



Améliorer l'usage des gants pour améliorer l'hygiène des mains



Contexte

- CONSTAT : il est difficile d'améliorer l'observance de l'HDM et le port des gants
- Recherche d'études d'impact prenant en compte l'observance de l'HDM et son intrication avec le port de gants

Infection Control & Hospital Epidemiology (2021), 1–3
doi:10.1017/ice.2020.1415



Concise Communication

Hand hygiene and glove use in nursing homes before and after an intervention

Gwen R. Teasing MA, MSc^{1,2} , Jan Hendrik Richardus MD, PhD^{1,2}, Vicki Erasmus PhD¹, Mariska Petrignani MD³, Marion P. G. Koopmans DVM, PhD⁴, Margreet C. Vos MD, PhD⁵, Jos M.G.A. Schols MD, PhD⁶ and Helene A.C.M. Voeten PhD^{1,2}

¹Department of Public Health, Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands, ²Municipal Public Health Service Rotterdam-Rijnmond, Rotterdam, The Netherlands, ³Municipal Public Health Service Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands, ⁴Viroscience Department, Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands, ⁵Department of Medical Microbiology and Infectious Diseases, Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands and ⁶Department Health Services Research, CAPHRI, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

Geriatric Nursing 42 (2021) 767–771

Contents lists available at ScienceDirect



Geriatric Nursing

journal homepage: www.gnjournal.com

Featured Article

Implementation of a multimodal infection control strategy in the nursing home



Eun-Young Noh, PhD, RN^a, Min Hye Lee, PhD, RN^b, Yu Mi Yi, PhD, RN^c, Yeon-Hwan Park, PhD, RN^{a,*}

Hand hygiene and glove use in nursing homes before and after an intervention

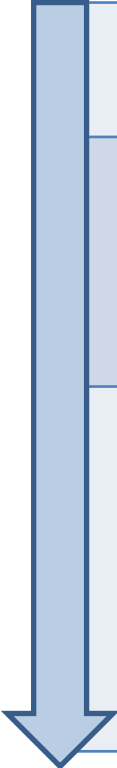
Gwen R. Teesing, Jan Hendrik Richardus, Vicki Erasmus, Mariska Petrignani, Marion P. G. Koopmans, Margreet C. Vos, Jos M.G.A. Schols, Helene A.C.M. Voeten

Infect Control Hosp Epidemiol. 2021 Feb 9 : 1–3

Méthode

- Étude prospective dans 36 EHPADs des Pays-Bas
- Population observée : IDE
- Observateurs : Médecins et IDE étudiants extérieurs
- Observation « en aveugle » :
 - IDE non informés de la nature des observations
 - formations intitulées : « une nouvelle méthode de travail »
- Intervention (étude HANDSOME) ¹ :

Teasing & al. Improving Hand Hygiene Compliance in Nursing Homes: Protocol for a Cluster Randomized Controlled Trial. JMIR Res Protoc 2020;9(5)



Mars-Sept 2016	5 entretiens avec les IDE : freins à l'HDM (pas au mésusage des gants)
Oct 2016	<ul style="list-style-type: none">• Observation n°1 (initiale) de l'observance de l'HDM• Suivi des infections (1 an) : SARM, grippe, PNP, GEA, inf. urinaires• Prélèvements de surface (table, souris, clavier, WC) : PCR à la recherche d'<i>E. coli</i>, <i>Rhinovirus</i>, <i>Norovirus</i>
Déc 2016	<ul style="list-style-type: none">• Rencontre avec l'encadrement : Restitution de l'observation initiale<ul style="list-style-type: none">• Présentation du risque infectieux, des conséquences des infections à SARM ou <i>Norovirus</i>• Rappel de l'importance de fournir les moyens de réaliser une HDM et des recommandations nationales• Certificat de bonne HDM au-delà d'une certaine observance.



**Janvier
2017**

Formation 1 :

- importance de l'HDM (vidéo, simulation, remise de prix)
- présentation simplifiée des indications de l'HDM de l'OMS
- HDM et manipulation du linge, des aliments et des médicaments
- présentation des taux d'IAS, des risques pour les agents & résidents
- visualisation de l'HDM du point de vue du résident
- concours d'art avec les résidents et photo (remise de prix, 5 affichages)
- campagne de promotion (affiches changées tous les mois)
- présentation du E-learning
- politique interne d'HDM (prérequis)

E-learning : 7 courtes formations suivies de quizz + récompense :

- HDM : le point de vue du résident
- comment se laver et frictionner les mains ?
- quand réaliser une HDM ?
- l'HDM et les soins propres/aseptiques
- habitudes de travail et gain de temps
- usage des gants
- aspects sociaux de l'HDM



- Kamer in : en entrant dans la chambre
- Kamer uit : en sortant de la chambre
- Voor schoon : avant « du propre »
- Na vies : après « du sale »

Figure 5. Room In, Room Out, Before Clean, After Dirty



**Janvier
2017**

Formation 1 :

- importance de l'HDM (vidéo, simulation, remise de prix)
- présentation simplifiée des indications de l'HDM de l'OMS
- HDM et manipulation du linge, des aliments et des médicaments
- présentation des taux d'IAS, des risques pour les agents & résidents
- visualisation de l'HDM du point de vue du résident
- concours d'art avec les résidents et photo (remise de prix, 5 affichages)
- campagne de promotion (affiches changées tous les mois)
- présentation du E-learning
- politique interne d'HDM (prérequis)

E-learning : 7 courtes formations suivies de quizz + récompense :

- HDM : le point de vue du résident
- comment se laver et frictionner les mains ?
- quand réaliser une HDM ?
- l'HDM et les soins propres/aseptiques
- habitudes de travail et gain de temps
- usage des gants
- aspects sociaux de l'HDM

N'oubliez-vous pas de vous laver les mains ?

Vergeet je niet je handen te wassen?



© CC Ectterdam-Klimmend, Erasmus MC, Zensu

Vergeet je niet je handen te wassen?



© CC Ectterdam-Klimmend, Erasmus MC, Zensu

Vergeet je niet je handen te wassen?



© CC Ectterdam-Klimmend, Erasmus MC, Zensu

Vergeet je niet je handen te wassen?



© CC Ectterdam-Klimmend, Erasmus MC, Zensu

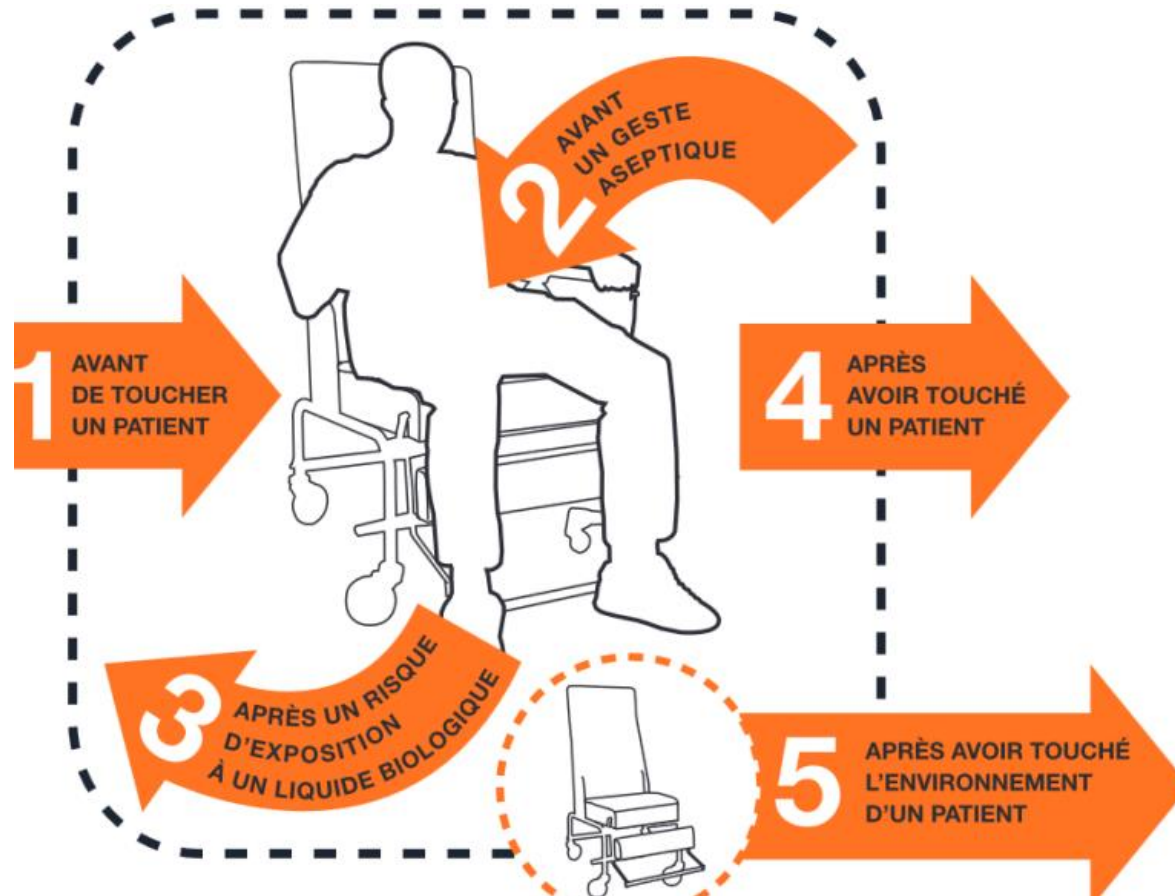
Février 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Observation n°2 (suivi) • Prélèvements de surfaces
Mars Avril 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Formation 2 : inventaire des freins à l'HDM et réflexions aux solutions : 28 autocollants pour exprimer 13 freins possibles à apposer dans 4 situations : « dans chambre », « à l'extérieur de la chambre », « avant un geste propre/aseptique », « après un risque d'exposition à un liquide biologique » • Formation 3 : simulation (peinture : lavage des mains et retrait de gants), formation à la technique de friction
Mai 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Observation n°3 (suivi) • Prélèvements de surfaces
Octobre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Observation n°4 (suivi)



