

Campagne nationale 2009-2010 pour l'hygiène des mains dans le cadre des soins de santé

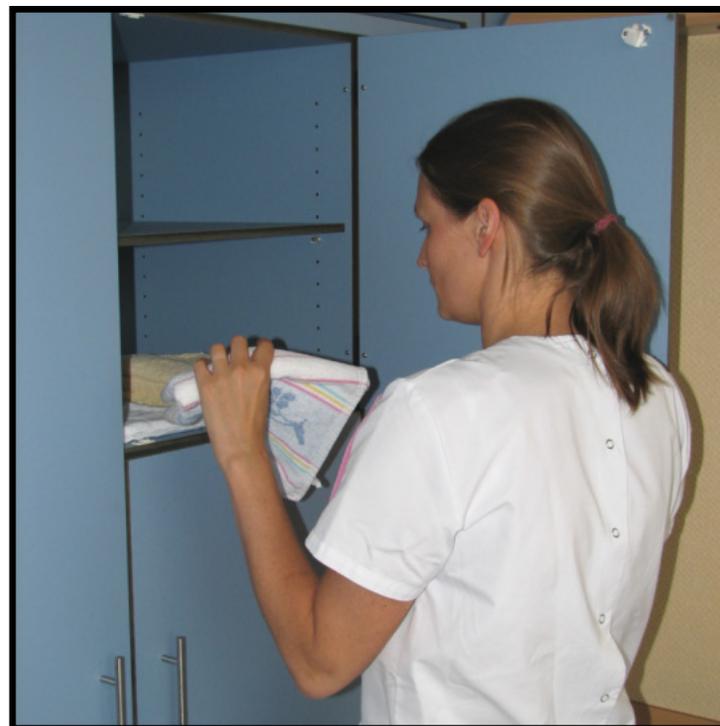


organisée par le Ministère de la santé en collaboration avec le groupe luxembourgeois des infirmiers-hygiénistes et de nombreux autres partenaires



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
Direction de la Santé

L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces 2 actions?



L'infirmière retire ses gants après avoir prélevé un échantillon d'urines. Ensuite elle prend le matériel de soins nécessaire dans l'armoire du patient.

OUI

**Il y a une indication à
l'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces 2 actions?

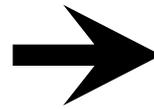


L'infirmière entre dans la chambre et fait un prélèvement sanguin chez le patient, mains gantées

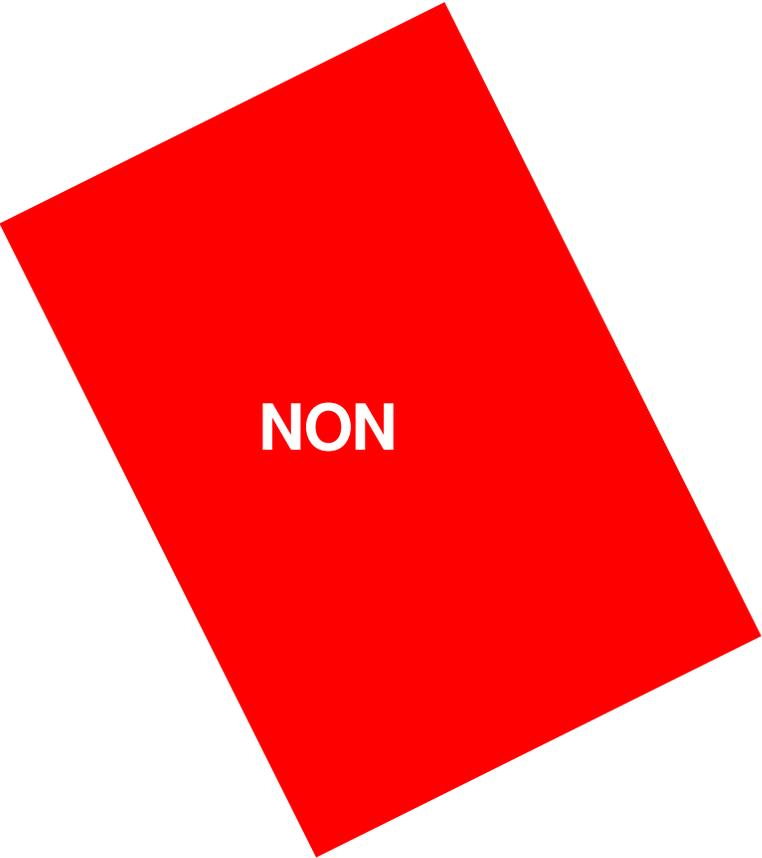
OUI

**Il y a une indication à
l'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces 2 actions?



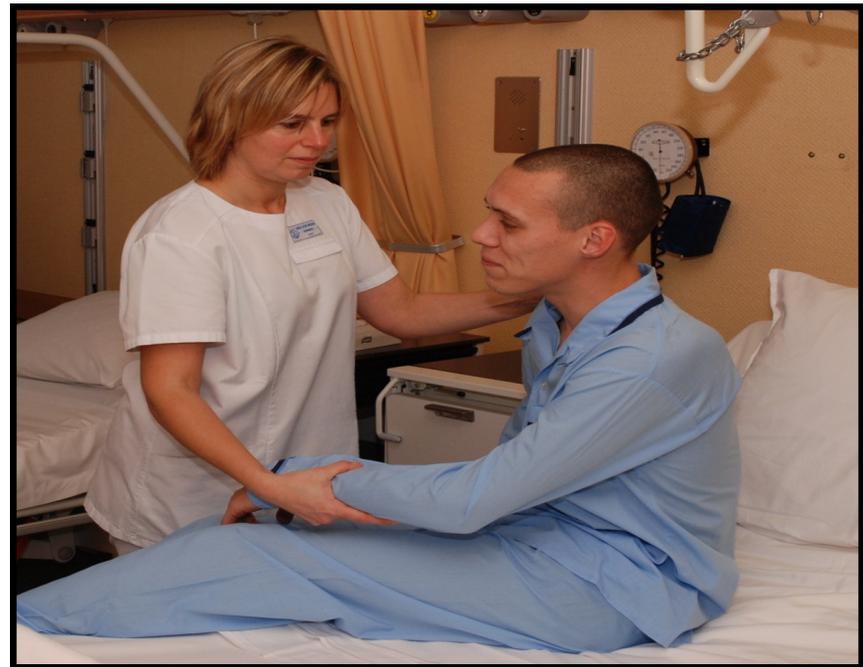
L'infirmier psychiatrique dirige un groupe de parole avec quelques patients et transcrit ensuite ses remarques dans le dossier



NON

**Il n'y a pas
d'indication à
l'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces 2 actions?



Le kinésithérapeute se désinfecte les mains, prend le pouls d'un patient X et aide ensuite le patient Y à s'asseoir sur le bord du lit

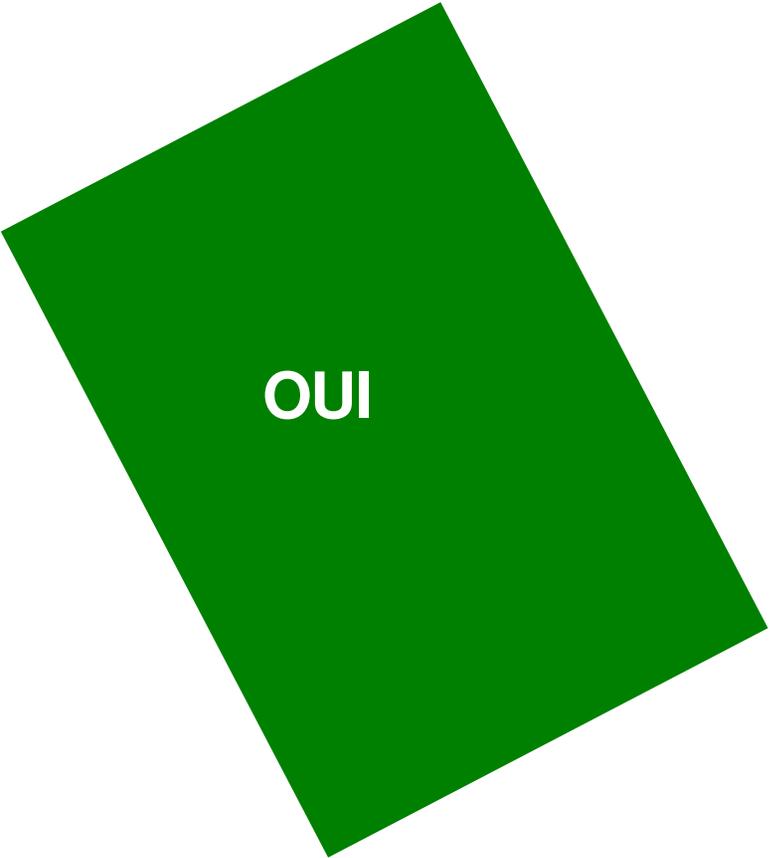
OUI

**Il y a une indication à
l'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est-elle nécessaire entre ces 2 actions?



L'infirmière transvase l'urine de l'urimètre vers le sac collecteur d'urines. Ensuite elle remplace la perfusion vide.



OUI

**Il y a une indication à
l'hygiène des mains**

Contenu

I. Introduction

1. Infection nosocomiale
2. Importance/impact de l'hygiène des mains
3. Transmission des micro-organismes par les mains
4. Flore transitoire et résidente

II. Hygiène des mains

1. Les bases pour une bonne hygiène des mains
2. Hygiène des mains (activité- indications- technique- raisons)
 - lavage des mains
 - désinfection des mains à l'alcool
3. Bonne utilisation des gants

III. Résultats des campagnes nationales d'hygiène des mains

I. Introduction

1. Infection hospitalière
2. Importance / impact de l'hygiène des mains
3. Transmission des micro-organismes par les mains
4. Composition de la flore
 - Flore résidente
 - Flore transitoire

1. Infections hospitalières ⁽¹⁾

- Synonyme = infections nosocomiales
! Evolution de la terminologie « **INFECTION LIEE AUX SOINS** »
- Survient lors ou suite à une hospitalisation ou des soins
- Fréquence d'acquisition
5 à 10% des patients en hôpitaux aigus
- Menaces considérables
→ = risques pour la santé publique

1. Infections hospitalières (2)

Estimation de l'impact des différents types d'infections nosocomiales en Belgique

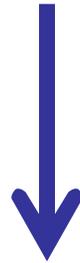
Type d'infection	Estimations dans la littérature ¹			Estimations pour la Belgique, par année			
	Part ²	Mortalité ³ (%)	Évitable (%)	Nombre d'infections ⁴	Nombre minimum d'infections évitables ⁵	Décès ⁶	Minimum de décès évitables ⁷
Circulation sanguine	10,8%	1-7	14 ¹⁸ -69 ¹⁹	11.623	1.627	116	16
Voies respiratoires	24,7%	12	16 ²⁰ -38 ²¹ -70 ²²	26.565	4.250	3.188	510
Plaies	17,1%	4,3 ²³	20 ²⁰ -34 ²⁴	18.365	3.673	790	158
Voies urinaires	28,1%	2	28 ²⁰ -66	30.204	8.457	604	169
Toutes	100%		11 ⁶ -55 ⁶	107.000	11.700	?	?

(B. Gordts et al., Noso-info, 2006)

A close-up photograph of two hands, one slightly larger than the other, clasped together in a supportive grip. The hands are positioned palm-to-palm, with fingers interlaced. The lighting is soft and warm, highlighting the texture of the skin. The background is a plain, light color.

« L' instrument médical »
le plus employé sont les
MAINS

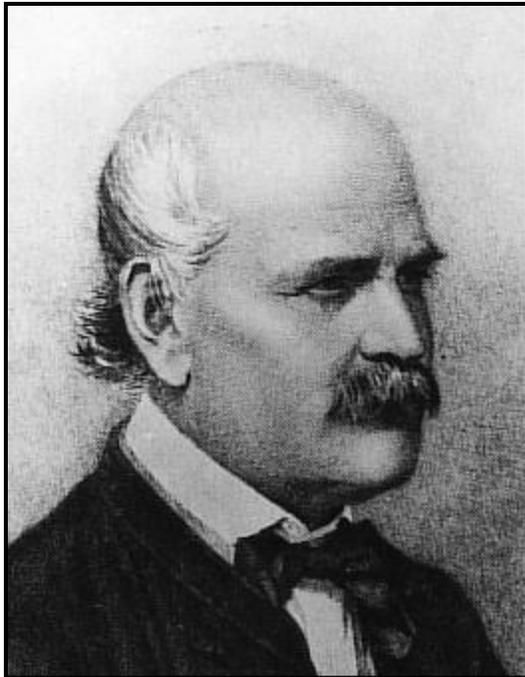
Problématique des infections hospitalières



**Importance de l'hygiène
des mains**



2.Impact de l'hygiène des mains



Ignaz Semmelweis (1847)

Première *preuve épidémiologique* de l'intérêt de l'hygiène des mains dans la prévention de la transmission des infections (diminution de l'incidence des fièvres puerpérales)

2. Impact de l'hygiène des mains

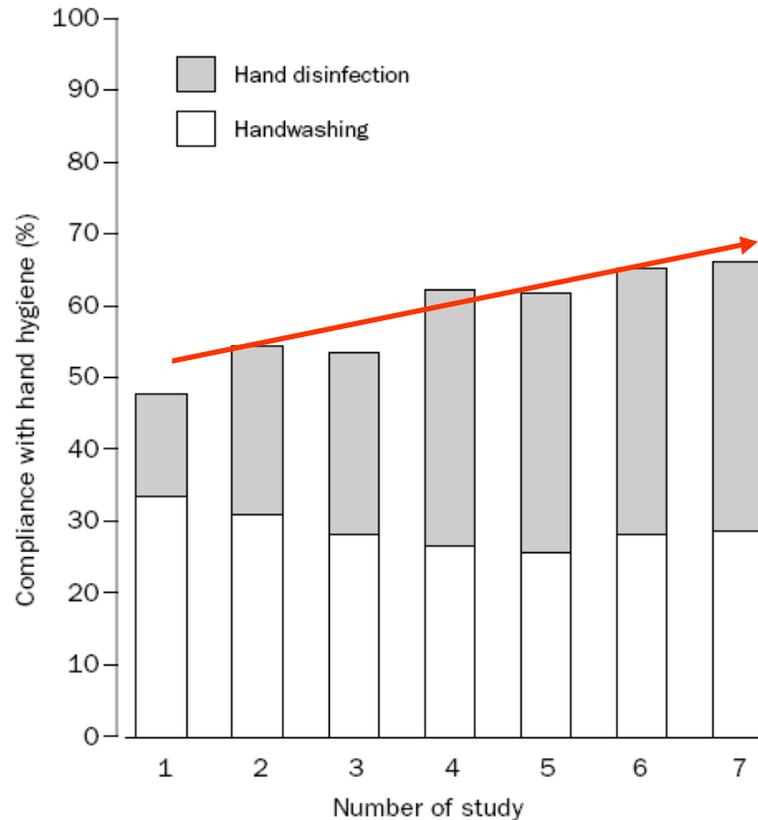


Figure 1: Hand-hygiene compliance trend during seven consecutive hospital-wide surveys, University of Geneva Hospitals, 1994–97

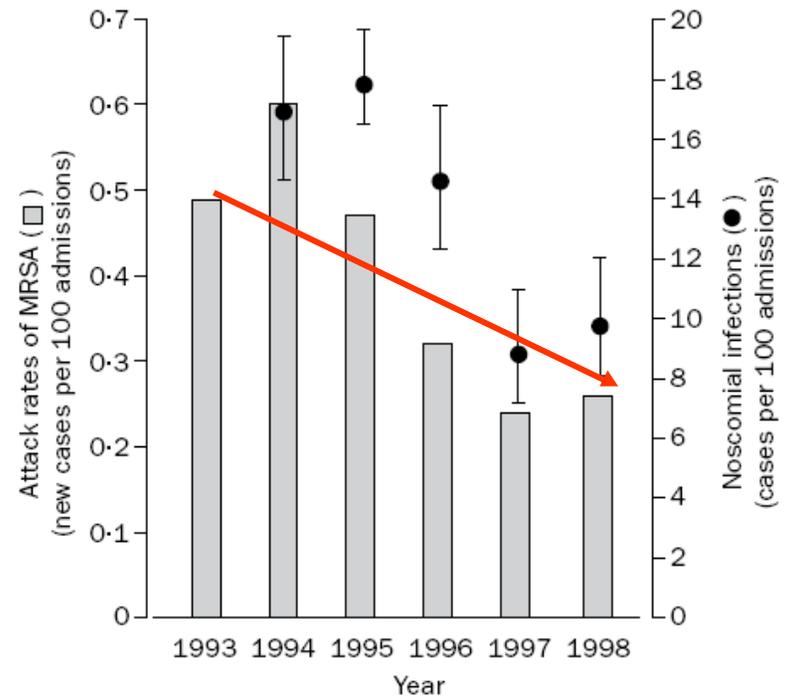
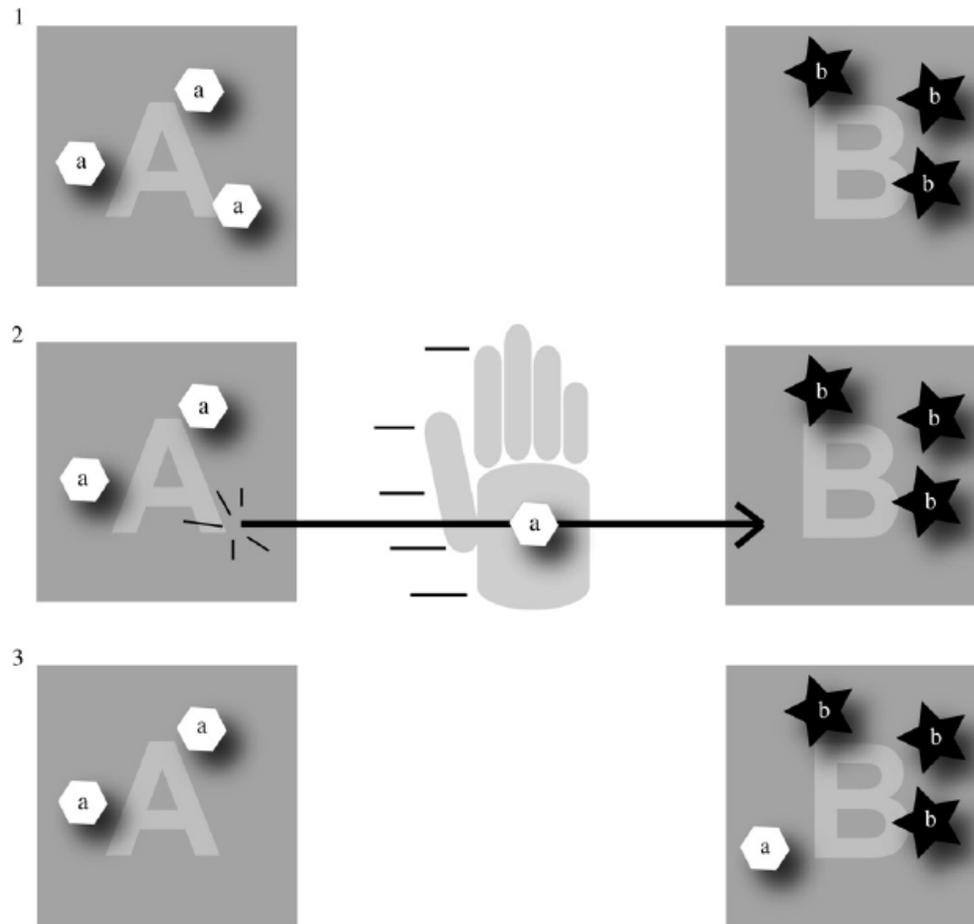


