

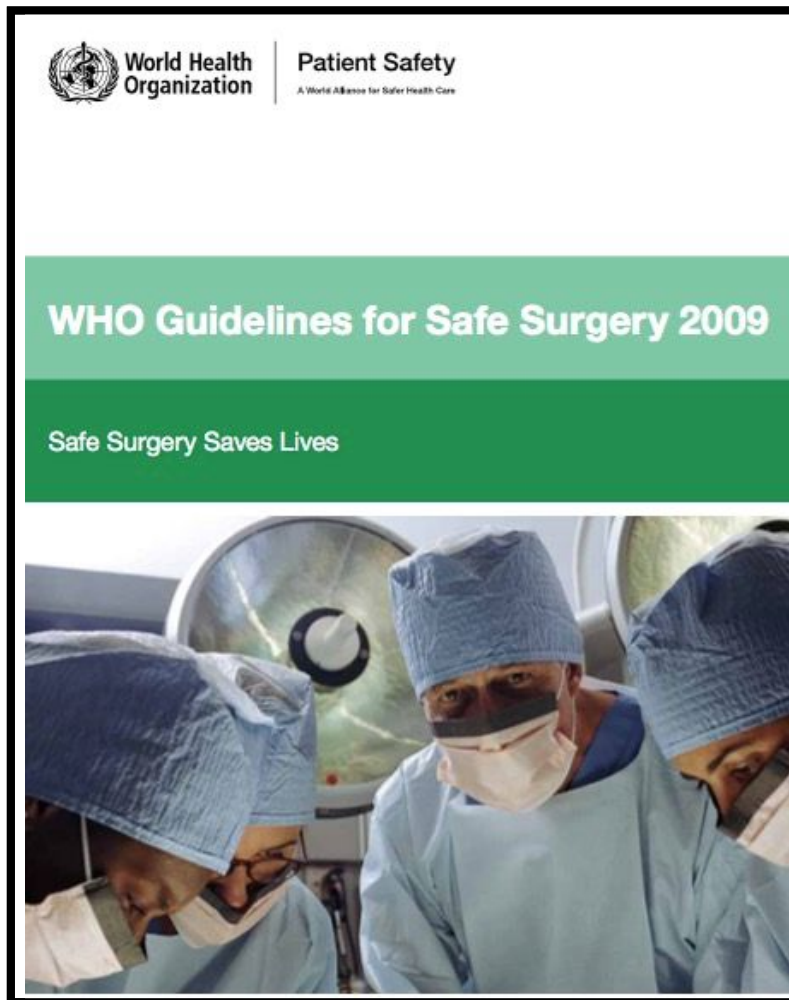
# Hygiène des mains au bloc opératoire

## Des audits pour l'amélioration continue de la qualité

N. Osinki, C. Tamames, J. Leconte, M. Jarry, J. Robert\*<sup>[SEP]</sup> Hôpital Universitaire Pitié-Salpêtrière et CIMI, Paris, France



# Safe surgery ! WHO 2009 Une chirurgie SURE ! OMS 2009



WHO Patient Safety | WHO Guidelines for Safe Surgery 2009

## Highly recommended:

- Surgical hand antisepsis should be assured with an antimicrobial soap. The hands and forearms should be scrubbed for 2–5 minutes. If the hands are physically clean, an alcohol-based hand antiseptic agent can be used for antisepsis.

=> Prévenir les infections





1/3 des opérés avec des infections

# PREVENT INFECTIONS SAVE LIVES IN HEALTH CARE



## WHAT'S THE PROBLEM?

- 1 IN 10 PATIENTS get an infection while receiving care
- UP TO 32% OF SURGICAL PATIENTS** get a post-op infection, up to 51% antibiotic resistant
- UP TO 90% OF HEALTH CARE WORKERS** do not clean their hands in some facilities
- INFECTIONS CAUSE UP TO 56% OF DEATHS** among hospital-born babies
- UP TO 20% OF AFRICAN WOMEN** get a wound infection after a caesarean section
- 50-70% OF INJECTIONS** given in some developing countries are unsafe
- INFECTIONS** can lead to disability, **ANTIBIOTIC RESISTANCE**, increased hospital time and death



## HEALTH CARE WITHOUT AVOIDABLE INFECTIONS

INFECTION PREVENTION AND CONTROL CONTRIBUTES TO ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS and could save millions of lives