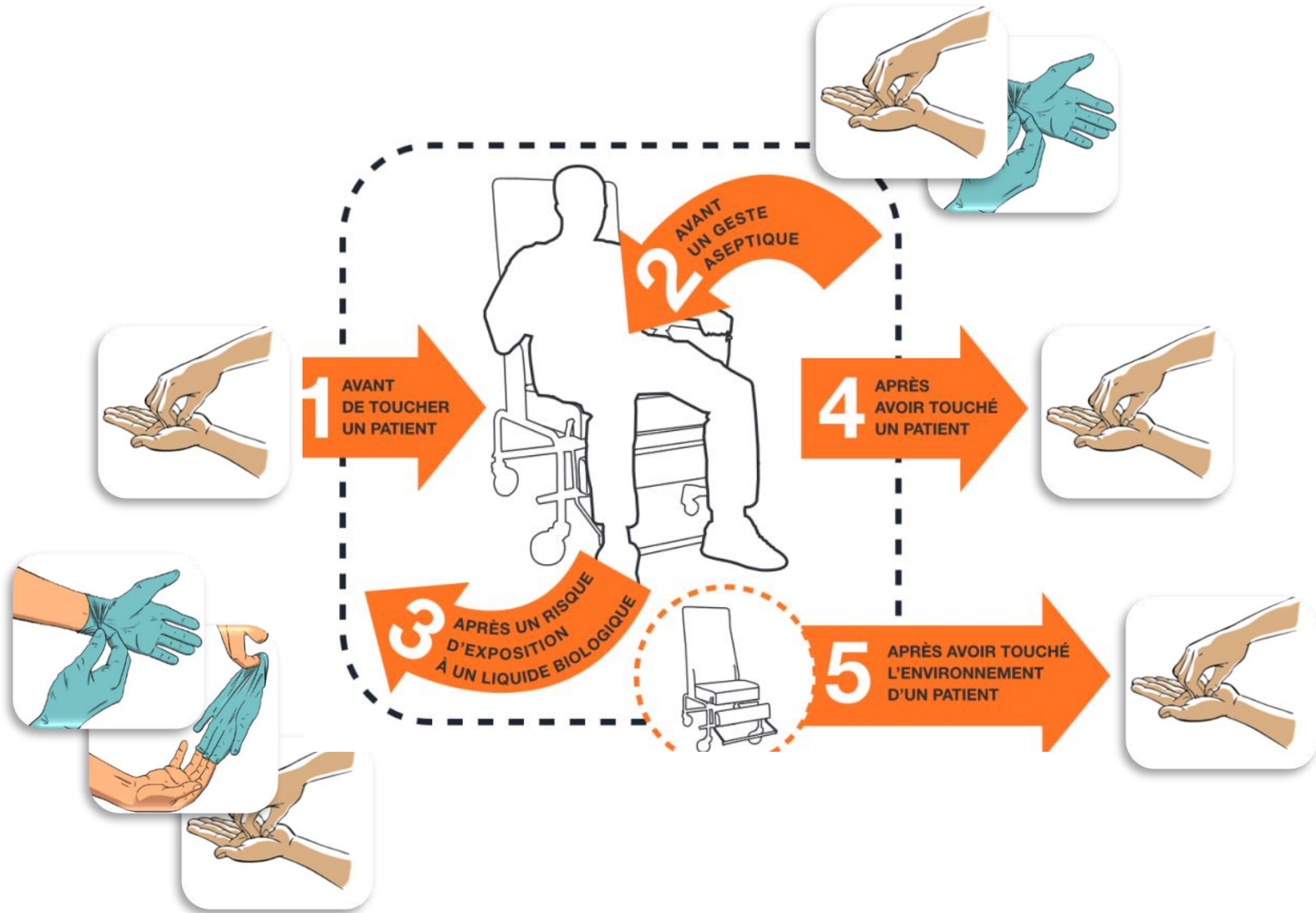
• **ANALYSE DES RÉSULTATS :**

- Comparaison de l'observation initiale (n°1) à celles du suivi (n°2-3-4)
- Différence significative si augmentation /diminution $\geq 10\%$

5 opportunités observées (OMS)



Attendus (OMS)



5 situations observées

1



2



3



4



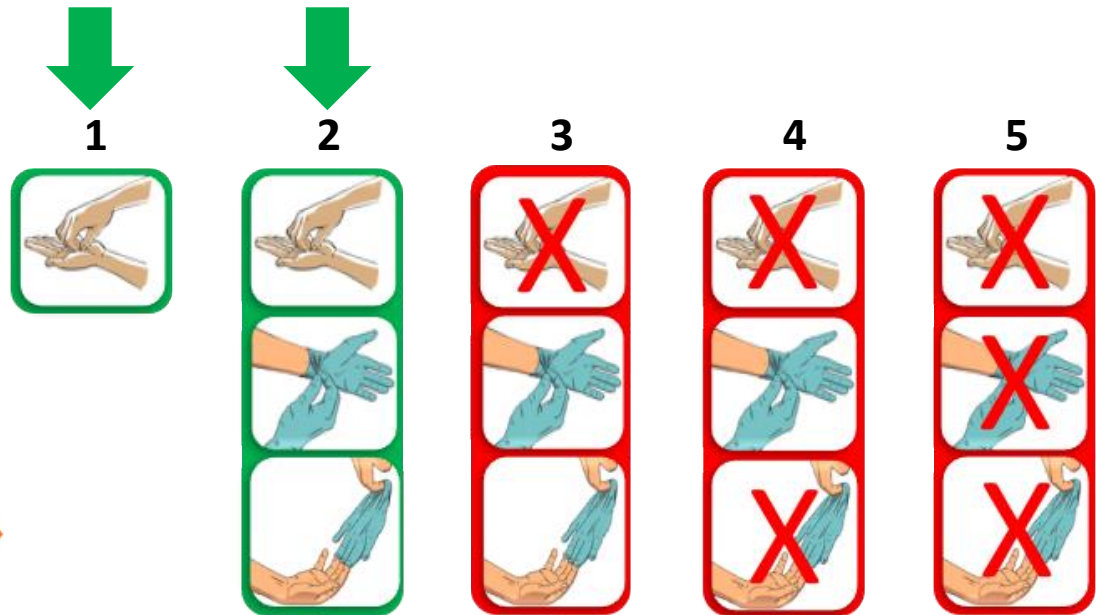
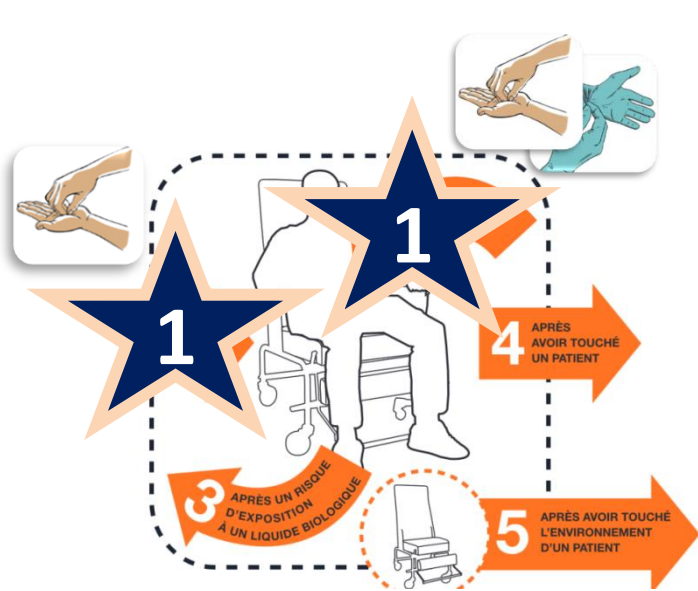
5



Un lavage des mains observé aux 5 moments de l'OMS sans recours à l'essuie-mains n'est pas comptabilisé comme une HDM réalisée

Résultats

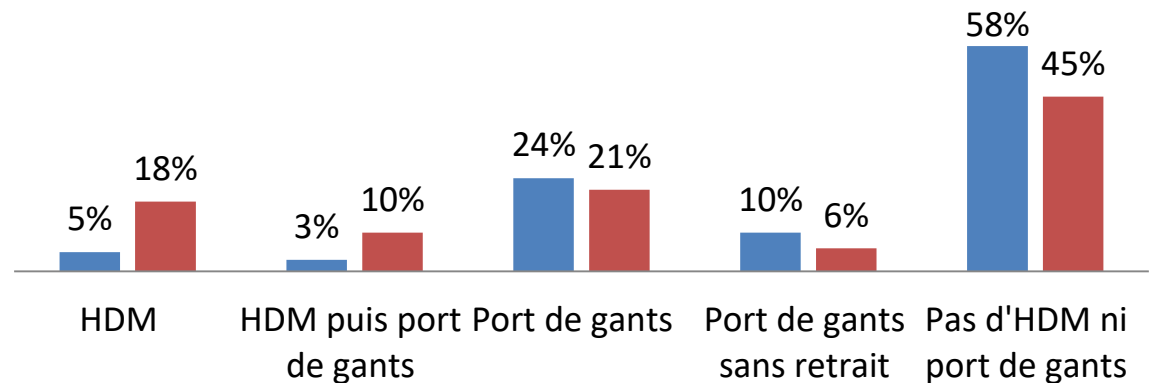
1^{er} groupe d'observations (n=1 144) : avant de toucher un résident



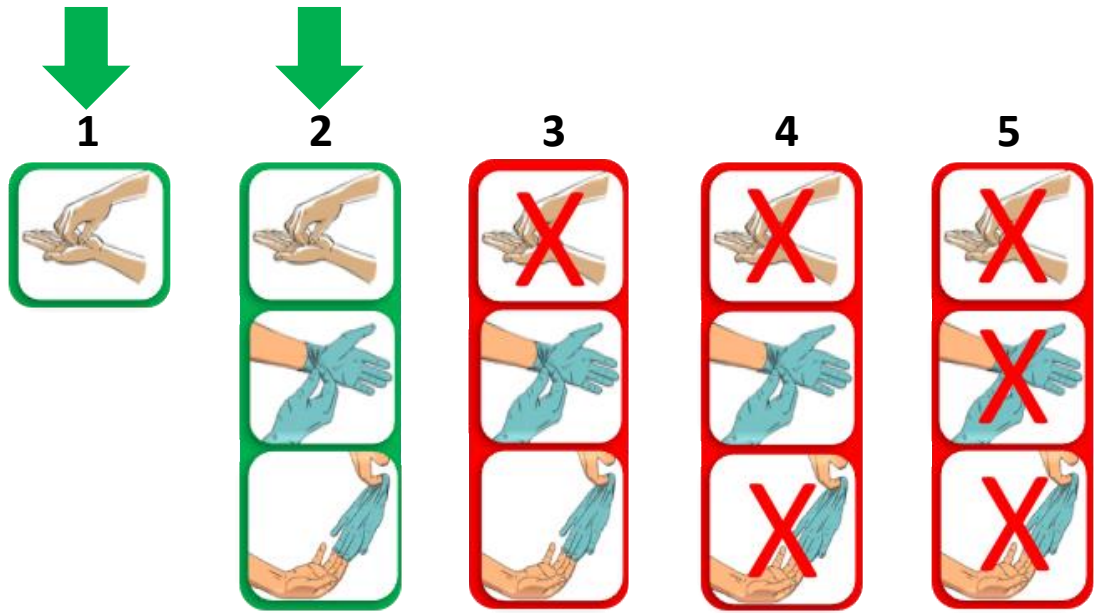
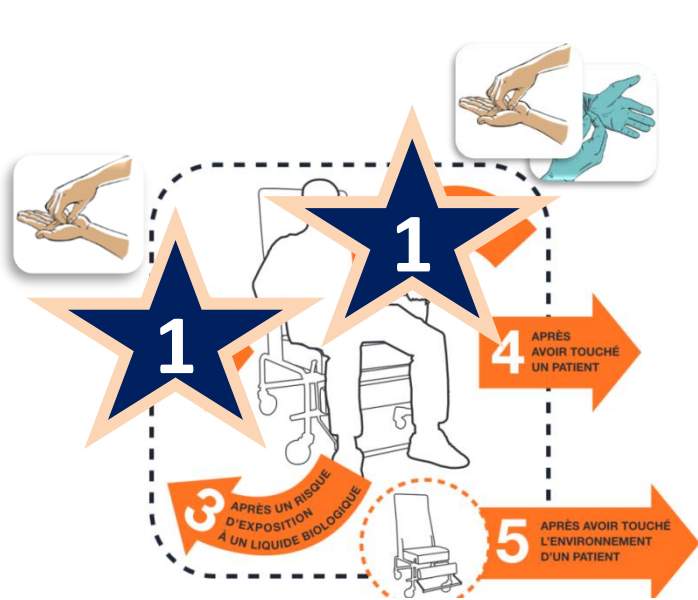
Observation initiale (n=381)

