

Campagne nationale pour la promotion de l'hygiène des mains, 2006-2007

RESULTATS

Service Epidémiologie| août 2009 | Bruxelles, Belgique

N° de référence interne : EPI 034

N° de dépôt ou ISSN : D/2009/2505/52



E. Leens *

+ eva.leens@iph.fgov.be

+ tel: 02/642 57 45

+ fax: 02/642 54 10

Ce rapport a été réalisé par Anne Simon (Hygiène hospitalière, hôpital St-Luc, UCL), Carl Suetens (Epidémiologie, Institut Scientifique de Santé Publique), Michiel Costers (Belgian Antibiotic Coordination Committee, SPF Santé Publique) au nom du groupe de travail de la campagne pour l'hygiène des mains de la Plate-forme fédérale pour l'Hygiène Hospitalière (autres membres : Francine de Meerleer, A. Willemse (O.L.Vr Ziekenhuis, Aalst), Aldo Spettante (Hôpital St Joseph, St Thérèse & IMTR, Gilly), Patricia Taminiau (Valida, Bruxelles), Christophe Barbier,(CHU Liège), Roger Haenen (IDEWE), Stijn de Corte (SPF Santé Publique).

La campagne nationale « Vous êtes entre de bonnes mains » était une initiative du Service Public Fédéral de la Santé Publique, de la Sécurité de la Chaîne alimentaire et de l' Environnement et a été réalisée avec le soutien de BAPCOC par la Plate-forme fédérale pour l'Hygiène H-hospitalière, en collaboration avec l'ISSP, l'ABHH, le GDEPIH et la NVKVV.

Le projet est financièrement soutenu par Service Public Fédéral de la Santé Publique, de la Sécurité de la Chaîne alimentaire et de l'Environnement

La Science au service de la Santé Publique, de la Sécurité de la chaîne alimentaire et de l'Environnement.



BAPCOC
Belgian Antibiotic Coordination Committee

NVKVV
V.Z.W.



isp
wiv



Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier toutes les institutions participantes, les plateformes régionales pour l'hygiène hospitalière et les nombreuses personnes de l'ISP (en particulier Karl Mertens et Boudewijn Catry), de la BAPCOC et de l'UCL.

Table de matières

I	Introduction.....	5
II	Méthodologie.....	7
	et matériel.....	7
II.1	Mesure de l'observance de l'hygiène des mains et feedback des résultats.....	9
II.2	II.2. Adaptations des indications conformément aux recommandations de l'OMS..	9
II.3	Matériel de la campagne de sensibilisation.....	10
II.3.1	Sensibilisation des soignants.....	10
II.3.2	Sensibilisation des patients.....	10
II.4	Organisation et planification.....	11
III	Résultats.....	12
III.1	Participation à la campagne.....	13
III.2	Observance de l'hygiène des mains.....	14
III.2.1	Hospital-wide.....	14
III.2.2	Selon le type de service et la catégorie d'institution.....	15
III.2.3	Selon l'indication.....	17
III.2.4	Selon la catégorie professionnelle.....	18
III.3	La consommation de la solution hydro-alcoolique.....	19
III.3.1	Le taux d'utilisation de l'alcool.....	19
III.3.2	La consommation mensuelle de solution hydro-alcoolique.....	20
III.4	Les sessions d'information.....	22
III.5	Quiz.....	24
III.5.1	Objectifs.....	24
III.5.2	Méthodologie.....	24
III.5.3	Résultats.....	25
III.5.4	Conclusions.....	25
IV	Conclusions.....	27
V	Références.....	29
VI	Annexes.....	31
VI.1	Résultats nationaux des observations avant campagne, 01/10/2006 – 30/10/2006	32
VI.1.1	Totaux, durée d'observation et consommation d'alcool.....	32
VI.1.2	Résultats par catégorie professionnelle.....	32
VI.	Résultats nationaux des observations après campagne, 15/01/2007 – 14/02/2007 ..	34
VI.2.1	Totaux, durée d'observation et consommation d'alcool.....	34
VI.2.2	Resultats par groupe professionnel et par type de contact. per beroepsgroep en per type contact.....	34
VI.2.3	Résultats par service.....	35
VI.3	Dépliant d'information pour le patient.....	36
VI.4	Affiches.....	37
VI.5	Grille d'observation d'hygiène des mains.....	39

I Introduction



Pourquoi une deuxième campagne?

Cinq à dix pour cent des patients qui se présentent à l'hôpital pour des soins courants sont victimes d'infections hospitalières¹. La conséquence marquante d'une infection hospitalière est que le patient doit être soigné plus longtemps et que, dans quelques cas, l'issue est fatale. En plus, un séjour hospitalier plus long entraîne des coûts supplémentaires tant pour le patient que pour la société. Les infections hospitalières sont donc, à ce titre, une menace pour la santé publique. Il apparaît que la transmission de micro-organismes pathogènes par les mains du personnel de soins (d'un patient à un autre patient) est la cause principale des infections hospitalières. L'hygiène des mains se révèle donc être un moyen très efficace et bon marché pour éviter ces infections². Cependant, force nous est de constater que l'application des procédures visant l'hygiène des mains est souvent susceptible à des améliorations³⁻⁴.

Malgré le peu d'études prospectives randomisées, nous avons de nombreuses preuves pour affirmer que l'hygiène des mains réduit l'incidence des infections nosocomiales⁵⁻⁶. La première preuve fut apportée par Ignaz Semmelweis⁷ en 1847 lorsqu'il montra qu'en introduisant une désinfection des mains chez ses confrères médecins entre la salle d'autopsie et la salle d'accouchement, le taux de mortalité chez les jeunes accouchées chuta de façon significative. En 1977, Casewell et Phillips⁸ rapportent que l'augmentation de la fréquence du lavage des mains chez le personnel est corrélée à une diminution de transmission de *Klebsiella* parmi les patients. Plus récemment, Pittet⁹ rapporte que la baisse du taux d'incidence d'acquisition de *Staphylococcus aureus* méthicillino-résistant (MRSA) dans son institution est temporellement liée à une amélioration significative de l'observance de l'hygiène des mains. Il montre aussi comme Larson¹⁰ que le taux de prévalence des infections nosocomiales diminue lorsque l'adhérence du personnel soignant aux recommandations sur l'hygiène des mains augmente.

Dans le passé, des campagnes ont été organisées, en Belgique, par différentes associations professionnelles et scientifiques, mais cette campagne est unique de par différents aspects. Tout d'abord parce que ce projet n'est pas seulement une sensibilisation mais aussi l'étude du comportement sur le terrain. Grâce à la mesure de l'observance avant et après, nous avons pu mesurer l'influence de la sensibilisation¹¹. Unique aussi car elle s'est déroulée au niveau national et enfin car elle touche non seulement les travailleurs de la santé en contact avec les patients mais aussi les patients et les visiteurs.

Que l'on ne puisse pas éviter toutes les infections hospitalières, cela est évident mais les promoteurs de la campagne s'attendent malgré tout, sur un laps de temps de quelques années, à pouvoir diminuer les infections hospitalières de 20 à 30 %. La promotion de l'hygiène des mains nécessite un changement permanent des attitudes des soignants, de là l'importance à répéter cette campagne à intervalles réguliers. Une bonne hygiène des mains et une bonne hygiène hospitalière sont, de plus, des armes importantes dans la lutte contre l'utilisation excessive des antibiotiques et par-là, contre l'augmentation de la résistance des germes aux antibiotiques.

II Méthodologie et matériel



La seconde édition de cette campagne nationale (2006 - 2007) s'est déroulée durant l'automne 2006¹⁶. Les établissements psychiatriques ont pu également y participer. La méthodologie de la campagne a été améliorée mais inchangée dans son principe pour pouvoir comparer les résultats obtenus d'une campagne à l'autre.

L'organisation de la campagne est basée sur différents éléments : la mesure de l'observance de l'hygiène des mains par observation avant et après campagne, et la sensibilisation à la fois des soignants et des patients. Les sources d'inspiration pour la réalisation de la campagne et le développement du matériel pour la campagne et les outils de formation étaient: 'Recommandations pour la prévention des infections nosocomiales: soins aux patients 2000'¹² (Conseil Supérieur d'Hygiène); 'Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings 2002'¹³ (Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force); 'WHO Guidelines on hand hygiene in health care (advanced draft) 2006'¹⁴; et le swiss**hand**hygiene.campaign 2006¹⁵.

La nouveauté de cette deuxième campagne était le quiz interactif disponible sur le site internet (<https://www.iph.fgov.be/handhy/>) et destiné aux dispensateurs de soins des institutions participantes ainsi qu'aux instituts de formation en soins infirmiers et médicaux.