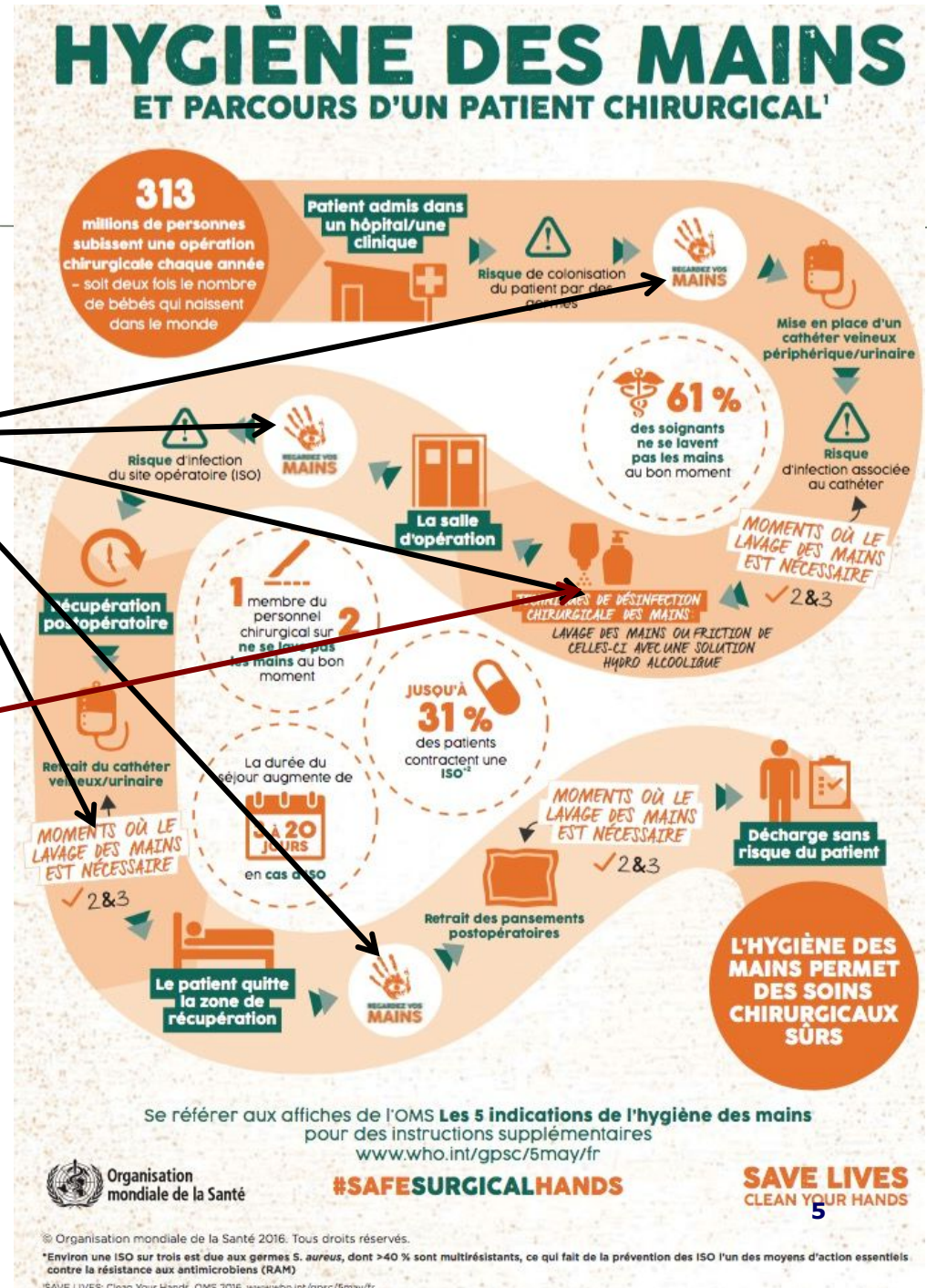
## WHAT'S THE SOLUTION?

- HAVE ACTIVE INFECTION PREVENTION AND CONTROL PROGRAMMES** and target antibiotic resistance
- USE CLEAN PRACTICES** and asepsis for interventions
- PRACTICE HAND HYGIENE** to prevent infections and reduce the spread of antibiotic resistance
- HAVE ENOUGH STAFF**, a clean and hygienic environment and don't overcrowd health care facilities
- MONITOR INFECTIONS** and make action plans to reduce their frequency
- NEVER RE-USE** needles and syringes
- Only dispense antibiotics when **TRULY NEEDED** to **REDUCE THE RISK OF RESISTANCE**

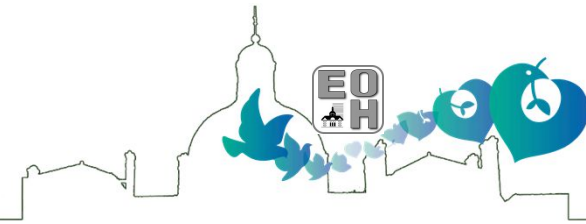
# Hygiène des mains en chirurgie

Les différentes étapes !

Le bloc opératoire



# Hygiène des mains préopératoire : 2 techniques



## Lavage des mains

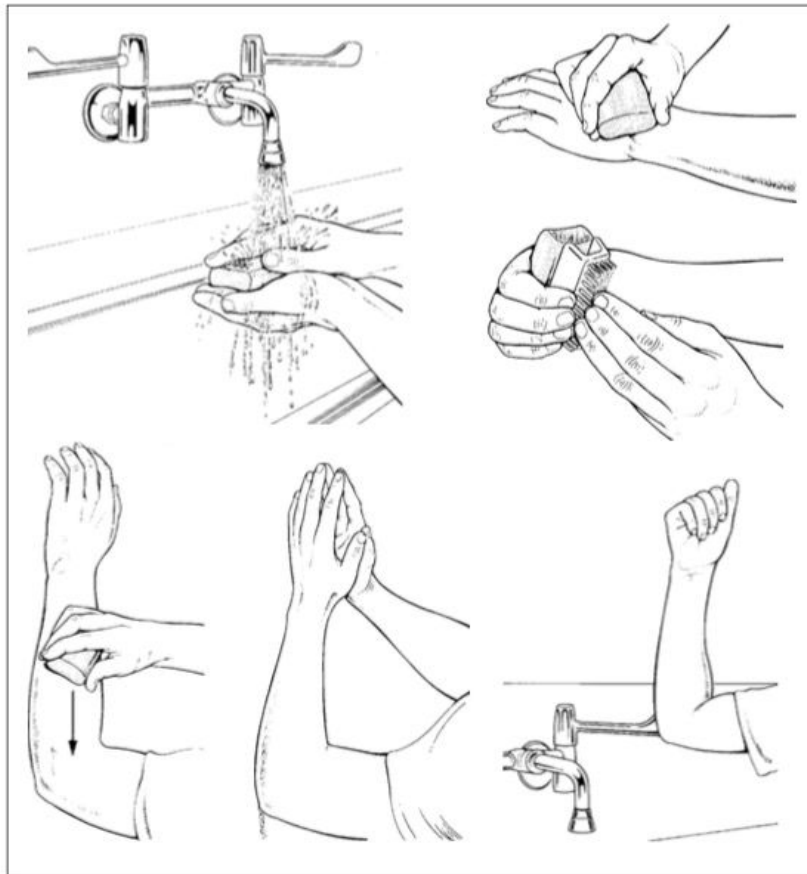


Figure 2.4

## Friction des mains

### Surgical Handrubbing Technique

- Handwash with soap and water on arrival to OR, after having donned theatre clothing (cap/hat/bonnet and mask).
- Use an alcohol-based handrub (ABHR) product for surgical hand preparation, by carefully following the technique illustrated in Images 1 to 17, before every surgical procedure.
- If any residual talc or biological fluids are present when gloves are removed following the operation, handwash with soap and water.