Figure 3: Trends in prevalence of nosocomial infections and annual attack rate of MRSA, 1993–98, University of Geneva Hospitals

(D. Pittet et al., 2000)

3. Transmission par les mains (1)



Donneur (opp A)

Receveur (opp B)

(H. Sax et al., Journal of Hospital Infection, 2007)

3. Transmission par les mains (2)

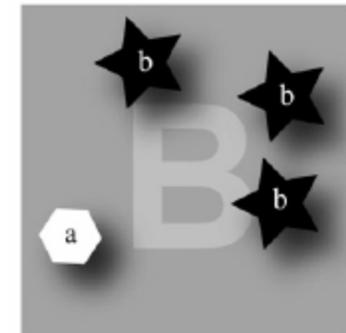
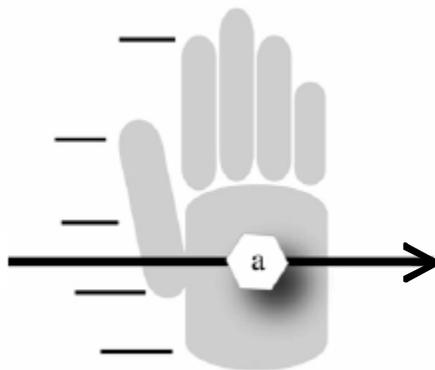
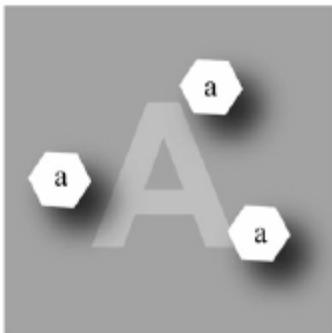
Méthode de transmission des micro-organismes



- patient
- objet

survie sur les mains
du personnel

- patient
- objet



3. Transmission par les mains (3)

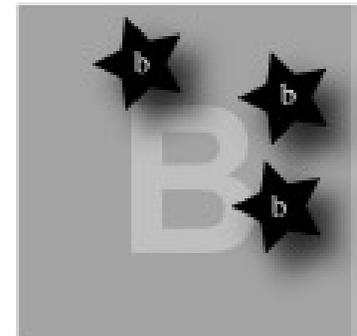
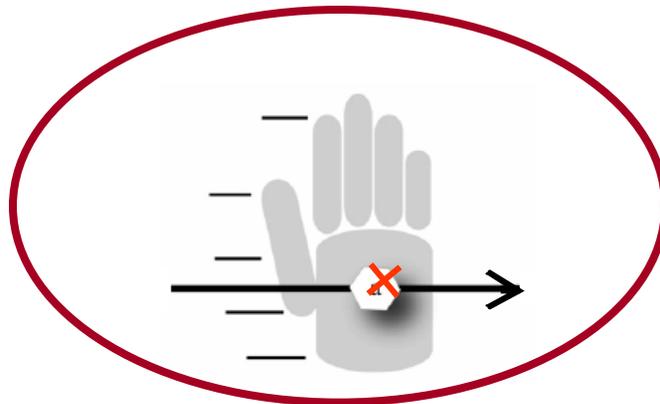
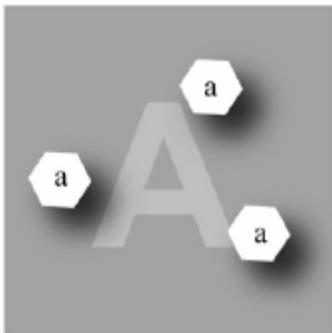
Méthode de transmission des micro-organismes



- patient
- objet

HYGIENE DES MAINS

- patient
- objet



3. Transmission par les mains (4)

Les 5 étapes pour la transmission croisée des micro-organismes (m.o.) :

- 1) Présence de m.o. sur la peau du patient ou dans l'environnement direct du patient
- 2) Transmission de m.o. vers les mains du soignant
- 3) Survie de m.o. sur les mains des soignants (souvent durant plusieurs minutes)
- 4) Absence ou inadéquation de l'hygiène des mains
- 5) Contact direct entre les mains contaminées du soignant et un autre patient ou un sujet qui entrera en contact avec le patient

(D. Pittet et al., The Lancet Infectious Diseases, 2006)

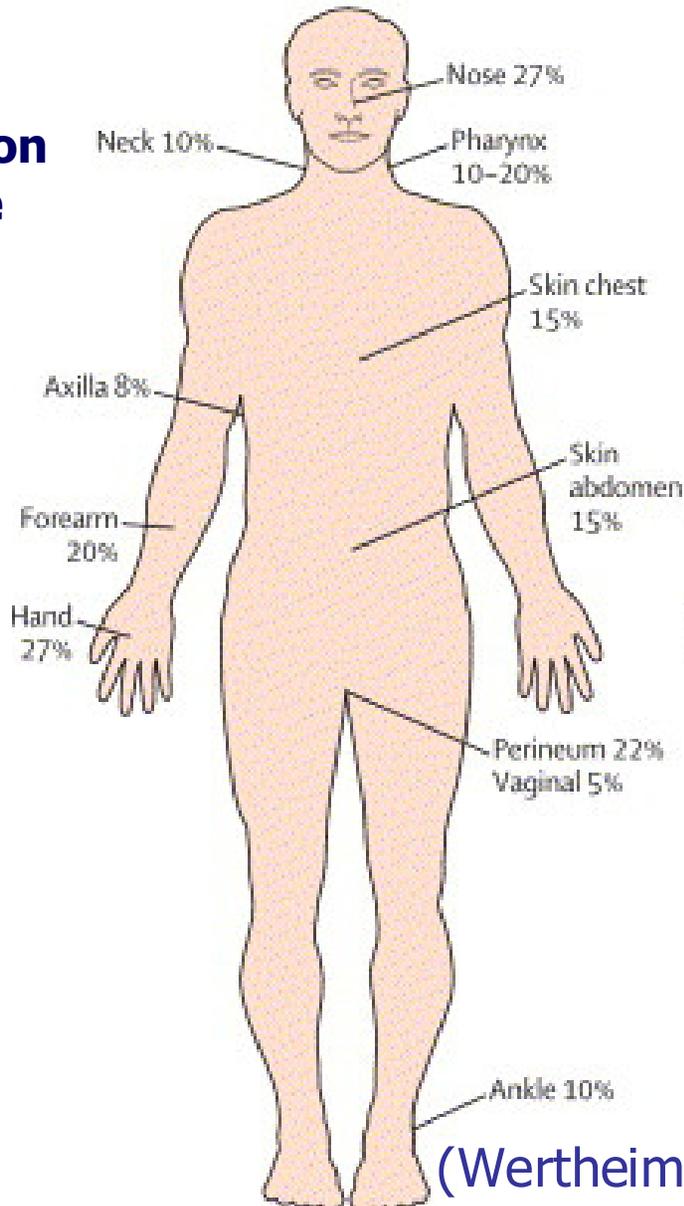
1) Présence de m.o. sur la peau du patient ou sur son environnement immédiat



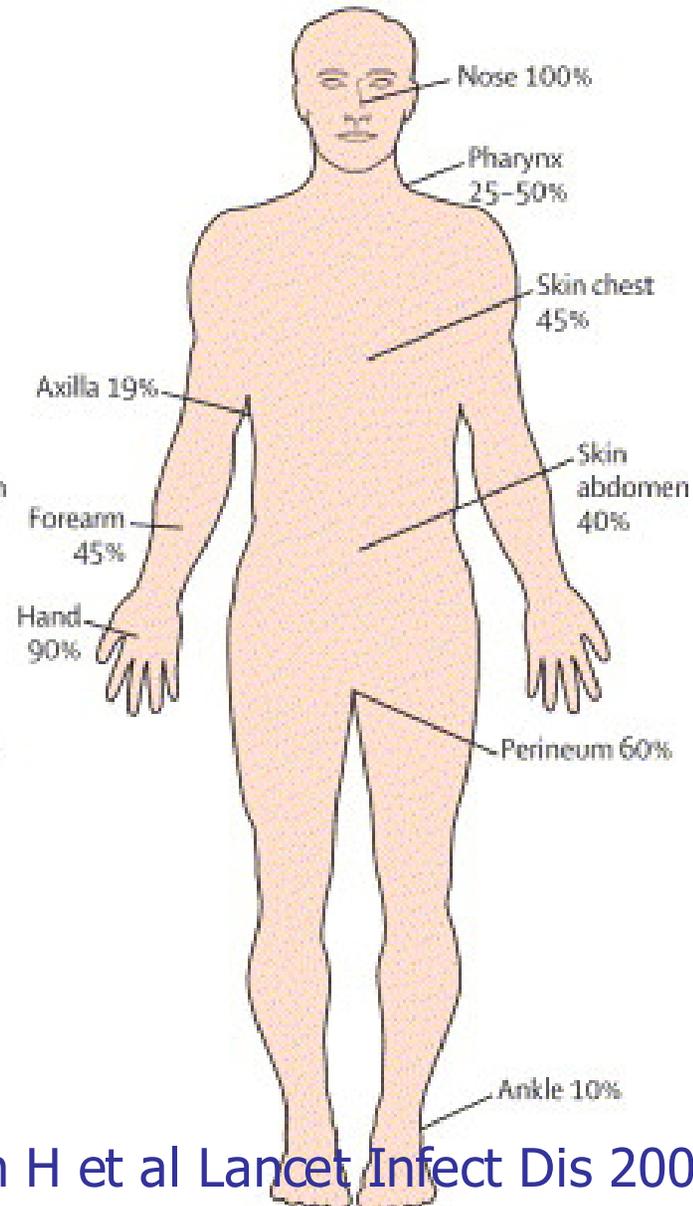
(D. Pittet et al., The Lancet Infectious Diseases, 2006)

Taux de portage de *Staph aureus* par site chez l'adulte

Dans la population générale

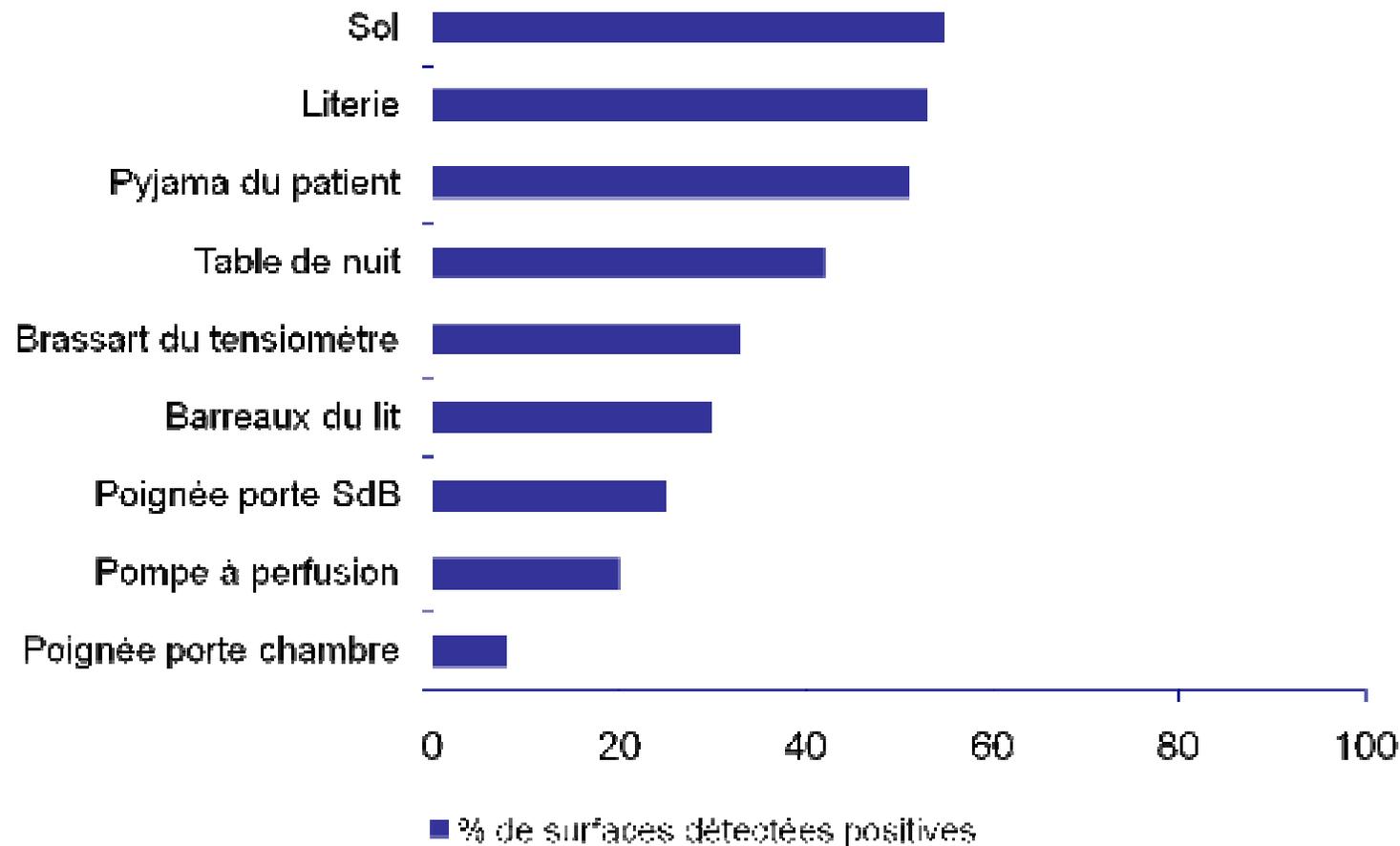


Si portage nasal



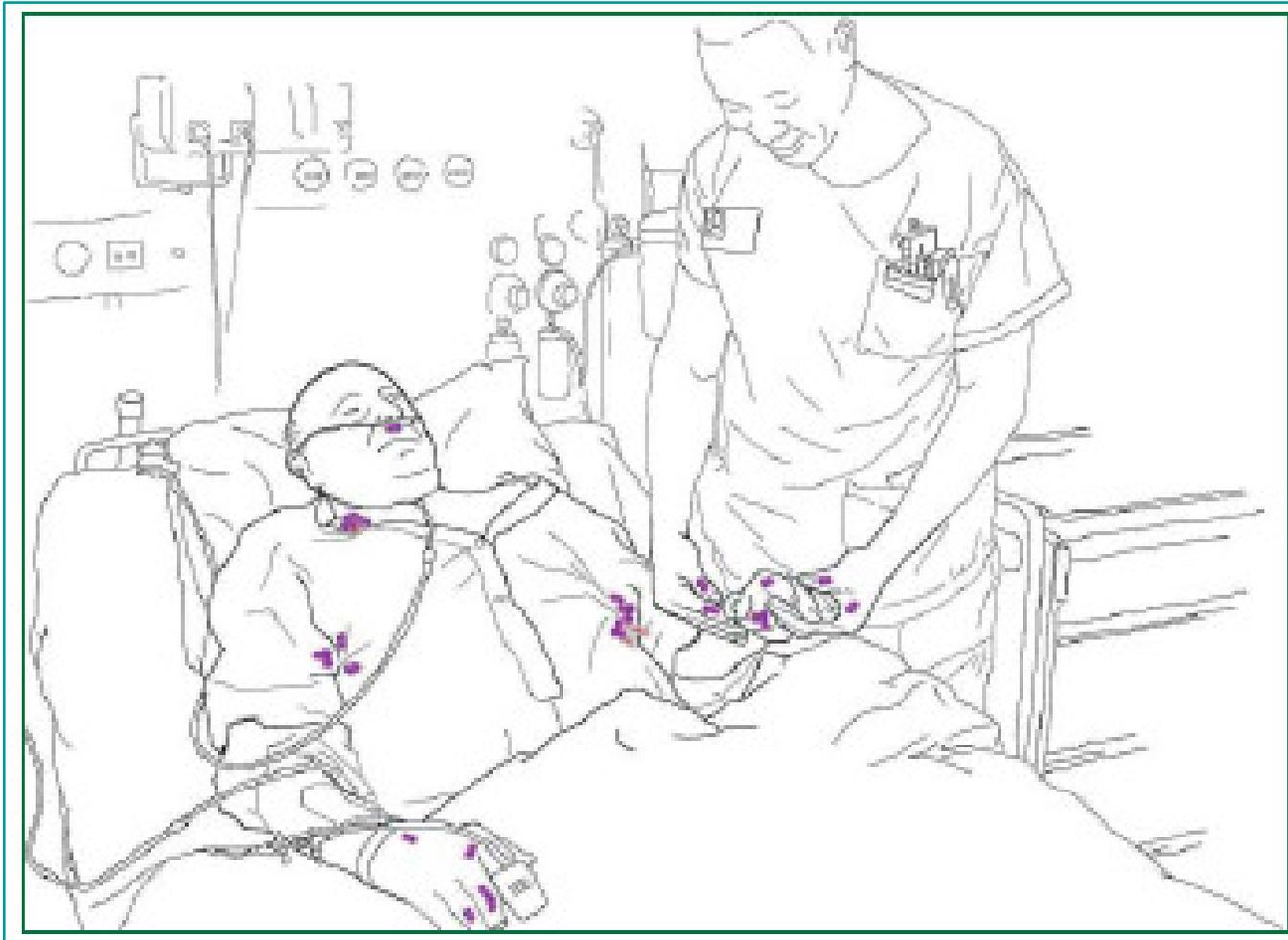
(Wertheim H et al Lancet Infect Dis 2005;5:751-62)

Taux de contamination de l'environnement et du matériel par MRSA



Boyce J et al . Infect Control Hosp Epidemiol 1997;18:622-627.