II.1 Mesure de l'observance de l'hygiène des mains et feedback des résultats

La mesure de l'observance de l'hygiène des mains a été effectuée par le personnel de l'équipe d'hygiène hospitalière (ou par des professionnels formés à cet effet) de l'hôpital participant. Ces mesures ont été enregistrées à l'aide d'une grille d'observation standardisée avec un minimum de 150 observations par service pour lequel l'hôpital désirait effectuer une évaluation avant-après campagne. Afin de rendre les chiffres les plus comparables possible à l'échelle nationale, il était demandé d'inclure au moins le service de soins intensifs. Pour chaque opportunité d'hygiène des mains, l'observateur notait le comportement du soignant face à celle-ci : désinfection à l'alcool, lavage à l'eau avec ou sans savon ou aucune action. Les observations étaient stratifiées selon le groupe professionnel, le type de contact et suivant le moment de l'opportunité (avant ou après contact avec le patient).

Après l'enregistrement sur papier, les données ont été encodées à l'aide d'un logiciel développé par l'Institut Scientifique de Santé Publique (ISP-module hygiène des mains dans NSIHwin), puis exportées et envoyées à l'ISP pour analyse et rétro-information. Ce rapport contenait une analyse des données individuelles et nationales avec la comparaison des différents indicateurs à ceux des autres hôpitaux participants (benchmarking). A partir du moment où 30 hôpitaux avaient envoyé leurs données (minimum pour la base de données de référence), le rapport a pu être envoyé à l'hôpital participant dans la semaine suivant l'envoi des données. La rétro-information des résultats aux soignants fut considérée comme partie intégrante de la sensibilisation.

Toutes les données ont été analysées à l'aide du logiciel Stata 9.2. Chaque feedback individuel, contenant les résultats par hôpital, présente un intervalle de confiance à 95%, les percentiles propres à l'hôpital ainsi que les résultats nationaux et les indicateurs stratifiés par groupe professionnel et par service hospitalier.

Les résultats nationaux ont été calculés de manière à présenter la moyenne des moyennes et la moyenne pondérée. L'analyse univariée de la variation des moyennes et les tests de Kruskal-Wallis ont été effectués et la limite statistiquement significative a été fixée à $p < 0.05$.

II.2 II.2. Adaptations des indications conformément aux recommandations de l'OMS

En 2006, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a publié des recommandations relatives à l'hygiène des mains et des soins de santé¹⁴. Le groupe de travail national a décidé d'adapter les indications de l'hygiène des mains de la première campagne à ces recommandations.

Ainsi par exemple, l'indication « après contact avec système urinaire » a été remplacé par l'indication de l'OMS « après contact avec des liquides corporels/muqueuses » ou « avant le contact direct avec le patient » a été adapté en « avant le contact avec le patient ».

II.3 Matériel de la campagne de sensibilisation

Le matériel de la campagne est constitué d'affiches, de dépliants pour les patients, de porte-badges pour les professionnels et de matériel didactique pour les prestataires de soins.

La campagne est reconnaissable par NOSOR, la bactérie hospitalière.



II.3.1 Sensibilisation des soignants

- ☑ Affiches avec le message de la campagne + affiches reprenant les indications de l'hygiène des mains ainsi que la technique de friction avec une solution hydro-alcoolique
- ☑ Porte-badges « Vous êtes en de bonnes mains » pour les membres du personnel
- ☑ Séances d'information, organisées par les équipes opérationnelles d'hygiène hospitalière avec diaporama de formation avec de l'information générale, les indications de l'hygiène des mains, la technique de friction avec une solution hydro-alcoolique et les résultats de la campagne 2005
- ☑ Les soignants peuvent tester leur connaissance de l'hygiène des mains avec un quiz qui est disponible sur le site web de l'ISP¹⁷
- ☑ Possibilité de consulter le site web SPF Santé Publique (avec tout le matériel de la campagne)
- ☑ Médias (spécialisés et non spécialisés)

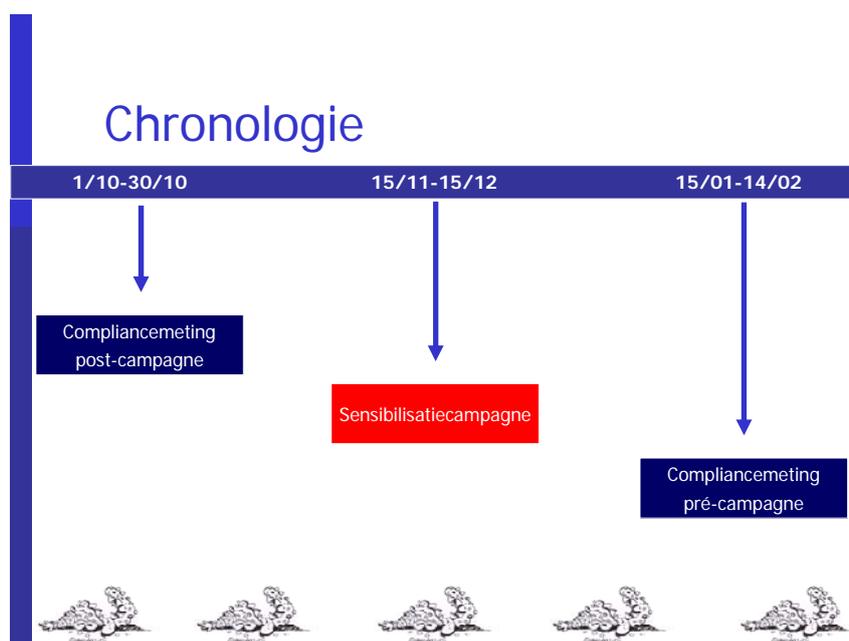
II.3.2 Sensibilisation des patients

- ☑ Médias non spécialisés (presse écrite, radio, télévision)
- ☑ Brochure d'information (dépliant): « Vous êtes en de bonnes mains » (à distribuer lors de l'admission du patient pendant la période 15/11 – 15/12/2006)
- ☑ Visibilité par porte-badges « Vous êtes en de bonnes mains », porté par les professionnels de la santé
- ☑ Diaporama « patient » dans le hall de l'institution, carrefour santé, ...
- ☑ Affiches dans le hall d'entrée de l'institution, affiches dans les services de soins, ...

II.4 Organisation et planification

La deuxième campagne s'est déroulée durant la période allant du 1^{er} octobre 2006 au 14 février 2007.

- 1 octobre - 30 octobre 2006: mesure de l'observance (pré-campagne)
- 15 novembre - 15 décembre 2006: campagne de sensibilisation
- 15 janvier - 14 février 2007: mesure de l'observance (post-campagne)



Les hôpitaux ont été invités à participer à la campagne par une lettre envoyée par le directeur général du Service Fédéral Publique de la Santé Publique, de la Sécurité de la chaîne alimentaire et de l' Environnement, DG organisation des établissements de soins. Les inscriptions, ainsi que l'envoi de tout le matériel de la campagne ont été assurés par la coordination de la BAPCOC.

III Résultats



III.1 Participation à la campagne

Au total, 178 institutions (sites ou fusions) ont participé activement (c.à.d. qu'ils ont envoyé des données à l'ISP) à la deuxième campagne d'hygiène des mains: 113/116 (97,41%) hôpitaux aigus et 22/30 (73,33%) hôpitaux chroniques. En outre, les hôpitaux psychiatriques ont participé pour la première fois: 63,24% ou 43/68 hôpitaux psychiatriques (Tableau 1).

Tableau 1: Hôpitaux participants

Type d'hôpital	Hôpitaux participants Nombre (%)	Total des hôpitaux (sites ou fusions)
Hôpitaux aigus	97,41%	116
Hôpitaux chroniques	73,33%	30
Hôpitaux psychiatriques	63,24%	68
Total		214

La participation n'était considérée comme avérée que lorsqu'au moins une des données devant être collectées dans le cadre de la campagne avait également été envoyée à l'ISP: les mesures d'observation pré-campagne, les mesures d'observation post-campagne et enfin le questionnaire relatif à la consommation d'alcool pour les mains.

Tableau 2: Participation des institutions selon les données envoyées à l'ISP

	Hôpitaux participants
Données d'observations pré-campagne (O1)	178
Données d'observations post-campagne (O2)	158
Consommation d'alcool (liter)	
Hopital wide	6
Par unité	21

Certains hôpitaux aigus ont envoyé leurs données par site hospitalier (comme demandé pour la campagne), d'autres pour l'ensemble des sites. Le total des fichiers ainsi envoyés à l'ISP était de 178 (Tableau 2). Parmi ceux-ci, 158 ont également envoyé les données d'observation après campagne. Les institutions qui n'ont pas envoyé leurs données d'observance post-campagne (n=24) ont été exclues de la comparaison pré/post-campagne.