1 Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand, using the elbow of your other arm to operate the dispenser.



2 Dip the fingertips of your right hand in the handrub to decontaminate under the nails (5 seconds).



Images 3-7: Smear the handrub on the right forearm up to the elbow. Ensure that the whole skin area is covered by using circular movements around the forearm until the handrub has fully evaporated (10-15 seconds).



Images 8-10: Now repeat steps 1-7 for the left hand and forearm.

Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand as illustrated, to rub both hands at the same time up to the wrists, following all steps in images 12-17 (20-30 seconds).

Cover the whole surface of the hands up to the wrist with ABHR, rubbing palm against palm with a rotating movement.



13 Rub the back of the left hand, including the wrist, moving the right palm back and forth, and vice-versa.

14 Rub palm against palm back and forth with fingers interlinked.

15 Rub the back of the fingers by holding them in the palm of the other hand with a sideways back and forth movement.

16 Rub the thumb of the left hand by rotating it in the closed palm of the right hand and vice-versa.

17 When the hands are dry, sterile surgical clothing and gloves can be donned.

Repeat this sequence (average 60 sec) the number of times that adds up to the total duration recommended by the ABHR manufacturer's instructions. This could be two or even three times.

# Hygiène des mains préopératoire : 2 techniques



## Lavage des mains

- Eau + Savon
- 2 étapes
- Durée totale 5-6 min
  1. 3 minutes = lavage avec brossage et avant-bras
  2. 2 minutes = lavage

## Friction des mains

- Produit hydro-alcoolique
- 3 Étapes
- Durée totale 3-5 min
  1. Lavage simple préalable avec brosse
  2. 1 min 30 = Friction + avant-bras
  3. 1 min 30 = Friction

