



**HAL**  
open science

# Évaluation des pratiques professionnelles : évaluation de l'hygiène des mains dans le service d'accueil des urgences adultes de l'hôpital Pellegrin (CHU de Bordeaux), deux ans après une intervention de sensibilisation

Sophie Kassarian

## ► To cite this version:

Sophie Kassarian. Évaluation des pratiques professionnelles : évaluation de l'hygiène des mains dans le service d'accueil des urgences adultes de l'hôpital Pellegrin (CHU de Bordeaux), deux ans après une intervention de sensibilisation. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03002503

**HAL Id: dumas-03002503**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03002503>**

Submitted on 12 Nov 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**U.F.R. des Sciences Médicales**

**Thèse pour l'obtention du  
diplôme d'État de Docteur en Médecine**

*Année 2020*

*Thèse N° 119*

Présentée et soutenue publiquement le 02 novembre 2020

Par **Sophie KASSARIAN**  
Née le 27 octobre 1989 à Sainte-Adresse

**Évaluation des pratiques professionnelles : évaluation de l'hygiène des mains dans le service d'accueil des urgences adultes de l'hôpital Pellegrin (CHU de Bordeaux), deux ans après une intervention de sensibilisation.**

Directeur de thèse : Docteur Grégoire EVRARD

Membres du jury :

- Madame le Professeur Anne-Marie ROGUES, présidente du jury
- Monsieur le Professeur Philippe CASTERA, rapporteur
- Monsieur le Professeur Michel GALINSKI
- Monsieur le Docteur Alain CHEN-YEN-SU
- Madame le Docteur Lise CAPALDO
- Monsieur le Docteur Grégoire EVRARD

# Remerciements

## Aux membres du jury :

**Mme le Professeur Rogues**, vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

**M. le Professeur Castera**, je vous remercie d'avoir accepté de lire et de corriger ma thèse.

J'ai eu l'occasion de suivre plusieurs fois vos enseignements à Bordeaux pendant mon internat, et c'est pour cela que je vous ai demandé d'être mon rapporteur de thèse.

Vos conseils et corrections m'ont beaucoup aidée, je n'en doutais pas.

**M. le Professeur Galinski**, je vous suis reconnaissante d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse, je vous en remercie.

**Alain**, avec qui j'ai partagé mes remplacements en SSR aux Lauriers, et surtout à CLM ! Merci de faire partie du jury de cette thèse dont tu as largement entendu parler... Je voulais te faire partager un sujet qui te concerne aussi, en tant que médecin bien sûr, mais qui travaille en SSR en plus : si l'envie te prend de faire une évaluation des pratiques professionnelles à la clinique, cela pourra te donner une idée.

**Mme le Docteur Capaldo**, merci d'avoir accepté d'être membre du jury, pour cette thèse à laquelle vous avez contribué, via le groupe de travail Hygiène, que je remercie également. Cela nous tenait à cœur.

**Grégoire**, en plus de m'avoir proposé un sujet de thèse, c'est un sujet qui m'a réellement intéressée, qui est utile dans ma pratique de la médecine en soins de suite et réadaptation, et qui m'a même donné envie d'aller plus loin... Je t'en remercie.

Merci également de m'avoir laissée gérer seule, je ne pensais pas dire ça au début, mais ça m'a fait réaliser (ou plutôt sortir de mon déni) que j'avais besoin de mettre plus de volonté et de détermination dans ma vie.

## Aux médicaux et para-médicaux :

**A mes chefs** qui ont été bienveillants pendant l'internat, mais aussi aux autres qui m'ont laissée me débrouiller et m'ont appris à prendre plus confiance en moi par la force des choses : merci.

**Aux para-médicaux** avec qui ça a été un bonheur de partager des bouts de l'internat, et sans qui ça aurait été bien plus difficile. Merci d'avoir eu confiance en moi, de m'avoir sauvée dans certaines situations, d'avoir été souvent rassurants, et d'avoir aussi souvent partagé de longues discussions (je parle notamment des gardes aux urgences d'Arcachon).

## A mes proches :

### **À vous qui êtes avec moi pour toujours : Bonne-Mam, Mamie-Li et Daddy.**

J'aurais tellement aimé partager ça avec vous... J'espère que de là-haut vous êtes fier·e·s de ce que je suis devenue et que vous approuvez ma façon d'exercer, sinon faites-moi des signes pour que je puisse m'améliorer.

Vous me manquez énormément.

**Mam et Pap**, vous qui m'avez toujours soutenue, notamment pendant mes crises de « de-toute-façon-je-n'y-arriverai-jamais », qui malheureusement sont toujours d'actualité....

Je ne pensais jamais pouvoir vous remercier à la hauteur de ce que vous avez fait pour moi, mais je crois pouvoir dire que le fait d'en être arrivée là, et de partager mon quotidien avec vous, est le plus juste remerciement. Je vous aime infiniment.

### **Mon frère et mes sœurs,**

Ju, toi qui as tendance à intérioriser ton stress, je sais que tu comprends ce que j'ai ressenti toutes ces années. Merci de m'avoir toujours proposé ton aide, et tenu parole, bien que la médecine ne soit pas du tout ton domaine. Camille, ma super belle-sœur, je sais que je peux et que je pourrai toujours compter sur toi aussi.

Margaux, merci pour ton soutien, en partie par tes coups de fils qui m'ont re-boostée à chaque fois, toi qui as aussi dû passer par l'épreuve de la thèse, et qui comme les parents a dû supporter mes crises d'angoisse sans jamais m'envoyer sur les roses. Je remercie aussi Antoine, pour la mission que tu t'es donnée : nous apprendre à dédramatiser.

Emma, comme Julien la médecine n'est pas ton domaine, pourtant tu sais très bien observer et écouter, pour me donner tes bons conseils, et m'aider dès que tu le peux (comme par exemple l'aide pour cette mise en page !).

**Bonpap et Armelle**, j'ai hâte de venir fêter ça sous le soleil de Saint-Malo, et j'espère bien avoir le droit de faire un tour en bateau sur la Rance, mais aussi au Bistro Autour du Beurre. Je vous adore.

### **Et à toute ma sacrée famille.**

**Peyo**, merci d'être à mes côtés au quotidien, et de toujours faire le nécessaire pour que je sois heureuse, par tous les moyens possibles (bien que je ne te facilite pas toujours la tâche). Ton amour m'est indispensable.

Je remercie également **Maïté, Alain et Anaïs** d'avoir accueilli si gentiment une normande dans la famille : c'est beau la diversité !

**Potence**, tu as également été un soutien sans faille, que ce soit pour la thèse, mais aussi pour tout le reste.

Nos années à Bordeaux nous ont plus que rapprochées, et ont été géniales. D'ailleurs à cause de toi le départ est très difficile... Mais tout ça est loin d'être fini !

Pour mon plus grand bonheur tu as été adoptée par la famille des Havrais, et tu fais maintenant également partie de la famille Kassarian (que tu le veuilles ou non).

**Raphou**, 30 ans d'amitié, et des souvenirs ancrés à jamais dans la mémoire. Des caractères différents, mais une entente sans failles !  
(Force est de constater qu'on a suivi le même chemin un peu laborieux pour la thèse : qui se ressemble s'assemble).

**Clo**, je te remercie d'être toujours à l'écoute, et prête à me donner tes bons conseils, toi qui es en quelque sorte devenue la voix de la sagesse. Merci d'être dans ma vie, et d'y avoir emmené Nick, parce que sharing is caring, and caring is loving.

**Marinouche**, j'ai été tellement heureuse qu'on ait l'opportunité de revivre quelques années dans la même ville. Mais la vie continue, et vous deviez vivre cette aventure Québécoise... Ne tardez pas trop à rentrer s'il vous plait, vous me manquez.

**Mes Havrais-Bordelais (les +1 vous êtes havrais·e·s aussi),**

Les Bordeaux Girls, Diane, Chacha, Horty, Manon, Margaux, Marion, Marie, Val, Anaïs, et Laulau qui est restée un petit moment.

Vous allez me manquer au quotidien, ça a été un tel bonheur de retrouver des racines havraises à Bordeaux, j'aurais pu continuer comme ça un moment... Mais il faut aussi savoir grandir et prendre des décisions, et il y a pire comme nouvelle destination !

Les garçons, Seb, Taj, Colas, Galich, Guegan, Fred, Guigui, Padou (rouennais-bordelais), Martin.

Merci à tous de me faire tant rire à chaque fois. Ça m'a également fait un bien fou de vous retrouver à Bordeaux, et c'est un vrai plaisir que vous ayez adopté Peyo aussi rapidement.