III.2 Observance de l'hygiène des mains

III.2.1 Hospital-wide

Pendant 5895 heures d'observation, 196685 opportunités d'hygiène des mains ont été constatées dans 804 unités avant et dans 683 unités après campagne. En moyenne, 21,9 minutes étaient nécessaires pour observer 10 occasions (ou opportunités).

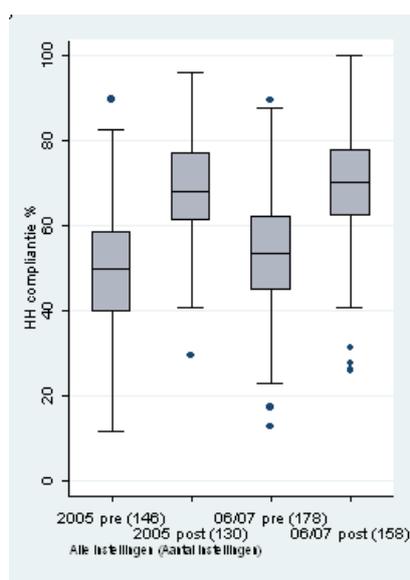
La moyenne de l'observance nationale de l'hygiène des mains (=pourcentage d'hygiène des mains avec savon et/ou alcool / nombre total d'opportunités d'hygiène des mains observées) avant campagne était de 52.6% (tous services confondus) (P10: 29.3; P50: 53.4, P90:72.9). Au niveau national, l'observance s'élevait en moyenne à 16.1% (tableau 3).

Tableau 3: L'observance d'hygiène des mains (moyenne) avant et après campagne, hospital-wide

Hospital wide	Avant	Après	Différence	p
Nombre d'opportunités	111476	85509		
Observance	52.6%	68.7%	+16.1%	<0.0001

Nous constatons une amélioration de l'observance par rapport à la même phase lors de la première campagne (Figure 1).

Figure 1 : Observance d'hygiène des mains (moyenne) avant et après campagne, hospital-wide , en 2005 et en 2006-2007



III.2.2 Selon le type de service et la catégorie d'institution

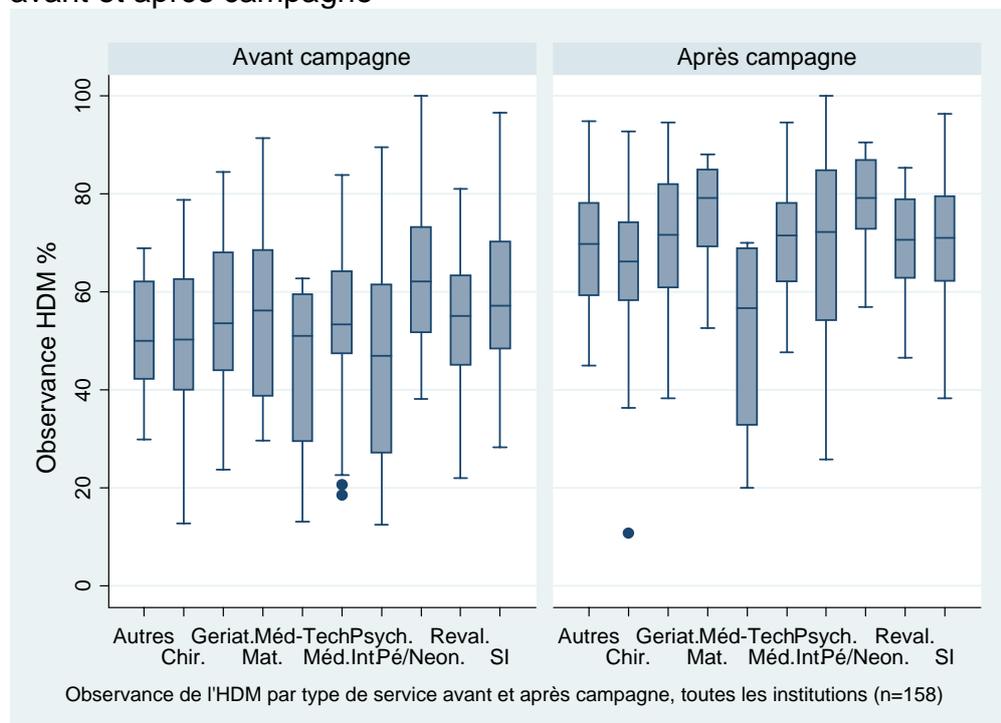
L'observance mesurée dans les services de soins intensifs (n=150) était de 58.9% (P10: 39.5%, P50:57.3%, P90:79.9%) et augmentait de 11.5% après campagne (Tableau 4). Les services de soins intensifs montraient en moyenne un meilleur score en matière d'observance comparativement à l'ensemble de l'hôpital.

Tableau 4: Observance d'hygiène des mains (moyenne) avant et après campagne, Soins Intensifs

Soins Intensifs (SI)	Avant	Après	Différence	p
N unités	150	126		
Nombre d'opportunités	24239	19701		
Observance SI	58.9%	70.4%	+11.5%	<0.0001

L'évolution dans les autres services est présentée sur la figure 2. Notons encore que tous les hôpitaux n'ont pas observé tous les types de services. Les services de pédiatrie (n=28) avaient les résultats les plus élevés, tant avant (65.8%) qu'après (76.9%) la campagne. La plus importante augmentation a été constatée dans les services de psychiatrie (n=111, + 21.1%) et de médecine interne (n=120, + 16,7%). Tous les services avaient de meilleurs résultats après la campagne (Figure 2).

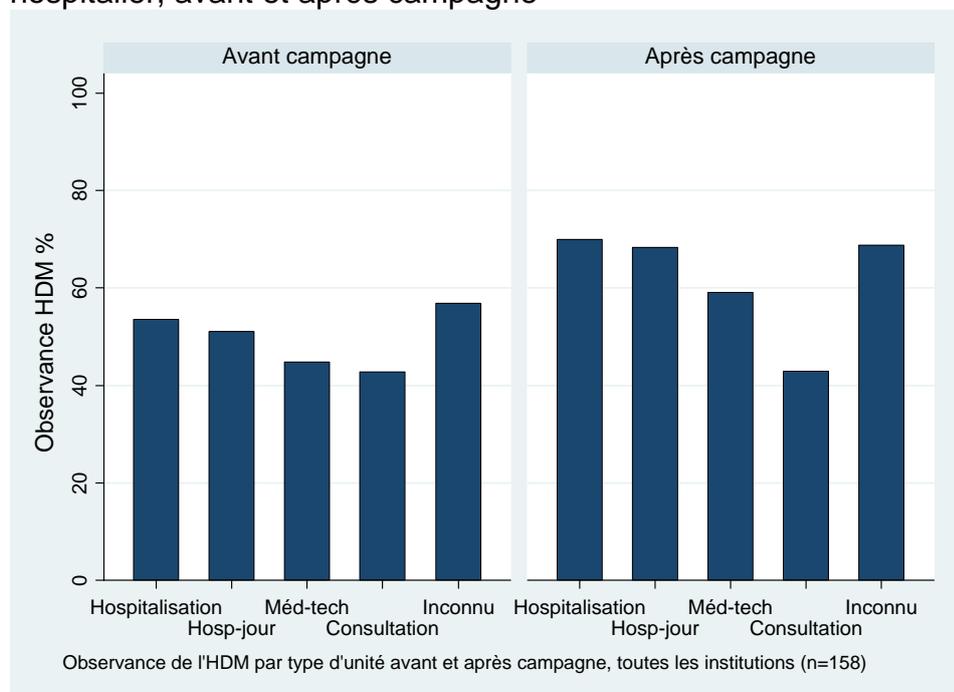
Figure 2. L'observance d'hygiène des mains (moyenne) selon le type de service avant et après campagne



Reval=révalidation; Autre=autres services; Méd.Int.=médecine interne; Gériat=gériatrie; Chir.=chirurgie; SI=soins intensifs; Pé/Néon=pédiatrie et néonatalogie ; Psych=Ppsychiatrie ; Méd-Tech= Services médico-technique

Lorsque nous examinons l'observance moyenne par catégorie de service hospitalier, nous constatons une augmentation significative de l'observance pour toutes les catégories exceptées pour les consultations dont aucune amélioration n'a été observée et dont le niveau d'observance était bas avant la campagne (42.1%) (Figure 3).