Observations de suivi (n=763)

Evolution
(avant/après intervention)



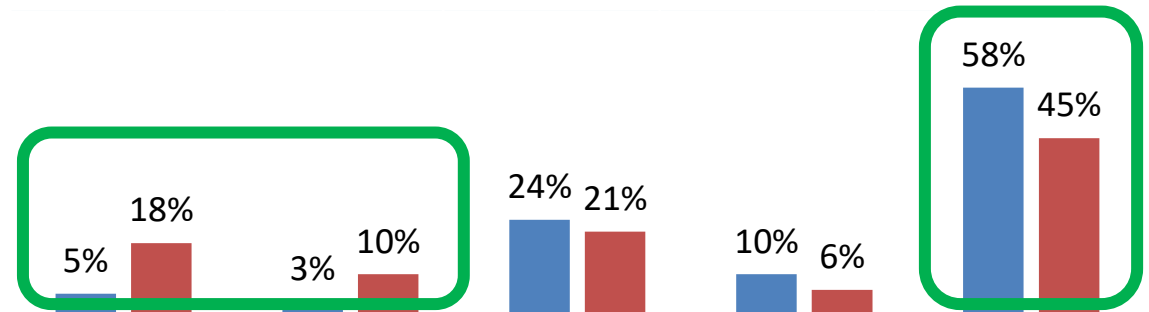
1^{er} groupe d'observations (n=1 144) : avant de toucher un résident



Observation initiale (n=381)

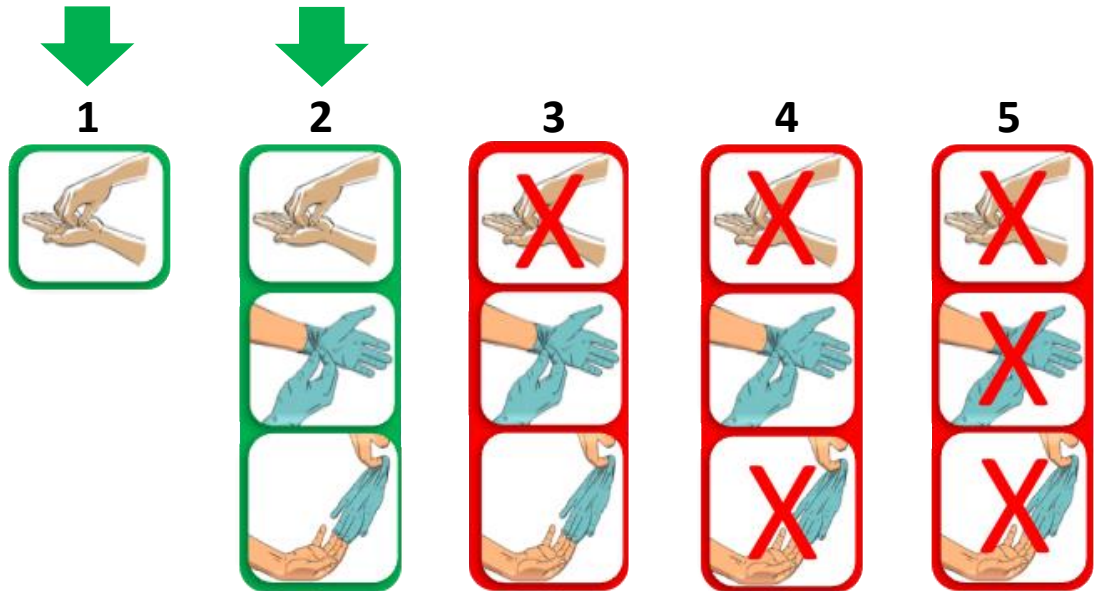
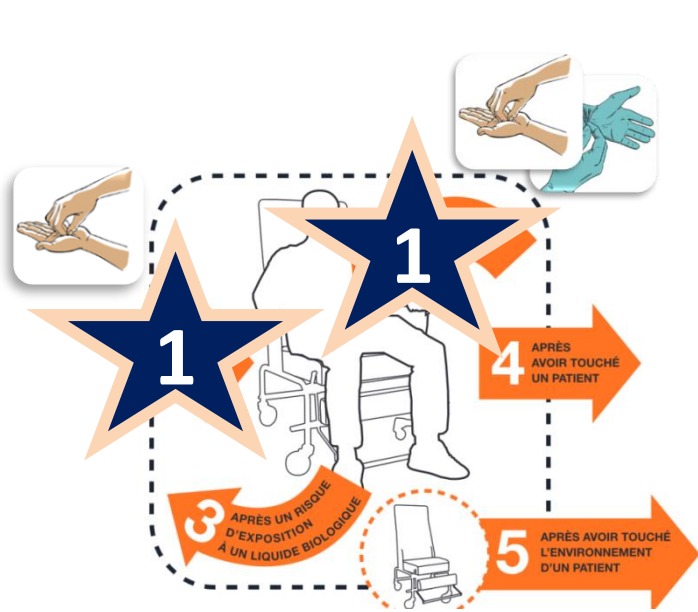
Observations de suivi (n=763)

Evolution
(avant/après intervention)



Amélioration de l'observance de l'HDM

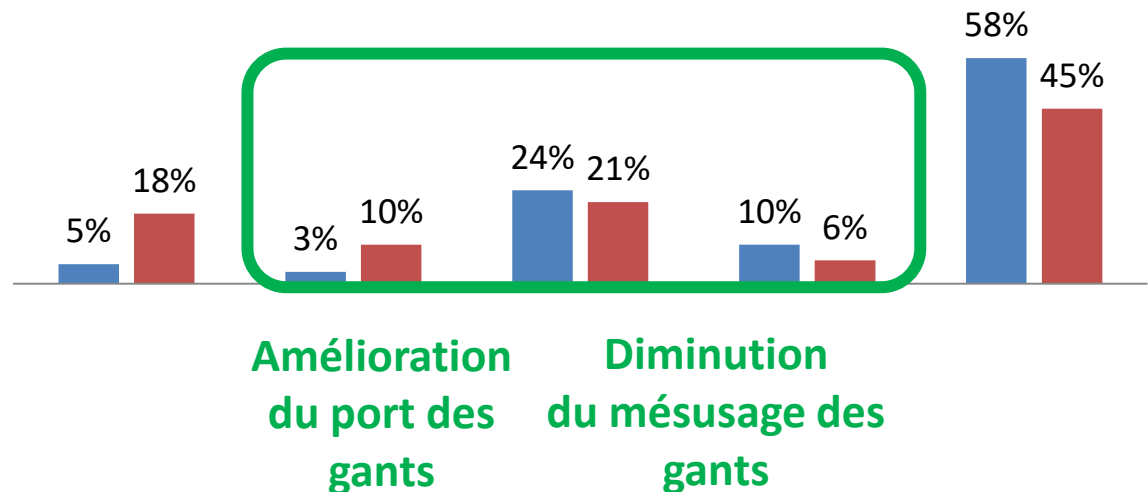
1^{er} groupe d'observations (n=1 144) : avant de toucher un résident



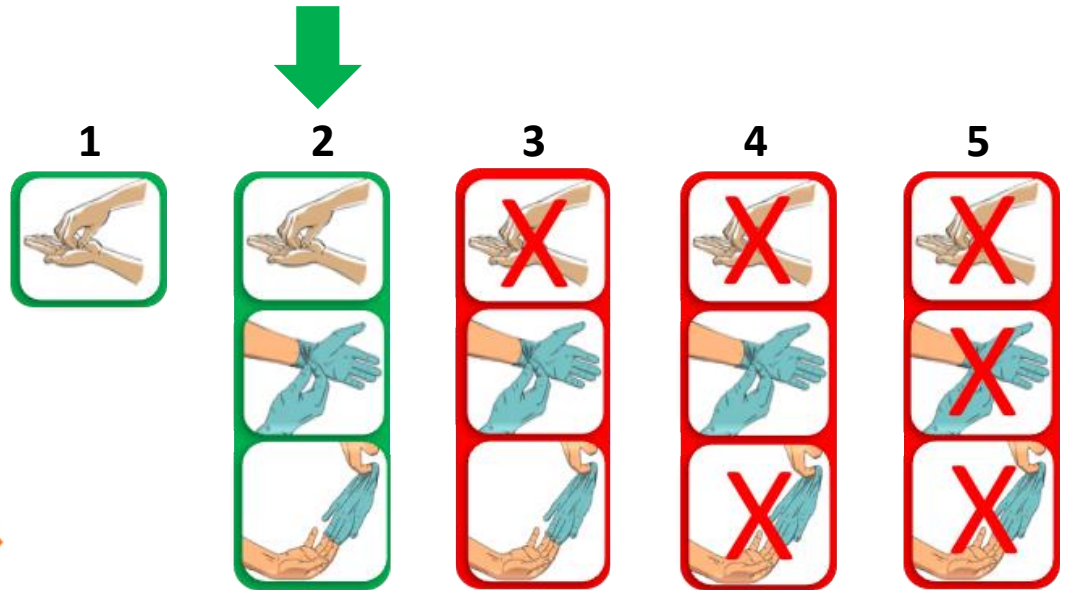
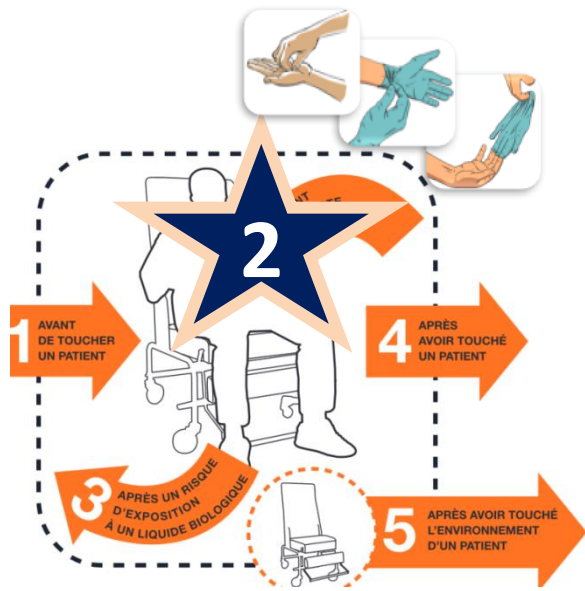
Observation initiale (n=381)