**A Tony, Alexandra, et PJ**, et à tous nos moments géniaux, entre LH et Rouen, qui me rendent nostalgique.

**Dr Belefo**, une belle rencontre de l'internat, qui a débuté à Arcachon en 2013... C'est toujours un plaisir d'être reçue dans ton jardin bordelais fleuri, avec Lydia et Nichol (Sylvain étant rarement là, car il travaille lui), pour discuter de tout et de rien (notamment de la thèse).

**Augui**, début de l'amitié au PSA en 2013 aussi. Merci à ton grand rire qui remonte le moral (tu sais que je gère tellement bien le stress...), à ta bonne humeur communicative (sauf pendant ton premier staff en neuro-vasculaire), et à ton humour.

**Et à mes anciens mes co-externes**, les havrais, les rouennais, les dieppois... Grâce à qui je n'aurais pas pu passer un meilleur externat à Rouen. Je garde en mémoire tous les souvenirs de ces folles années.

# Table des matières

<b>Liste des abréviations.....</b>	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Contexte.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2. Recommandations et données sur l'hygiène des mains .....</b>	<b>9</b>
1.2.1. Techniques et indications.....	9
1.2.2. Mesures associées.....	10
<b>1.3. L'hygiène des mains au sein des services d'accueil des urgences .....</b>	<b>12</b>
1.3.1. Généralités .....	12
1.3.2. Service des Urgences Adultes de l'hôpital Pellegrin .....	12
<b>2. MATERIEL ET METHODE .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Type d'étude .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Objectif principal.....</b>	<b>15</b>
2.2.1. Population concernée.....	15
2.2.2. Critère de jugement principal.....	15
2.2.3. Critère de jugement secondaire.....	15
2.2.4. Modalités du recueil.....	16
2.2.5. Analyse statistique des données.....	16
<b>2.3. Objectif secondaire.....</b>	<b>16</b>
2.3.1. Population concernée.....	16
2.3.2. Modalités du recueil.....	17
2.3.3. Analyse statistique des données.....	17
<b>3. RESULTATS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1. Objectif principal : observance et qualité de l'hygiène des mains deux ans après intervention ciblée .....</b>	<b>18</b>
3.1.1. Caractéristiques de la population étudiée.....	18
3.1.2. Résultats avant contact avec le patient.....	19
3.1.3. Résultats après contact avec le patient ou son environnement .....	20
<b>3.2. Comparatif des périodes.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3. Objectif secondaire : observation du port de bijoux.....</b>	<b>22</b>
3.2.1. Caractéristiques de la population étudiée.....	22
3.2.2. Résultats.....	22
<b>4. DISCUSSION.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1. Objectif principal.....</b>	<b>24</b>
<b>4.2. Objectif secondaire.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3. Biais de l'étude.....</b>	<b>27</b>
4.3.1. Objectif principal.....	27
4.3.2. Objectif secondaire.....	28
<b>4.4. Forces de l'étude.....</b>	<b>28</b>
4.4.1. Objectif principal.....	28
4.4.2. Objectif secondaire.....	28
<b>4.5. Perspectives.....</b>	<b>29</b>
4.5.1. Au niveau des urgences .....	29
4.5.2. Au niveau national.....	30
<b>5. CONCLUSION.....</b>	<b>32</b>

<b>6. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>33</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>36</b>
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE.....</b>	<b>38</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>39</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>40</b>

## Liste des abréviations

Arlin : Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales

AMP : aide médico-psychologique

AP : auxiliaire de puériculture

AS : aide-soignant·e

CClin : Centre de Coordination de lutte contre les infections nosocomiales

CHU : centre hospitalier universitaire

CPias : Centre d'appui pour la Prévention des infections associées aux soins

IDE : infirmier·e diplômé·e d'État

FHA : friction hydro-alcoolique

GREPHH : Groupe d'Évaluation des Pratiques en Hygiène Hospitalière

IAS : infection associée aux soins

HdM : hygiène des mains

LS : lavage simple

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PdS : professionnels/personnel de santé

PHA : produit hydro-alcoolique

RéPias : Réseau de Prévention des infections associées aux soins

SAU : service d'accueil des urgences

SAUV : salle d'accueil des urgences vitales

SF2H : Société Française d'Hygiène Hospitalière

SU : soins d'urgence

UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

USI : unité de soins intensifs



# **1. INTRODUCTION**

## **1.1. Contexte**

Les infections associées aux soins (IAS) touchent des centaines de millions de patients dans le monde chaque année, et sont à l'origine de pathologies graves, de prolongements de la durée du séjour en établissement de soins, de coûts importants, d'invalidités à long terme, et pire encore, de décès.

Elles surviennent à la fois dans les pays en développement, et les pays développés (5 à 15% des patients hospitalisés, et 9 à 37% des patients hospitalisés en unité de soins intensifs (USI)).

Ces IAS font partie des causes principales de mortalité et de morbidité chez les patients hospitalisés (taux de mortalité brut entre 12 et 80% chez les patients ayant contracté une IAS en USI en Europe et aux États-Unis).

Elles sont provoquées par de nombreux facteurs, cependant l'hygiène des mains (HdM) est la mesure essentielle pour les réduire : un geste simple, mais pour lequel l'observance des professionnels de santé (PdS) demeure problématique dans le monde entier, car insuffisante(1).

Une étude a par exemple été menée dans les hôpitaux de Caroline du Nord d'octobre 2013 à février 2015. Elle consistait à mettre en place un nouveau programme d'hygiène des mains dans tous les services, à partir d'hétéro-observations sur l'HdM avant et après contact avec les patients (au lieu d'observations ponctuelles « secrètes » par les équipes hygiénistes).

Sur plus de 140 000 observations, les résultats ont mis en évidence une augmentation significative du taux global de conformité aux règles d'HdM, et une diminution significative du taux d'IAS (197 en moins) et de décès (22 en moins).

Le facteur économique a également été étudié : ce programme aurait permis de réaliser une économie globale de 5 millions de dollars(2).

Bien que l'évaluation de l'observance de l'hygiène des mains reste variable à la fois en ce qui concerne la définition d'une opportunité d'HdM et en termes de méthode d'évaluation (par observation directe ou par calcul de la consommation des produits d'hygiène des mains, rendant les comparaisons difficiles), de nombreuses études ont démontré qu'il existe des interventions efficaces pour améliorer l'observance des professionnels soignants à l'HdM.

De plus, plusieurs études démontrent une diminution durable de l'incidence des isolats de bactéries multi-résistantes et de la colonisation des patients suite à la mise en œuvre de stratégies de promotion de l'hygiène des mains.

Malgré leurs limites, la plupart rapporte un lien temporel entre la promotion de l'hygiène des mains et la réduction des taux d'infections et de contaminations croisées(1).

Dans le but d'évaluer l'impact d'une intervention de sensibilisation à l'hygiène des mains, une thèse a été réalisée par Anne LAGARDE en 2017 au sein du service d'accueil des urgences (SAU) adultes de l'hôpital Pellegrin.

Les résultats ont montré une amélioration significative de l'hygiène des mains après l'intervention ciblée(3).

Notre thèse avait donc pour objectif principal d'évaluer à nouveau l'observance et la qualité de l'hygiène des mains au sein du personnel du SAU adultes de Pellegrin, deux ans après l'intervention de sensibilisation, dans l'hypothèse que les résultats soient moins bons qu'immédiatement après l'intervention de 2017.

L'objectif secondaire était de réaliser une observation du port de bijoux par le personnel en poste au SAU adultes de Pellegrin.

## **1.2. Recommandations et données sur l'hygiène des mains**

### **1.2.1. Techniques et indications**

Les cinq indications de l'OMS à réaliser un geste d'HdM (« Mes 5 moments pour l'hygiène des mains ») sont les suivantes : avant de toucher un patient ; avant un geste aseptique ; après un risque d'exposition à un liquide biologique ; après avoir touché un patient ; et après avoir touché l'environnement du patient(1).

L'environnement immédiat du patient est défini comme la zone potentiellement colonisée par la flore du patient, et fréquemment touchée par le soignant au cours d'un soin (lit, table de chevet, adaptable, matériels connectés au patient)(4).

Ces cinq indications restent la référence consensuelle pour la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H), et sont la base la plus souvent utilisée dans les audits conduits par observation des pratiques(5).