Figure 3. L'observance d'hygiène des mains (moyenne) selon le type de service hospitalier, avant et après campagne



Avant la campagne, l'observance moyenne était visiblement plus faible parmi les institutions psychiatriques. Par contre, la plus forte augmentation d'observance a été observée dans cette catégorie d'institutions (Tableau 4).

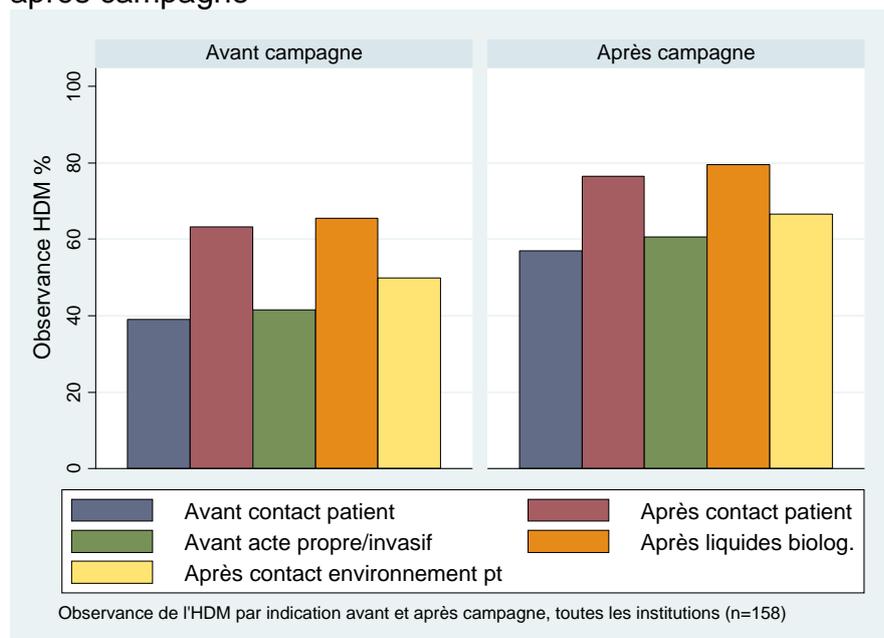
Tableau 4: L'observance d'hygiène des mains (moyenne) selon la catégorie institutionnelle

	Avant	Après	différence	p
Hôpitaux aigus	55.3%	70.3%	+15.0%	<0.001
Hôpitaux chroniques	53.2%	67.7%	+14.5%	<0.001
Hôpitaux psychiatriques	44.6%	65.9%	+21.3%	<0.001

III.2.3 Selon l'indication

Pour les contacts exigeant une hygiène des mains, l'observance était systématiquement plus faible avant qu'après (Figure 4). Après la campagne, cette différence a persisté bien que l'observance pour toutes sortes de contacts ait augmenté uniformément d'environ 15 à 20%.

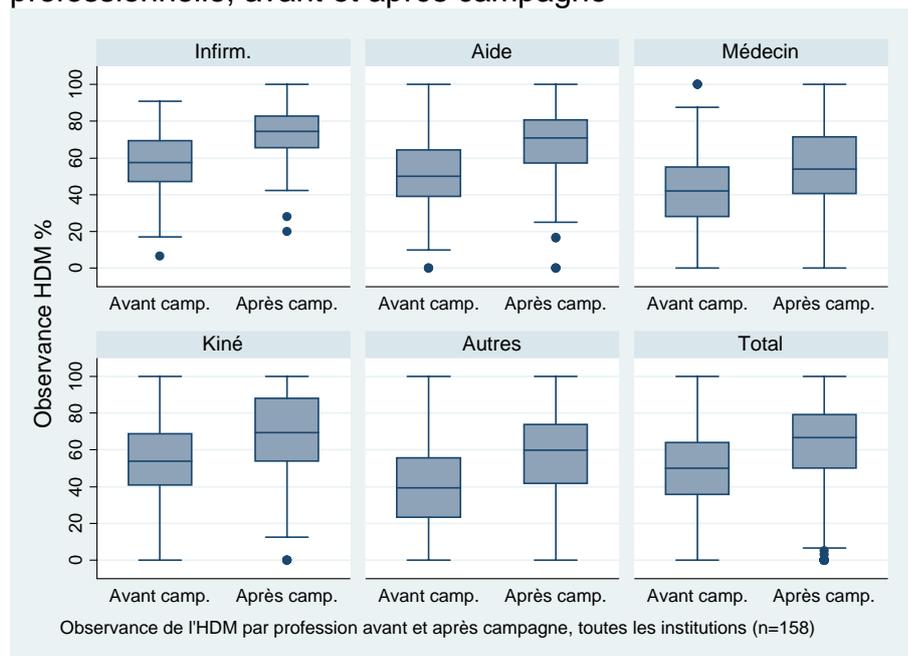
Figure 4: L'observance d'hygiène des mains (moyenne) selon l'indication, avant et après campagne



III.2.4 Selon la catégorie professionnelle

L'observance moyenne diffère selon la catégorie professionnelle. Les infirmières obtenaient les meilleurs résultats tant avant qu'après la campagne tandis que les médecins obtenaient les moins bons résultats. Pourtant, une augmentation moyenne de l'observance de 15 à 20% a été constatée auprès de tous les groupes professionnels.

Figure 5: L'observance d'hygiène des mains (moyenne) selon la catégorie professionnelle, avant et après campagne



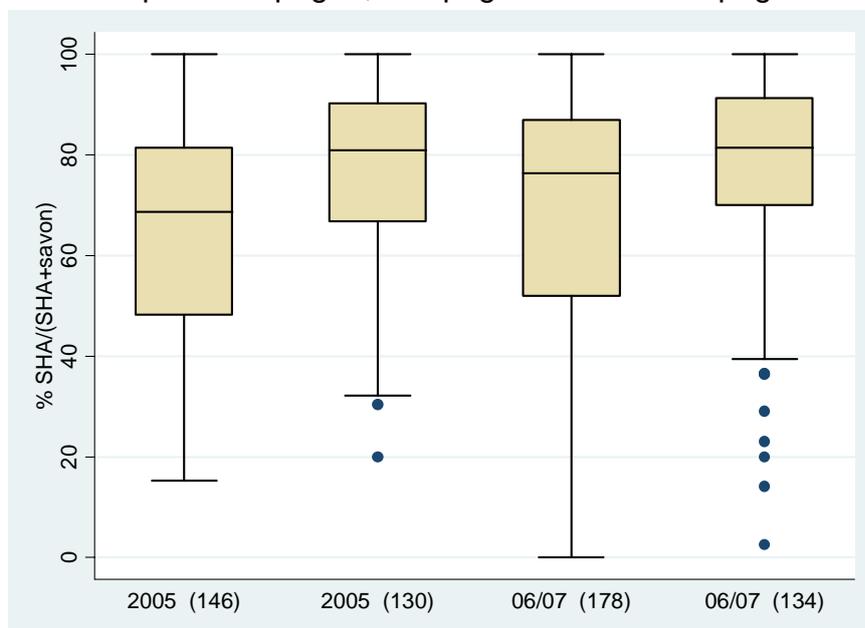
III.3 La consommation de la solution hydro-alcoolique

III.3.1 Le taux d'utilisation de l'alcool

La campagne visait la stimulation de l'utilisation de la solution hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains au lieu du lavage des mains avec du savon. Pour cela, les données étaient plus complètes (178 hôpitaux avant campagne et 134 après campagne). Il ressort de la figure 7 que la consommation d'alcool pour l'hygiène des mains est proportionnellement plus importante après les 2 campagnes (resp. de 68.7% à 80.9% ($p < 0.001$) en de 75.9% à 81.3% ($p < 0.001$)).

De plus, la consommation d'alcool était plus importante au début de la deuxième campagne qu'au début de la première campagne de sensibilisation. Cela montre qu'il persiste un effet de la première campagne.

Figure 7: L'évolution du taux d'utilisation de l'alcool (% alcool /alcool+eau+savon), avant et après campagne, campagne 2005 et campagne 2006-2007



III.3.2 La consommation mensuelle de solution hydro-alcoolique

Il a été demandé aux hôpitaux de récolter les données mensuelles de consommation de solution hydro-alcoolique tant au niveau de l'hôpital qu'au niveau des unités dans lesquelles l'observance d'hygiène des mains a été observée (3 mois avant et 3 mois après la campagne de sensibilisation).

Au niveau hospitalier, les données disponibles de la consommation de solution hydro-alcoolique n'étaient complètes que pour 6 hôpitaux. Au vu de ce faible nombre de données, les résultats doivent être interprétés avec prudence au niveau national. Au niveau de l'hôpital, la consommation mensuelle de solution hydro-alcoolique augmentait, en moyenne, avec 3 litres par journée d'hospitalisation (Tableau 5).