Observations de suivi (n=763)

Evolution
(avant/après intervention)



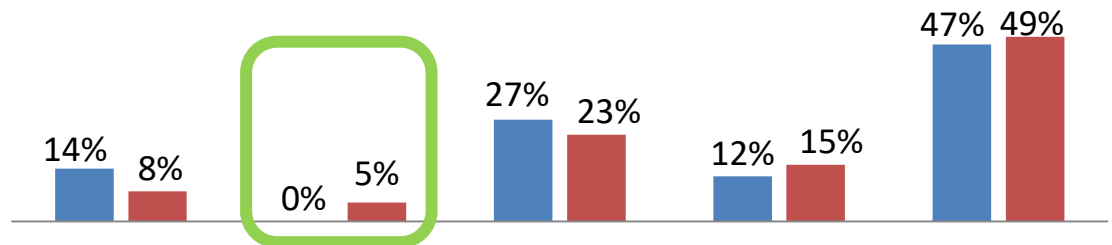
2^{ème} groupe d'observations (n = 246) : avant un geste propre/aseptique



Observation initiale (n=84)

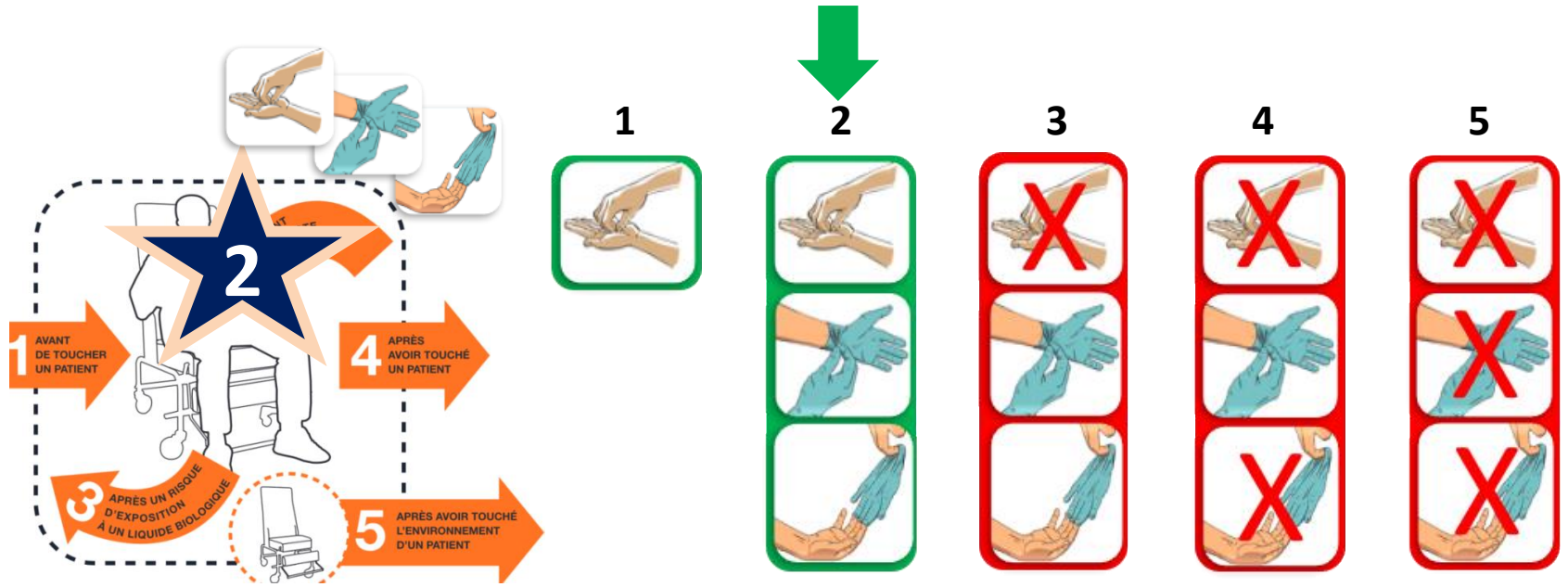
Observations de suivi (n=162)

Evolution
(avant/après intervention)



Légère
amélioration
de l'HDM

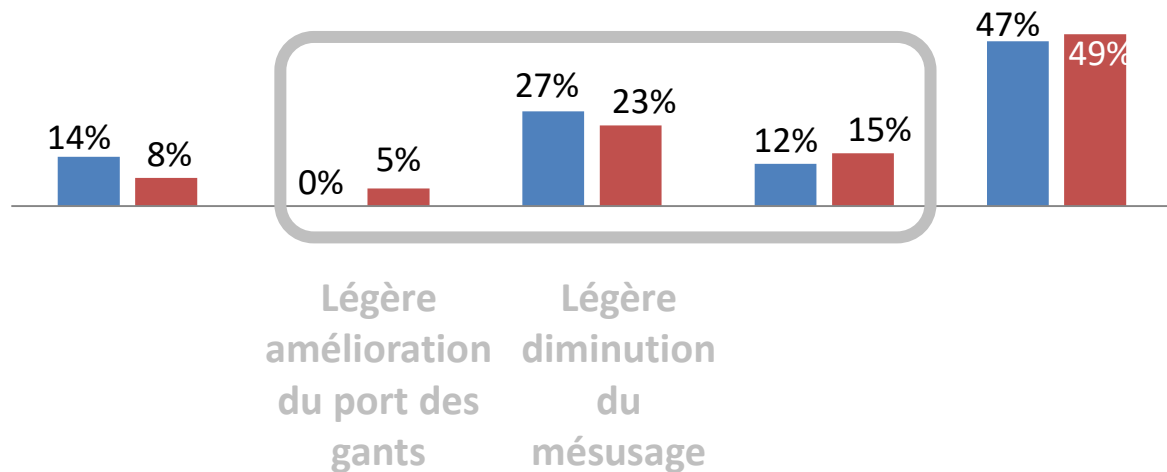
2^{ème} groupe d'observations (n = 246) : avant un geste propre/aseptique



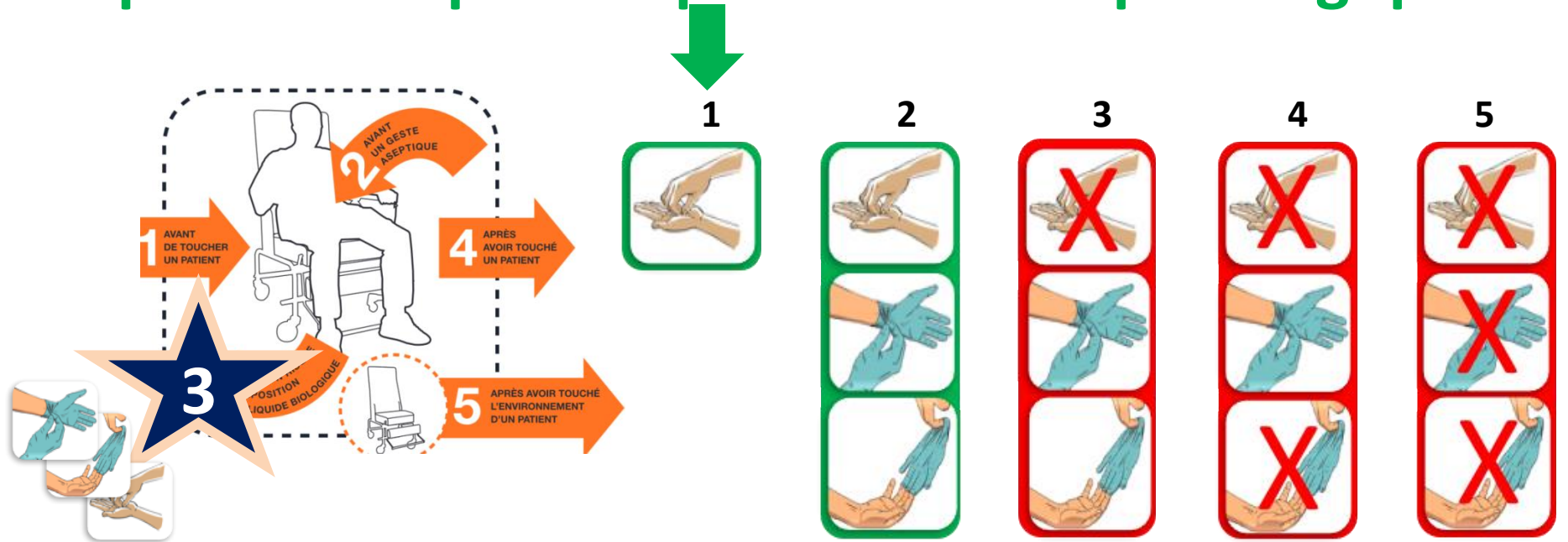
Observation initiale (n=84)

Observations de suivi (n=162)

Evolution
(avant/après intervention)



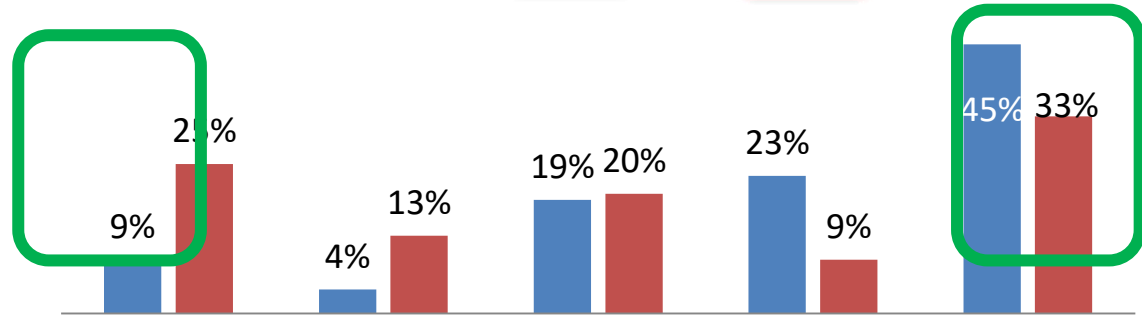
3^{ème} groupe d'observations (n=1 487) : après un risque d'exposition aux liq. biologiques