La friction hydro-alcoolique (FHA) est la méthode de choix pour l'antisepsie des mains, sauf dans les cas où les mains sont visiblement sales ou souillées par des liquides biologiques, ou après être allé aux toilettes, ainsi que dans les cas d'exposition suspectée ou effective à des agents pathogènes sporulés (notamment *Clostridium Difficile*). Dans ces cas-là, on réalisera alors un lavage simple (LS) des mains à l'eau et au savon(1).

L'association LS puis FHA n'est pas justifiée en routine. Elle doit être effectuée après un contact avec les patients atteints de gale ou de *Clostridium Difficile*(5)(6).

La technique de FHA doit durer entre 20 et 30 secondes.

Les 6 (OMS) ou 7 (SF2H) étapes sont les suivantes, dans l'ordre : remplir la paume d'une main de produit hydro-alcoolique (PHA) et recouvrir toute les surfaces des mains et frictionner paume contre paume par mouvement de rotation ; chaque dos des mains par un mouvement avant-arrière avec la paume de la main opposée ; les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés en exerçant un mouvement avant-arrière ; le dos des doigts dans la paume de la main opposée avec un mouvement d'aller-retour latéral ; chaque pouce par rotation dans la main opposée ; la pulpe des

doigts (ongles) dans la paume de la main opposée, et vice versa(1)(4) ; et les poignets par rotation de la paume opposée pour finir(4).

Une fois sèches, les mains sont prêtes pour le soin(1)(4).

Pour le lavage des mains à l'eau et au savon, la technique doit durer entre 40 et 60 secondes.

Il faut mouiller abondamment les mains ; appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains, et frictionner de la même façon que pour la FHA ; ensuite rincer à l'eau ; sécher soigneusement les mains à l'aide d'un essuie-mains à usage unique ; et fermer le robinet à l'aide de cet essuie-mains s'il s'agit d'un robinet à fermeture manuelle(1).

Ces techniques de référence sont schématisées en annexe 1.

### 1.2.2. Mesures associées

La Société Française d'Hygiène Hospitalière recommandait en 2009 de ne porter aucun bijou sur les poignets et mains, et d'avoir les avant-bras découverts. Les ongles devaient être courts, et les faux-ongles proscrits, mais uniquement dans le cadre chirurgical(4). Le guide actualisé en 2018 conservait ces recommandations, mais étendait celle sur les ongles à tous les soins(5).

Dans son Résumé des Recommandations de l'Hygiène des Mains au cours des Soins de 2009, l'OMS recommandait également de retirer les bijoux aux poignets et mains, et proscrivait les ongles artificiels, dans le cadre de la préparation avant une chirurgie.

Pour le reste des soins en contact direct avec les patients, il était recommandé de ne porter ni ongles artificiels ni vernis, et d'avoir des ongles naturels et courts (moins de 5 mm de longueur), mais il était également mentionné que l'HdM est plus efficace lorsque la peau des mains est exempte de coupures, que les mains et avant-bras ne portent pas de bijoux, et ne soient pas couverts par des vêtements(1).

Le guide des recommandations de 2002 des Centers for Disease Control and Prevention pour l'hygiène des mains dans les services de soins, mentionnait ne pas pouvoir faire de recommandations sur le port de bijoux dans les services de soins, faute de preuves sur les liens entre port de bijoux et majoration de transmission des germes (preuves uniquement sur la colonisation plus importante de la peau sous les bijoux).

Cependant, il était tout de même recommandé de retirer bagues/bracelets/montres-bracelets avant de débiter une préparation chirurgicale.

Concernant les ongles, il était recommandé de ne pas porter d'ongles artificiels lors de contact direct avec des patients à haut risque (soins intensifs, blocs opératoires) et d'avoir des ongles naturels, de moins de 6,35 mm de longueur(7).

En effet, porter des bijoux tels que bagues (autres qu'alliances), bracelets, et montres-bracelets, est significativement associé à une mauvaise application de PHA sur les mains(8).

Les études ayant utilisé des techniques de mise en culture ont mis en évidence que de porter au moins un anneau sur la main dominante est significativement associé au nombre retrouvé d'espèces de micro-organismes(9), et que le taux de portage de

bactéries à Gram négatif non-fermentants et d'entérobactéries(10) est augmenté (que l'anneau soit sur la main dominante ou non)(11).

Par contre, il a été conclu qu'aucune différence statistiquement significative n'a été détectée entre les mains portant au moins un anneau, et celles n'en portant pas, dans l'incidence de transmission de ces agents pathogènes(11).

Néanmoins, en ce qui concerne la transmission, une étude avait relié six infections de site opératoire au port de 2 bagues sur la même main d'un chirurgien (il ne pouvait pas les enlever), en retrouvant un germe identique (*Serratia marsescens*) sur toutes les cultures (six patients différents, et main du chirurgien)(12).

Une autre étude a significativement prouvé la relation directe entre la charge bactérienne des mains des PdS et la probabilité de transmission croisée (étude faite sur *E. coli*, transmission observée à partir de 1 log<sub>10</sub> unité formant colonie sur les mains et un contact d'une minute)(13).

Concernant les montres-bracelets, les résultats microbiologiques d'une étude chez les PdS retrouvaient un nombre plus élevé de bactéries sur le poignet portant la montre, mais pas sur les mains, sauf dans les cas où l'échantillonnage était fait juste après auto-manipulation de la montre-bracelet, où dans ce cas le nombre de bactéries retrouvé sur les deux mains et le poignet était augmenté par rapport aux non-porteurs de montres-bracelets(14).

Une autre étude utilisant la méthode du « jus de gant » (glove juice method) retrouvait plus de bactéries chez les porteurs de montres-bracelets, par rapport à ceux qui n'en portaient pas(10).

La longueur des ongles et la présence de vernis sont également des paramètres à prendre en compte. En effet, les ongles supérieurs à 2mm de longueur sont associés de façon significative à une mauvaise application de PHA sur les mains(8), et à un portage plus important de micro-organismes potentiellement pathogènes sur les ongles(15) et les mains(9).

Ces micro-organismes sont également significativement isolés beaucoup plus fréquemment sur les ongles lorsqu'ils sont vernis, quel qu'en soit le type (vernis traditionnel, semi-permanent, et gel).

Plus globalement, le risque que la désinfection des mains soit inefficace augmente significativement lorsque les ongles sont recouverts de vernis semi-permanent ou de gel(15).

La valeur retenue par l'OMS pour la longueur des ongles naturels était de moins de 5 mm de long(1) en se basant sur les résultats d'une étude publiée en 2000(16). Au vu des études plus récentes évoquées ci-dessus, on pourrait supposer l'intérêt de réduire le seuil à 2 mm.

## **1.3. L'hygiène des mains au sein des services d'accueil des urgences**

### **1.3.1. Généralités**

La gestion sous-optimale des IAS dans les services d'urgences en raison du non-respect des recommandations en matière d'HdM entraîne une menace pour la santé des patients, et un facteur important à souligner est que les patients sont souvent admis dans les hôpitaux via les services d'urgences(17).

Des facteurs influençant sur la conformité de l'HdM dans les SAU ont été mis en évidence, et sont les suivants : la nécessité de réaliser vite certaines procédures, les interruptions fréquentes, la lourdeur de la charge de travail, le manque de temps, le fait de penser « donner la priorité aux besoins des patients » avant l'HdM, la localisation de patients hors des zones de soins dédiées (zones d'attente, couloirs), l'accessibilité aux installations sanitaires et aux produits nécessaires, et le surpeuplement.

D'autres facteurs plus généraux influencent aussi sur l'HdM, tels que le manque de formation, de compétences et de capacités du personnel, et l'influence des comportements(18).

Malgré des connaissances et des attitudes positives à l'égard du contrôle des IAS, on retrouve une plus faible conformité à l'HdM au sein du personnel des services d'urgences, par rapport au personnel des autres services(17)(18).

### **1.3.2. Service des Urgences Adultes de l'hôpital Pellegrin**

#### **Résumé de l'évaluation des pratiques professionnelles de 2017**

Cette évaluation avait été menée du 06 mars au 28 avril 2017, et avait été organisée en trois phases, de cinq jours chacune, pour tous les PdS au sein du SAU de Pellegrin (SU, UHCD, SAUV) :

- Une première phase observationnelle.

Les deux critères évalués étaient l'observance de réalisation d'un geste d'hygiène des mains, avant et après contact avec un patient (ou son environnement), et la qualité de la FHA lorsqu'elle était réalisée.

- Une deuxième phase interventionnelle.

Elle consistait en une intervention de sensibilisation à l'hygiène des mains, sous forme d'ateliers participatifs guidés, et mise en place d'affiches personnalisées dans le SAU.