2) Transmission de micro-organismes vers les mains des soignants



(D. Pittet et al., The Lancet Infectious Diseases, 2006)

Contamination de l'environnement et des mains: *C. difficile*

% des prélèvements d'environnement positifs	Nbre de soignants positifs/nbre de soignants cultivés
0	0/25
1-25	0/11
26-50	1/12 (8%)
>50	9/25 (36%)* * P<0.01

(Samore et al *Am J Med* 1996;100: 32-40)

3) Les micro-organismes sont capables de survivre sur les mains

Acinetobacter: survie de 60' sur les mains après contamination avec 10^4 cfu/doigt

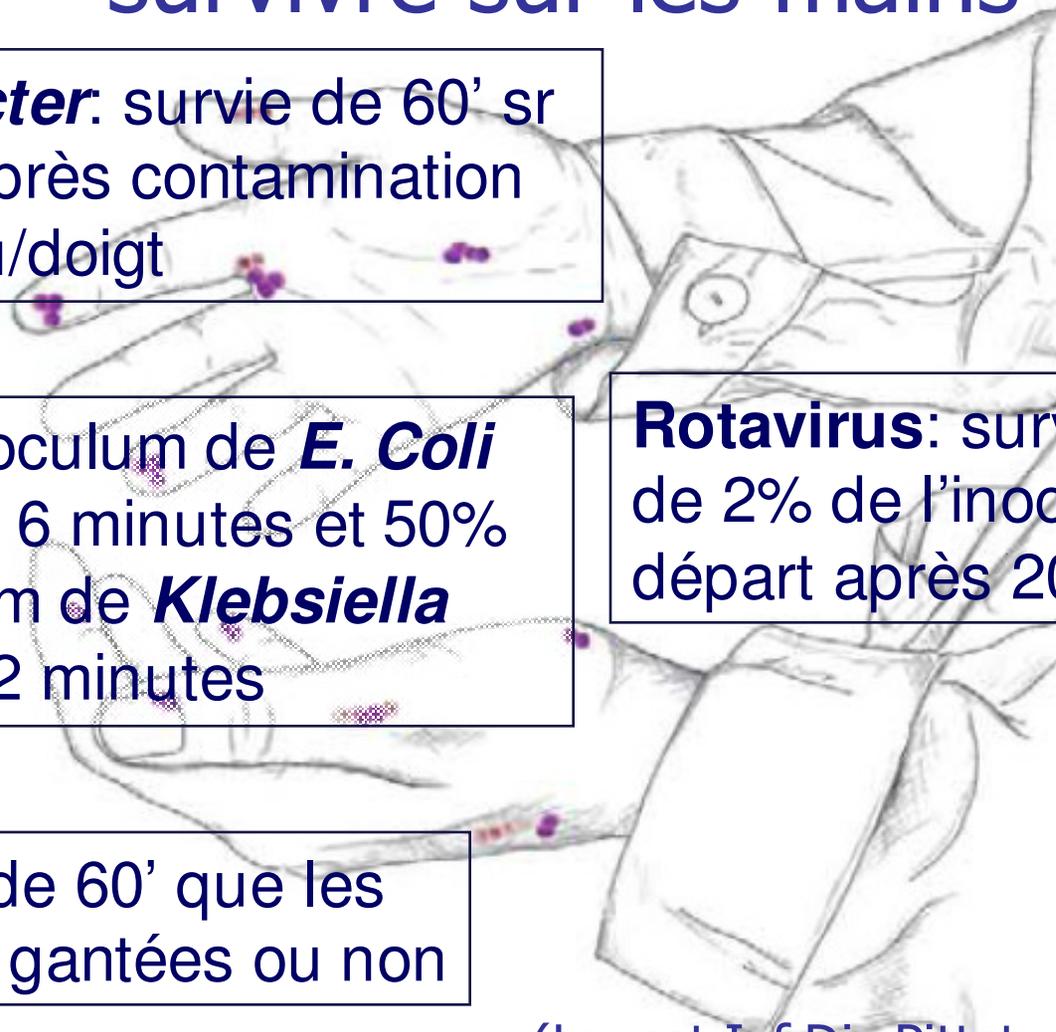
50% de l'inoculum de **E. Coli** survit après 6 minutes et 50% de l'inoculum de **Klebsiella spp.** survit 2 minutes

VRE: survie de 60' que les mains soient gantées ou non

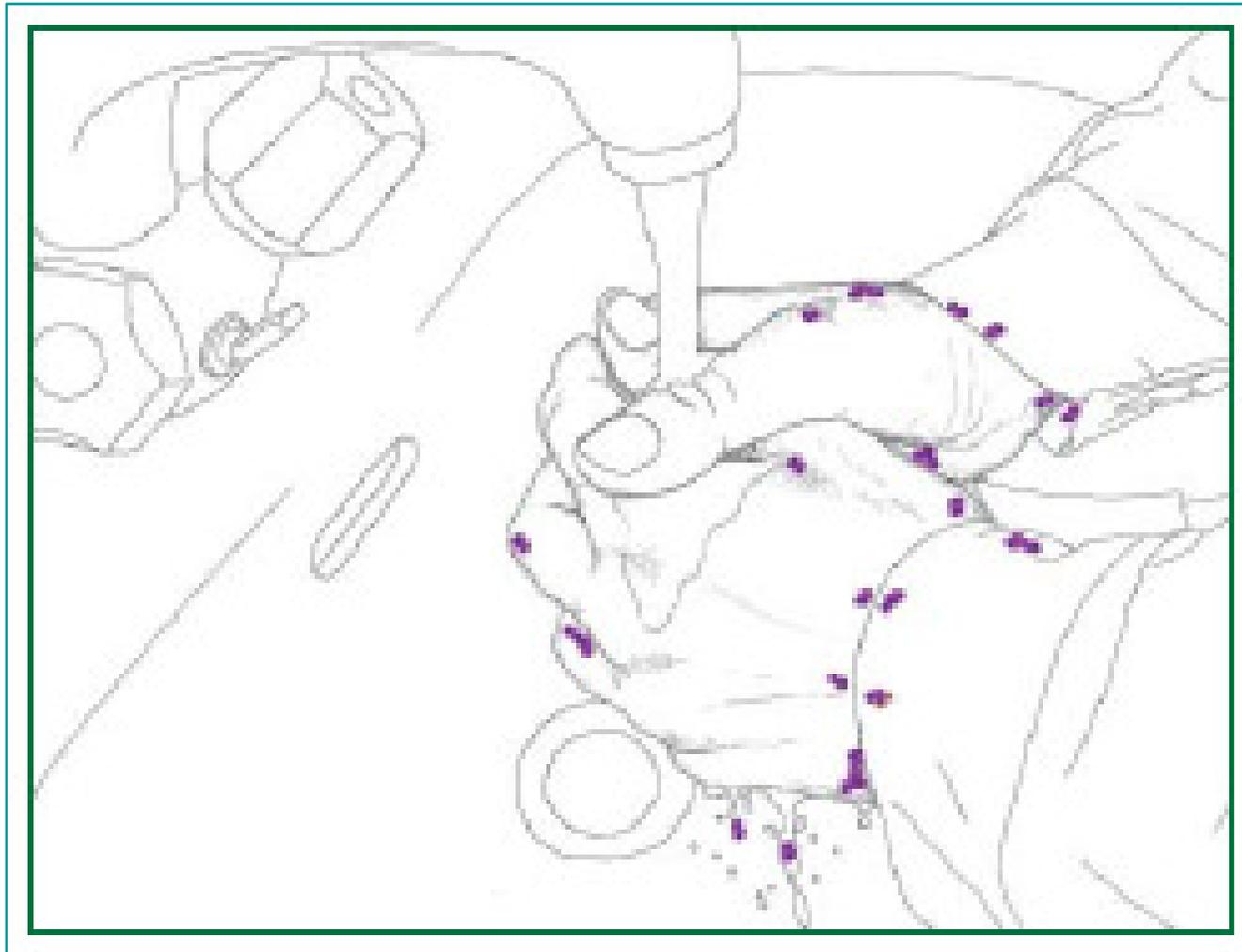
Rotavirus: survie de 16% et de 2% de l'inoculum de départ après 20' ou 60'

(Lancet Inf Dis Pittet vol 6 oct 2006)

(Clin Microb Revue, G Kampf Oct. 2004, p. 863–893)

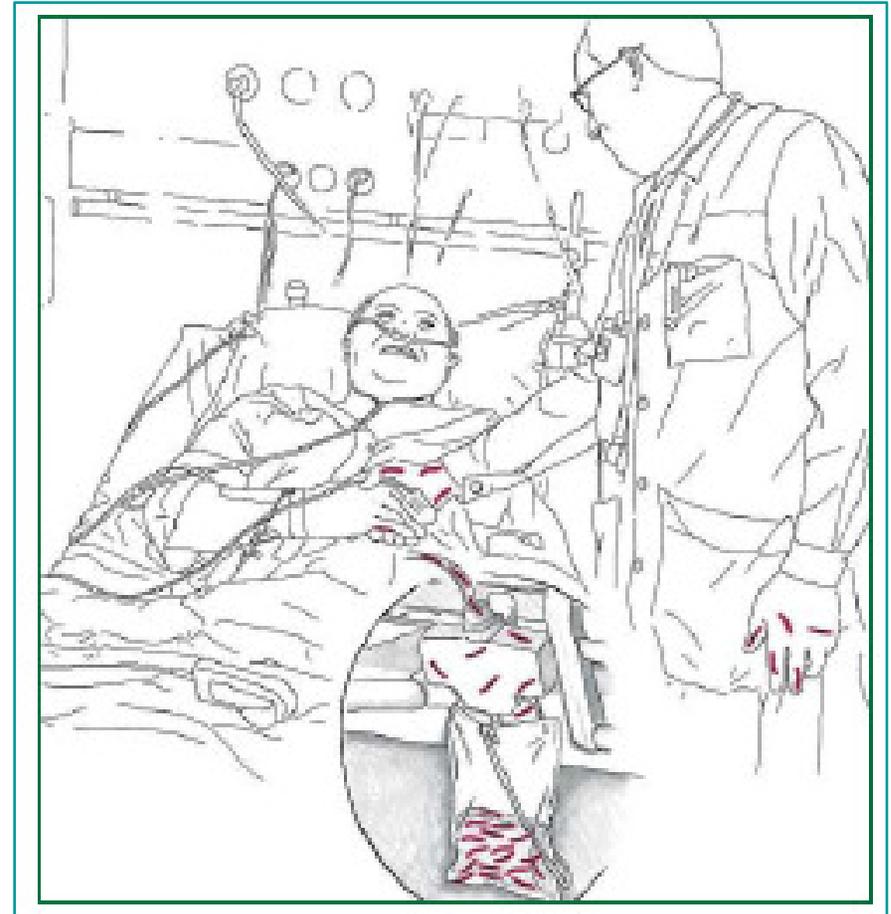
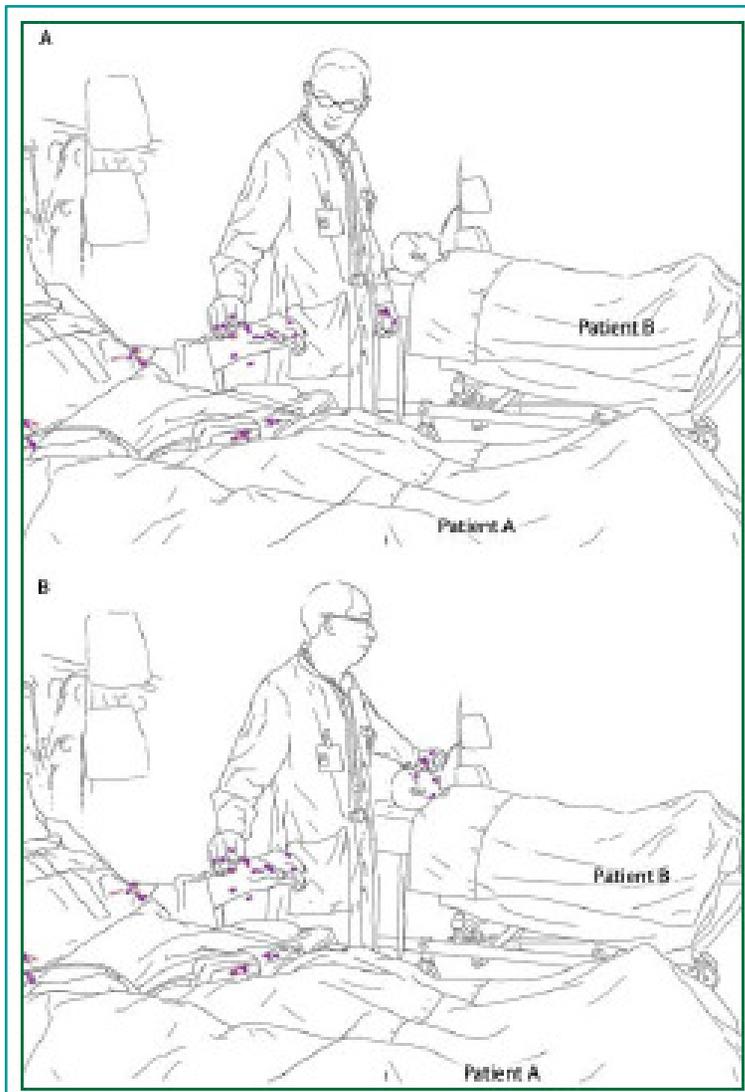


4) Absence ou mauvaise hygiène des mains



(D. Pittet et al., The Lancet Infectious Diseases, 2006)

5) Transmission de micro-organismes par des mains contaminées



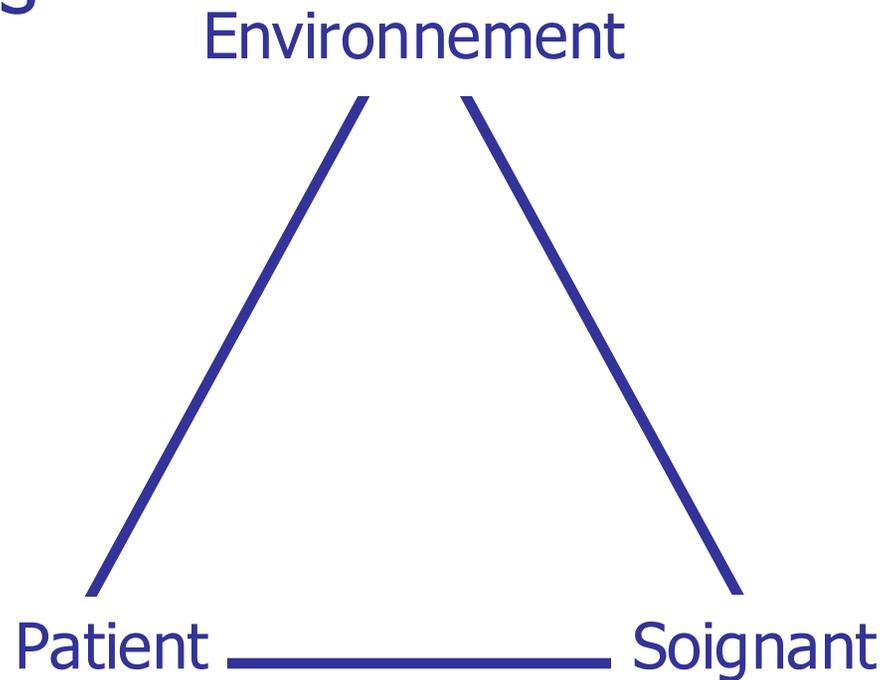
(D. Pittet et al., The Lancet Infectious Diseases, 2006)

3. Transmission par les mains⁽⁵⁾

Objectif de l'Hygiène
des mains



~~Transmission croisée~~
~~Infection~~



Classification de la flore de la peau (1)

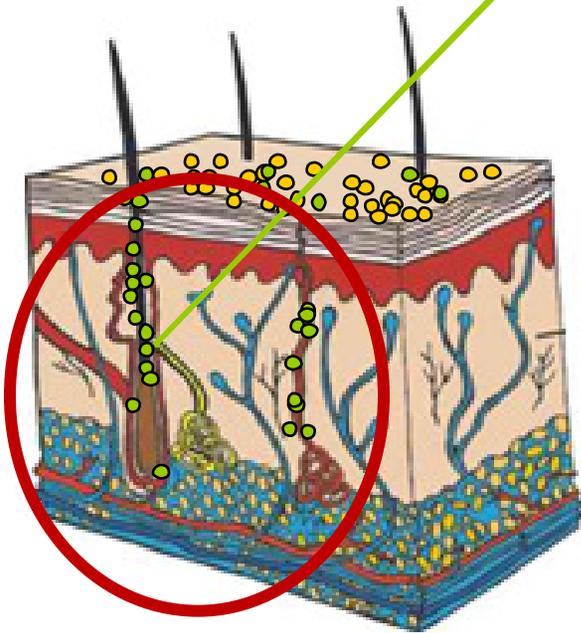
Flore résidente

Microbiologie: surtout des Gram+ , aussi des Gram-

Caractéristiques

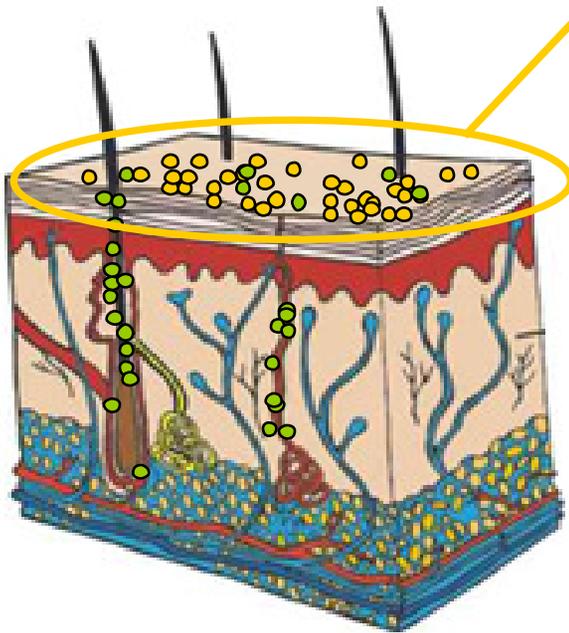
- flore commensale
- se multiplie dans les couches supérieures de l'épiderme

Pathogénicité minimale



Classification de la flore de la peau (2)

Principales causes des transmissions croisées



Flore transitoire

Microbiologie:

bactéries: Gram+ , Gram-, Virus, levures

Caractéristiques

- Flore résidente + flore de l'environnement
- se trouve par accident sur la peau
- éliminée par une bonne hygiène des mains
- ne se multiplie pas
- ne colonise pas

Pathogénicité dépend de

- type de germes
- virulence du germe
- quantité de germes
- résistance de l'hôte

II. Hygiène des mains

1. Bases pour une bonne hygiène des mains

2. Hygiène des mains

(efficacité - indications - technique - raisons)

- Lavage des mains
- Désinfection des mains à l'alcool

3. Utilisation correcte des gants

1. Pour une bonne hygiène des mains

- Pas de bijoux au niveau des mains, des poignets et des avants bras
- Ongles courts et propres
(pas de vernis- pas de faux ongles)
- Blessures recouvertes
- Manches courtes
- Cheveux courts ou attachés





OÙ PUIS-JE ENCORE ME RÉFUGIER?