# Pitié-Salpêtrière

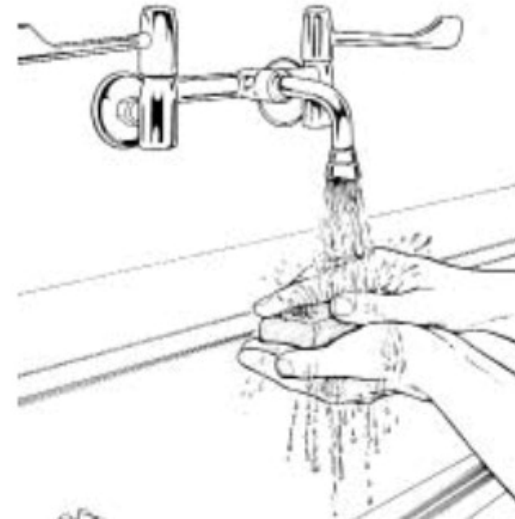


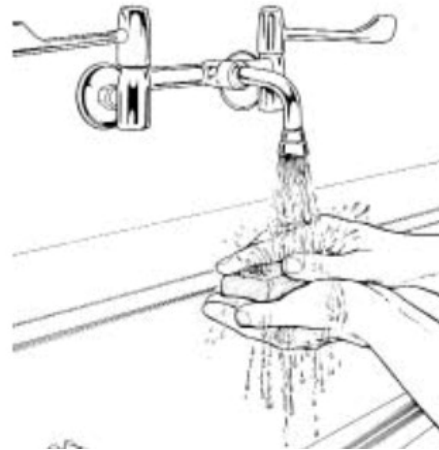
## Chirurgie

- ❑ 12 services
- ❑ 5 bâtiments



## Référence en 2010



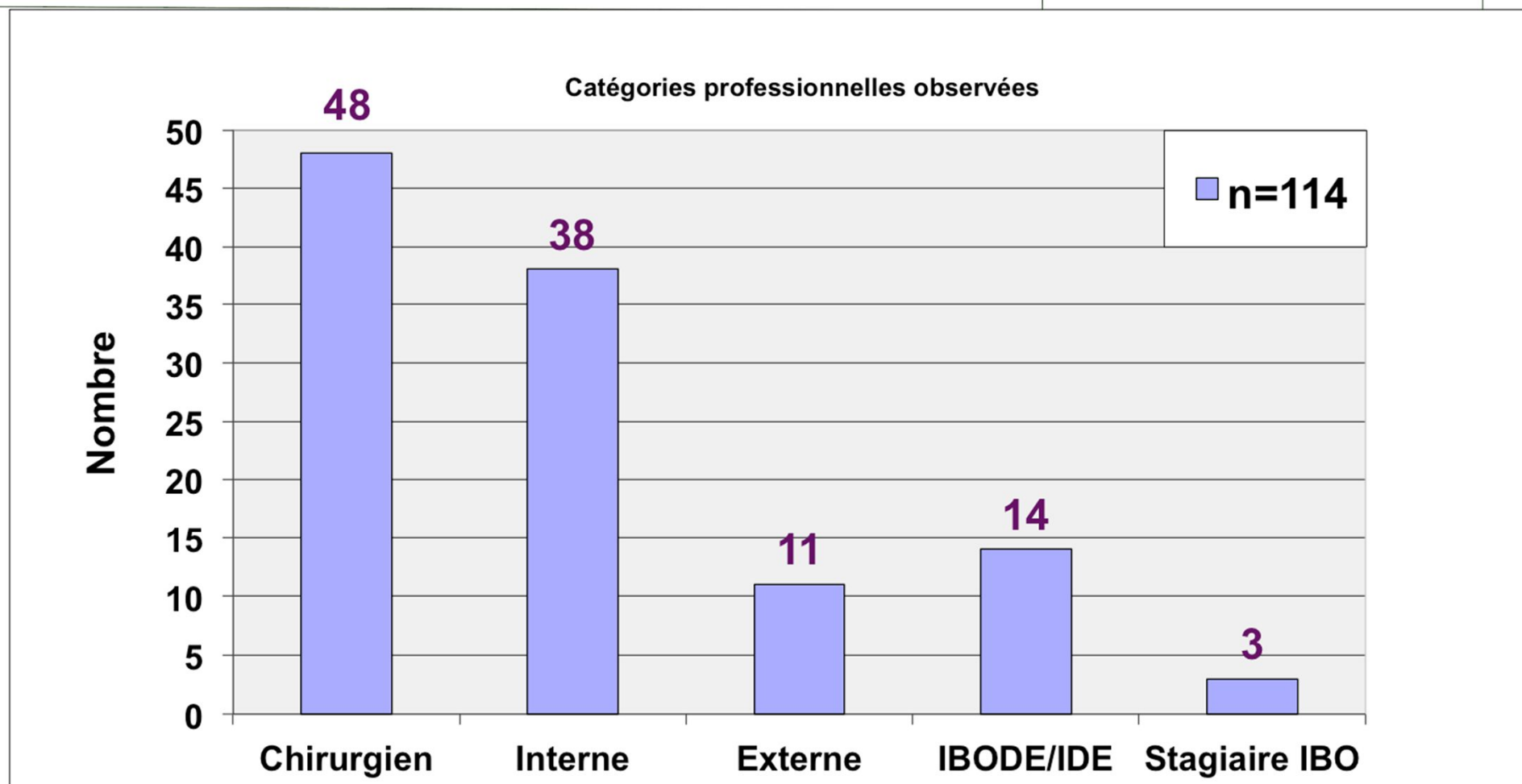


Point de départ – 2010 – France – Pitié-Salpêtrière

# **Evaluation de la qualité Lavage des mains**

# Audit lavage des mains 2010

## Catégories professionnelles observées

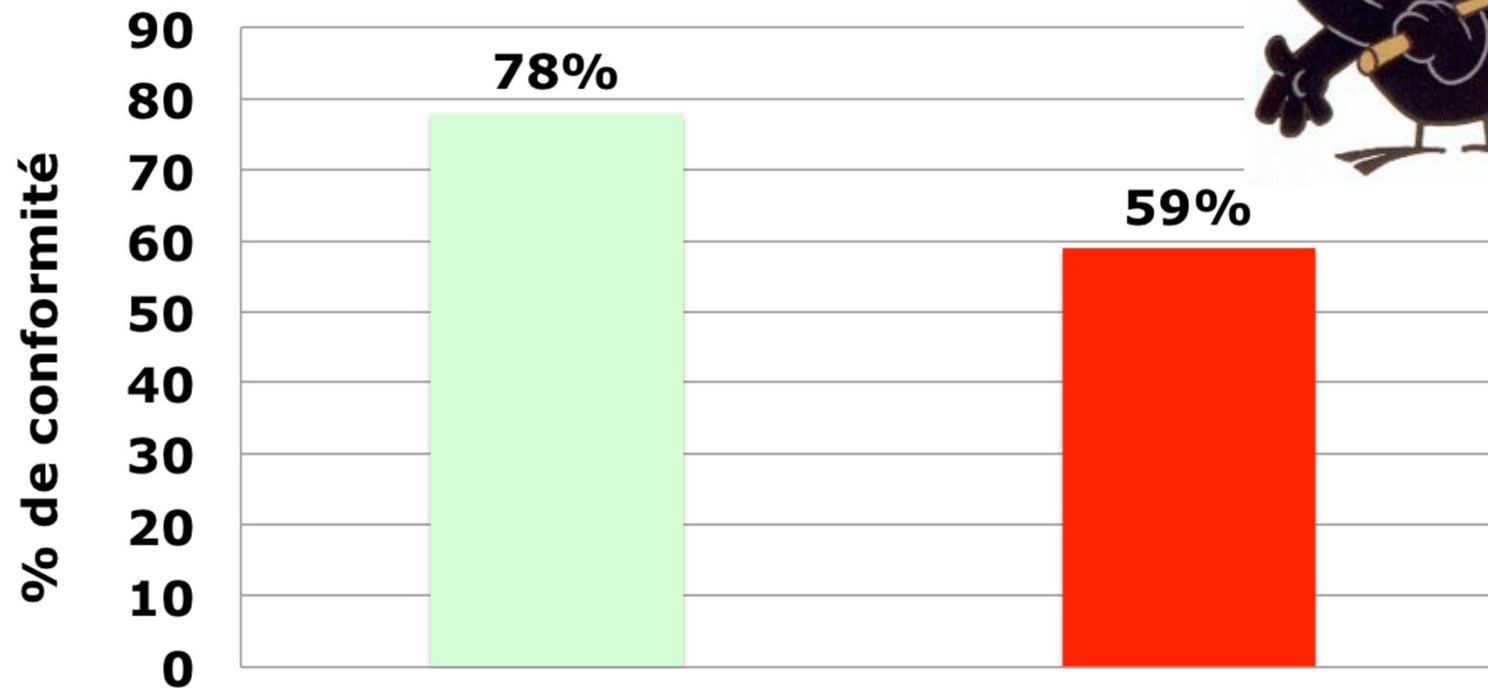


# Audit lavage des mains 2010

## Résultats - Qualité



### Conformité



#### 1er temps

Dose de savon  
Sites savonnés  
Brossage  
Durée  
Rinçage

#### 2eme temps

Dose de savon  
Sites savonnés  
Durée  
Rinçage  
Séchage

# Il est temps de passer à la désinfection chirurgicale ...



## I - Lavage avec savon doux

Étape obligatoire lors de la première désinfection de la journée ou si les mains sont souillées ou mouillées.