- Et une troisième phase, à nouveau observationnelle.

L'évaluation portait sur les deux mêmes critères que la première période.

Puis les résultats avaient été restitués aux PdS des urgences.

Le but de cette évaluation des pratiques professionnelles était de mesurer l'impact d'une intervention sur l'hygiène des mains, dans l'hypothèse que les deux critères soient améliorés dans la troisième phase, par rapport à la première.

Les résultats avaient en effet montré une amélioration significative de l'observance de l'hygiène des mains et de la qualité de la friction, à la fois avant et après contact avec le patient (ou son environnement)(3).

Dans ce même registre, une étude réalisée au CHU de Nancy, qui consistait à faire dans la même journée une évaluation individuelle de la qualité d'application de PHA (utilisation de PHA phosphorescent et d'un caisson pédagogique à UV) avant et après une courte formation de 30 minutes (théorique et pratique), montrait une amélioration immédiate significative de la qualité d'application de PHA.

De plus, dans les mois suivant le début du programme, il a été constaté qu'une proportion croissante du personnel appliquait efficacement le PHA, avant la formation(8).

### **Politique d'hygiène des mains**

Il est demandé aux professionnels de santé du SAU de l'hôpital Pellegrin de suivre les indications d'HdM de l'OMS, en utilisant un PHA, ou en effectuant un lavage au savon doux si les mains sont souillées.

Tout nouvel arrivant aux urgences est sensibilisé à l'importance de l'HdM, et aux règles à suivre : les externes avec leurs carnets de stage, les internes et médecins titulaires par des rappels et présentations type PowerPoint par le référent HdM du service, et les para-médicaux par leurs cadres.

En revanche, pour les nouveaux arrivants à l'hôpital plus globalement, des formations sur l'hygiène sont organisées mais pas spécifiquement sur l'HdM.

Des points d'eau avec savon sont disponibles dans chaque box, devant le bureau médical, et dans les toilettes.

Les distributeurs de PHA sont disponibles à l'intérieur de chaque box, sur chaque chariot infirmier, dans le bureau central, et sur certains murs à l'entrée des différents secteurs (leur distribution avait été réaménagée suite à l'étude de 2017).

Depuis l'évaluation et intervention de 2017, l'objectif est toujours d'améliorer l'observance et la qualité de l'HdM : les affiches de sensibilisation sont restées présentes dans l'enceinte du SAU, et des rappels semestriels sont effectués ; l'hashtag #lhygienedesmainssauvedesvies a été utilisé sur la plateforme Twitter, et l'est toujours, il permet de revoir les photos des ateliers et de promouvoir l'HdM.

Concernant le port de bijoux, certains urgentistes ont pris l'habitude de mettre leurs bagues en collier autour du cou, sur une chaîne.

Certains utilisaient initialement des « lies » qui servent à fixer les sondes d'intubation (d'où un slogan avait été créé : « TASMISTALIE » pour « t'as mis ta lie ? »).

Pour permettre une coordination directe entre les hygiénistes et les urgentistes, un groupe de travail Hygiène s'était formé, composé d'une part par un médecin et un·e infirmier·e diplômé·e d'État (IDE), de l'équipe d'hygiène de l'hôpital, et d'autre part d'un médecin urgentiste, de deux IDE, deux aides-soignant·e·s (AS), la pharmacienne, et les deux cadres des urgences.

C'est grâce à l'équipe d'Hygiène hospitalière et à ce groupe que l'étude de 2017 avait été réalisée.

De la même façon, il paraissait donc intéressant d'évaluer à distance l'observance et la qualité de l'HdM au SAU de Pellegrin, suite à l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) et l'intervention ciblée réalisées en 2017.

## **2. MATERIEL ET METHODE**

### **2.1. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude prospective, observationnelle, mono-centrique.

### **2.2. Objectif principal**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'observance de réalisation d'un geste d'hygiène des mains, ainsi que la qualité de la friction hydro-alcoolique, deux ans après l'intervention ciblée.

#### **2.2.1. Population concernée**

La population concernée était tout le personnel travaillant ou intervenant au sein du service d'accueil des urgences (SAU) adultes de l'hôpital Pellegrin, du CHU de Bordeaux : personnel médical et infirmier, aides-soignant·e·s, aides médico-psychologiques, personnel en charge du transport, diététicien·ne·s, psychologues, coiffeur·euse·s, esthéticien·ne·s, bibliothécaires, aumôniers...

Les trois unités du SAU étaient concernées : SU, UHCD, SAUV.

#### **2.2.2. Critère de jugement principal**

Le critère de jugement principal était l'observance de réalisation d'un geste d'hygiène des mains lorsqu'une opportunité d'hygiène des mains se présentait.

Deux types d'opportunités ont été évalués :

- Opportunité de type entrée, c'est-à-dire avant le premier contact avec le patient ;
- Opportunité de type sortie, c'est-à-dire après le dernier contact avec le patient ou son environnement.

Trois indications sur cinq de l'OMS étaient donc évaluées.

NB :

- Un geste d'hygiène des mains correspondant soit à une friction hydro-alcoolique, soit à un lavage simple des mains, soit à un lavage simple des mains puis une friction hydro-alcoolique.
- Une opportunité d'HdM est un moment de l'activité où un geste d'HdM est requis en lien avec une ou plusieurs indications(6).

#### **2.2.3. Critère de jugement secondaire**

Le critère de jugement secondaire était la qualité de la friction hydro-alcoolique, classée en quatre stades :

- complète sans bijou : 7 étapes, durée estimée d'environ 30 secondes ;
- complète avec bijou(x) : idem mais avec bijou(x) ;



- partielle : trois premières étapes respectées, mais manque d'au moins une des étapes caractéristiques de la FHA telles que bout des doigts/pouce/ongles/poignets, durée estimée de 20 secondes environ ;
- insuffisante : respect de une à trois des étapes initiales, ou gestuelle en continu type « application d'une crème », durée estimée d'environ 10 secondes(6).

#### 2.2.4. Modalités du recueil

Les données étaient recueillies par le biais d'un quick-audit, c'est à dire par des observations directes rapportées dans une grille d'observation standardisée (créée par le GREPHH, groupe de travail de l'ancien réseau CClin-Arlin. Modèle en annexe 2), lors de sessions de courte durée (20-30 minutes).

Ces observations étaient effectuées par des membres du groupe de travail Hygiène de l'hôpital Pellegrin.

La période du recueil était du 08 au 12 avril 2019.

Concernant la partie éthique : le service d'Hygiène de l'hôpital réalise en permanence des audits au sein des services, et les accords sont demandés aux cadres et aux chefs des services.

Pendant l'audit, le personnel est informé de la présence des référents en hygiène, mais ne sait pas que l'HdM est observée, pour éviter un biais (effet Hawthorne), et les données recueillies sont anonymes.

#### 2.2.5. Analyse statistique des données

Les observations faites sur le personnel, l'observance de l'HdM, et la qualité de la FHA ont été transcrites en pourcentages.

Puis une comparaison en écart-réduit (loi normale) a été faite pour comparer les données des périodes pré et post-interventionnelles de 2017 aux données de notre étude.

### **2.3. Objectif secondaire**

L'objectif secondaire de cette étude était d'évaluer le port de bijoux au niveau des mains et des poignets (bagues, bracelets et montres-bracelets), et le port de faux-ongles ou de vernis à ongles.

#### 2.3.1. Population concernée

La population concernée comprenait les médecins (sénior et internes), les externes en médecine, les infirmier·e·s (y compris étudiant·e·s), et les aide-soignant·e·s (y compris étudiant·e·s), en période de travail au SAU adultes de Pellegrin, du CHU de Bordeaux, aux SU et en UHCD (SAUV exclue).

### 2.3.2. Modalités du recueil

Le recueil des données a été fait sur 3 sessions d'observations courtes, sur des journées différentes.

### 2.3.3. Analyse statistique des données

Les observations ont été transcrites en pourcentage.

### **3. RESULTATS**

#### **3.1. Objectif principal : observance et qualité de l'hygiène des mains deux ans après intervention ciblée**

##### **3.1.1. Caractéristiques de la population étudiée**

Via les questionnaires standardisés, les sessions ont permis de recueillir 127 observations avant contact, et 151 observations après contact avec le patient ou son environnement.

La répartition des observations selon les professions est présentée dans le *tableau 1*.

Selon la procédure pour le quick-audit, les PdS sont classés en catégorie, et les étudiants sont classés dans leur catégorie professionnelle d'affiliation.