Tableau 5: La consommation mensuelle de l'alcool (litr/1000 journées d'hospitalisations) avant et après campagne, hospital-wide

	N hosp	Gem.	P10	P25	P50	P75	P90
Hospital-wide data							
Avant campagne	6	9,4	0,7	5,5	9,4	12,0	19,6
Après campagne	6	12,1	7,8	9,7	11,2	13,3	19,3

Moy.: consommation moyenne de l'alcool en litre/1000 journées d'hospitalisations ;
P10-P90: percentiles ; P50=median

Le tableau 6 indique les données de consommation par type d'unités. Excepté dans les services de chirurgie, la campagne de sensibilisation a eu un effet positif sur la consommation de solution hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains. Dans les services psychiatriques, la consommation d'alcool pour l'hygiène des mains n'est pas encore une pratique intégrée. A nouveau, les données doivent être interprétées avec précaution vu leur nombre faible. .

Tableau 6: La consommation mensuelle de l'alcool (litr/1000 journées d'hospitalisations) avant et après campagne, par type d'unité

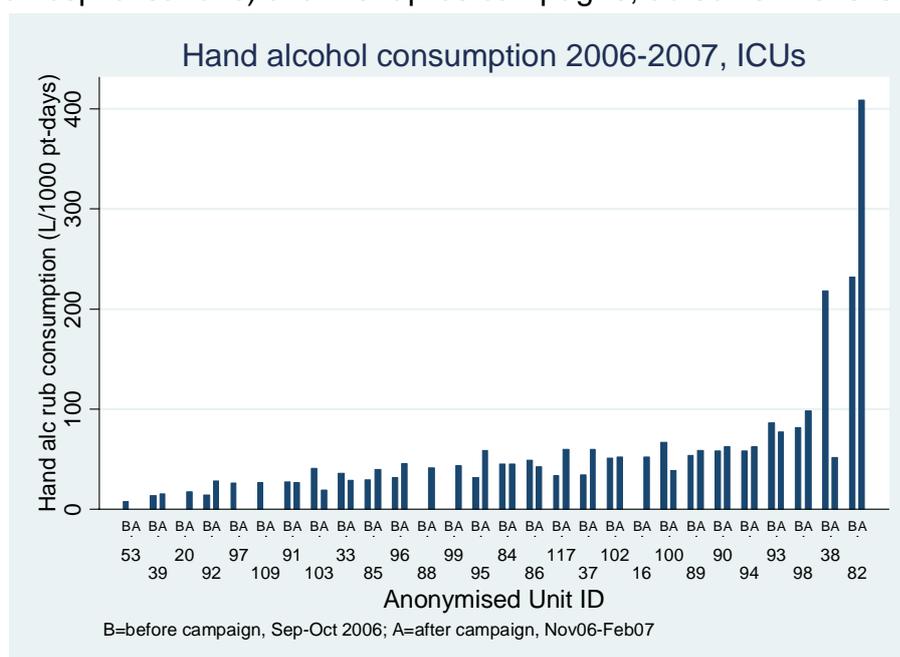
	N hosp	N unités	Moy.	P10	P25	P50	P75	P90
SI								
Avant campagne	19	24	56,3	14,0	28,5	38,2	58,2	86,5
Après campagne	20	25	61,4	18,8	38,7	45,5	59,5	77,1
Médecine interne								
Avant campagne	6	17	14,2	0,9	6,0	13,2	19,8	25,5
Après campagne	6	16	17,5	5,5	7,9	16,7	24,8	26,8
Chirurgie								
Avant campagne	10	20	17,0	1,2	4,5	13,1	21,2	43,6
Après campagne	11	23	17,4	4,2	6,9	12,5	26,8	34,3

Pédiatrie									
Avant campagne	4	4	39,8	30,0	30,2	36,1	49,4	57,1	
Après campagne	5	5	52,1	13,7	25,4	32,4	47,0	141,9	
Gériatrie									
Avant campagne	6	8	11,6	0,9	7,3	12,4	16,3	20,1	
Après campagne	7	10	15,0	6,5	9,4	16,5	18,9	23,2	
Psychiatrie									
Avant campagne	3	4	2,6	0,0	0,6	1,3	4,5	7,6	
Après campagne	3	4	3,4	2,6	2,7	3,3	4,2	4,5	
Autres unités									
Avant campagne	5	9	9,6	0,0	3,8	6,9	12,3	26,5	
Après campagne	8	14	14,2	4,0	10,7	15,3	19,1	20,8	

Moy.: consommation moyenne de l'alcool en litre/1000 journées d'hospitalisations ;
P10-P90: percentiles ; P50=median

La figure 6 montre la variation de la consommation d'alcool aux soins intensifs pour les hôpitaux individuellement et de manière anonyme avant et après la campagne. Quelques hôpitaux ont vu leur consommation d'alcool dans les services de soins intensifs diminuer. A nouveau, la qualité des données doit être validée. .

Figure 6: La consommation mensuelle de l'alcool (litr/1000 journées d'hospitalisations) avant et après campagne, au soins intensifs (n=28)



III.4 Les sessions d'information

Ce questionnaire évaluait les efforts réalisés par les hôpitaux dans la cadre de cette campagne afin d'informer et de former le personnel en hygiène des mains. Le nombre de sessions de formation (en hygiène des mains) variait fortement d'un hôpital à l'autre (de 1 à 67 sessions). La durée moyenne des formations différaient également fortement selon l'hôpital (de 5 à 2H30 par session) (Figure 9) .

Figure 8: Nombre des sessions d'information données

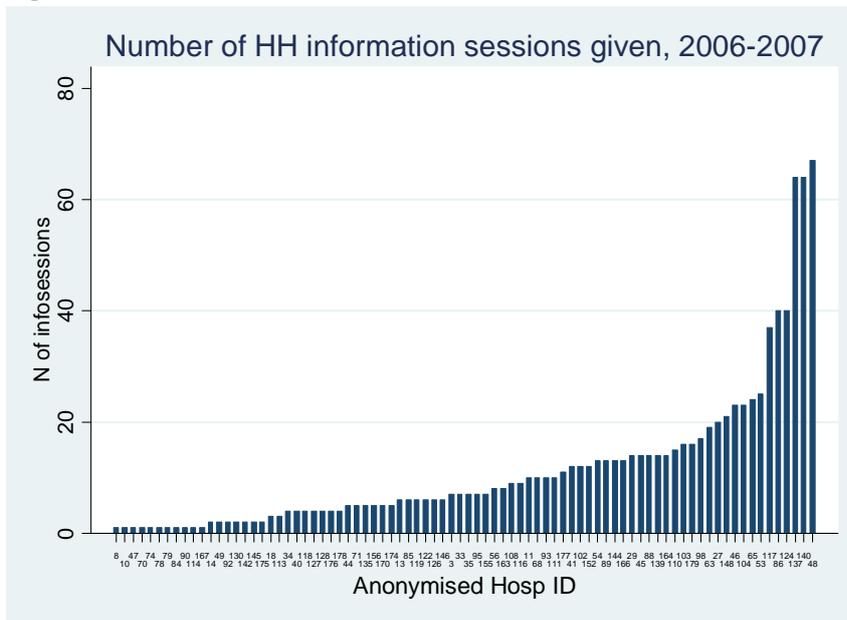
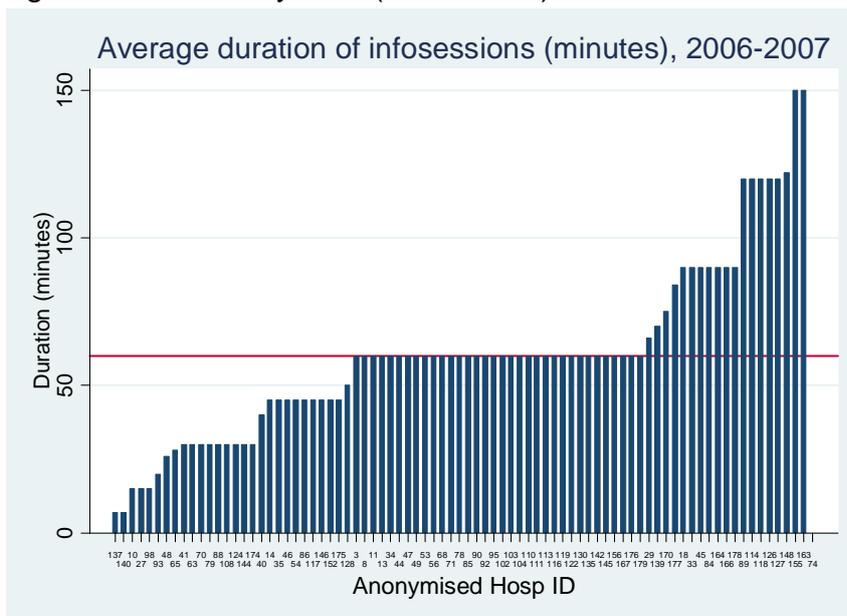
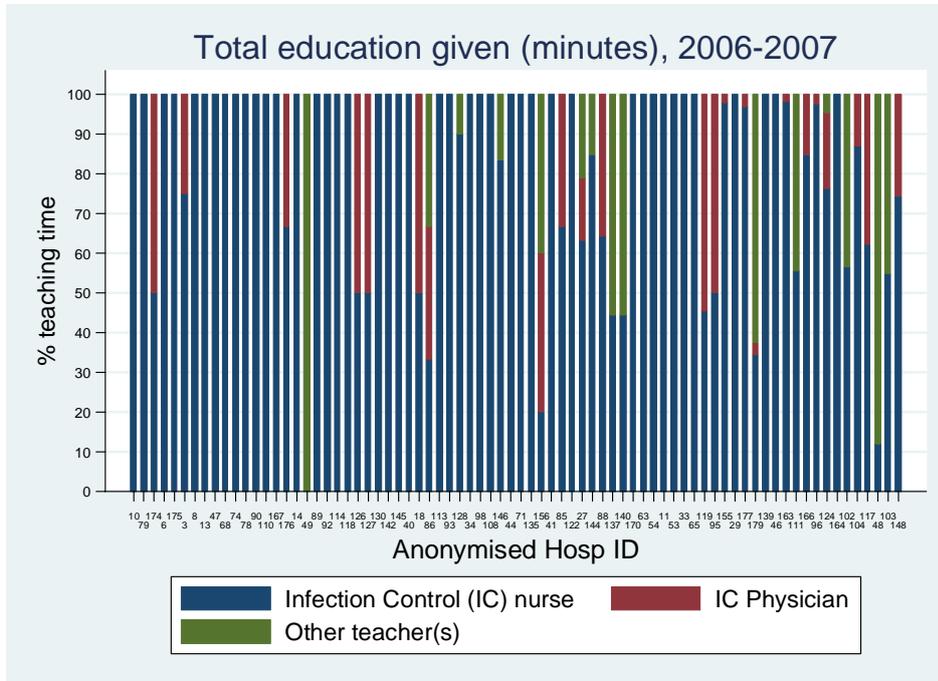