**1**  
Se mouiller les mains et les avant-bras. Déposer une dose de savon doux dans le creux de la main

**2**  
Savonner soigneusement mains et avant-bras pendant au moins 15 secondes

**3**  
Brosser les ongles (15 secondes pour chaque main, une fois dans la journée seulement)

**4**  
Rincer abondamment sous eau courante

**5**  
Sécher par tamponnement à l'aide d'essuie-mains à usage unique, non stériles

LA SECONDE ÉTAPE SERA FAITE SI POSSIBLE À DISTANCE

## II - Désinfection par frictions

Produit hydro-alcoolique à employer pur, sur mains propres et sèches. Cette étape suffit en cas d'intervention de courte durée.

**Important :** pour chaque friction, maintenir les mains et avant-bras humides en renouvelant l'application de produit si nécessaire pour respecter la durée recommandée.  
 1<sup>re</sup> friction : mains jusqu'aux coudes indus  
 2<sup>e</sup> friction : mains + manchettes

Debut

**1**  
Prendre un « creux de main » de produit hydro-alcoolique

**2**  
L'étaler sur les mains, paume contre paume

**3**  
Frictionner paume de la main droite sur dos de la main gauche avec doigts entrelacés et vice-versa

**4**  
Frictionner le bout des doigts et le pourtour des ongles

**5**  
Frictionner en rotation un pouce puis l'autre

**6**  
Frictionner les poignets

**7**  
1<sup>re</sup> friction : Avant-bras coudes inclus puis repasser à l'étape 1

**7bis**  
2<sup>e</sup> friction : Avant-bras coudes exclus

**1<sup>re</sup> friction :** mains jusqu'aux coudes indus

**2<sup>e</sup> friction :** mains + manchettes

# Plan d'action

## Formation – Mise en place - Evaluation



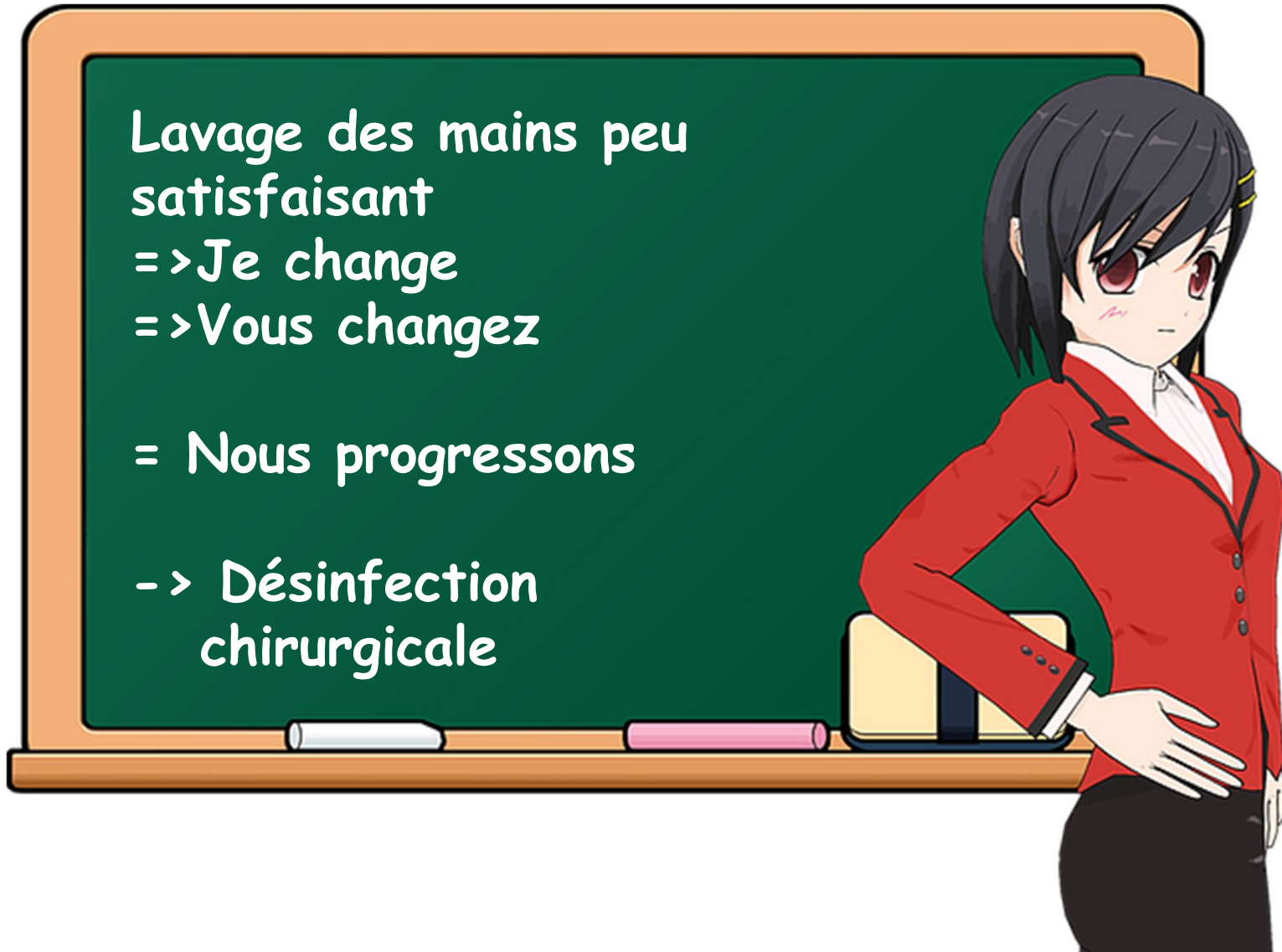
Lavage des mains peu  
satisfaisant

=> Je change

=> Vous changez

= Nous progressons

-> Désinfection  
chirurgicale

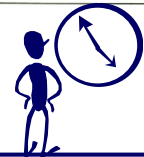
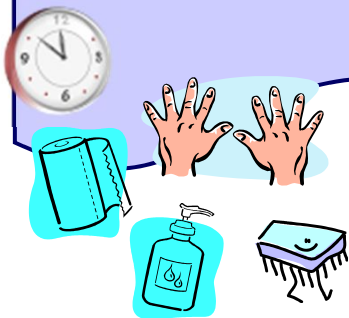