La catégorie « AS-AP-AMP » représente les aides-soignant·e·s, les auxiliaires de puériculture, et les aides médico-psychologiques.

La catégorie « autre professionnel de santé » représente les agents de services hospitaliers, manipulateurs en radiologie, diététicien·ne·s, psychologues, techniciens de biologie médicale, pédicures, podologues...

La catégorie « autre intervenant » représente les coiffeur·euse·s, esthéticien·ne·s, bibliothécaires, aumôniers(6)...

**Tableau 1 : répartition des observations par profession.**

Filière professionnelle (y compris étudiant)	Avant contact patient		Après contact patient ou son environnement	
	Opportunités n = 127 (dont étudiants)	Pourcentages %	Opportunités n = 151 (dont étudiants)	Pourcentages %
Personnel médical	22 (1)	17,3	22 (1)	14,6
Infirmier	55 (1)	43,3	59 (2)	39,1
AS-AP-AMP	22 (0)	17,3	32 (0)	21,2
Personnel en charge du transport	1 (1)	0,8	-	-
Autre professionnel de santé	26 (9)	20,5	34 (14)	22,5
Autre intervenant	1 (0)	0,8	4 (0)	2,6

### 3.1.2. Résultats avant contact avec le patient

127 opportunités avec HdM observable ont été évaluées.

**Les résultats de l'observance** de réalisation d'un geste d'hygiène des mains sont présentés dans le *tableau 2*.

L'observance globale était de 36 % (46 cas sur 127), et l'observance par réalisation d'une friction hydro-alcoolique, qu'elle soit associée à un lavage simple ou non, était de 33 % (42 cas sur 127).

Parmi les gestes d'hygiène des mains réalisés, la friction hydro-alcoolique en représentait 91 % (42 cas sur 46), qu'elle soit associée ou non à un lavage simple.

En revanche, dans 64 % des cas, aucune hygiène des mains n'avait été réalisée.

**Les résultats de la qualité de la friction** hydro-alcoolique sont présentés dans le *tableau 3*.

Parmi les 42 frictions hydro-alcooliques réalisées, on observait que la majorité était réalisée de façon complète et sans bijoux : 52 %.

Dans 41 % des cas, la friction hydro-alcoolique était réalisée de façon complète, mais avec port de bijoux.

Et enfin, la friction hydro-alcoolique était incomplète dans 7 % des cas.

**Tableau 2 : résultats de l'observance de l'hygiène des mains, avant contact avec le patient.**

	<b>Observations n = 127</b>	<b>Pourcentages %</b>
Friction hydro-alcoolique	41	32
Lavage simple + friction hydro-alcoolique	1	1
Lavage simple	4	3
Aucune hygiène des mains	81	64

**Tableau 3 : qualité de la friction hydro-alcoolique, avant contact avec le patient.**

	<b>Observations n = 42</b>	<b>Pourcentages %</b>
Complète sans bijoux	22	52
Complète avec bijoux	17	41
Partielle	2	5
Insuffisante	1	2

### 3.1.3. Résultats après contact avec le patient ou son environnement

151 opportunités avec HdM observable ont été évaluées.

**Les résultats de l'observance** de réalisation d'un geste d'hygiène des mains sont présentés dans le *tableau 4*.

L'observance globale était de 57 % (86 cas sur 151), et l'observance par réalisation d'une friction hydro-alcoolique, qu'elle soit associée ou non à un lavage simple, était de 50 % (75 cas sur 151).

Parmi les gestes d'hygiène des mains réalisés, la friction hydro-alcoolique en représentait 87 % (75 cas sur 86), qu'elle soit associée ou non à un lavage simple.

En revanche, dans 43 % des cas aucune hygiène des mains n'avait été réalisée.

**Les résultats de la qualité de la friction hydro-alcoolique** sont présentés dans le *tableau 5*.

Parmi les frictions hydro-alcooliques réalisées, on observait que la majorité était réalisée de façon complète et sans bijoux : 55 %.

Dans 25 % des cas, la friction hydro-alcoolique était complète, mais avec port de bijoux.

Et enfin, la friction hydro-alcoolique était incomplète dans 20 % des cas.

**Tableau 4 : résultats de l'observance de l'hygiène des mains, après contact avec le patient ou son environnement.**

	<b>Observations n = 151</b>	<b>Pourcentages %</b>
Friction hydro-alcoolique	73	48
Lavage simple + friction hydro-alcoolique	2	1
Lavage simple	11	7
Aucune hygiène	65	43

**Tableau 5 : qualité de la friction hydro-alcoolique, après contact avec le patient ou son environnement.**

	<b>Observations n = 75</b>	<b>Pourcentages %</b>
Complète sans bijoux	41	55
Complète avec bijoux	19	25
Partielle	11	15
Insuffisante	4	5

### **3.2. Comparatif des périodes**

**Tableau 6 : comparatif des périodes pré-intervention ciblée (2017) et post intervention ciblée à distance (2019), en pourcentages (N = effectif de l'échantillon).**

	<b>pré-intervention</b>	<b>J + 759 post-intervention</b>	<b>Écart-réduit</b>	<b>p</b>
Observance globale avant contact	40 % (N = 162)	36 % (N = 127)	0,69	> 0,05
Observance globale après contact	47 % (N = 157)	57 % (N = 151)	- 1,76	> 0,05
FHA réalisées avant contact	35 % (N = 162)	33 % (N = 127)	0,36	> 0,05
FHA réalisées après contact	41 % (N = 157)	50 % (N = 151)	- 1,59	> 0,05
FHA complètes sans bijoux avant contact	49 % (N = 57)	52 % (N = 42)	- 0,30	> 0,05
FHA complètes sans bijoux après contact	53 % (N = 64)	55 % (N = 75)	- 0,24	> 0,05

**Tableau 7 : comparatif des deux périodes post-intervention ciblée (immédiate en 2017 et à distance en 2019), en pourcentages (N = effectif de l'échantillon).**

	<b>J + 17 post-intervention</b>	<b>J + 759 post-intervention</b>	<b>Écart-réduit</b>	<b>p</b>
Observance globale avant contact	53 % (N = 178)	36 % (N = 127)	2,94	≤ 0,01
Observance globale après contact	80 % (N = 176)	57 % (N = 151)	4,50	≤ 0,00001
FHA réalisées avant contact	47 % (N = 178)	33 % (N = 127)	2,45	≤ 0,02
FHA réalisées après contact	66 % (N = 176)	50 % (N = 151)	2,93	≤ 0,01
FHA complètes sans bijoux avant contact	70 % (N = 84)	52 % (N = 42)	1,98	≤ 0,05
FHA complètes sans bijoux après contact	71 % (N = 116)	55 % (N = 75)	2,26	≤ 0,03

### **3.3. Objectif secondaire : observation du port de bijoux**

#### **3.2.1. Caractéristiques de la population étudiée**

Pour cette analyse du port de bijoux par le personnel en poste au SAU, 91 observations ont été réalisées au total, sur les 3 sessions observationnelles.

Concernant la profession, la population était composée de 25 médecins (28 %), 24 externes (26 %), 23 infirmier·e·s (25 %), et 19 aides-soignant·e·s (21 %).

En ce qui concerne le genre, la population était composée de 64 femmes (70 %), et de 27 hommes (30 %).

Le détail, en chiffres, de cette répartition en fonction du genre et de la profession est illustré dans la figure 1.

#### **3.2.2. Résultats**

Sur les 91 observations du personnel, les résultats ont mis en évidence que 51 personnes ne portaient pas de bijoux et ne portaient pas de vernis ni de faux-ongles (soit une majorité à 56 %), et 40 personnes portaient au moins un bijou ou du vernis (44 %).

Le détail du type de bijou porté, et de la présence de vernis ou faux-ongles, en fonction de la profession est donné dans la figure 2, en sachant que certains membres du personnel en portaient plusieurs types à la fois.

##### **Dans le groupe des 25 médecins**

12 d'entre eux (48 %) ne portaient aucun bijou. Et parmi eux 8 étaient des femmes (67 %), et 4 étaient des hommes (33 %).

La majorité en portait au moins un : 13 d'entre eux (52 %). Et parmi eux 10 étaient des femmes (77 %), et 3 étaient des hommes (23 %).

##### **Dans le groupe des 24 externes**

La majorité ne portait aucun bijou : 17 d'entre eux (71 %). Et parmi eux 12 étaient des femmes (71 %), et 5 étaient des hommes (29 %).

7 d'entre eux (29 %) en portaient au moins un. Et parmi eux 5 étaient des femmes (71 %), et 2 étaient des hommes (29 %).