Figure 9: Durée moyenne (en minutes) des sessions d'information



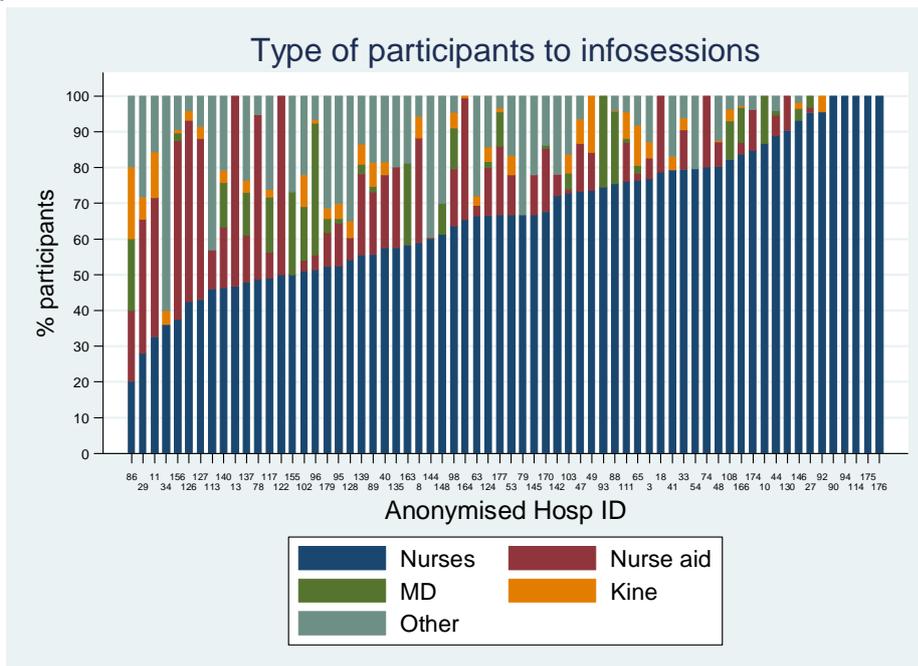
A l'exception de quelques hôpitaux, la formation était principalement donnée par des infirmières-hygiéniste (Figure 10). Dans 51% des hôpitaux, les médecins étaient également impliqués dans la formation, pour une proportion totale de 15.5% des cours. .

Figure 10: Pourcentage du temps d'enseignement par type d'enseignant



Pour l'ensemble des hôpitaux, le public suivant la formation était principalement composé d'infirmières et d'aides soignantes, et dans une plus petite proportion de médecins et de kinésithérapeutes. (Figure 11).

Figure 11: Nombre de participants aux sessions d'information selon la catégorie professionnelle



III.5 Quiz

La nouveauté de cette 2ème campagne était un quiz interactif accessible par internet (<https://www.iph.fgov.be/handhy/>) pour le personnel soignant des institutions participantes ainsi que pour les instituts de formation pour infirmiers et médecins.

III.5.1 Objectifs

Pour la deuxième campagne, le groupe de travail souhaitait prévoir un instrument éducatif supplémentaire qui diffuserait / attirerait l'attention sur « l'application correcte de l'hygiène des mains » à une échelle aussi grande que possible. Le groupe de travail a choisi la conception d'un quiz interactif. Grâce au quiz sur Internet, les professionnels de la santé ont pu tester leurs connaissances concernant les indications d'hygiène des mains, améliorer leurs connaissances et évaluer leurs progrès en comparant leurs résultats avant et après les sessions d'information.

De plus, le quiz a été utilisé au niveau national comme moyen de formation pour les observateurs (hygiénistes des hôpitaux et infirmiers de référence / personnes de référence en matière d'hygiène dans les hôpitaux) dans le cadre de la mesure de la compliance. Ainsi, le quiz a permis une meilleure harmonisation des observations des indications pour l'hygiène des mains et de l'interprétation de l'application observée.

III.5.2 Méthodologie

Connexion

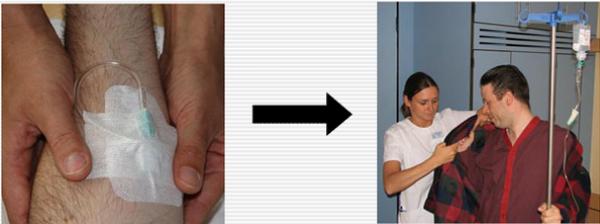
Le quiz était accessible par ordinateur via une connexion Internet dans l'institution. Chaque institution participante a reçu de l'Institut Scientifique de la Santé Publique (ISP) un code unique (composé de 4 chiffres) et un mot de passe afin de recevoir un feed-back concernant les résultats du quiz (de la part de l'ISP qui gérait la base de données centrale). Le quiz n'était accessible qu'après l'enregistrement préalable de la personne sous un « pseudonyme » unique (nom au choix). Ainsi, chaque fois qu'il faisait le quiz, l'utilisateur pouvait comparer ses résultats à ceux obtenus antérieurement.

Les questions du quiz

Le participant pouvait choisir parmi trois modules de 20 questions (module A, B, C) et un quatrième module, spécialement conçu pour les médecins, composé de 10 questions. A chaque quiz, les questions apparaissaient dans un ordre aléatoire. Chaque situation pratique était représentée par une combinaison de deux photos et était expliquée par un texte descriptif. La même question était posée à chaque fois : « L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces deux actions ? » En d'autres termes : « Existe-t-il une indication d'hygiène des mains entre la première et la deuxième manipulation ? ». L'utilisateur avait la possibilité de choisir l'une des six possibilités de réponse qui correspondaient aux indications d'hygiène des mains (conformément aux affiches de la campagne) (Figure 12).

Figure 12: Présentation d'une question du quiz avec 2 situations pratiques

L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces deux actions ?