Observation initiale (n=540)

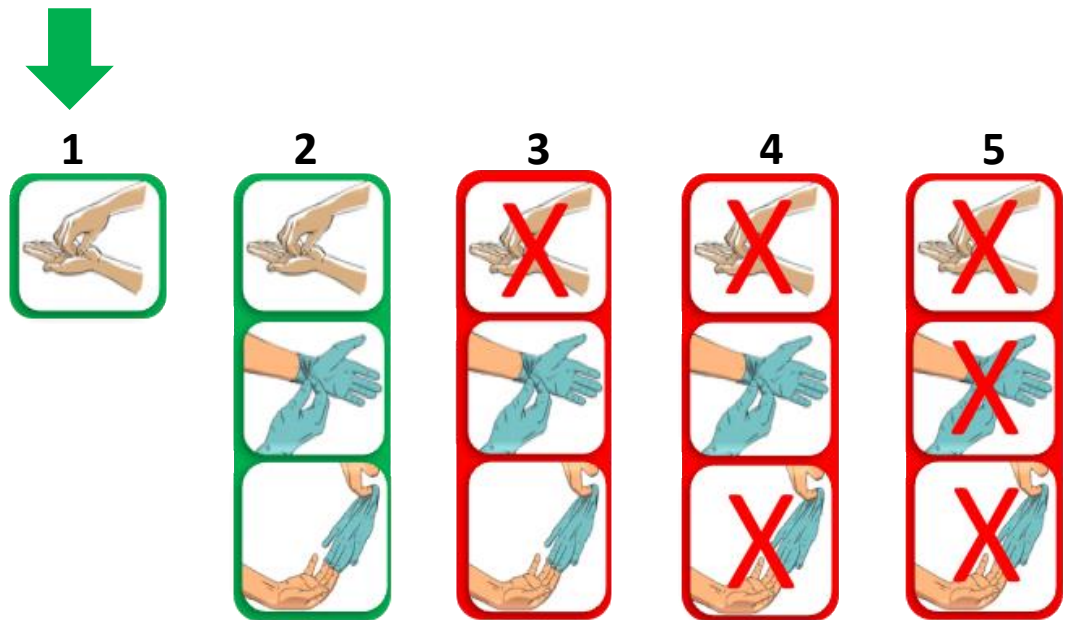
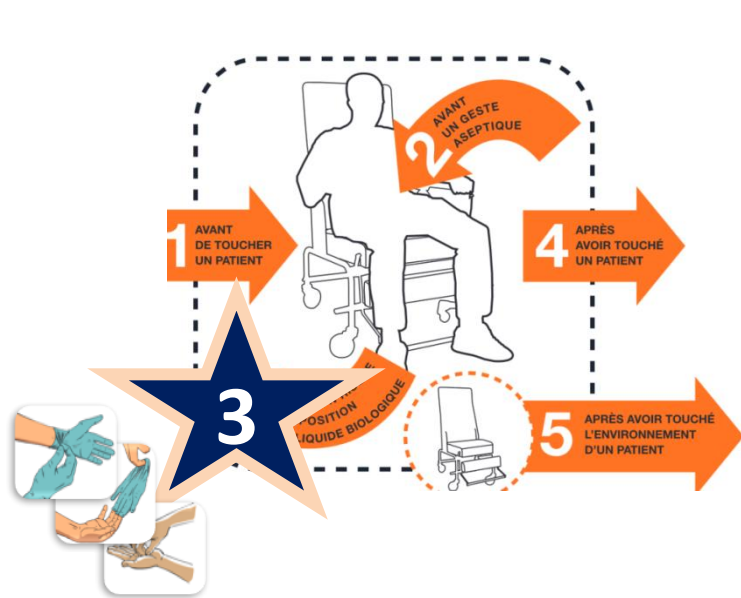
Observations de suivi (n=947)

Evolution
(avant/après intervention)



Amélioration de l'observance de l'HDM

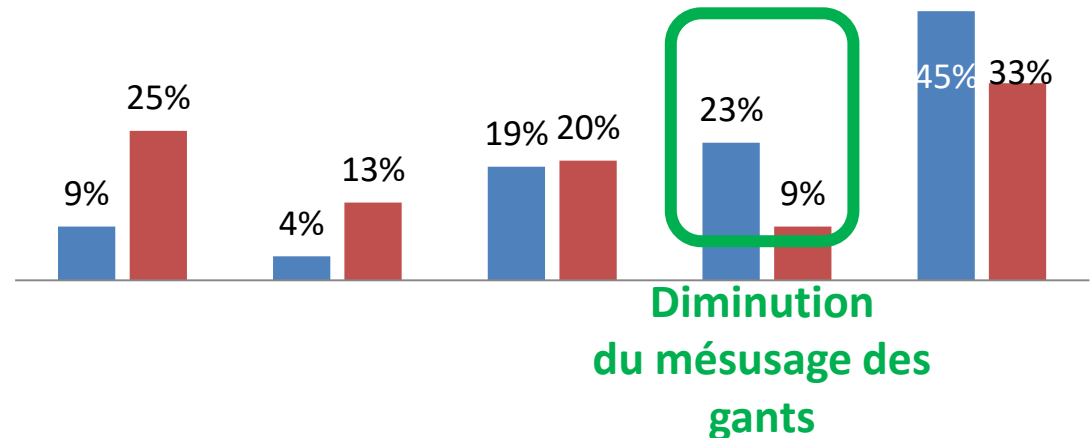
3^{ème} groupe d'observations (n=1 487) : après un risque d'exposition aux liq. biologiques



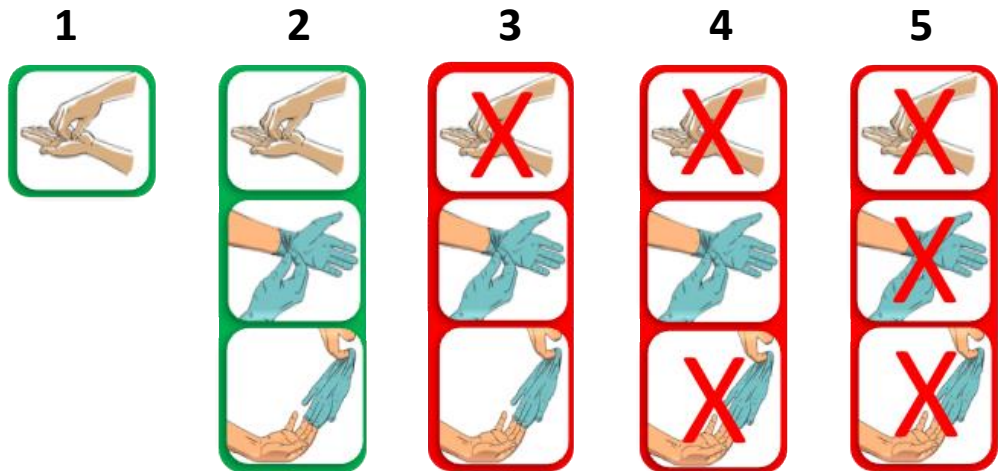
Observation initiale (n=540)

Observations de suivi (n=947)

Evolution
(avant/après intervention)



4^{ème} groupe d'observations (n= 993) : après avoir touché le patient

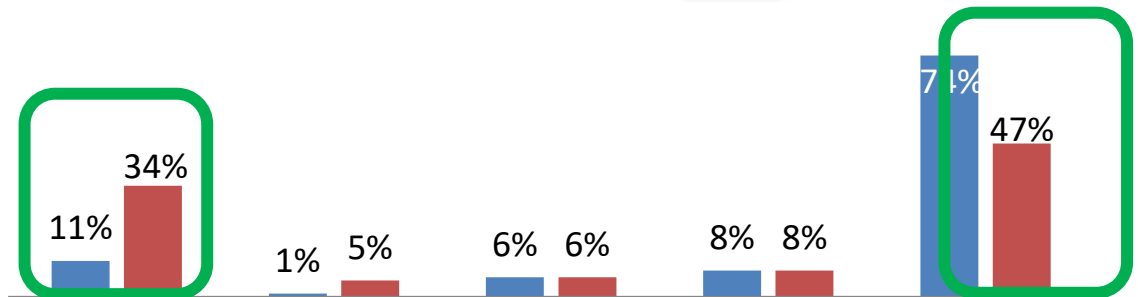


Observation initiale (n=319)

Observations de suivi (n=674)

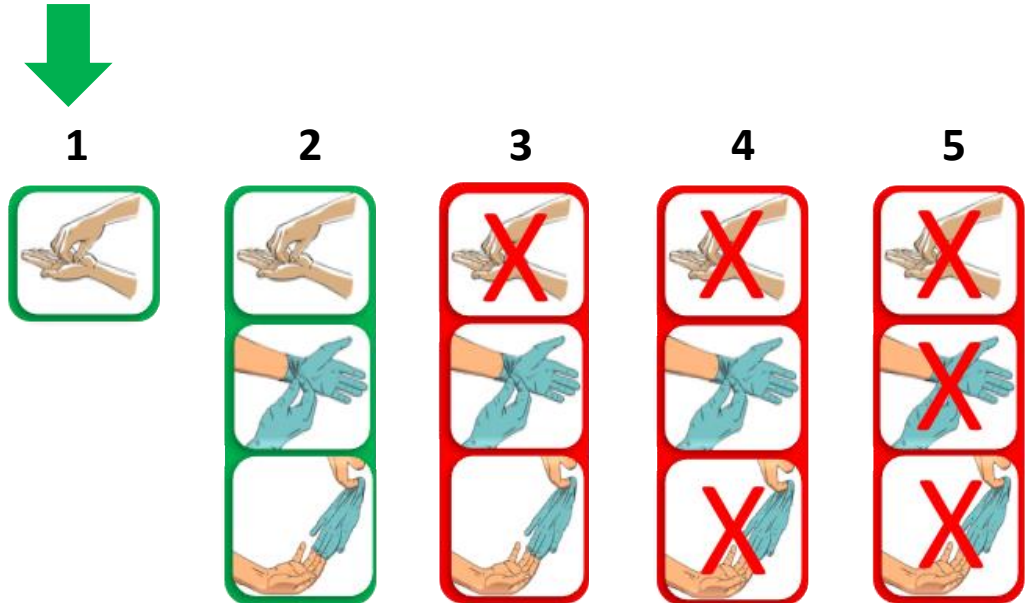
Evolution

(avant/après intervention)