##### **Dans le groupe des 23 infirmier·e·s**

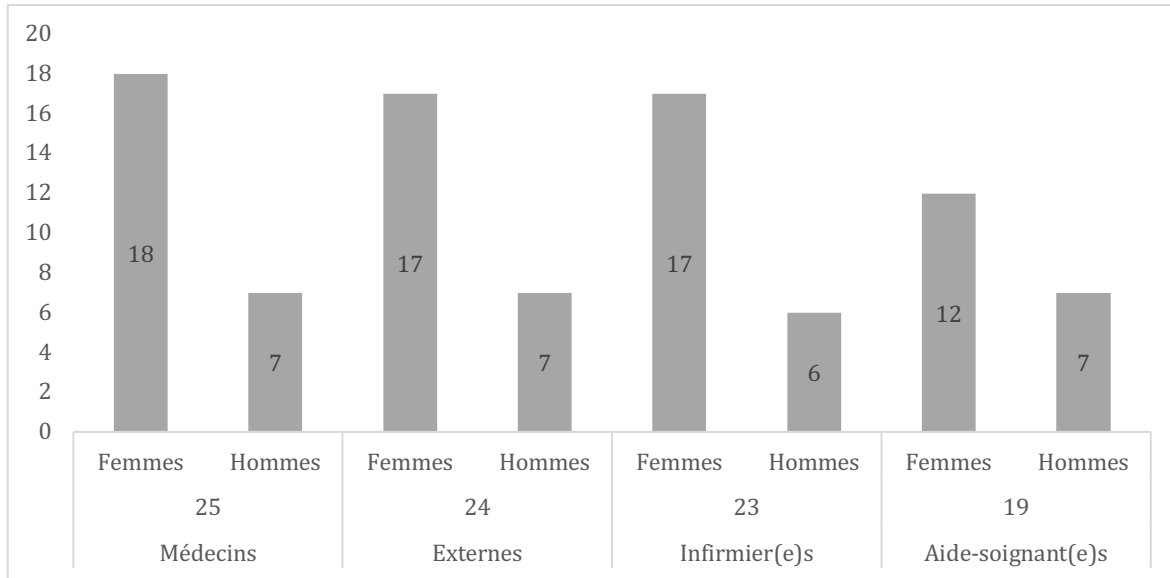
La majorité ne portait aucun bijou : 14 d'entre eux (61 %). Et parmi eux 9 étaient des femmes (64 %), et 5 étaient des hommes (36 %).

9 d'entre eux (39 %) en portaient au moins un. Et parmi eux 8 étaient des femmes (89 %), et 1 était un homme (11 %).

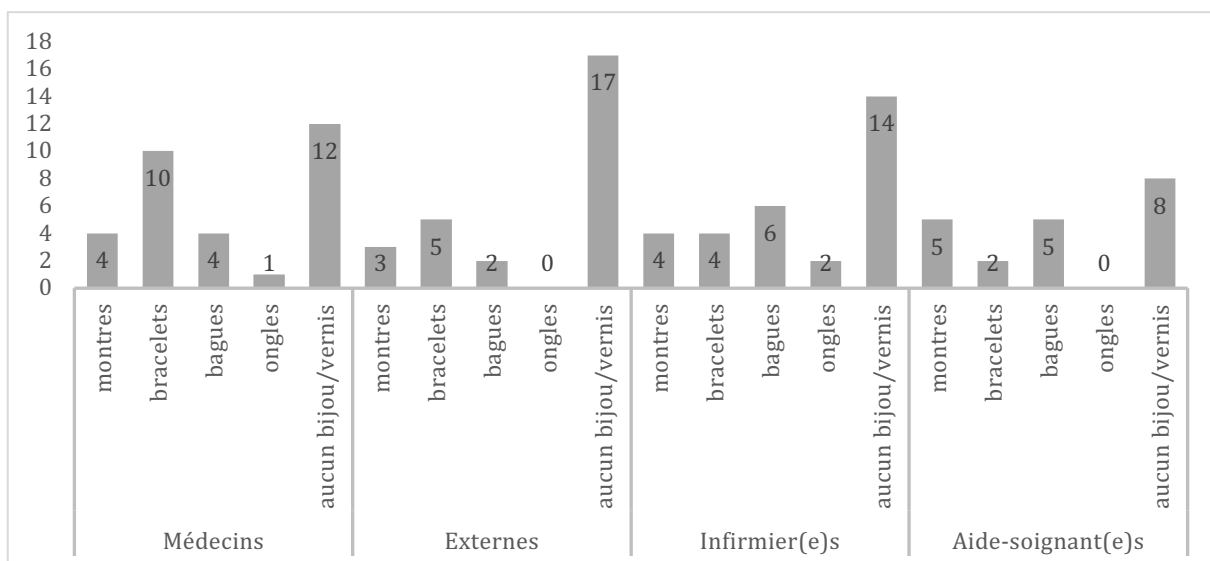
**Dans le groupe des 19 aides-soignant·e·s**

8 d'entre eux (42 %) ne portaient aucun bijou. Et parmi eux on constatait une égalité hommes/femmes.

La majorité en portait au moins un : 11 d'entre eux (58 %). Et parmi eux 8 étaient des femmes (73 %), et 3 étaient des hommes (27 %).



**Figure 1 : caractéristiques de la population étudiée dans l'objectif secondaire, en chiffres.**



**Figure 2 : résultats du nombre de bijoux portés, par profession, en chiffres.**



## **4. DISCUSSION**

### **4.1. Objectif principal**

**Concernant la population**, la répartition des opportunités en fonction de la profession était globalement homogène entre l'avant et l'après contact avec le patient, ce qui semble cohérent étant donné que chaque session observationnelle avait pour but de relever à la fois ces deux temps.

On remarque que les observations faites sur le personnel infirmier étaient majoritaires, ce qui pourrait être expliqué par le fait que les infirmier·e·s étaient plus nombreux que les autres catégories professionnelles lors du recueil, mais aussi qu'ils ont plus d'opportunités d'HdM que les médecins, comme cela avait été mis en évidence lors d'une étude à Sydney(19).

**L'observance moyenne de réalisation d'un geste d'HdM**, sans différenciation entre l'avant et l'après contact, était de 47 %.

Elle était significativement meilleure après contact avec le patient ou son environnement (57 %), qu'avant contact avec le patient (36 %) ( $p < 0,05$ ).

Dans la littérature, l'observance vis-à-vis de l'hygiène des mains chez les PdS est variable, et les méthodes utilisées étant variées, les comparaisons peuvent être difficiles(20), même si depuis leur parution, les « Cinq moments pour l'hygiène des mains » de l'OMS peuvent fournir un cadre important pour les comparaisons au niveau mondial(21).

Le taux d'observance global moyen est d'environ 40 %, toutes situations, services et professions confondus(1)(22).

En ce qui concerne l'avant et l'après contact avec le patient, de façon similaire à notre étude, on retrouve des meilleurs taux moyens après contact qu'avant, respectivement 47 % et 21 %(revue de la littérature)(22).

Concernant les services d'urgences plus spécifiquement, les études menées retrouvent un taux d'observance très variable également, comme par exemple 29 % dans un hôpital universitaire de Toronto(23), 54 % dans un hôpital universitaire de l'État brésilien du Rio Grande do Sul(21), et 90 % dans un hôpital de Boston(24).

Le taux moyen est malgré tout généralement plus bas que dans les autres services(17).

De façon comparable aux résultats tous services confondus, l'observance de l'HdM dans les services d'urgences est meilleure après le contact avec les patients ou leur environnement, qu'avant contact(17)(21)(23).

Les résultats de l'étude de 2017 aux urgences de Pellegrin avaient le même profil, et cela dans les deux grands temps de l'étude (avant et après l'intervention)(3).

Cela n'a pas été observé dans notre étude, mais il est même retrouvé dans des audits d'observations des pratiques que la désinfection des mains avant un geste aseptique est souvent réalisée avec une observance plus faible que celle après un contact avec le patient(5), y compris dans les services d'urgences(21)(23).

**La comparaison** entre les deux périodes post-intervention de sensibilisation (immédiate en 2017 et à distance en 2019, tableau 7), montrait une diminution significative de tous les paramètres observés.

Par contre on ne pouvait conclure sur la comparaison entre la période pré-intervention de sensibilisation en 2017, et la période post-interventionnelle de 2019 (tableau 6).

Concernant les populations observées en 2017 et 2019, la comparaison n'a pas été possible car la classification n'était pas la même.

Il est retrouvé dans la littérature que la plupart des études ne sont souvent pas maintenues dans le temps, et donnent des résultats à court terme.

