau de preuve scientifique	Type d'évidence (Référence : Petrie, Barnwell & Grimshaw, 1995)
Ia	Méta-analyse d'essais contrôlés
Ib	Au moins un essai réparti au hasard contrôlé
IIa	Au moins une étude bien menée contrôlée mains non-réparti au hasard
IIb	Au moins un autre type d'étude quasi-expérimentale bien menée
III	Étude non-expérimentale descriptive bien menée
IV	Rapports d'opinions de comités d'experts et/ou expériences cliniques d'autorités respectées

- (1) **Surveillance continue des infections et rétroaction.** Puisque le but fondamental d'une bonne pratique de l'hygiène des mains est la prévention des infections nosocomiales, la première composante suggère que le personnel ciblé soit au fait de l'évolution des infections dans leur établissement et leur unité de travail. Un rapport régulier des résultats de surveillance pourrait agir comme mécanisme pour augmenter l'efficacité des stratégies de prévention.
- (2) **Leadership et soutien de la direction.** De bonnes pratiques de l'hygiène des mains contribuent à une culture de sécurité dans tout l'établissement. Cependant, pour y arriver, le support des gestionnaires est essentiel. Le sujet devrait faire partie des priorités organisationnelles et devrait être abordé régulièrement lors des rencontres départementales et organisationnelles. Le leadership et le support de l'organisation pourraient se traduire par l'élaboration de politiques claires et par un support budgétaire pour l'acquisition des produits et la réalisation des activités reliées à la promotion d'une bonne pratique de l'hygiène des mains.
- (3) **Conception et équipe pluridisciplinaires.** L'implantation d'interventions visant à promouvoir le lavage des mains requiert le leadership d'une équipe multidisciplinaire, coordonnée par les responsables de la prévention des infections et impliquant des représentants des milieux clinique, administratif et professionnel. L'équipe aurait le rôle de guider la mise en place des stratégies, par exemple en évaluant les interventions en cours pour y apporter, au besoin, les ajustements nécessaires.
- (4) **Éducation et formation continue.** Pour être en mesure de se conformer aux bonnes pratiques de l'hygiène des mains, les personnes ciblées doivent minimalement être informées du pourquoi et du comment. En conséquence, des interventions éducatives concernant la transmission des infections nosocomiales et l'importance de l'hygiène des mains, ainsi que des activités de formation pour se laver les mains correctement, au bon endroit et au bon moment sont essentielles. Ces interventions incluent des présentations, séminaires, groupes de discussion, modules d'apprentissage sur internet, affiches, brochures, mentorat, etc.
- (5) **Accessibilité des produits d'hygiène des mains.** La pratique de l'hygiène des mains nécessite que le matériel nécessaire pour le lavage des mains soit disponible et accessible aux endroits appropriés.
- (6) **Renforcement du comportement d'hygiène des mains.** Lorsque toutes les interventions sont en place, que le support nécessaire est optimal et que l'organisation fait sa part, l'individu a la responsabilité de se conformer aux bonnes pratiques de l'hygiène des mains. Des renforcements positifs (concours, récompenses) ou négatifs (contraventions, lettres) peuvent alors être utilisés pour aider l'individu à adhérer au lavage des mains.
- (7) **Rappels.** Même avec les connaissances requises, les meilleures installations et les meilleures intentions, tous ont des moments d'oublis, particulièrement lorsqu'il s'agit d'un changement de comportement ou la prise de nouvelles habitudes. Des rappels, quels que soit leur nature et les moments où ils sont utilisés, peuvent s'avérer d'une aide précieuse pour atteindre et maintenir une bonne conformité aux pratiques d'hygiène des mains. Une rétroaction au moment où il devrait y avoir lavage des mains, des alertes visuelles ou sonores, des messages sur les écrans des ordinateurs ou sur affiches, l'implication de modèles (champions) en sont des exemples.
- (8) **Surveillance continue de l'hygiène des mains et rétroaction.** Tout comme pour les infections, la conformité à l'hygiène des mains doit faire l'objet d'un suivi régulier afin de s'assurer de la bonne réalisation du processus et de pouvoir ajuster les interventions au besoin.



Consortium en évaluation des technologies
et des modes d'intervention en santé et
services sociaux en première ligne

**Centre de santé et de services sociaux
de la Vieille-Capitale**

Centre affilié universitaire

**Centre de santé et de services sociaux
de Portneuf**

**Centre de santé et de services sociaux
de Charlevoix**

**Centre de santé et de services sociaux
Alphonse Desjardins**

Centre hospitalier affilié universitaire

**Centre de santé et de services sociaux
de Montmagny-L'Islet**

**Centre de santé et de services sociaux
de Québec-Nord**