Amélioration de l'observance de l'HDM

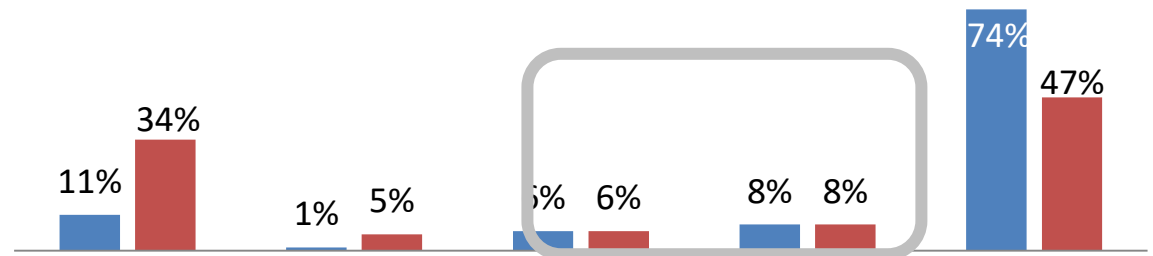
4^{ème} groupe d'observations (n= 993) : après avoir touché le patient



Observation initiale (n=319)

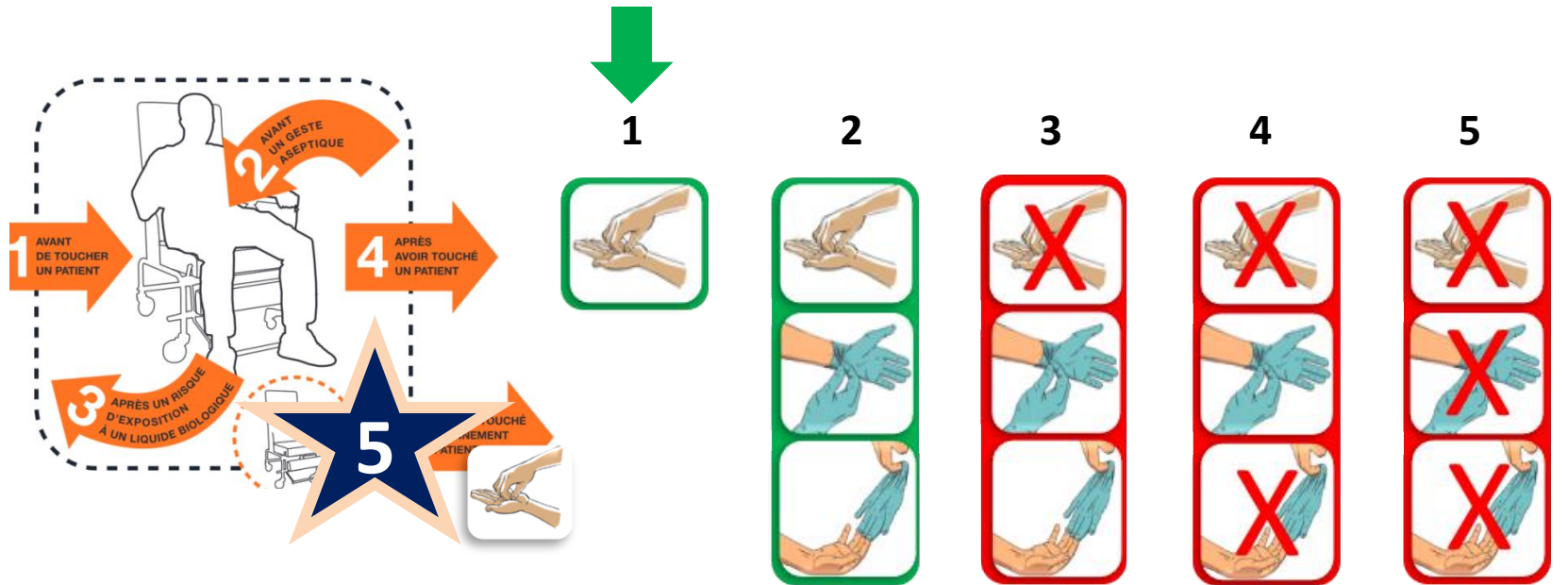
Observations de suivi (n=674)

Evolution
(avant/après intervention)



Pas de diminution
du mésusage des
gants

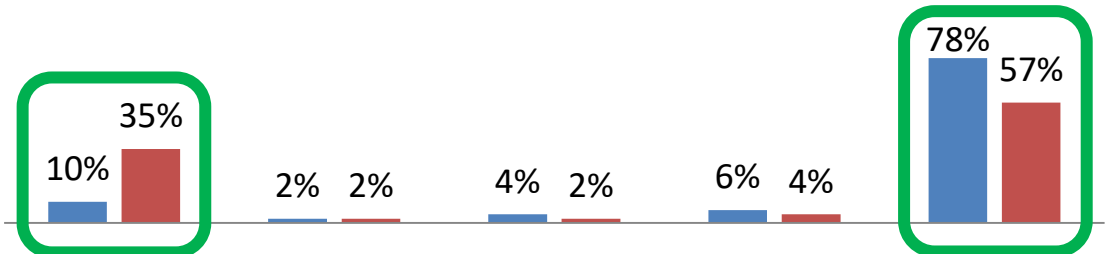
5^{ème} groupe de résultats (n= 796) : après avoir touché l'environnement



Observation initiale (n=296)

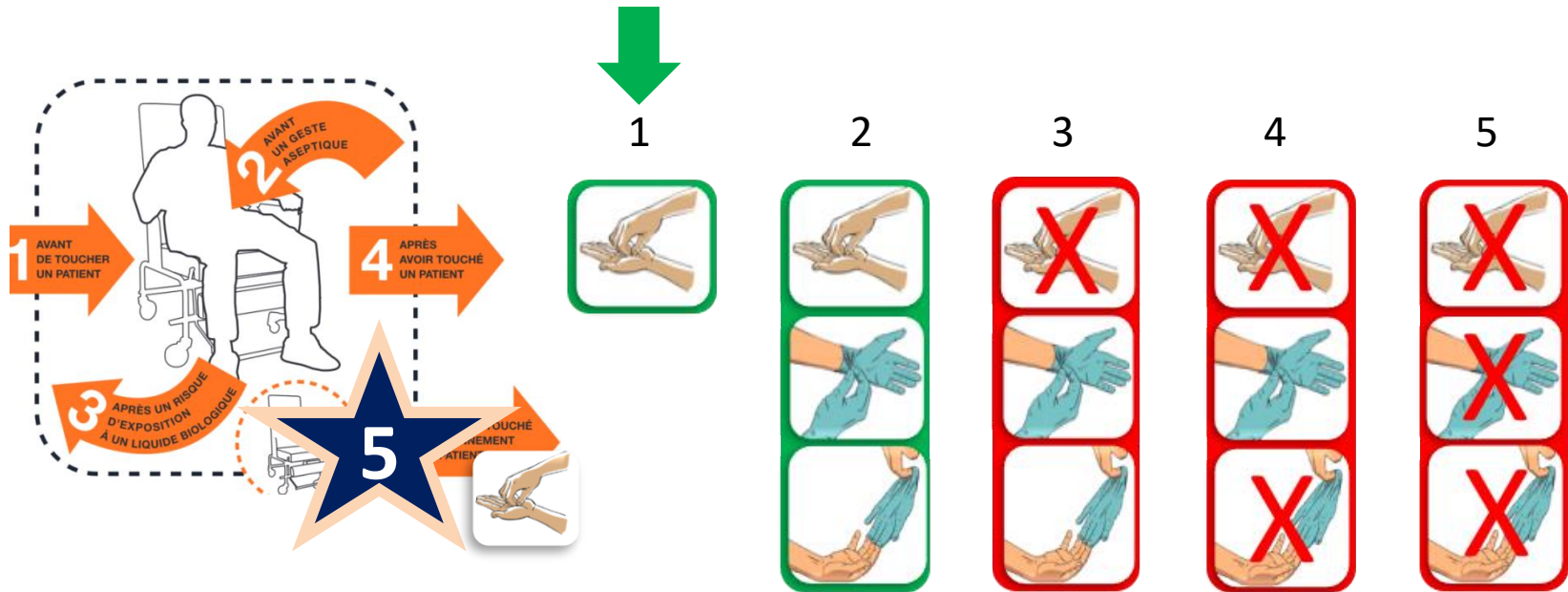
Observations de suivi (n=500)

Evolution
(avant/après intervention)



Amélioration de l'observance de l'HDM

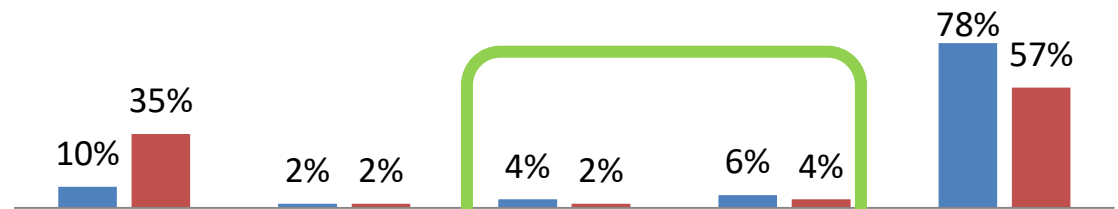
5^{ème} groupe de résultats (n= 796) : après avoir touché l'environnement



Observation initiale (n=296)

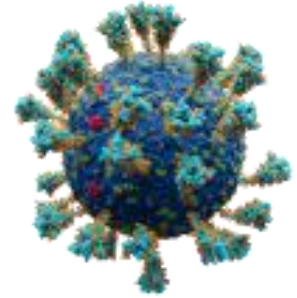
Observations de suivi (n=500)

Evolution
(avant/après intervention)