CAMPAGNE POUR L'HYGIÈNE DES MAINS
DANS LE CADRE DES SOINS DE SANTÉ



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
Direction de la Santé



Contamination des bijoux



Contamination des bijoux



après lavage au savon doux



après friction SHA



**Prélèvement de doigts
après contact avec les cheveux (lavés le jour même)**

2. Hygiène des mains: lavage des mains (1)

- **Lavage des mains : efficacité**
 - élimination mécanique de la saleté invisible (nettoyage)
 - utilisation d'eau et de savon
- **Lavage des mains : INDICATIONS**

2. Hygiène des mains: lavage des mains (2)

- **Lavage des mains : indications**

- hygiène personnelle des soignants (avant la prise de service ou la pause, après s'être mouché, après être allé aux toilettes)
- aucune indication dans les soins excepté:
 - si les mains sont sales (en association avec une désinfection des mains à l'alcool)
 - en cas de contact avec des germes sporulés, par ex *C. difficile* (en association avec une désinfection des mains à l'alcool)

- **Lavage des mains : TECHNIQUE**

2. Hygiène des mains: lavage des mains (3)

- **Lavage des mains : EFFICACITE**
- **Lavage des mains : INDICATIONS**
- **Lavage des mains : TECHNIQUE**

2. Hygiène des mains: lavage des mains (4)

- Humidifier les mains avec l'eau
- Prendre une quantité suffisante de savon et frictionner les mains de la façon suivante:
 - Paume contre paume
 - Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et inversement
 - Paume contre paume avec les doigts entrelacés
 - Le dos des doigts en les tenant dans la paume de la main opposée avec un mouvement d'aller retour latéral
 - Le pouce de la main gauche par rotation dans la paume droite fermée et vice et versa
 - Le bout des doigts de la main droite par rotation contre la paume gauche et vice et versa

2. Hygiène des mains: lavage des mains (5)

- Rincer les mains sous l'eau courante jusqu'à disparition des souillures et du savon
- Sécher complètement les mains avec un papier à usage unique
- Fermer le robinet avec le papier à usage unique pour ne pas se contaminer à nouveau les mains.

Durée totale de la procédure: 40 à 60 secondes



Bron: HAND HYGIENE: HOW? – WORLD ALLIANCE for PATIENT SAFETY – WHO

Avantages

solution hydro-alcoolique vs eau et savon

- ↑ Rapidité (technique / temps de contact)
- ↑ Disponibilité
- ↑ Observance
- ↑ Efficacité
- ↓ déssechement / irritation sur la peau

Mais l'alcool n'a pas d'effet nettoyant →
D'abord se laver les mains si elles sont souillées

Meilleure observance ⁽¹⁾

Après une seule intervention

– Introduction de l'alcool pour les mains

- Maury (2000): observance ↑ (42% vs 51%)
- Earl (2001): observance ↑ (40% vs 57%)

– Rappels visuels ou auditifs

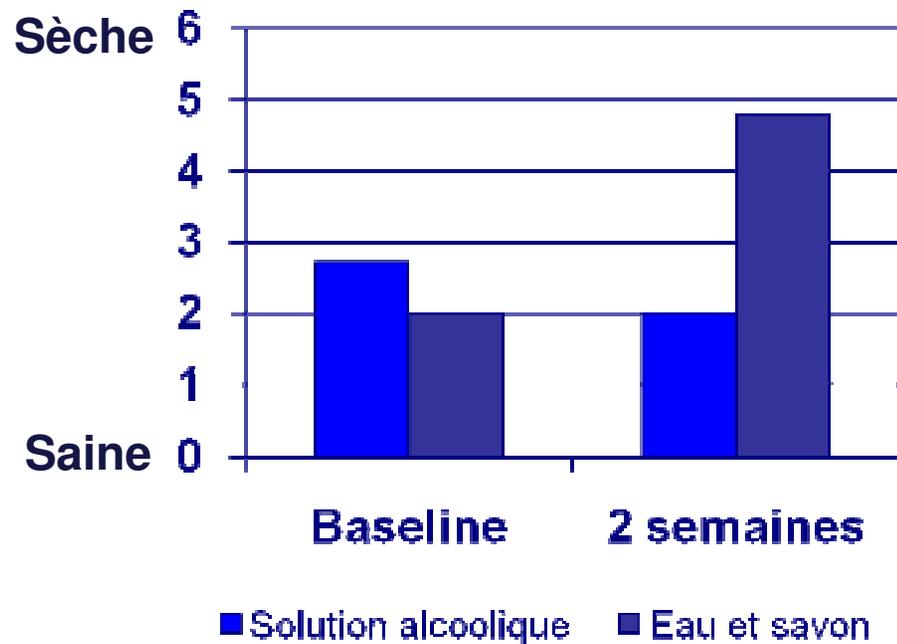
- Swoboda (2004): observance \cong (19% vs 24%) & taux d'infection ↓ (62/1000 pd vs 37/1000 pd)
- McGuckin (2006): utilisation du produit ↑ (28 L vs 36 L)
- Venkatesh (2008): observance ↑ (36% vs 70%) & transmission du VRE ↓ (3.6/mois vs 1.0/mois)

Meilleure observance (2)

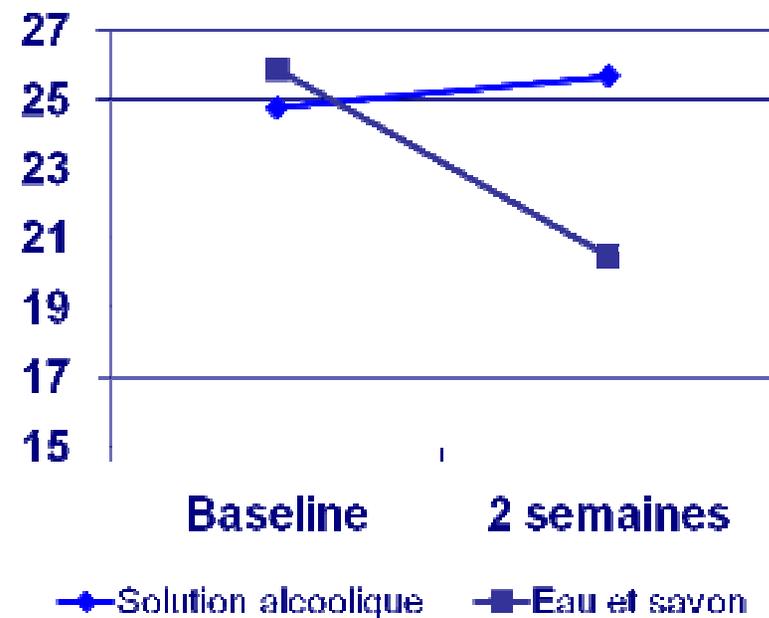
- Combinaison d'interventions
 - Won (2004): observance ↑ (43% vs 81%) & taux d'infection ↓ (15/1000 pd vs 10/1000 pd)
 - Lam (2004): observance ↑ (40/39% vs 53/59%) & taux d'infection ↓ (11/1000 pd vs 6/1000 pd)
 - Johnson (2005): observance ↑ (21% vs 42%) & utilisation de produits ↑ (6 L vs 29 L) & MRSA ↓ & ESBL ↓
 - Zerr (2005): observance ↑ (63% vs 81%) & infections à rotavirus ↓ (5.9/1000 p vs 2.2/1000 p)
 - Pessoa-Silva (2007): observance ↑ (42% vs 55%) & utilisation de produits ↑ (67 L vs 89 L) & taux d'infection ↓ (11.1/1000 pd vs 8.2/1000 pd)

Effet de la friction hydro-alcoolique sur la peau

Effets nocifs rapportés



Hydratation de la peau



~ La friction hydro-alcoolique abîme moins la peau ~

2. Hygiène des mains: désinfection hydro-alcoolique (1)

- **Désinfection des mains : efficacité**
 - solution hydro-alcoolique : tue les germes
 - rapidité
 - $\geq 99,99$ % de réduction de la flore transitoire
- **Désinfection des mains : INDICATIONS**

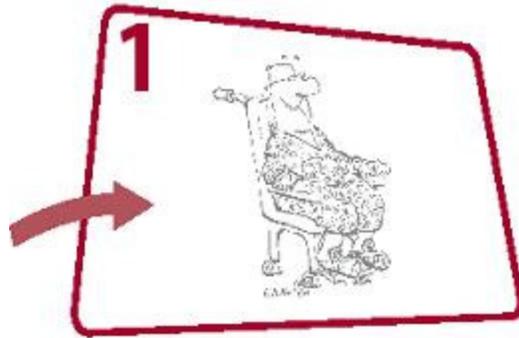
2. Hygiène des mains: désinfection hydro-alcoolique (2)

- Désinfection des mains : 5 INDICATIONS
 1. AVANT de toucher un patient
 2. AVANT un acte propre ou invasif (aseptique)
 3. APRÈS un risque d'exposition a un liquide biologique
 4. APRÈS avoir touché un patient
 5. APRÈS avoir touché l'environnement d'un patient
- Désinfection des mains : TECHNIQUE



QUAND ?

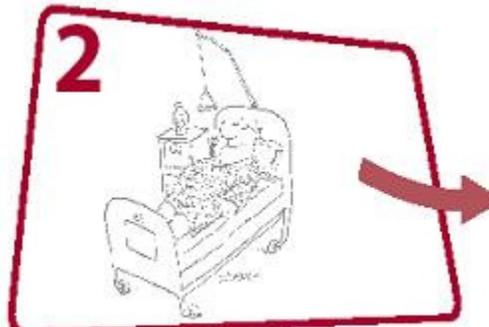
AVANT de toucher un patient



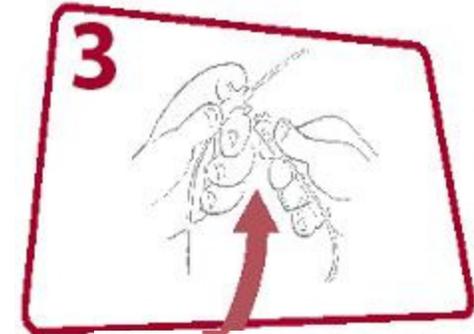
Avant tout contact direct avec un patient
Un contact social court (par ex. serrer la main)
est probablement associé à un risque de transmission moindre

AVANT un acte propre ou invasif (aseptique)

APRÈS avoir touché un patient



En quittant un patient après un ou des contacts directs



Immédiatement avant un soin propre
Immédiatement avant un geste invasif

► Port de gants si risque d'exposition à des liquides biologiques ou des muqueuses

APRÈS un risque d'exposition à un liquide biologique



Après un acte comportant un risque d'exposition à des liquides biologiques qui normalement s'anticipe par le port de gants

► En cas d'exposition accidentelle à des liquides biologiques ou des muqueuses, lavage des mains suivi d'une friction à la solution hydro-alcoolique

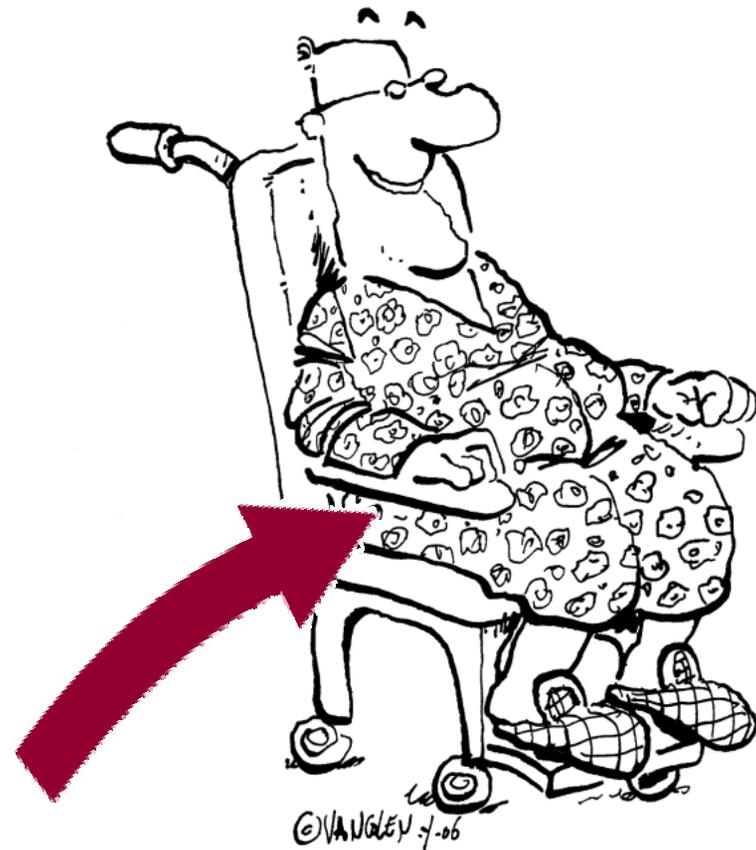
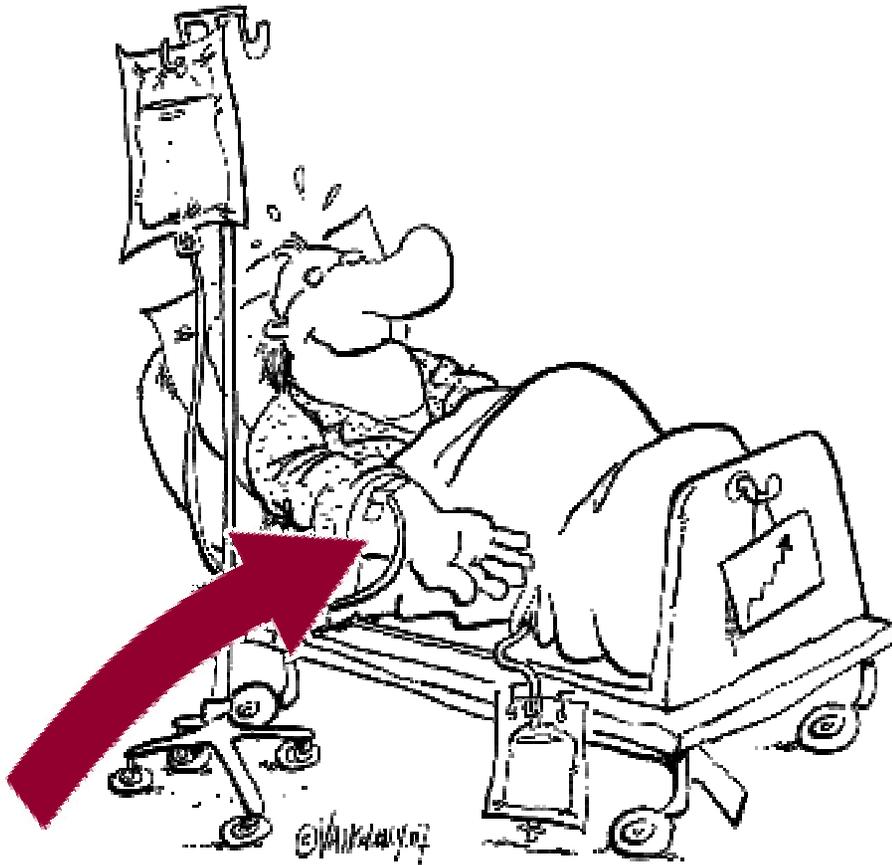
APRÈS avoir touché l'environnement d'un patient



Après avoir touché des objets ou des surfaces à proximité immédiate du patient

► L'environnement peut avoir été contaminé par le patient ou lors d'un soin précédent