# Evaluation de la friction au bloc opératoire

## Critères évalués



**Pré requis  
6 critères**



**1 min**

**Lavage simple  
et  
Brossage ongles  
8 critères**



**1 min 30**

**1<sup>ère</sup> friction  
5 critères**

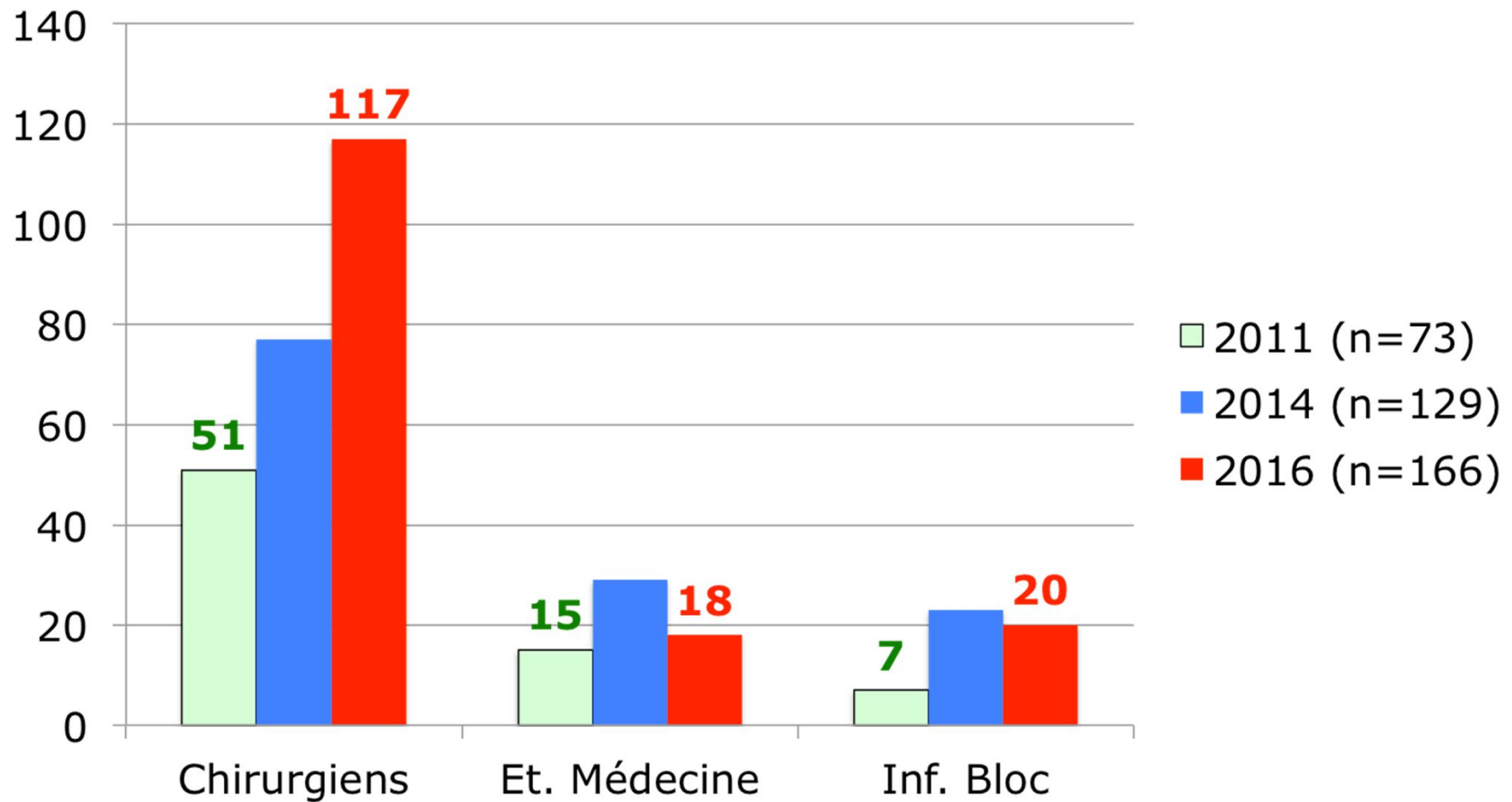