A moyen terme, les campagnes de formation à l'HdM pourraient n'avoir qu'un léger effet sur l'amélioration globale de l'observance à l'HdM (un an après le lancement d'un programme)(25).

Cependant, une étude menée sur tous les PdS d'un hôpital Taïwanais retrouvait un taux d'observance moyen de 62,3 %, donc au-dessus du taux moyen, alors même qu'une campagne de promotion de l'HdM d'un an avait déjà été réalisée, et s'était terminée un an avant de débiter cette nouvelle campagne/étude.

Après la mise en œuvre de l'intervention multimodale, l'observance moyenne globale de l'HdM s'était améliorée, passant de 62,3 % au cours des 4 premiers mois de la phase de pré-intervention, à 73,3 % au cours des 12 mois de la phase de post-intervention(26).

## **4.2. Objectif secondaire**

La majorité du personnel observé ne portait pas de bijoux ou de vernis, cependant la politique d'HdM étant le « zéro bijoux », le fait que 44 % du personnel portaient au moins un bijou ou du vernis reste une valeur trop élevée.

Dans le classement par catégorie professionnelle :

- On observait que dans les catégories des médecins et des aides-soignant·e·s la majorité portait des bijoux, et que parmi ces PdS portant des bijoux la majorité était des femmes.

- Dans les catégories des externes et des infirmier·e·s, la majorité ne portait pas de bijoux. Parmi ceux qui en portait, la majorité était des femmes.

Une étude réalisée dans les Alpes-Maritimes en 2008, sur la base d'observations inopinées, retrouvait les mêmes pourcentages pour le port de bijoux : 57 % des professionnels de santé ne portaient aucun bijou, et 43 % en portaient au moins un aux poignets ou aux mains.

11,5 % des PdS avaient des ongles non conformes (faux-ongles, résines, ongles de plus de 5 mm de longueur), cependant cela n'est pas comparable à notre étude étant donné que nous n'avons pas utilisé ces critères.

Cette étude était plus puissante, car 706 observations avaient été réalisées dans 7 établissements de santé, et la méthodologie était différente et plus élaborée que la nôtre.

Le port de bijoux était significativement associé à l'établissement de soins, à la catégorie professionnelle (le groupe des élèves avait une tendance statistique à porter moins de bijoux, alors que le port de bijoux était plus fréquent dans le groupe des médecins, et beaucoup plus fréquent dans le groupe du personnel médico-technique), et à l'âge (avec une fréquence de port augmentant avec l'âge)(27).

### **4.3. Biais de l'étude**

#### **4.3.1. Objectif principal**

Au niveau de la **répartition des opportunités par profession** :

- On remarque que dans la catégorie « autres professionnels de santé » 26 observations d'opportunités d'HdM ont été réalisées à l'entrée (soit 20,5 %) et 34 à la sortie (soit 22,5 %), ce qui paraît beaucoup pour un service d'urgences.

- Au contraire dans la catégorie « personnel en charge du transport », une seule opportunité a été relevée à l'entrée (0,8 %), et aucune opportunité n'a été relevée à la sortie, ce qui paraît faible dans un service d'urgences, où les brancardiers interviennent régulièrement.

- De même au niveau du personnel médical et infirmier, très peu d'opportunités sur des étudiants ont été relevées.

Cela pourrait être expliqué en partie par le fait que les observations ont été faites sur des périodes ponctuelles, les opportunités relevées reflétaient la situation à un instant précis.

Cependant il y a possiblement eu des erreurs d'attribution dans les catégories, avec hypothèse que les étudiants et brancardiers ont été attribués à la catégorie « autres professionnels de santé ». Malheureusement, les relevés des opportunités ne sont plus disponibles pour vérifier cette hypothèse.

Concernant la **technique de recueil des données**, l'observation directe par des observateurs formés est considérée par beaucoup d'auteurs comme le gold standard pour évaluer la compliance à l'HdM(28)(29)(30)(31).

Les avantages sont d'identifier les professions(28), d'évaluer la technique, de pouvoir faire une restitution immédiate aux PdS concernés(30), de pouvoir identifier les moments spécifiques de l'OMS pour l'HdM(28)(30), et éventuellement d'identifier les obstacles à l'observance(31).

Les inconvénients avec cette méthode sont qu'une petite partie des opportunités soient relevées(28)(32), un manque de méthodologie standardisée, une activité chronophage(30)(32), et l'effet Hawthorne (situation dans laquelle les résultats d'une expérience ne sont pas dus aux facteurs expérimentaux mais au fait que les sujets ont conscience de participer à une expérience dans laquelle ils sont testés, ce qui se traduit généralement par une plus grande motivation)(28)(29)(30)(32).

Les études ayant comparé les méthodes, pour une période et une population données, retrouvent une différence significative au niveau des taux de compliance à l'HdM, qui sont bien meilleurs par observation directe par rapport à la surveillance vidéo(29)(33), et souvent 2 à 3 fois plus élevés que ceux déterminés par les systèmes automatisés à cause de l'effet Hawthorne(30).

Pour certains auteurs, l'observation directe ne peut donc pas être considérée comme la référence pour évaluer l'observance de l'HdM, et d'autres moyens doivent être envisagés

tels que les dispositifs électroniques et la mesure de l'utilisation des produits(32), et il serait nécessaire d'utiliser plus qu'une méthode d'évaluation avant de tirer des conclusions à propos de la compliance à l'HdM des PdS(28).

Il faut également prendre en compte que **certaines observations ont probablement été relevées plusieurs fois sur les mêmes professionnels de santé**, car les observations relevaient les opportunités d'HdM et pas les PdS eux-même.

#### 4.3.2. Objectif secondaire

Comme pour l'objectif principal : **l'effet Hawthorne**. Cependant probablement moindre car il n'y avait qu'un seul observateur inconnu du service, et les PdS n'avaient pas été prévenus en amont de cette évaluation du port de bijoux.

De même, des observations ont possiblement été relevées **plusieurs fois sur les mêmes PdS**.

Les observations ont été relevées par un **observateur non formé**, et il peut y avoir des **erreurs sur le port de vernis ou de faux-ongles**, car les PdS n'ont pas été examinés ni questionnés précisément, surtout lorsqu'ils étaient occupés dans les soins.

### 4.4. Forces de l'étude

#### 4.4.1. Objectif principal

Concernant à nouveau la **technique de recueil** : comme énoncé dans la méthodologie, les données étaient recueillies de façon protocolaire, avec une méthodologie précise et une grille d'observation standardisée créée par le GREPHH. Cela permettait donc d'assurer une reproductibilité du recueil des données.

Ces observations ont été effectuées par des **membres formés** de l'équipe d'hygiène hospitalière du CHU Pellegrin.

Le recueil a eu lieu sur plusieurs **journées différentes** pour pouvoir observer le plus de PdS possible.

#### 4.4.2. Objectif secondaire

Le recueil a également été fait sur des **journées différentes**, et par un **observateur inconnu** du SAU, limitant l'effet Hawthorne.

## **4.5. Perspectives**

### **4.5.1. Au niveau des urgences**

Cela n'a pas été étudié dans ce travail, mais des facteurs prédictifs influençant l'HdM ont été mis en évidence dans les services d'urgences(17)(20) :

- Le type de profession : on retrouve la plupart du temps une moins bonne compliance à l'HdM chez les médecins par rapport aux infirmier·e·s dans les services d'urgences(17)(21), même si certaines études retrouvent l'inverse(20)(24).

- Les indications d'HdM : les gestes d'HdM sont plus susceptibles d'être effectués après l'exposition aux fluides corporels et après le contact avec le patient, indépendamment de l'utilisation de gants, par rapport aux gestes d'HdM avant le contact avec le patient(20).

- L'encombrement des urgences (charge de travail aux urgences) : des résultats ont montré qu'un délai d'évaluation par le médecin supérieur à 1,5 heure était associé à un taux d'observance de l'HdM plus faible, et cette augmentation du temps d'évaluation par le médecin reflétait une augmentation du volume de patients(23).

D'autres résultats ont directement mis en évidence, en classant par grades de surpeuplement, à l'aide d'un indicateur validé, le National Emergency Department Overcrowding scale (NEDOCS), que l'observance était la plus élevée durant les périodes de non-encombrement des urgences, et qu'elle était en comparaison plus faible lorsqu'il y avait un surpeuplement(20).

Ce même constat est retrouvé dans une revue de la littérature, où il est montré qu'un taux d'observance de l'HdM plus faible est associé avec la charge de travail des SAU (lorsque les urgences sont encombrées, par rapport aux périodes de non-encombrement)(17).