Légère diminution
du mésusage des
gants

Prélèvements environnementaux



- 3 séries de prélèvement
- détection des micro-organismes sur les surfaces

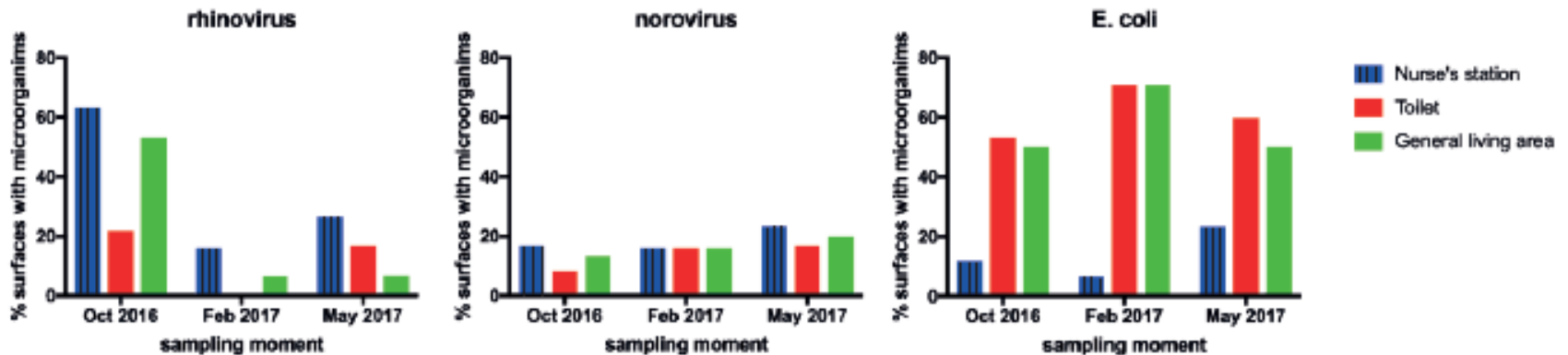


Figure 1. Percentage of nursing homes where selected micro-organisms were found on environmental surfaces over three periods (n=60, 31 and 30 nursing homes per sampling moment, respectively). E. coli: *Escherichia coli*

Pas de corrélation entre observance de l'HDM et contamination des surfaces au niveau de chaque EHPAD

BIAIS, LIMITES et HYPOTHESES

- contamination des surfaces vraisemblablement liée à des individus avec une observance de l'HDM basse, et non corrélée à l'observance moyenne des individus
- délai variable et non maîtrisé entre bionettoyage et prélèvements
- qualité et quantité insuffisantes des prélèvements
- non observance de l'HDM des résidents et de certains professionnels

Suivi des infections



- Suivi 1 an : détection de 941 infections urinaires, 392 pneumonies, 346 syndromes pseudo-grippaux et 331 gastro-entérites

Pas de corrélation montrée entre observance de l'HDM et incidence des infections

BIAIS, LIMITES et HYPOTHESES

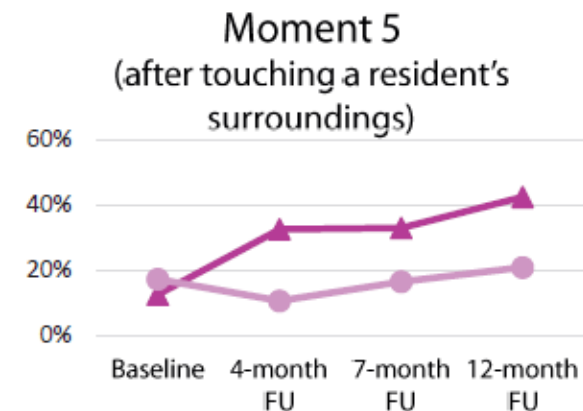
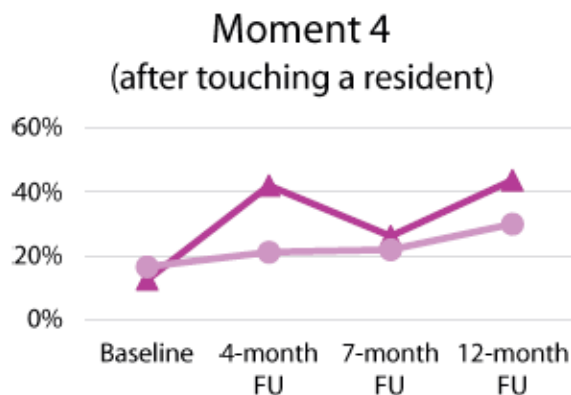
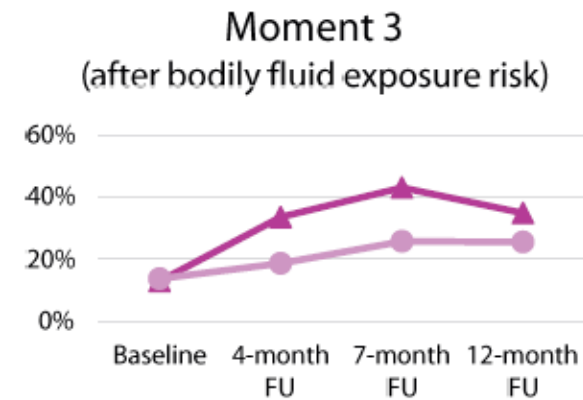
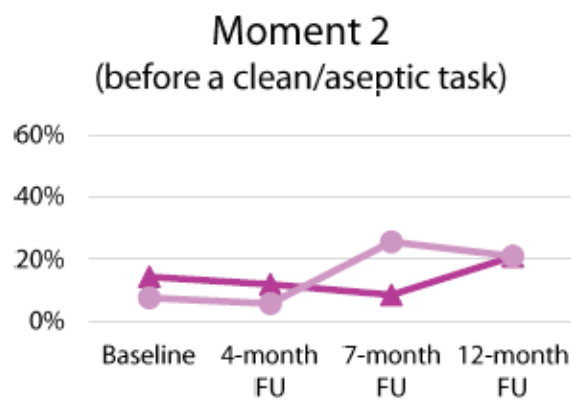
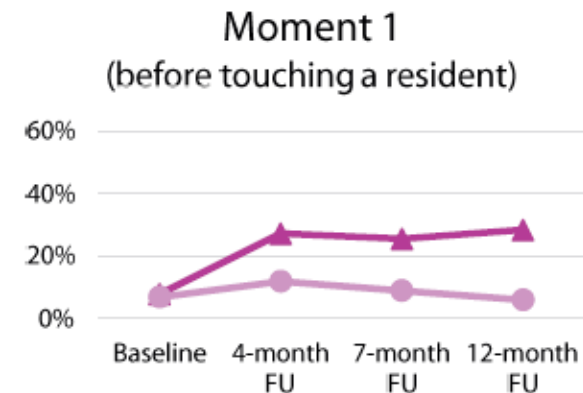
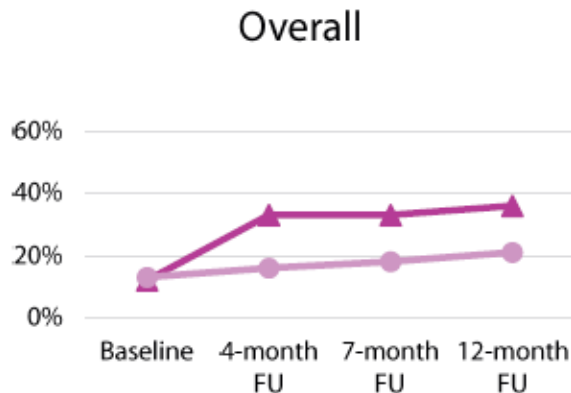
- diagnostic complexe des infections chez le sujet âgé
- recueil des infections non-exhaustif
- répartition initiale des EHPAD aux historiques différents
- prédominance saisonnière de certains germes (ex : *Influenzae*, *Norovirus*)
- autres moyens de transmissions possibles (ex : gouttelettes pour le *Rhinovirus*)

Corrélation montrée entre incidence des infections et contamination des surfaces :

- *E. coli* dans les WC et incidence générale des infections
- *Norovirus* dans les WC et incidence des gastro-entérites

Discussion

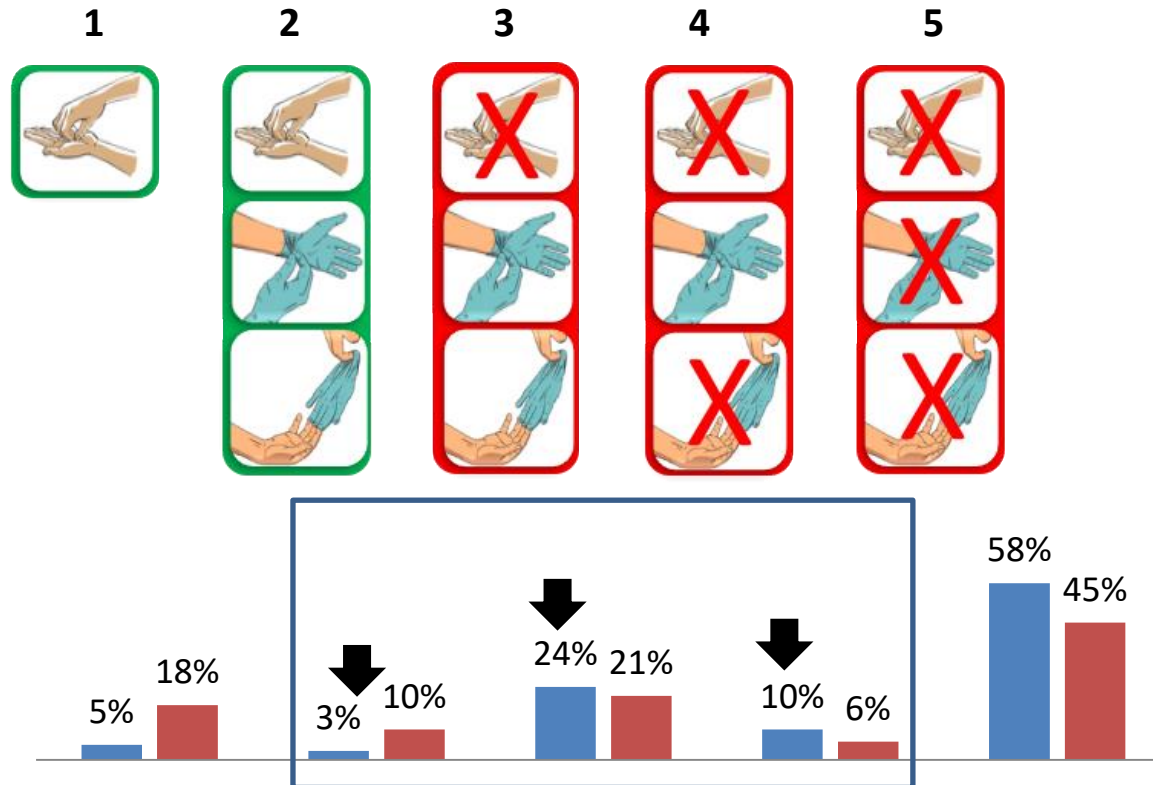
- meilleure compréhension des 5 indications d'HDM de l'OMS
- amélioration de l'observance l'HDM dans le bras « intervention », comparé au bras « contrôle »