**1 min 30**

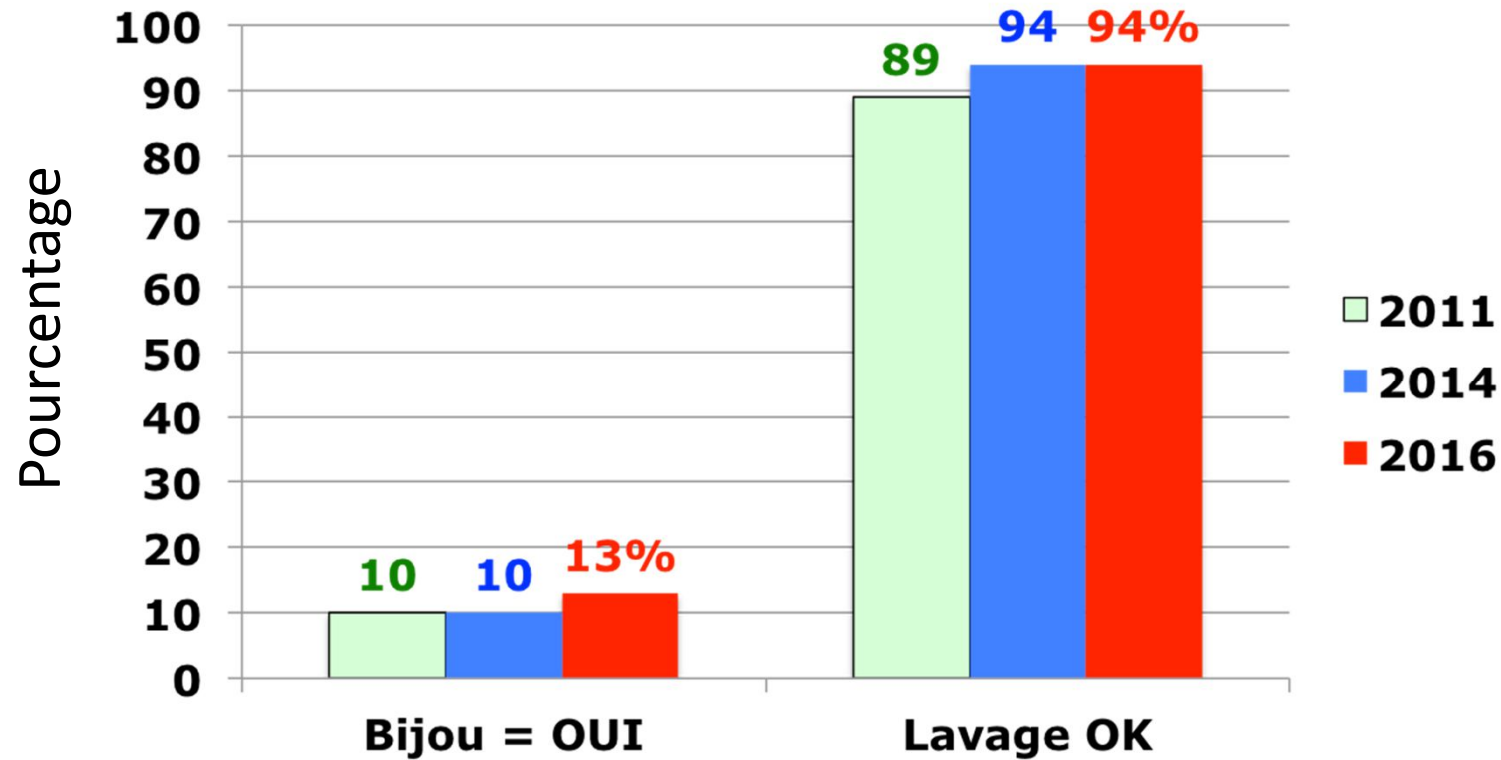
**2<sup>ème</sup> friction  
4 critères**



# Personnels observés au bloc pour la désinfection chirurgicale par friction



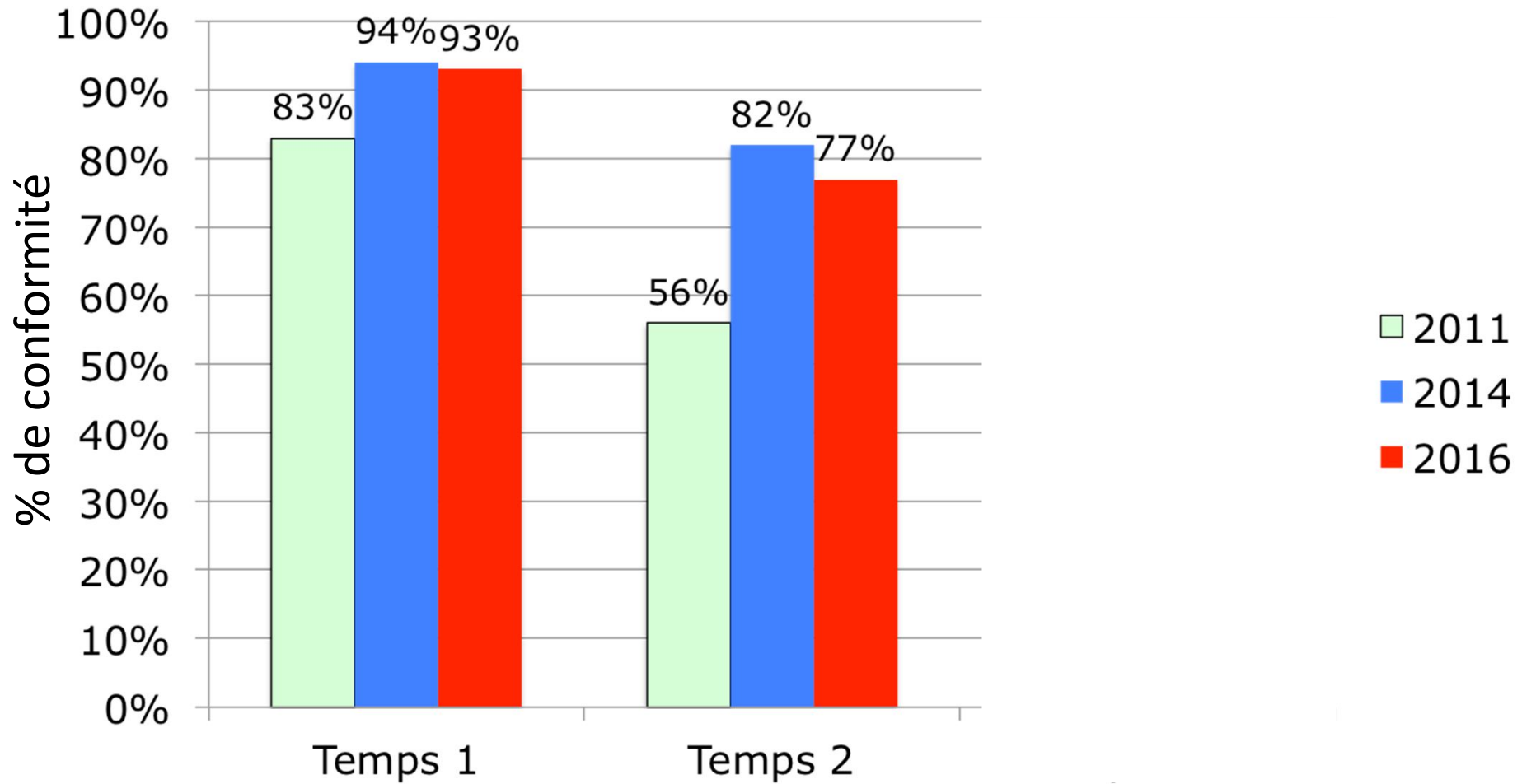
# Qualité des pré-requis et du lavage des mains initial ou entre deux interventions