1. AVANT de toucher un patient

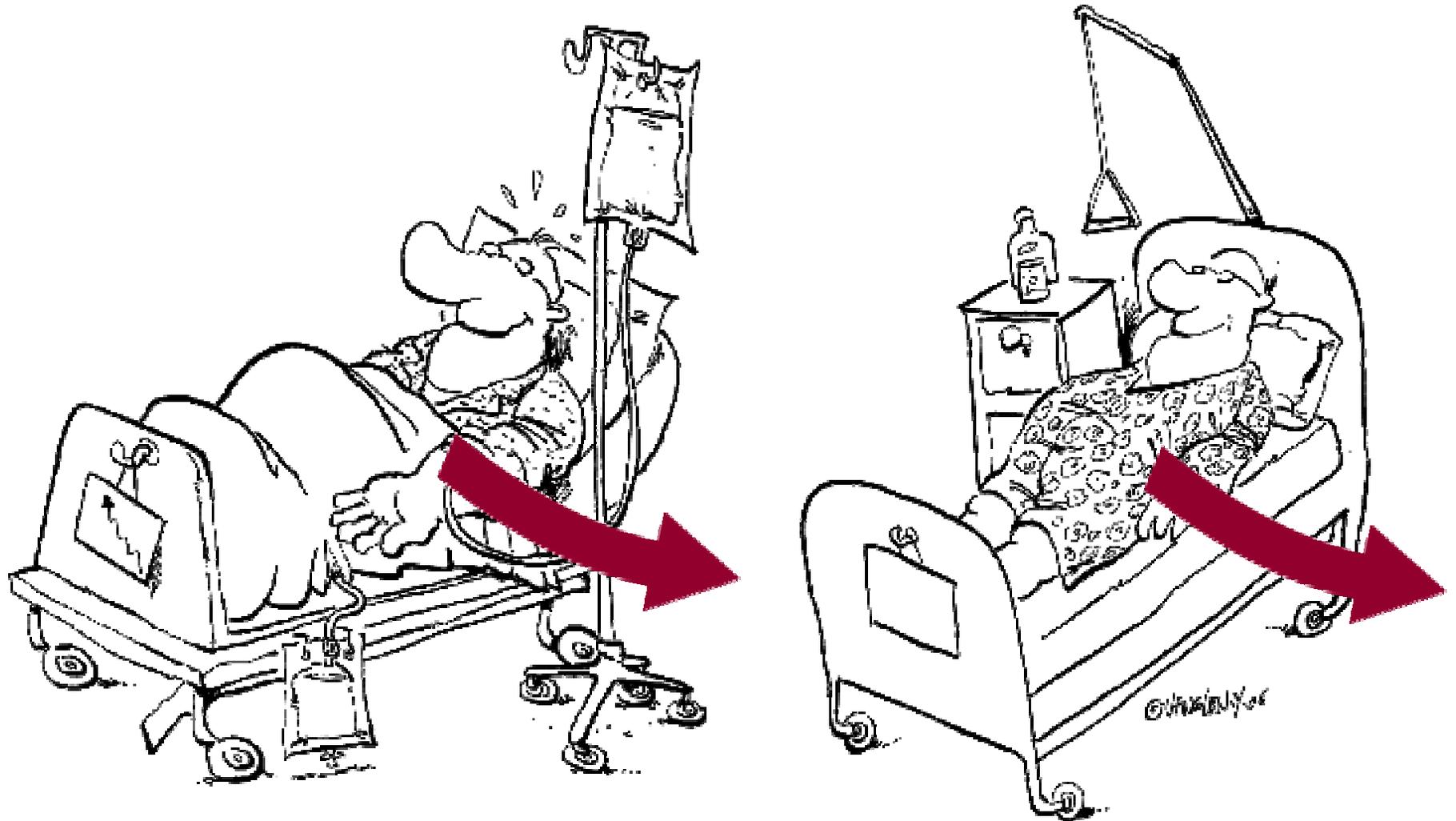


L'hygiène des mains est-elle indispensable entre ces 2 actions?

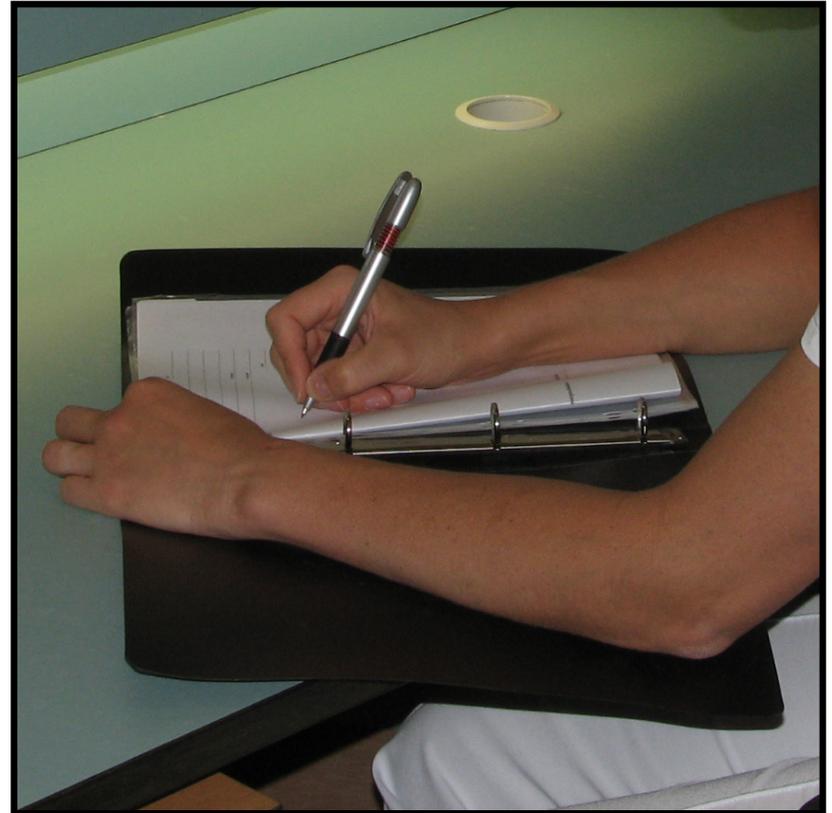
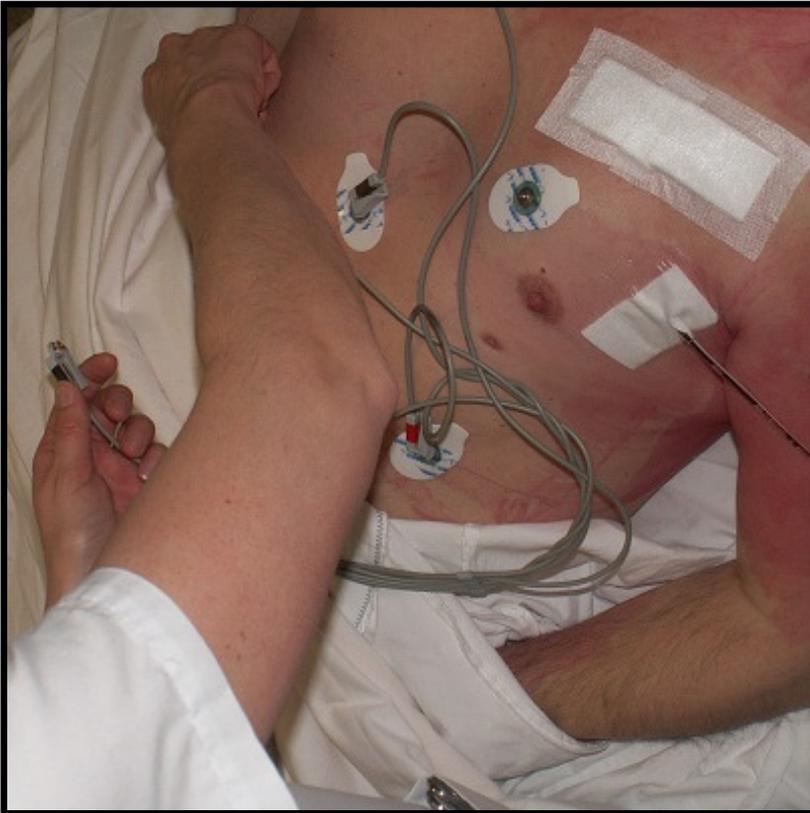


L'infirmière entre dans la chambre et prend immédiatement la TA du patient

2. APRES avoir touché un patient

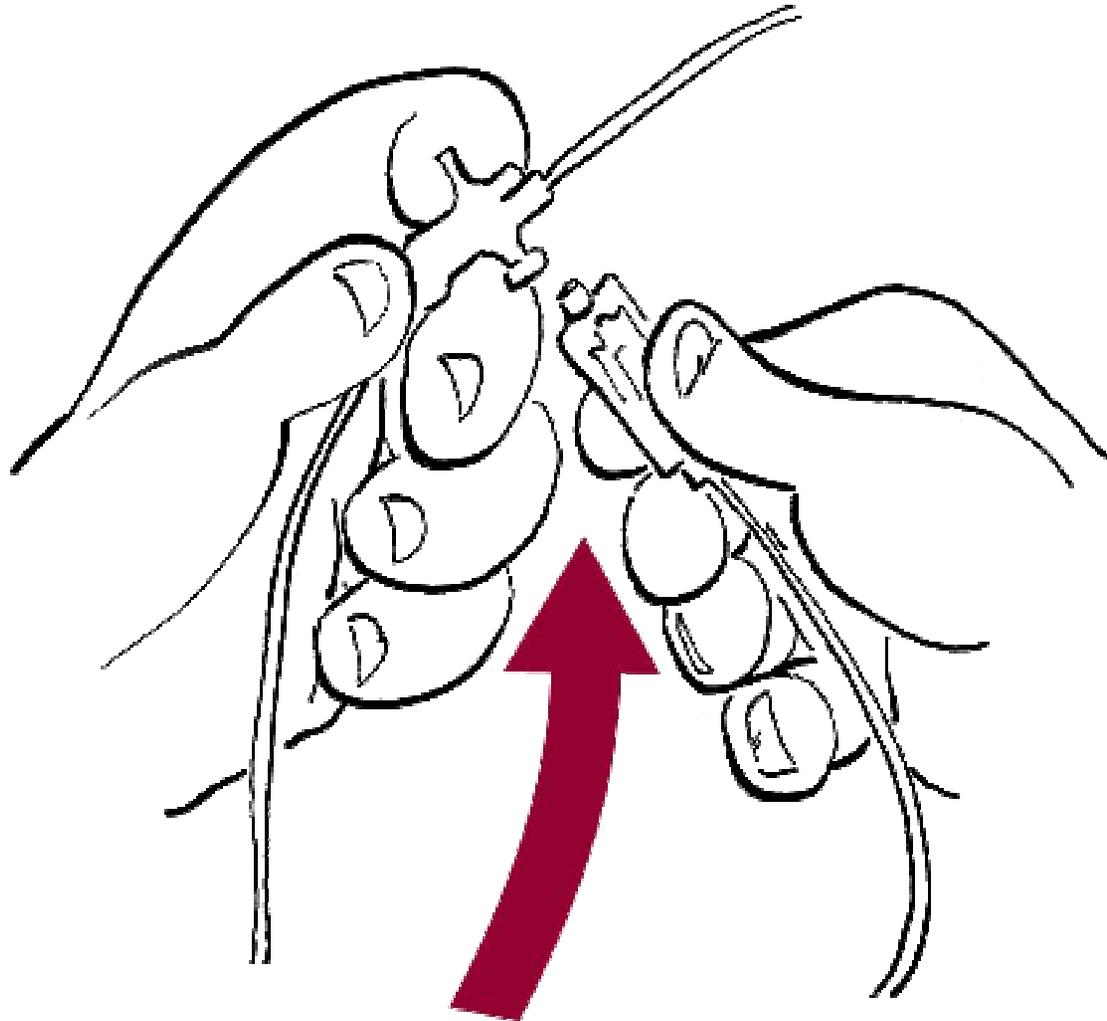


L'hygiène des mains est-elle indispensable entre ces 2 actions?



L'infirmière installe le monitoring et note ensuite les données administratives

3. AVANT un acte propre ou invasif (aseptique)



L'hygiène des mains est-elle indispensable entre ces 2 actions?



L'infirmière va avec le chariot de soins jusqu'à la chambre du patient. Ensuite elle prépare une injection.

4. APRES un risque d'exposition à un liquide biologique

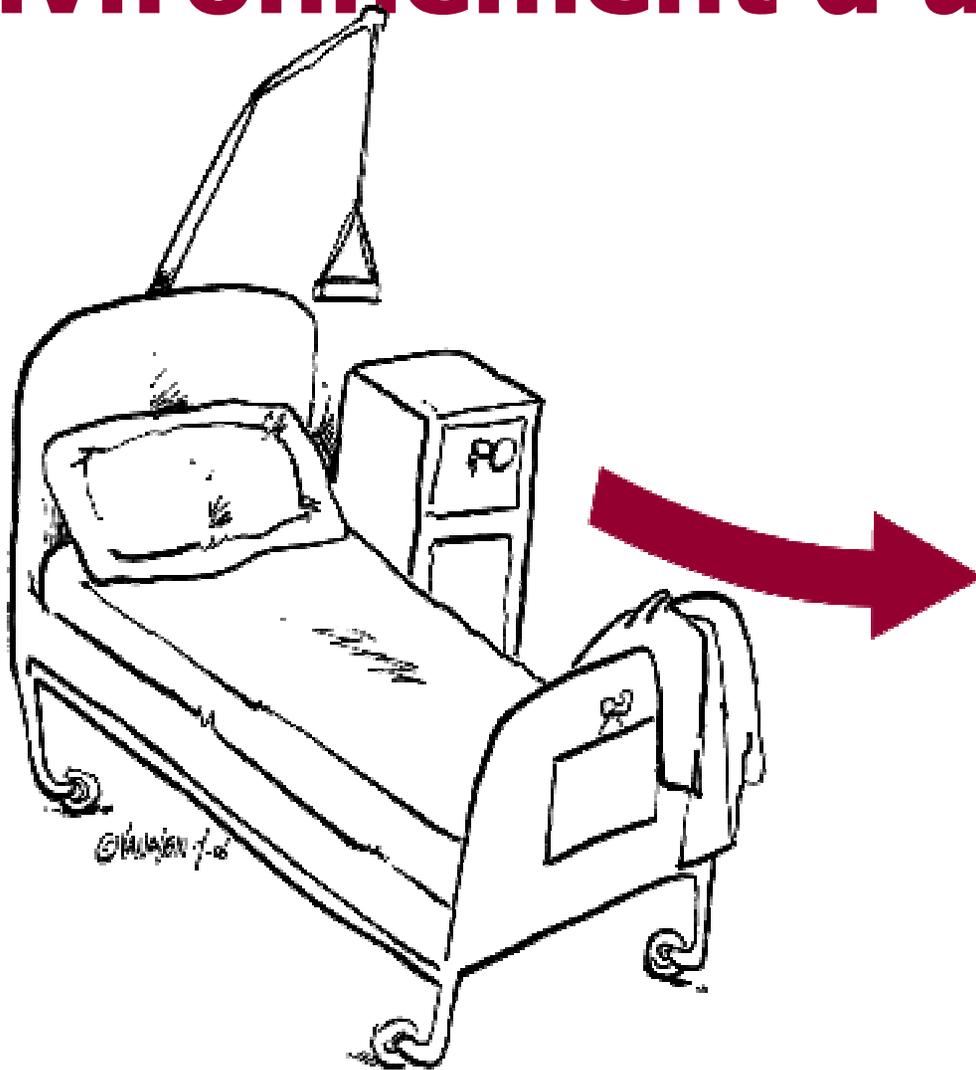


L'hygiène des mains est-elle indispensable entre ces 2 actions?

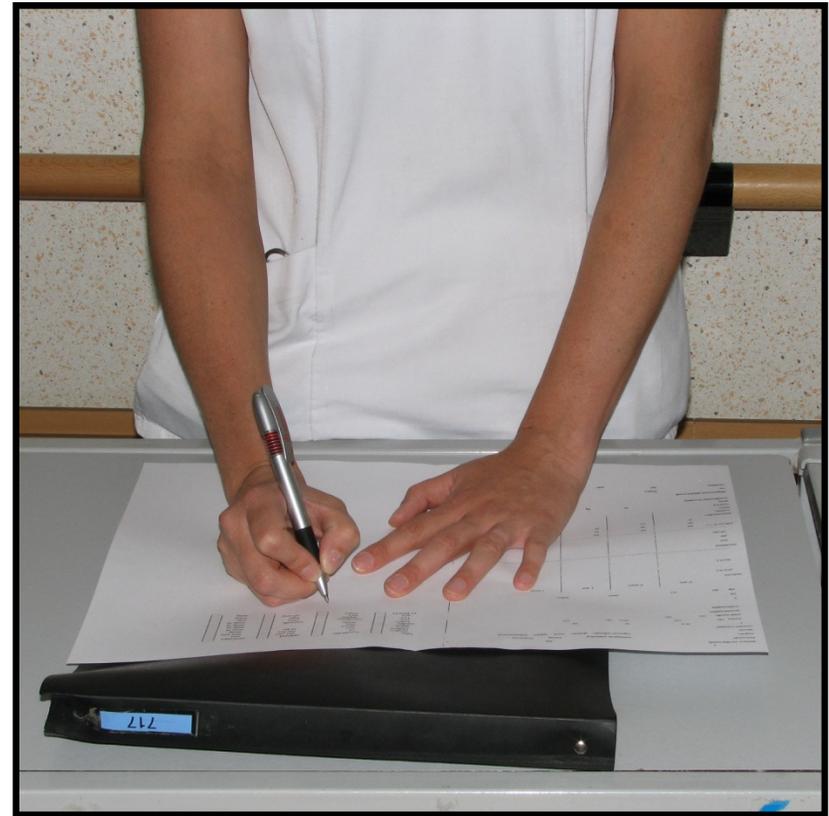


L'infirmière jette les urines dans la toilette, retire ses gants et note ensuite les valeurs mesurées dans le dossier infirmier.

5. APRES avoir touché l'environnement d'un patient



L'hygiène des mains est-elle indispensable entre ces 2 actions?