11/20. L'infirmière se désinfecte les mains, contrôle visuellement le pansement de l'endroit de ponction et aide ensuite le patient à enfiler sa robe de chambre

1. Oui, AVANT contact patient
 2. Oui, APRÈS contact patient
 3. Oui, AVANT acte propre / invasif
 4. Oui, APRÈS contact (potentiel) avec des liquides biologiques ou des muqueuses
 5. Oui, APRÈS contact avec l'environnement direct du patient
 6. Non

III.5.3 Résultats

Participation

La participation au quiz a été un succès. Plus de 6.000 soignants se sont rendus sur le site Web pour tester leurs connaissances. Outre des hôpitaux aigus (127), des institutions pour malades chroniques et psychiatriques (36) ainsi que des écoles (41) ont participé, pour un total de près de 13 000 sessions. Le principal groupe de participants (66.3%) était celui des infirmiers (étudiants infirmiers inclus). Les médecins représentaient 6,9% des participants.

Scores obtenus

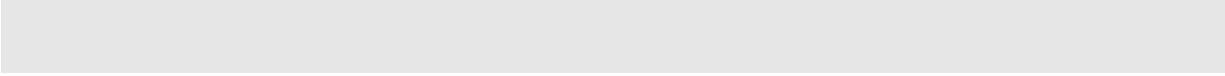
Le score moyen était de 68,3% (P10 : 55,7%; P50 : 67,3%; P90 : 83,4%) et il différait selon le type d'institution : hôpitaux aigus (69,5%), institutions pour malades chroniques / psychiatriques (68,8%) et écoles (62,6%). L'illustration 3 montre que les spécialistes en la matière (médecins et infirmiers hygiénistes d'hôpitaux ainsi que les infirmiers de référence en hygiène) ont obtenu les meilleurs résultats (>80%). Les employés de la logistique ont obtenu les résultats les plus faibles. Le score moyen par unité variait entre 45% (traumatologie, n=9) et 71% (chirurgie cardio-vasculaire, n=76). Les résultats ont également révélé que le score augmentait selon que le personnel parcourrait plusieurs sessions : score moyen de 63,1% après 1 session et de 73,2% après 4 sessions.

III.5.4 Conclusions

Les résultats indiquent que le quiz sur Internet a été un succès. Il a été consulté par plus de 6.000 spécialistes de la santé et s'est révélé être un excellent moyen de diffuser les informations concernant une hygiène correcte des mains, de manière ludique. Le quiz a régulièrement éveillé des discussions (tout le monde n'en était pas toujours d'accord) mais ainsi, nous avons réfléchi activement aux indications d'hygiène des mains, ce qui était l'objectif visé. Malheureusement, l'absence d'accès à Internet dans certaines institutions a été un obstacle à l'utilisation du quiz. D'une

manière générale, nous pouvons dire que cette formule mérite certainement d'être répétée lors d'une prochaine campagne.

IV Conclusions



La deuxième campagne ... unique et très réussie

Dans le passé, plusieurs campagnes locales ou régionales ont été organisées par différentes associations professionnelles ou scientifiques mais cette campagne est unique de par différents aspects. Tout d'abord parce que ce projet n'est pas seulement une sensibilisation mais aussi l'étude du comportement sur le terrain. Grâce à la mesure de l'observance avant et après, nous avons pu mesurer l'influence de la sensibilisation. Unique aussi car elle s'est déroulée au niveau national et , enfin, car elle a touché non seulement les travailleurs de santé en contact avec les patients mais aussi les patients hospitalisés.

La campagne peut être qualifiée de « réussite », non seulement en terme de participation mais également en terme de résultats – augmentation de l'observance moyenne de 16.1% (moyenne nationale)- allant de 52.6% en précampagne à 68.7% en post-campagne.

De plus, une amélioration de l'observance a été constatée dans tous les types d'unités, dans tous les types de profession ainsi que pour toutes les indications.

Aussi, la proportion de la consommation de solution hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains – préférence parmi toutes les recommandations- est montée de 75.9% à 81.3% suite à la campagne.

Les résultats dans les institutions psychiatriques qui participaient pour la première fois étaient plus bas par rapport aux autres institutions. Mais il y a eu un effet de rattrapage important lors de la mesure post-campagne avec une observance de 44.6% à 65.9%.

L'intérêt de la répétition de la campagne

L'observance lors de la pré-mesure de la deuxième campagne était plus élevée que celle de la première campagne dans les hôpitaux aigus mais moins élevée que l'observance après la première campagne. Il s'agit d'un phénomène connu qui montre l'intérêt de la répétition d'une telle campagne afin d'atteindre un effet permanent.

V Références



1. Pittet D. Les infections nosocomiales. *Méd et Hyg* 1995;53:1687-1689.
2. Larson E. APIC guidelines for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control* 1995;23:251-69.
3. Jarvis W. Handwashing-the Semmelweis lesson forgotten? *Lancet* 1994;344:1311-1312.
4. Pittet D., Mourouga P., Perneger T. and the members of the Infection Control Program. Compliance with handwashing in a teaching hospital. *Ann Intern Med* 1999;130:126-30.
5. Larson E. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1988;9:28-36.
6. Larson E. Skin hygiene and infection prevention: more of the same or different approaches? *Clin Infect Dis* 1999;29:1287-1294.
7. Carter K.C. *Ignaz Semmelweis. The etiology, concept, and prophylaxis of childbed fever*. Madison: University of Wisconsin Press; 1983.
8. Casewell M.W. and Phillips I. Hands as route of transmission for *Klebsiella* species. *Br Med J* 1977;2:1315-1317.
9. Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S., Mourouga P., Sauvan V., and Touveneau S. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet* 2000;356:1307-1312.
10. Larson E.L., Early E., Cloonan P., Sugrue S., and Parides M. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behavioral Medicine* 2000;26:14-22.
11. Simon A., Suetens C., De Laet C., Costers M., Gordts B. Eerste nationale campagne ter bevordering van de handhygiëne: resultaten. *Noso-info* 2005;4:14-16.
12. Aanbevelingen ter voorkoming van nosocomiale infecties – Patiëntenzorg, Hoge Gezondheidsraad, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
13. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings Recommendations of the Healthcare Infection Control Practice Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force, *MMWR*;2002,51:1-45
14. WHO guidelines on hand hygiene in health care (Advanced Draft, April 2006)
15. website swiss**hand**hygiene.campaign: <http://www.swisshandhygiene.ch>
16. Simon A. Samen zullen we NOSOR overwinnen ! *Noso-info* 2006;2:3
17. website WIV – Epidemiologie – ziekenhuishygiëne: <http://www.iph.fgov.be>
<http://www.nsih.be>
18. website FOD Volksgezondheid: <http://www.health.fgov.be>

Alle documenten van de campagnes (2005 + 2006 – 2007) kunnen vrij worden gedownload op www.hicplatform.be

VI Annexes



VI.1 Résultats nationaux des observations avant campagne, 01/10/2006 – 30/10/2006

VI.1.1 Totaux, durée d'observation et consommation d'alcool

	Belgique (1)	BE, gem. (2)	P10 (3)	P25	P50	P75	P90
Nombre d'unités observées (n)	804	4,5	1	1	3	5	11
Nombre d'opportunités observées (n)	111476	626	150	167	325	646	1261
Durée d'observation total (en h.)	3196	18,0	2,5	5	9,0	19,0	38
Durée d'observation/10 opp. (en min.)	3601	20,2	8,9	12	16,9	23,6	32,0
Alcool/alcool+savon (%)	73	67,6	28,1	52	75,7	86,9	93,2

P=Percentile (2) Toutes les institutions, nombre=178 (3) Moyenne par institution

VI.1.2 Résultats par catégorie professionnelle

Résultats observance (alcool+savon/total):	BE, N (1)	BE, moy. (2)	BE, moy.(3)	P10	P25	P50	P75	P90
Toutes les professions, toutes les opp.	111476	52,6	53,2	29,3	44,8	53,4	62,1	72,9
Par groupe professionnel, toutes les opp.								
Infirmie(è)r(e)	72105	57,6	57,3	35,7	47,1	57,9	69,3	78,6
Aide-soignant(e)	13301	42,8	51,1	21,1	38,1	50,0	64,2	79,4
Médecin	11548	41,8	42,2	11,1	27,9	42,4	57,1	71,4
Kiné	5174	53,6	52,8	18,2	39,6	52,8	66,7	81,8
Autres	9348	40,5	40,2	6,7	23,1	39,2	55,3	76,2
Par type de contact								
Contact direct avec le patient	52836	50,6	52,5	30,6	43,2	53,0	63,4	73,9
Avant contact	22758	38,5	39,0	14,0	26,3	36,8	52,5	67,2
Après contact	30078	59,8	62,9	35,1	54,1	65,4	75,0	84,0
Contact veineux/artériel	10700	58,0	54,3	22,2	38,3	55,8	69,7	84,7
Avant contact	5780	50,0	45,0	10,0	22,2	45,5	65,5	83,3
Après contact	4920	67,4	66,1	33,3	53,1	68,4	83,5	100,0
Contact site urinaire	3205	59,5	56,1	16,7	37,5	58,6	75,0	100,0
Avant contact	1361	40,8	36,7	0,0	0,0	33,3	58,3	100,0
Après contact	1844	73,4	68,8	25,0	50,0	76,5	100,0	100,0
Contact site respiratoire	4192	51,7	46,0	0,0	28,6	50,0	60,0	80,0
Avant contact	2054	35,3	29,0	0,0	0,0	22,9	50,0	75,0
Après contact	2138	67,5	62,4	0,0	40,5	69,4	84,0	100,0
Contact muqueuse et peau lésée	6965	60,3	58,0	22,6	41,7	61,4	75,0	88,9
Avant contact	3363	51,0	48,6	6,3	25,0	50,0	68,5	100,0
Après contact	3602	69,0	66,2	27,8	52,9	71,4	83,3	100,0
Contact liquide biologique	3369	72,0	66,4	20,0	50,0	71,1	89,3	100,0
Contact matériel/environnement pt.	20615	47,0	49,6	23,9	35,9	50,0	62,7	73,8
Hors soins	9594	54,8	59,2	28,4	43,5	60,4	75,0	92,3