Autres pré-requis  
> 95%

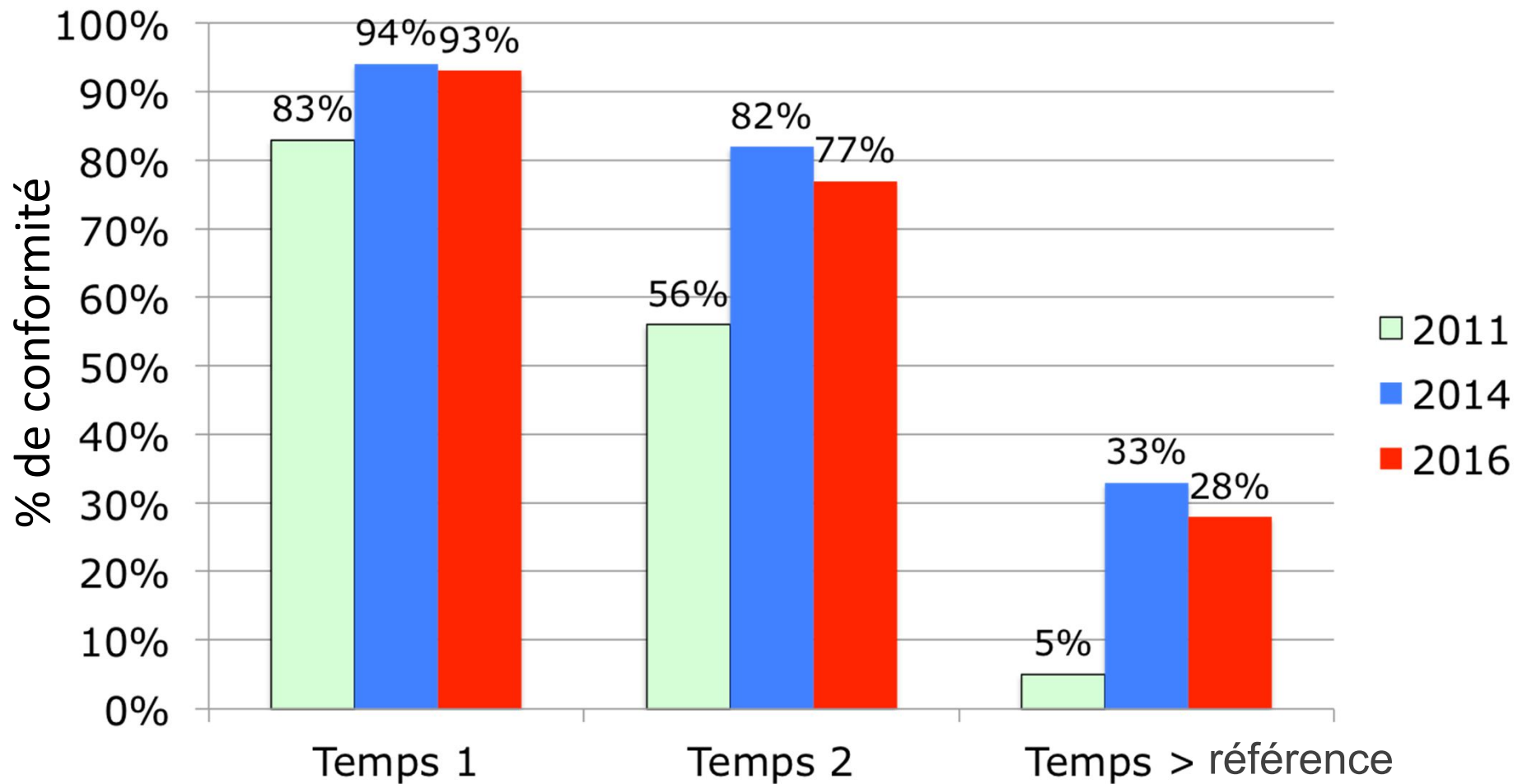
# Désinfection chirurgicale par friction

## Conformité moyenne des zones frictionnées



# Désinfection chirurgicale par friction

## Conformité moyenne zones frictionnées et temps global

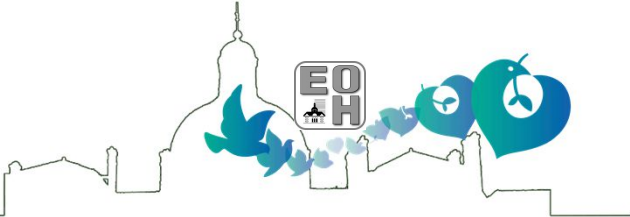


## En conclusion



- ❑ La **lavage chirurgical à l'eau et au savon** n'est pas réalisé de manière optimale alors que c'est une technique utilisée depuis longtemps
- ❑ La qualité de la **friction chirurgicale** n'est pas optimale l'année suivant sa mise en place
- ❑ Les audits et les formation permettent
  - De connaître la qualité
  - d'orienter les formations
  - Pour améliorer la qualité
- ❑ Mais certains points restent à améliorer
  - ENCORE des alliances
  - TOUJOURS trop vite !!!

# La formation et la surveillance !



# Prérequis



## □ 2011

- 20% sans minuteur
- 10% avec bijou
- Lavage - 89% satisfaisant
- 1ere friction - 83% (33% > 1m30)
- 2eme friction – seuls 42% font !!!!

## □ 2014

- 10% avec bijou
- Lavage - 94% satisfaisant
- 1ere friction - 94%
- 2eme friction – seuls 84% font !!!!  
Satisfaisant 94% (30% >1min30)

## □ 2016

- 13% avec bijou
- Lavage - 94% satisfaisant
- 1ere friction - 93% (33% > 1m30)
- 2eme friction – seuls 82% font !!!!  
Satisfaisant 94% (30% >1min30)