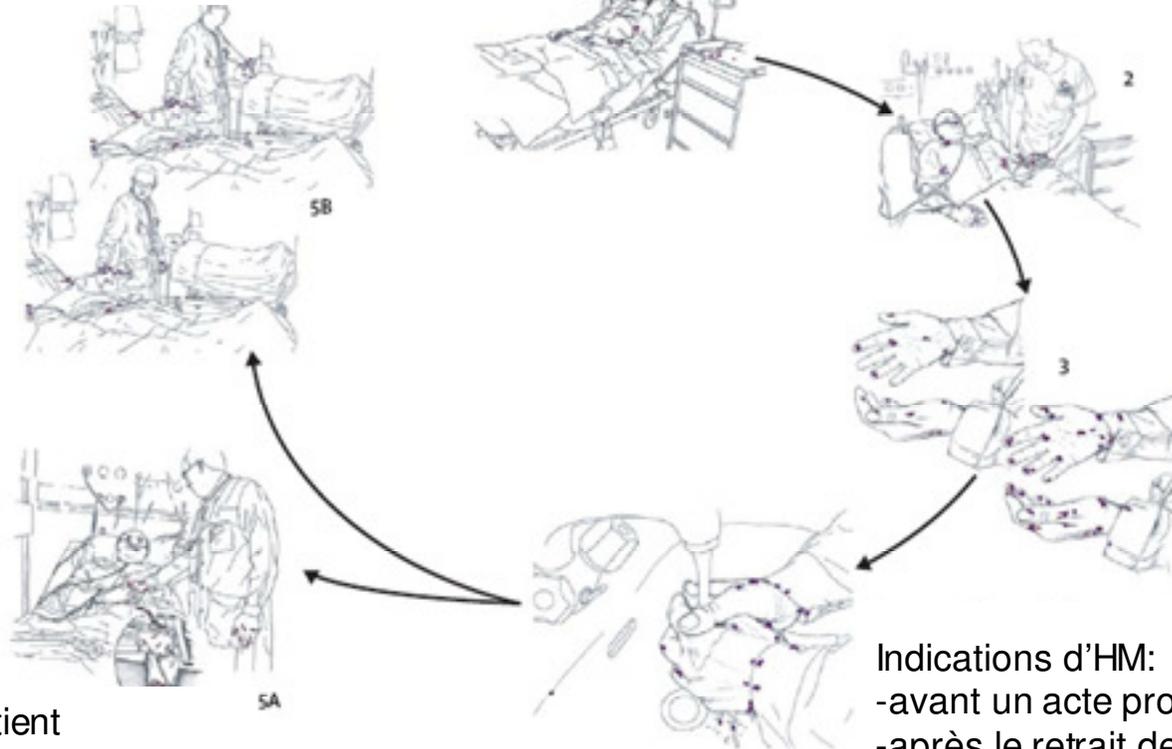
L'infirmière contrôle le contenu du redon, quitte la chambre et note ses observations dans le dossier dans le couloir

Indications d'HM:

- Après avoir touché un patient et directement avant de toucher un autre patient

Indication d'HM:

- avant de toucher un patient
- après avoir touché un patient
- après avoir touché l'environnement d'un patient



Durant les soins au patient
Le personnel de soins peut avoir
un contact avec un environnement
contaminé, suivi d'un contact avec
un environnement propre.
Entre ces 2 séquences l'HM est
Indispensable afin d'éviter
la transmission de m.o. de la zone sale
à la zone propre

Indications d'HM:

- avant un acte propre ou invasif (asepti
- après le retrait des gants
- après un risque d'exposition à un liqui
- ou peau lésée et/ou des muqueuses

Le respect de la technique correcte
d'HM est essentielle.

Excepté lorsque les mains sont souillées
La désinfection à l'alcool est la technique standard

2. Hygiène des mains: désinfection des mains à l'alcool (3)

- Désinfection des mains :efficacité
- Désinfection des mains :indications
- Désinfection des mains : technique



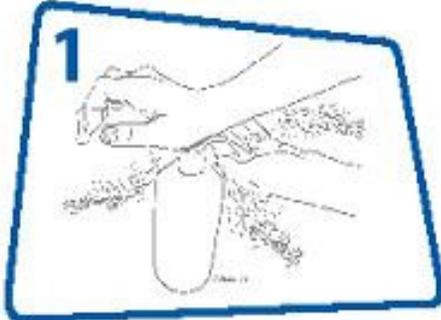
COMMENT ?



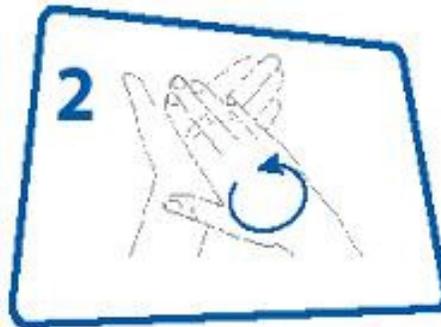
Le V devolontaire !!!!!



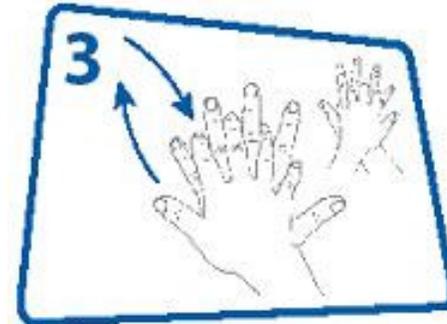
AHAAAAA!!!!!!
UN VOLONTAIRE



Prenez une quantité suffisante de solution hydro- alcoolique pour frictionner les mains pendant 30 secondes comme suit :



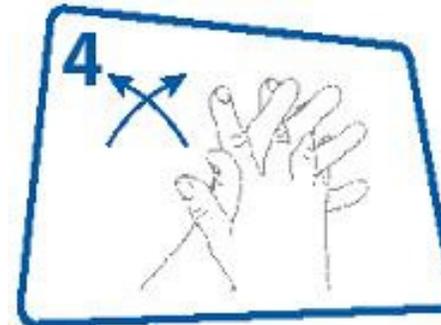
Paume contre paume



Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et inversement



30 SECONDES



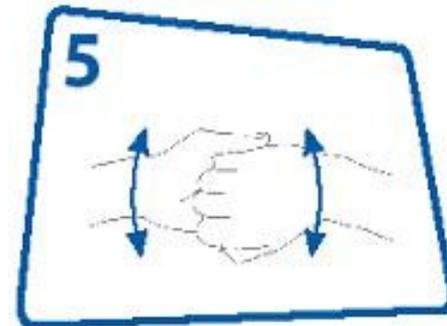
Paume contre paume avec les doigts entrelacés



Le pouce de la main gauche par rotation paume droite fermée et vice et versa



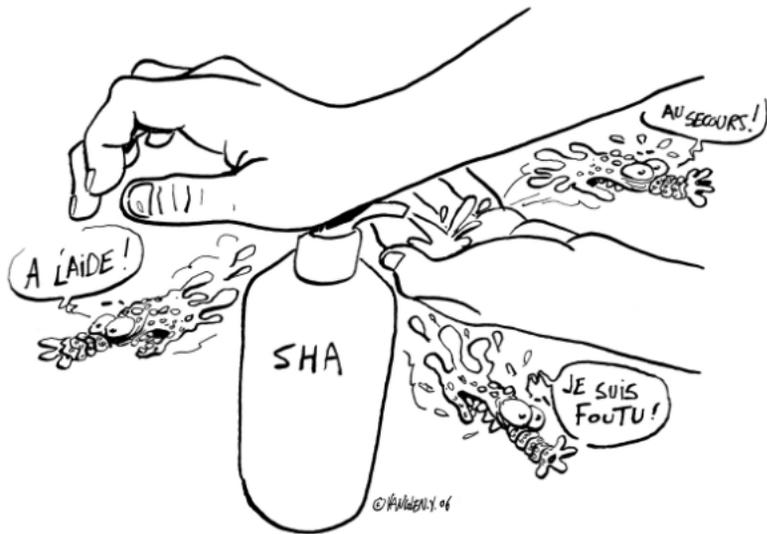
Le bout des doigts de la main droite par rotation contre la paume gauche et vice et versa



Le dos des doigts en les tenant dans la paume de la main opposée avec un mouvement d'aller retour latéral

Avec un flacon pompe

Avec un flacon de poche



Prenez une quantité suffisante de solution hydro- alcoolique pour frictionner les mains pendant 30 secondes comme suit :



Paume contre paume



**Paume de la main droite sur le
dos de la main gauche
et inversement**



**Paume contre paume
avec les doigts entrelacés**



Le dos des doigts en les tenant dans la paume de la main opposée avec un mouvement d'aller retour latéral



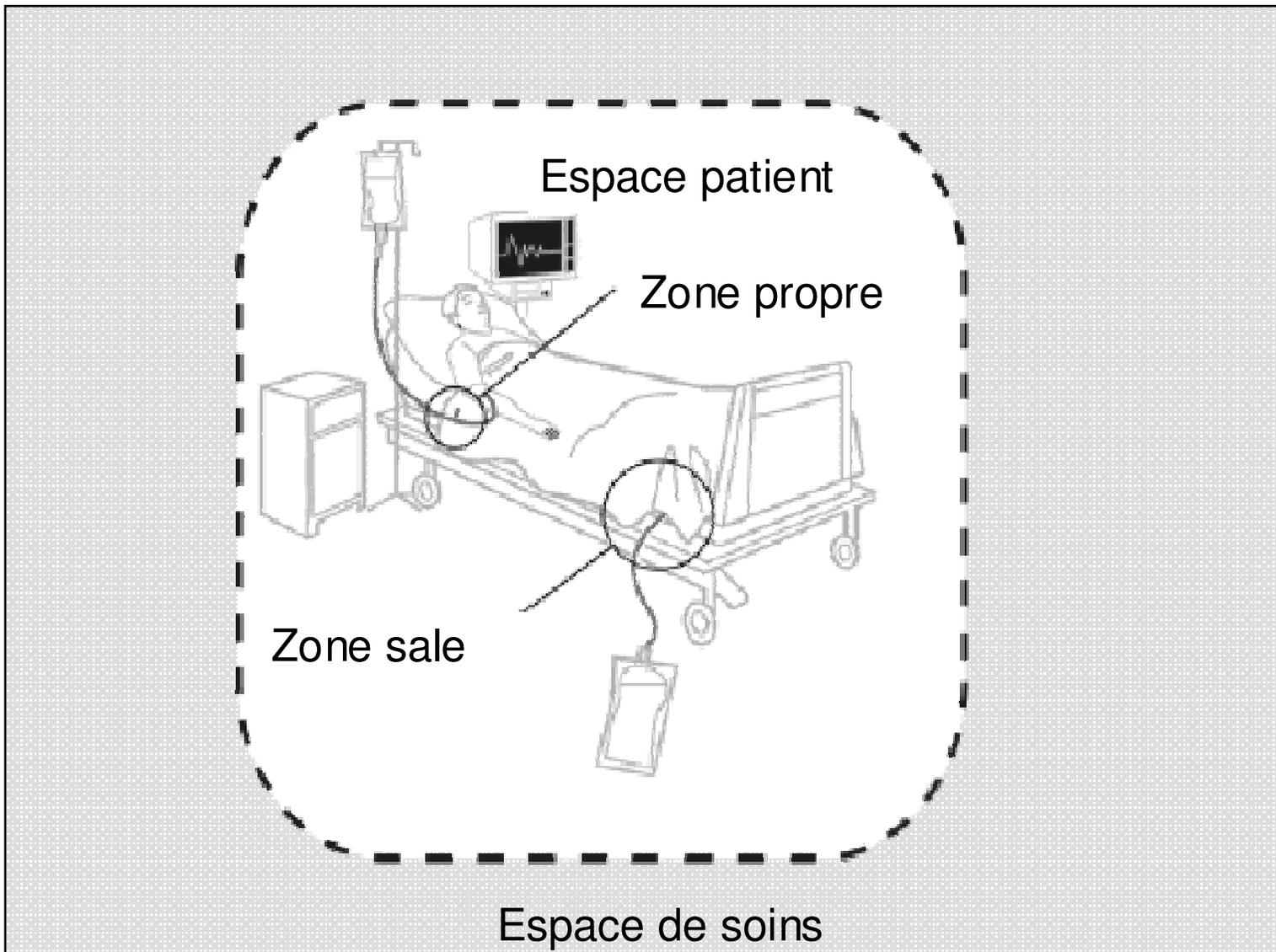
**Le pouce de la main gauche
par rotation dans la paume droite
fermée et vice et versa**

A photograph showing two hands against a dark blue background. The right hand is positioned above the left hand, with its fingers curled and the thumb pointing towards the palm of the left hand. The left hand is held flat, palm up. The right hand appears to be rotating against the left palm, as described in the text.

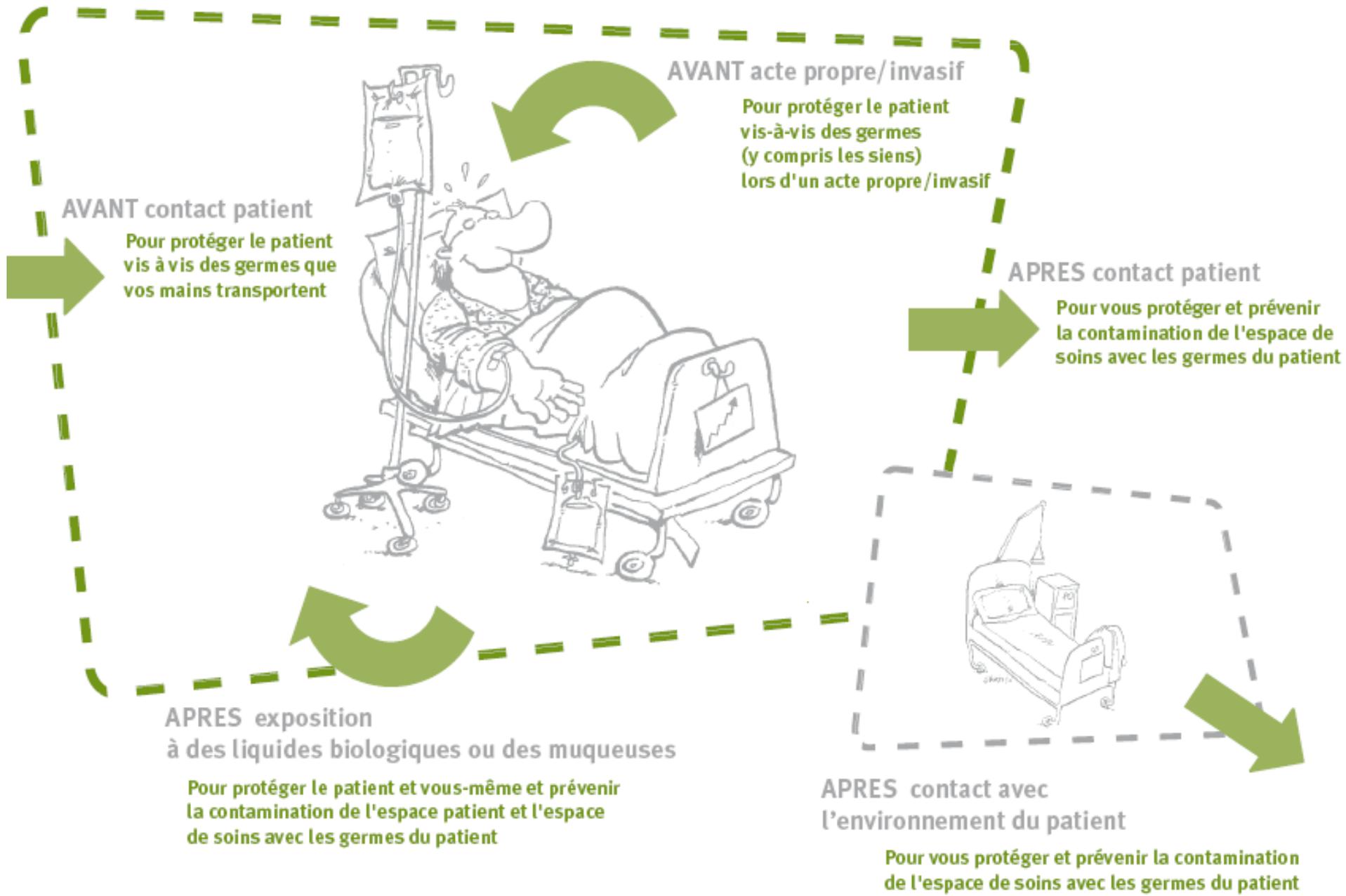
**Le bout des doigts de la main droite
par rotation contre la paume gauche
et vice et versa**