—▲— Intervention arm nursing home units
—●— Control arm nursing homes units

Discussion

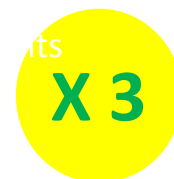
- Diminution du mésusage des gants



- Fréquence port des gants conforme / port de gants total

» Avant l'intervention $3/3+24+10 = 3/37$ (8%)

» Après l'intervention $10/10+21+6 = 10/37$ (27%)



Discussion



- **Diminution du mésusage des gants**

	Port de gants adéquat
Avant de toucher le patient	x 3,5
Avant un geste propre/aseptique	x 4,8
Après une exposition aux liq. biologiques	x 3,6
Après avoir touché le patient	x 3,9
Après avoir touché l'environnement	x 1,5
Lors que les gants sont enfilés	x 3,3

- **Envisager l'identification des freins au bon usage de gants**

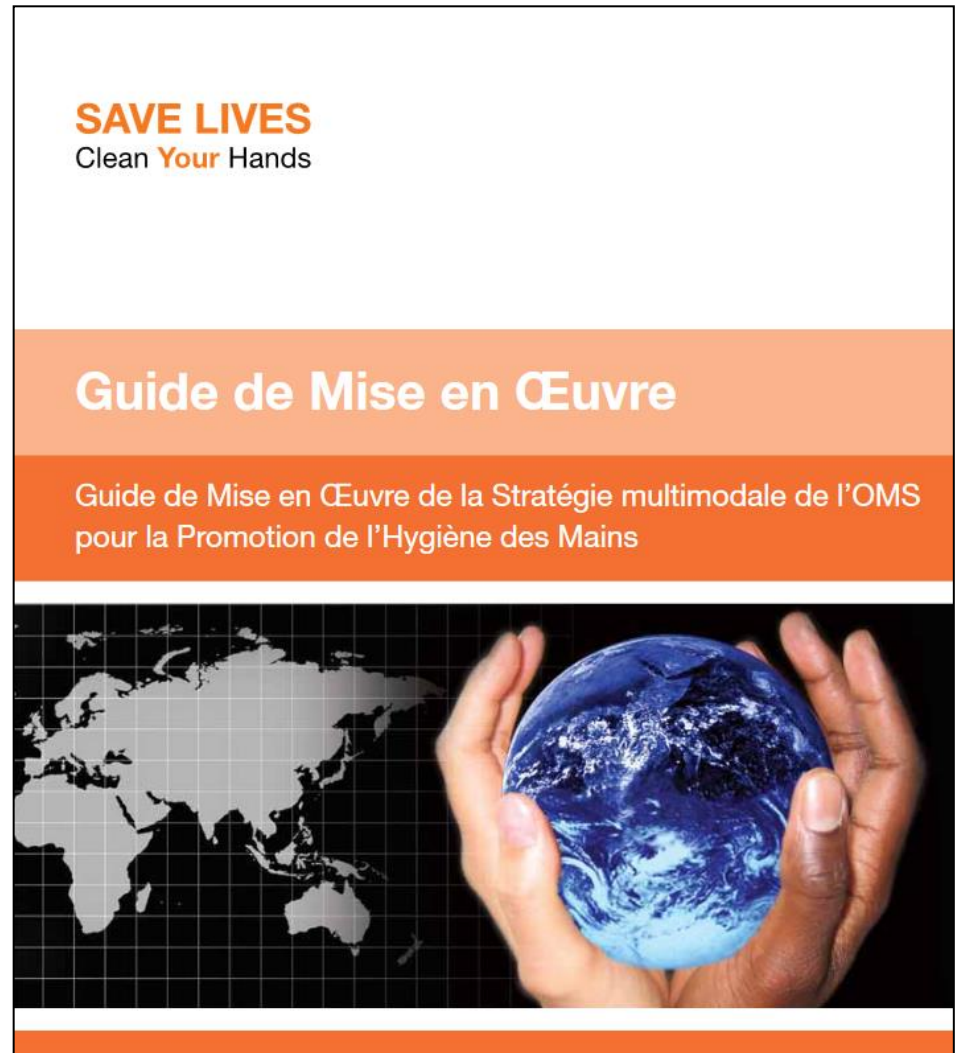
Implementation of a multimodal infection control strategy in the nursing home

Eun Young Noh, Min Hye Lee, Yu Mi Yi, Yeon Hwan Park.

Geriatric Nursery. 2021 May-Jun;42(3):767-771

Objectif









- 1 EHPAD (Corée du Sud)
- Évaluer l'impact de la mise en place de la stratégie multimodale OMS sur l'observance de l'HDM par l'observation aux indications d'HDM :
 - de la réalisation ou non d'une HDM
 - du port ou non de gants



https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70478/WHO_IER_PSP_2009.02_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y


Méthode

- Étude prospective : Janvier à Décembre 2018
- 1 EHPAD : 130 lits, 11 IDE, 52 AS, 9 autres agents
- 1 IDEH observe les indications OMS et types d'HDM (Février – Décembre 2018)
- Mésusage de gants = port de gants sans HDM

Éléments de la stratégie	Critères de mise en œuvre	Actions mises en œuvre à l'EHPAD :
<p>1. Changement de système</p>	<p>Mettre à disposition des établissements de :</p> <p> OU </p> <p>-Mettre à disposition à chaque point d'eau de :</p> <p> + </p>	<p>-Mise à disposition de l'EHPAD de :</p> <p> + </p> <p>-Mise à disposition à chaque point d'eau de :</p> <p> + </p>
<p>2. Formation & éducation</p>	<p>Appliquer un programme de promotion de l'HDM (formation initiale et continue)</p>	<p>2H de formation en Janvier & Juillet</p>

Méthode



Éléments de la stratégie multimodale	Critères de mise en œuvre	Actions mises en œuvre à l'EHPAD
3. Évaluations et restitutions	-Evaluation initiale -Evaluation d'impact -Suivi de consommation de SHA	-Dès Février 2018 : 1 observation 2H/semaine de l'observance de l'HDM avec restitution immédiate -1 restitution/mois à l'établissement
4. rappels et incitations sur le lieu de travail	-Affichage dans les services de soins	-Campagne : Caisson pédagogique en Février 2018 -Affichages dans l'EHPAD -Rappels de l'IDEH
5. Culture institutionnelle de sécurité	Soutien de la promotion de l'HDM par la direction (ex : courriers, annonces)	-Formations par les responsables -Présentations des 3 agents du mois -Remise de certificat 

Résultats

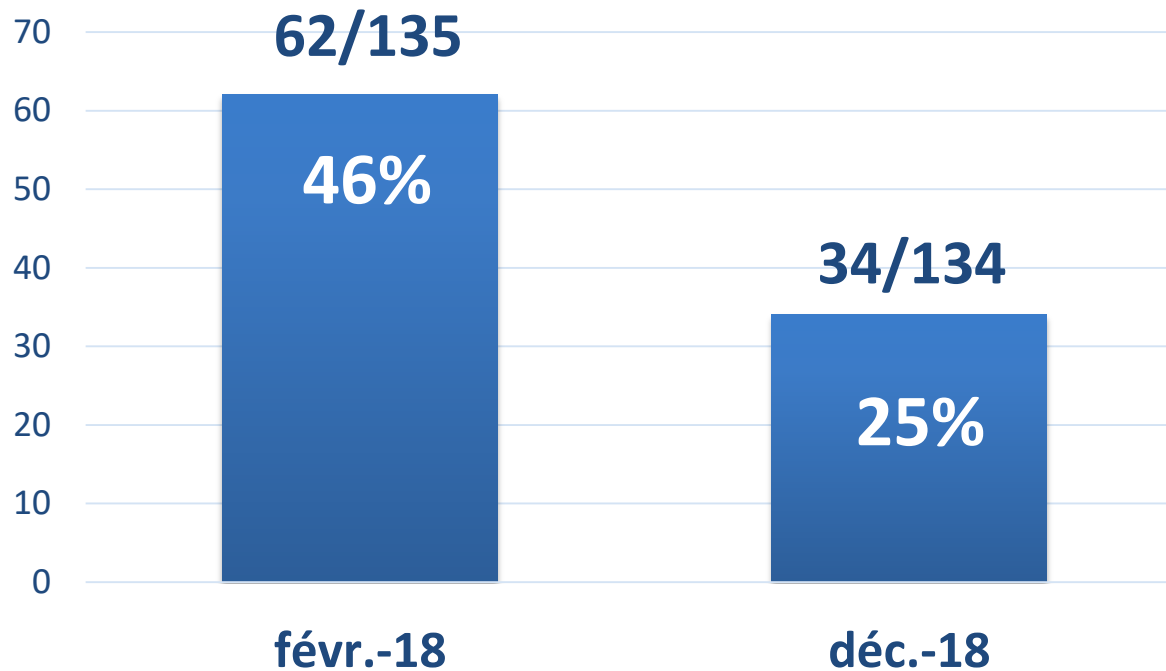
- Comparaison de l'observance de l'HDM entre Février et Décembre 2018 :

	Observation initiale		Observation finale (M+10)	
	Nb d'opportunités	Nb d'HDM observées (%)	Nb d'opportunités	Nb d'HDM observées (%)
Observance globale	135	17 (12,6%)	134	74 (55,2%)*
Avant de toucher un résident	47	4 (8,5%)	44	31 (70,5%)*
Avant un geste aseptique	3	0 (0%)	3	0 (%)
Après exposition à un liquide biologique	12	5 (41,7%)	40	23 (57,5%)
Après avoir touché un résident	42	7 (16,7%)	42	19 (45,2%)*
Après contact avec l'environnement du résident	31	1 (3,2%)	5	1 (20%)

* différence significative

Résultats

- Evolution du mésusage de gants : - 21% $p < 0,001$



Discussion

- Stratégie multimodale de l'OMS efficace et reproductible
- Importance de fournir les moyens de réaliser les HDM
- Formations, observations, feedback rapide avec valorisation sont efficaces pour améliorer l'observance de l'HDM
- **L'intervention a permis une diminution significative du mésusage de gants (-21%)**
- Nécessité d'adapter les outils pour accroître l'impact sur le mésusage de gants

En résumé

- Prise en compte nécessaire du port de gants pour améliorer l'observance de l'HDM
- Intérêt d'une stratégie multimodale
 - Mesures essentielles (moyens en place, leadership, management)
 - Présentation des informations sous différents formats
 - Amélioration de l'appropriation des messages essentiels
 - Une action planifiée sur une période longue
 - Adaptée à tous les milieux de soins : ES et EMS
- Des résultats synergiques :
 - Amélioration de l'observance de l'HDM
 - Diminution du mésusage des gants
- Nécessité d'identifier les freins au bon usage des gants
- Application au niveau de la région CVDL
- **Création d'outils complémentaires spécifiquement dédiés aux port des gants**



Améliorer l'usage des gants pour améliorer l'hygiène des mains