(1)-(3) Résultats pour toutes les institutions (1)N d'opp. (2)% base de données, poids plus important pour les inst. avec un nombre d'observations élevé (3)Moyenne des %

Résultats par service

Type de service (nombre d'unités)	BE, N (1)	N (2)	BE, moy.(3)	P10	P25	P50	P75	P90
Soins intensifs (0)	24239	150	58,9	39,5	48,4	57,3	69,0	79,9
Chirurgie (0)	20277	158	51,4	32,8	40,6	51,9	63,4	71,6
Médecine Interne (0)	16005	120	53,9	32,9	48,1	53,6	64,2	71,1
Pédiatrie/Néonat. (0)	3291	28	65,8	44,1	53,0	66,1	78,8	89,7
Maternité (0)	2249	20	59,6	33,3	43,5	64,1	74,2	85,6
Gériatrie (0)	10635	81	55,3	34,7	44,0	56,8	68,1	73,7
Révalidation (0)	6558	60	53,8	27,3	45,1	55,0	63,3	74,2

(1)-(3) Résultats pour toutes les institutions (1)N d'opp. (2)Nombre d'unités de soins (3)Moyenne des %

VI.2 Résultats nationaux des observations après campagne, 15/01/2007 – 14/02/2007

VI.2.1 Totaux, durée d'observation et consommation d'alcool

	BE (2)	BE, gem. (3)	P10	P25	P50	P75	P90
Nombre d'unités observées (n)	683	4,3	1	1	3	5	11
Nombre d'opportunités observées (n)	85509	541	150	174	320	701	1182
Durée d'observation total (en h.)	2699	17,1	2,6	5	8,8	18,5	42
Durée d'observation/10 opp. (en min.)	3727	23,6	7,4	11	16,0	22,8	32,9
Alcool/alcool+savon (%)	78	76,1	45,4	68	80,9	91,8	96,0

P=Percentile (2) Toutes les institutions, nombre=178 (3) Moyenne par institution

VI.2.2 Résultats par groupe professionnel et par type de contact. per beroepsgroep en per type contact

Résultats observance (alcool+savon/total):	BE, N (1)	BE, gem. (2)	BE, gem.(3)	P10	P25	P50	P75	P90
Toutes les professions, toutes les opp.	85509	68,7	69,5	54,2	62,2	70,0	77,9	85,2
Par groupe professionnel, toutes les opp.								
Infirmie(è)r(e)	56355	72,7	73,2	56,7	65,5	74,3	82,8	89,8
Aide-soignant(e)	8368	70,2	66,7	31,9	57,1	71,0	80,8	93,7
Médecin	8610	52,1	54,4	31,7	40,4	53,8	71,4	80,0
Kiné	4292	66,3	67,4	33,3	53,8	69,2	88,2	100,0
Autres	7884	58,1	56,5	21,1	41,7	59,9	73,7	85,0
Par type de contact								
Contact direct avec le patient	38839	67,8	68,4	48,6	60,8	69,2	77,9	85,3
Avant contact	16829	56,3	57,0	30,2	46,7	58,4	71,4	80,0
Après contact	22010	76,5	76,4	58,7	70,5	77,7	85,3	93,7
Contact veineux/artériel	9001	70,8	70,8	45,0	57,1	73,7	84,9	100,0
Avant contact	4733	63,5	63,2	29,8	45,4	66,7	82,4	100,0
Après contact	4268	78,8	79,7	55,4	69,0	83,1	95,5	100,0
Contact site urinaire	2974	72,6	69,4	40,0	56,7	71,9	87,3	100,0
Avant contact	1290	56,0	51,7	0,0	25,0	50,0	75,0	100,0
Après contact	1684	85,3	80,6	50,0	71,4	88,0	100,0	100,0
Contact site respiratoire	3804	65,3	65,1	34,4	52,2	66,7	81,0	100,0
Avant contact	1793	50,8	51,0	7,1	33,3	50,0	67,7	100,0
Après contact	2011	78,3	76,7	44,4	66,7	83,3	100,0	100,0
Contact muqueuse et peau lésée	5506	74,3	73,7	47,8	63,6	76,9	90,0	100,0
Avant contact	2610	67,5	67,0	25,0	50,0	70,7	88,7	100,0
Après contact	2896	80,4	80,2	50,0	69,6	84,5	100,0	100,0
Contact liquide biologique	3183	84,4	81,8	60,0	72,7	85,7	100,0	100,0
Contact matériel/environnement pt.	14961	65,2	66,6	41,7	57,0	68,3	79,5	88,2
Hors soins	7241	67,8	69,9	37,5	57,1	70,7	89,2	100,0

(1)-(3) Résultats pour toutes les institutions (1)N d'opp. (2)% base de données, poids plus important pour les inst. avec un nombre d'observations élevé (3)Moyenne des %

VI.2.3 Résultats par service

Type de service (nombre d'unités)	BE, N (1)	N (2)	BE, moy.(3)	P10	P25	P50	P75	P90
Soins intensifs (0)	19701	126	70,4	54,1	61,4	70,9	79,6	85,1
Chirurgie (0)	16068	133	65,7	46,8	58,3	66,2	74,3	85,5
Médecine Interne (0)	14590	106	70,6	55,7	62,1	72,2	78,3	82,6
Pédiatrie/Néonatal. (0)	2838	22	76,9	60,1	72,5	78,2	86,8	90,0
Maternité (0)	1862	16	75,3	62,1	67,5	78,4	85,0	86,2
Gériatrie (0)	8335	65	70,7	51,7	60,9	71,7	82,0	88,5
Réhabilitation (0)	6404	57	69,4	59,6	62,3	70,4	78,9	81,0

(1)-(3) Résultats pour toutes les institutions (1)N d'opp. (2)Nombre d'unités de soins (3)Moyenne des %

VI.3 Dépliant d'information pour le patient

Télécharger: www.hicplatform.be

Vous êtes en de bonnes mains
Campagne nationale 2006-2007

Prévention des infections nosocomiales par la promotion de l'hygiène des mains

Quelques conseils pour le LAVAGE des mains

- mouillez les mains avec de l'eau,
- prenez 3 à 4 ml de savon sur les mains,
- frottez les mains durant 50 secondes en veillant à passer sur la totalité de la main et des doigts,
- rincez les mains et les sécher avec une serviette en papier à usage unique,
- fermez le robinet avec la serviette en papier afin de ne pas se contaminer à nouveau les mains.

Quelques conseils pour la DÉSINFECTION des mains

- prenez minimum 3 ml d'un produit hydro-alcoolique pour la désinfection des mains et frottez bien en veillant à ce que toutes les parties soient en contact avec l'alcool : les paumes, les dos, les doigts, les espaces interdigitaux et les ongles,
- frottez les mains jusqu'à ce qu'elles soient sèches.

QUELLE TECHNIQUE PRÉCONISER ?

En dehors de l'hôpital, le lavage des mains suffit. A l'hôpital, la désinfection des mains est préconisée.

Pour tous renseignements, vous pouvez consulter le site suivant: <http://www.health.be>

VI.5 Grille d'observation d'hygiène des mains

HYGIENE DES MAINS – OBSERVATION 2006 - 2007

W
VC
IN
DI

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

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

Méthodologie

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

Enregistrement par période d'observation :

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

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

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

Enregistrement par opportunité :

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

2. Choix de l'hygiène des mains :

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

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

3. Le type de contact :

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

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