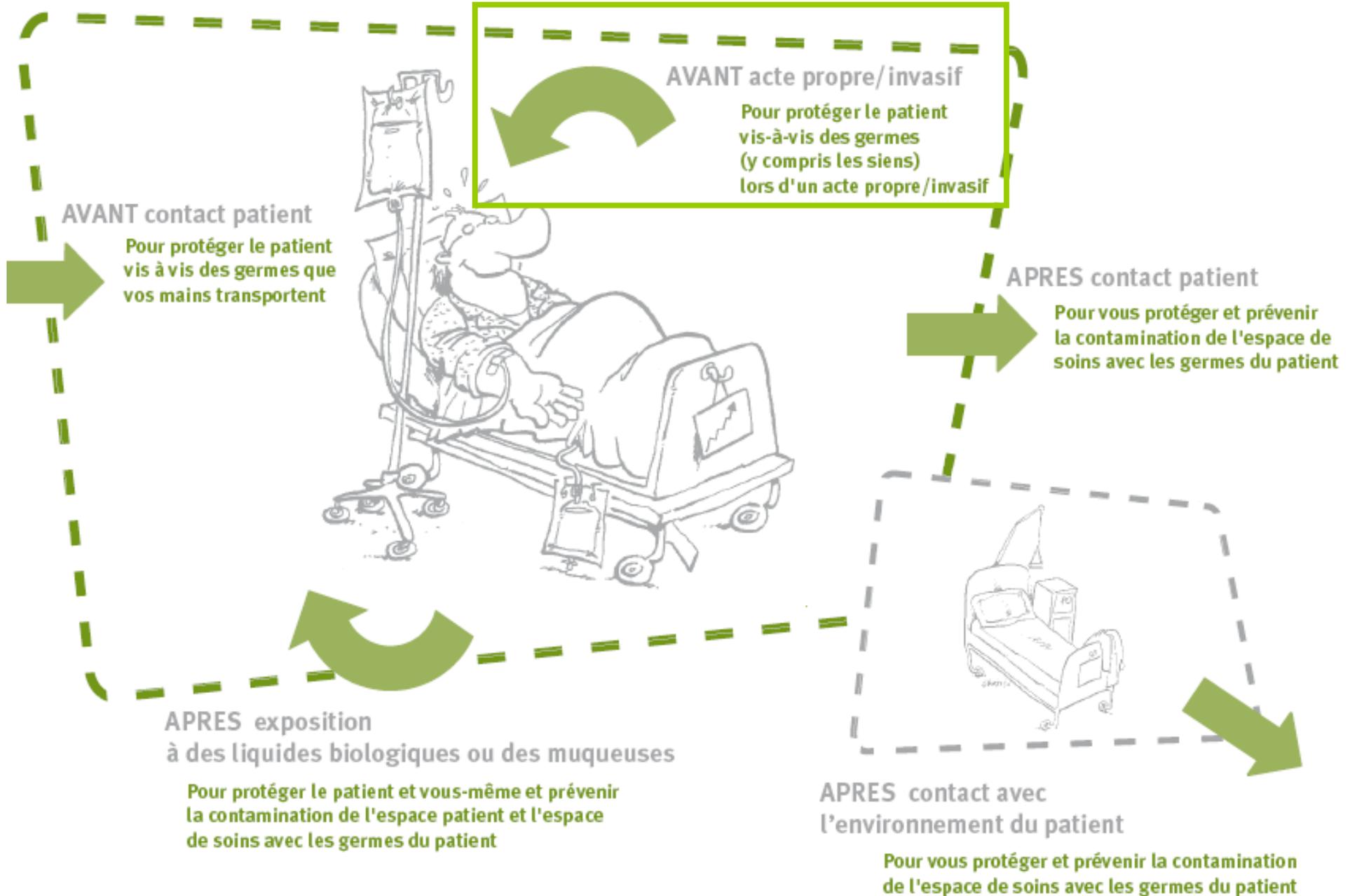


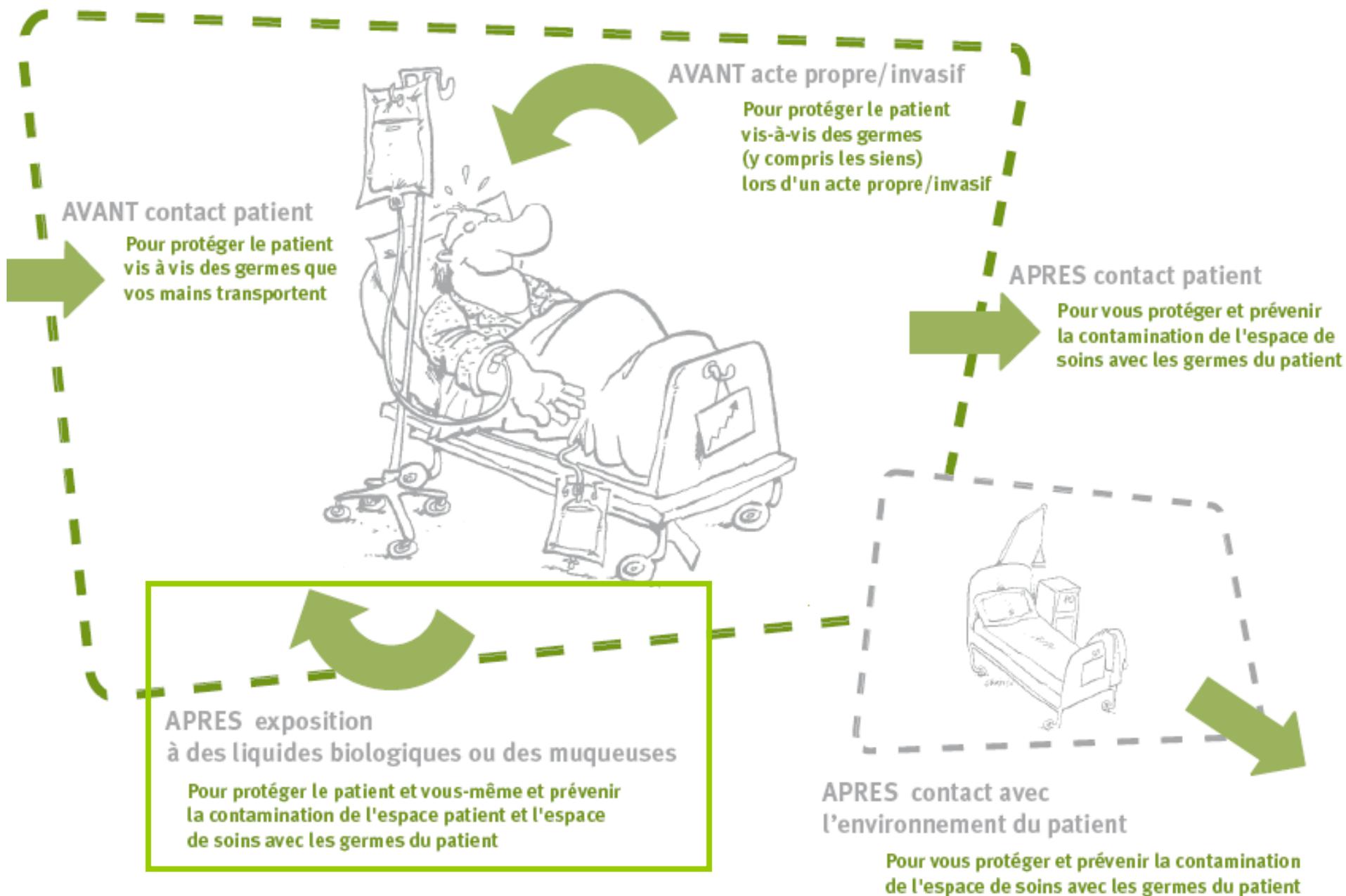
POURQUOI?

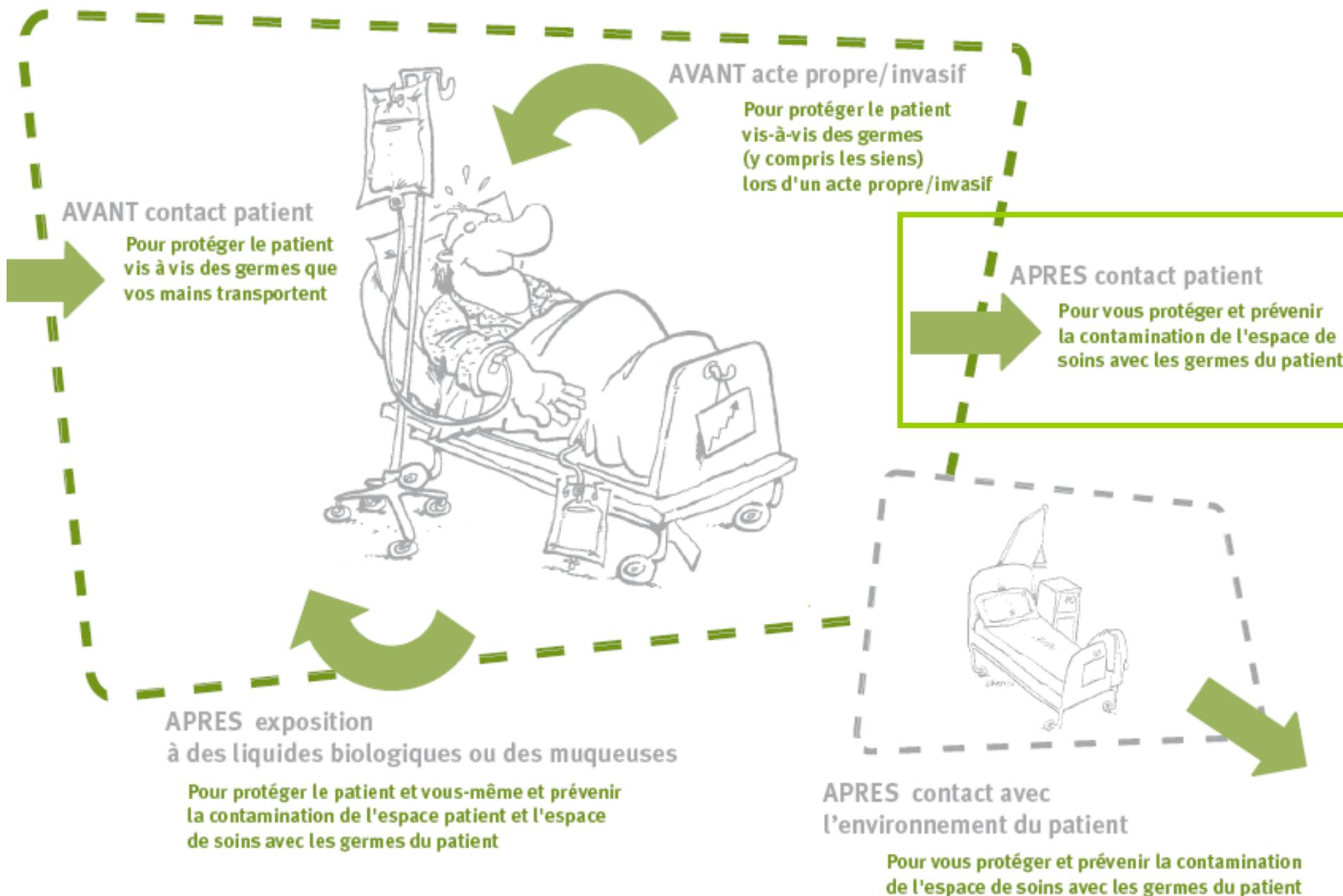


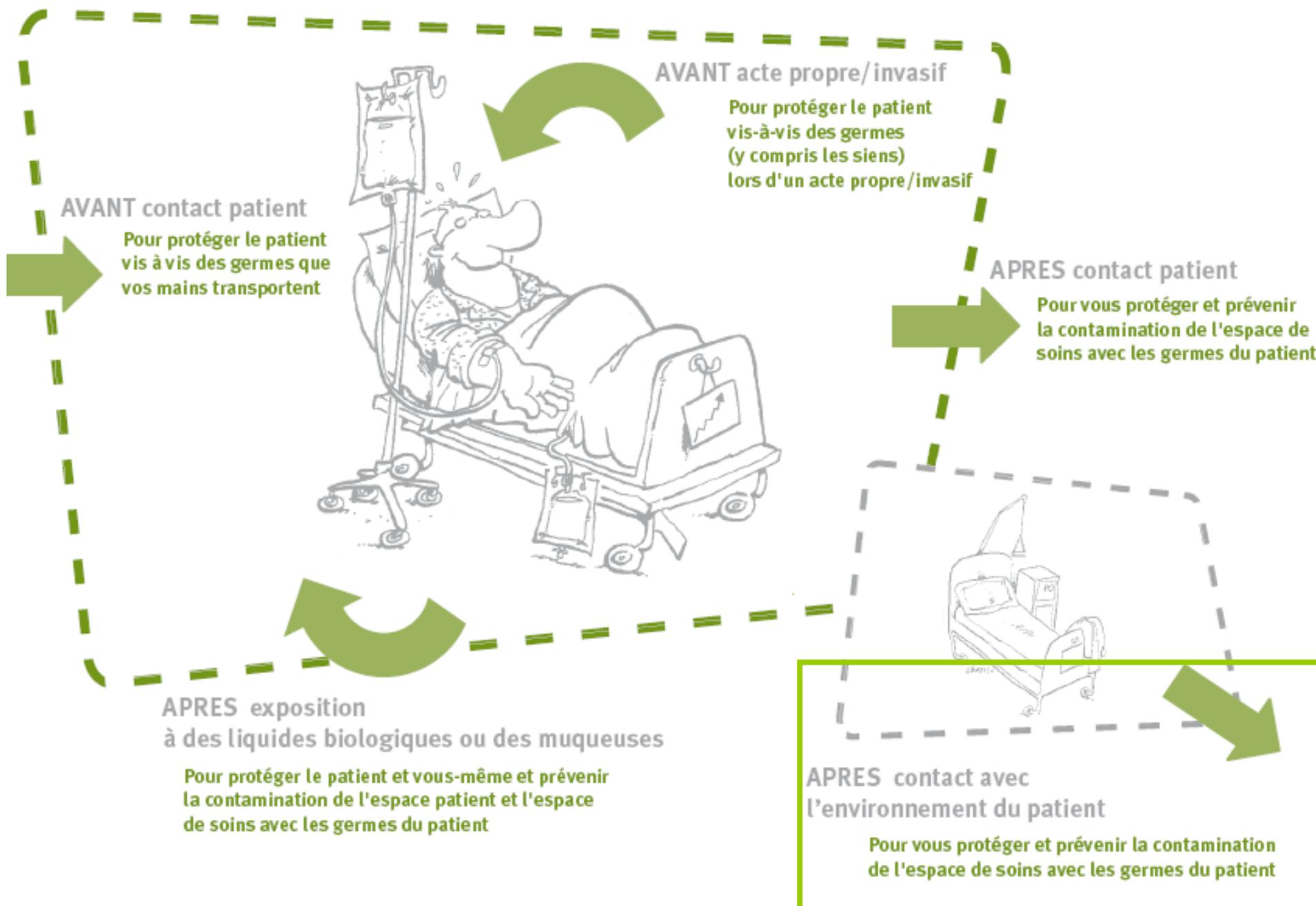
(H. Sax et al., Journal of Hospital Infection, 2007)









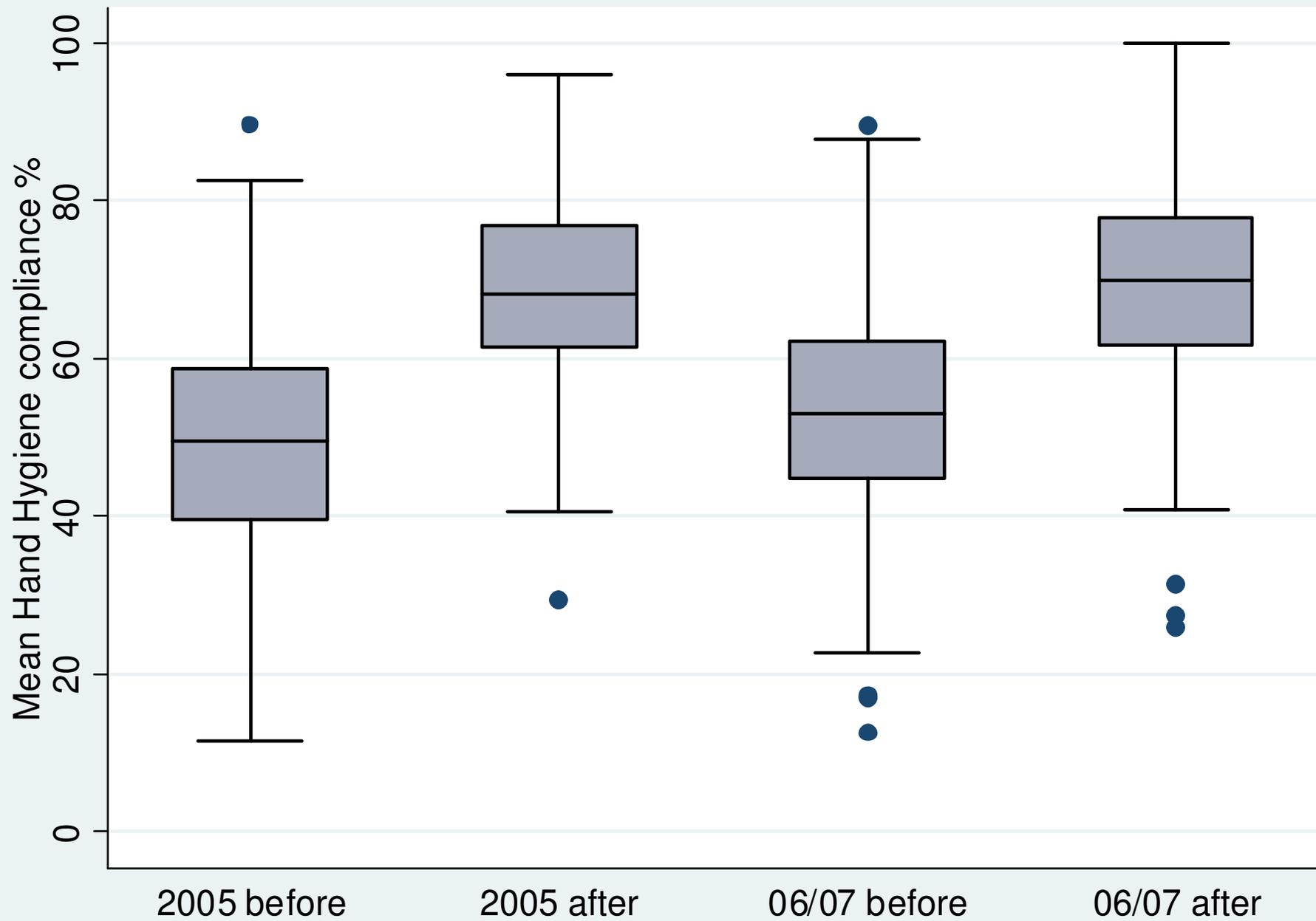


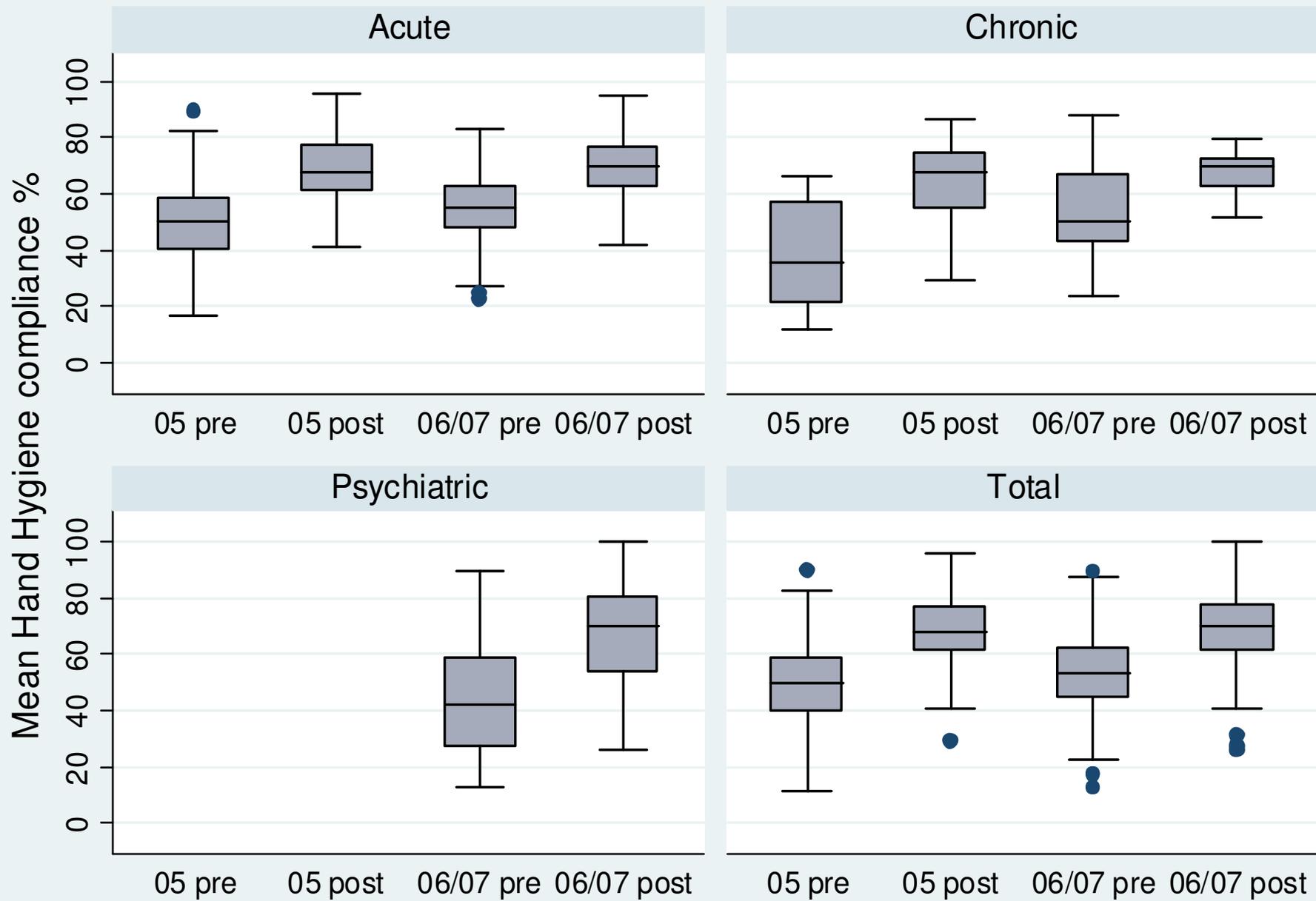
Intégrité des gants

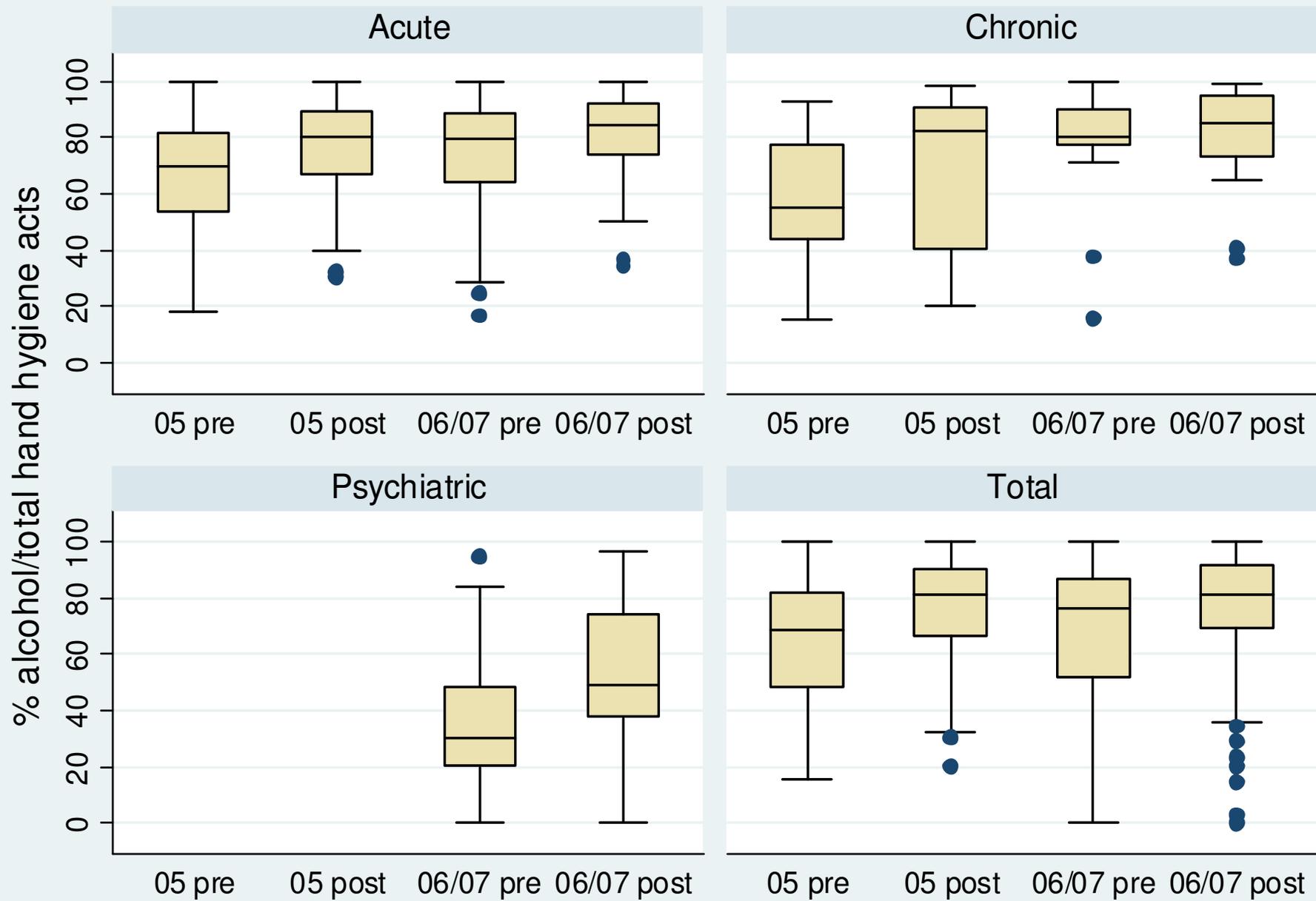
Pourcentage fuites	LATEX	NITRILE	VINYL
Avant utilisation	0 - 5%	3%	1 - 12%
Pendant l'utilisation	0 - 4%	1 - 3%	12 - 61%

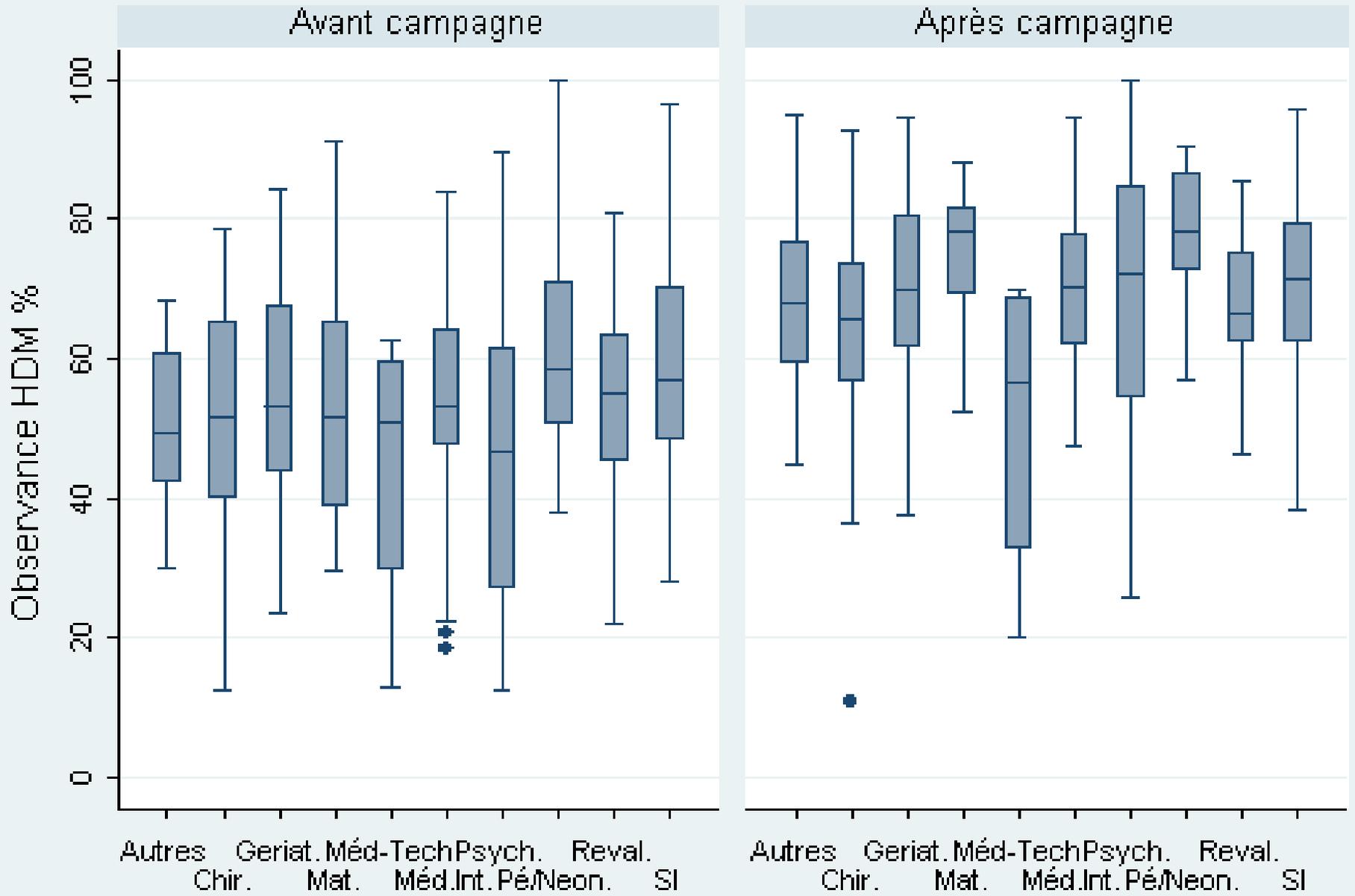
(Rego A. et al American Journal of Infection Control, 1999; 27: 405-410)

III. Résultats de la campagne nationale d'hygiène des mains

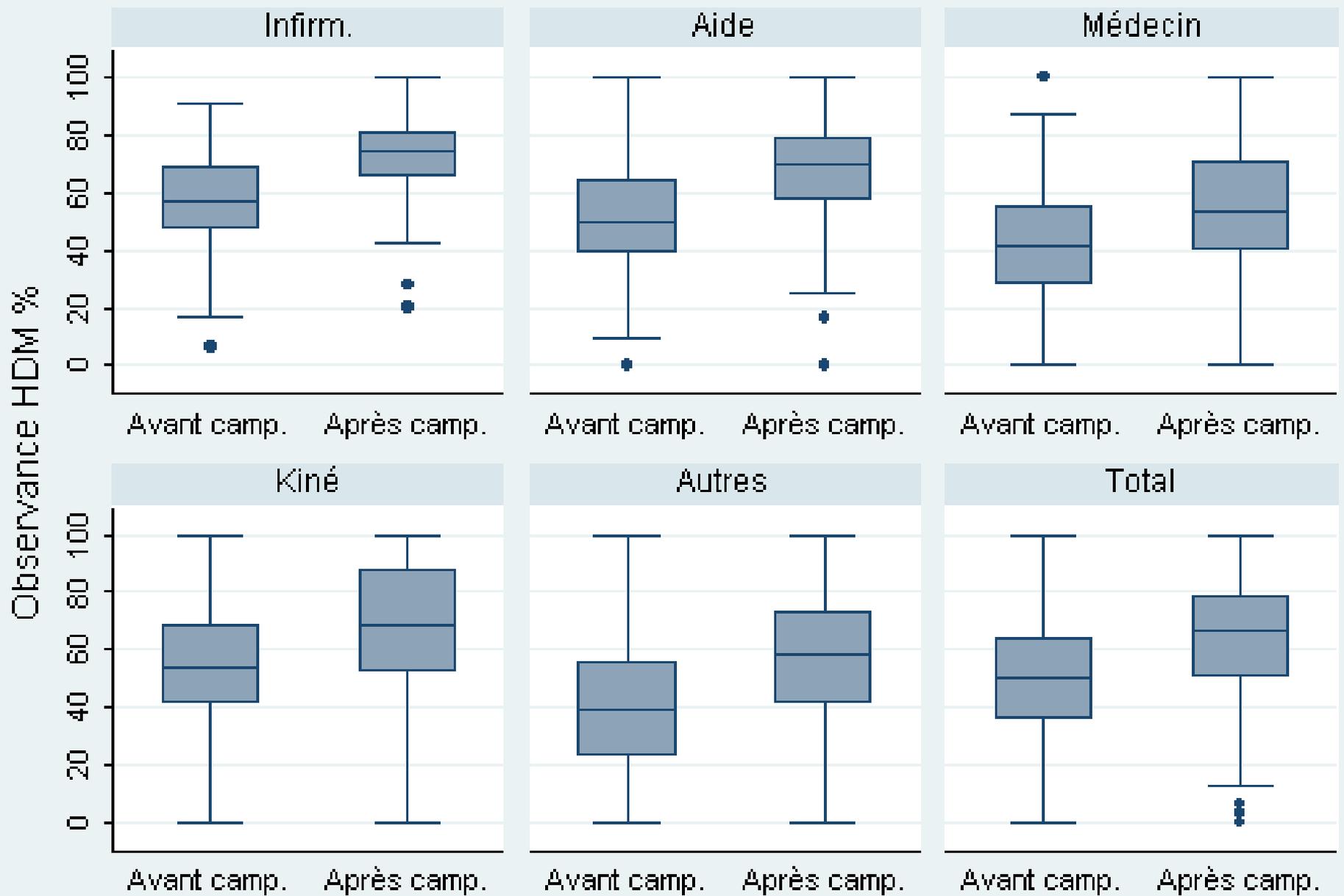




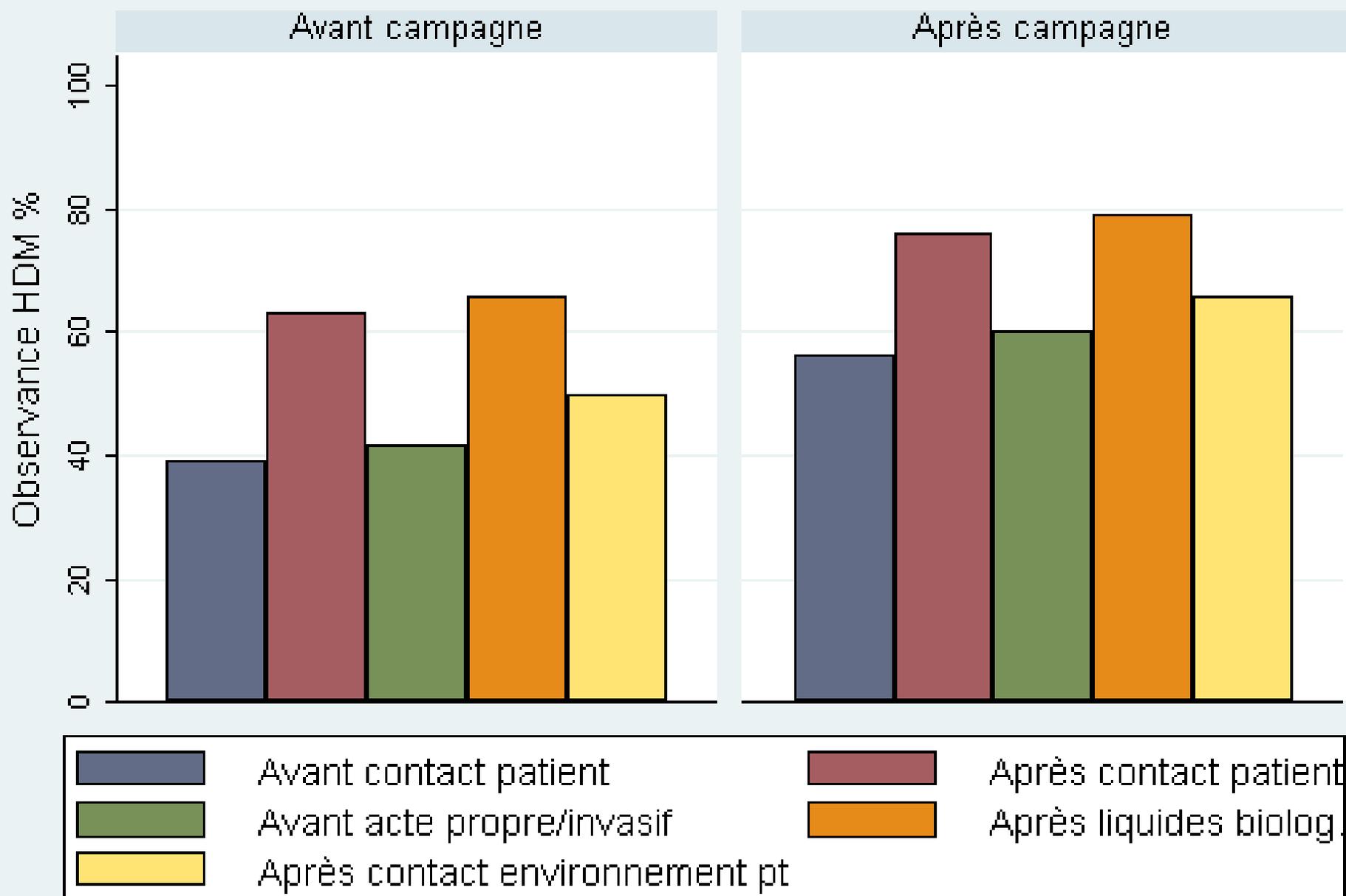




Observance de l'HDM par type de service avant et après campagne, toutes les institutions (n=158)



Observance de l'HDM par profession avant et après campagne, toutes les institutions (n=158)



Observance de l'HDM par indication avant et après campagne, toutes les institutions (n=158)

MRSA in acute care hospitals 1994 - 2007

Hospitals with min. 5 participations since 1994



— Resistance proportion — n-MRSA incidence