- L'attitude positive envers la compliance à l'HdM serait prédictive d'une meilleure compliance(17).

- L'emplacement des patients : en comparant trois zones de soins différentes, définies comme « privées » (zones fermées par des portes), « semi-privées » (zones cloisonnées par des rideaux), et enfin les couloirs, l'observance la plus haute relevée est celle effectuée dans les zones « privées », alors que celle observée dans les couloirs est plus faible que dans les zones « semi-privées »(20).

L'emplacement des patients dans les couloirs des urgences a d'ailleurs été le facteur prédictif le plus fort d'une mauvaise observance de l'HdM dans une étude(24).

L'emplacement des patients dans les zones de faible gravité médicale est également associé à une moins bonne observance de l'HdM, ce qui est conforme aux conclusions d'autres études qui ont démontré une meilleure conformité à l'hygiène des mains dans les services de soins intensifs par rapport aux services généraux(24).

- Les audits sur l'HdM : dans une étude, les audits qui avaient lieu au moins une fois par mois étaient un prédicteur indépendant de l'observance de l'HdM. Une autre étude signalait la présence de praticiens dédiés au contrôle des infections comme un facteur d'influence(17).

- La période de travail de la journée : l'observance de l'HdM lors d'une étude était meilleure pendant les heures de travail la nuit par rapport à la journée(20).

Ces facteurs prédictifs sont assez comparables aux facteurs de risque observés de la non-observance aux recommandations de l'HdM, cités par l'OMS (non spécifiques des SAU). Le fait de travailler aux urgences était d'ailleurs en lui-même un facteur de risque(1).

Il pourrait être intéressant de les étudier au sein des urgences de Pellegrin, malheureusement le groupe de travail Hygiène n'est actuellement plus actif depuis le milieu de l'année 2019, suite au départ de l'hôpital du médecin urgentiste, aux épisodes de grèves puis à l'épidémie de coronavirus.

De nouveaux ateliers ont quand même été réalisés fin novembre 2019 par l'équipe d'Hygiène Hospitalière.

Ils étaient un peu différents de ceux de 2017, mais sur la même dynamique : simulations de prise en charge d'un patient, utilisation du caisson pédagogique UV, observation des empreintes des mains sur des boîtes de Pétri, et réalisation d'un concours photo, ainsi qu'un atelier « fake news » pour alerter les PdS sur l'importance des sources d'informations, et sur le fait que l'irritation des mains constatée parfois provient surtout du mésusage des PHA que des PHA eux-mêmes (notamment à cause de l'association lavage et FHA sur mains non sèches).

Parmi les PdS des urgences ayant participé à ces derniers ateliers, on ne connaît pas précisément le nombre d'entre eux qui avaient également participé à ceux de 2017, mais ils étaient à priori peu, en partie à cause d'un turn-over important.

On ne connaît pas non plus précisément la profession des PdS présents, mais la participation a été majoritairement paramédicale.

Par la suite l'équipe d'Hygiène Hospitalière avait pour projet de réaliser un nouvel audit entre 3 et 6 mois après ces ateliers, ce qui n'a pas pu être réalisé à cause du contexte épidémique.

#### 4.5.2. Au niveau national

Depuis 2009, la France s'est engagée au côté de l'OMS dans le défi mondial : « Un soin propre est un soin plus sûr » en participant chaque année le 5 mai à la journée mondiale de l'HdM. A cette occasion de nombreux PdS se mobilisent pour mener une action d'information et de sensibilisation ciblée autour de cette thématique.

Pour la journée du 5 mai 2020 le Ministère de la Santé, Santé Publique France et la Mission Nationale d'Appui Transversal pour la prévention des Infections associées aux Soins (MATIS) avaient proposé une campagne intitulée : « Les professionnels de santé s'engagent pour leurs patients et la prévention des infections associées aux soins ».

La MATIS est l'une des 5 missions nationales du Réseau de Prévention des infections associées aux soins (RéPias), et est pilotée par les Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins (CPias) Nouvelle-Aquitaine et Iles de Guadeloupe.

(Le RéPias et les CPias ont pris la place des Cclin et Arlin depuis la réforme territoriale de 2017).

Pour cette campagne, l'audit national Pulpe'friction avait été lancé en Mai 2019, et était l'outil officiel de la journée HdM du 05 Mai.

Il permettait d'évaluer les pratiques des PdS en milieu de soins (établissements de santé et médico-sociaux) mais aussi d'en identifier les freins et éléments socio-psychologiques afin d'offrir aux équipes un plan d'action personnalisé pour orienter leurs choix d'actions. Dans ce cadre, des patients/résidents étaient également interrogés.

Ce n'était pas un audit d'observation, ni une auto-évaluation, mais un audit permettant de recueillir les pratiques déclarées par les PdS.

Au 20 septembre 2019, les premiers résultats montraient que 302 établissements s'étaient lancés dans l'audit.

Toutes situations confondues, la désinfection des mains par FHA était déclarée être réalisée dans 80 % des cas en moyenne, et l'importance moyenne donnée à l'HdM était de 89 %.

La fréquence moyenne à laquelle les patients/résidents déclaraient avoir vu les professionnels réaliser une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin était de 76%

La situation pour laquelle l'observance de l'HdM par FHA était déclarée la mieux respectée était avant la pose d'un dispositif invasif.

Contrairement à ce qui est retrouvé dans la littérature, la FHA après contact avec un patient était déclarée comme également bien réalisée avec un taux de 84 %.

Malheureusement par la suite, il a été annoncé sur le site internet du RéPias que la campagne du 5 Mai 2020 devait s'adapter et que les actions et dates cibles pouvaient être amenées à évoluer, compte-tenu de l'épidémie de COVID-19(34).



## **5. CONCLUSION**

Un peu plus de deux ans après l'intervention ciblée, les résultats de cette thèse ont montré une diminution des taux d'observance de l'HdM, ainsi que des taux de réalisation de FHA, et de la qualité de la FHA.

Vraisemblablement, les professionnels de santé pensent qu'une conformité de 100 % à l'hygiène des mains n'est pas une cible réaliste, et qu'un objectif de 70 à 80 % est plus réalisable(35), cependant les valeurs moyennes retrouvées sont loin de cet objectif.

Pour faciliter et améliorer le respect des bonnes pratiques d'HdM dans tous les établissements de santé, l'OMS a établi sa Stratégie multimodale pour la Promotion de l'Hygiène des Mains de l'OMS(1), qui a été appuyée par plusieurs études(17)(26)(36).

Des pistes de réflexion supplémentaires ont été abordées dans la littérature, portant sur le rôle des croyances, des comportements, et le rôle social(37)(38)(39), qui pourraient être utilisés pour élaborer des coups de pouce (théorie du Nudge), influençant les comportements(40).

Concernant l'hygiène plus générale, il pourrait être intéressant d'étudier aussi les objets/outils utilisés quotidiennement (claviers d'ordinateurs, stéthoscopes, marteaux réflexes, stylos, blouses, badges...), et d'étendre le port obligatoire de tenues de travail standardisées à tous les PdS, chaussures incluses, avec un roulement de blanchisserie adapté.

Pour finir, la crise sanitaire que nous vivons cette année, en lien avec la pandémie de COVID-19, nous rappelle le rôle primordial des mesures barrières.

Parmi ces mesures barrières, l'HdM figure au premier plan pour lutter contre la transmission manuportée du virus.

Dans ce contexte, de nouveaux distributeurs de PHA ont été installés, dans les vestiaires paramédicaux et les salles de repos (médicale et paramédicale) du SAU.

Ainsi, ces gestes d'HdM qui font partie du quotidien dans le secteur des soins de santé sont maintenant également bien connus du grand public, qui doit impérativement les respecter dans la vie de tous les jours.

## **6. BIBLIOGRAPHIE**

1. Organisation Mondiale de la Santé. Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins. Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients. Un Soins propre est un Soins plus sûr. 2009.
2. Sickbert-Bennet EE, DiBiase LM, Schade Willis TM, Wolak ES, Weber DJ, Rutala WA. Reduction of Healthcare-Associated Infections by Exceeding High Compliance with Hand Hygiene Practices. *Emerg Infect Dis*. 2016 Sep;22(9):1628-30.
3. Lagarde A. Évaluation des pratiques professionnelles: impact d'une sensibilisation sur l'amélioration de l'hygiène des mains aux urgences, étude faite aux urgences du CHU de Pellegrin en 2017. Thèse de médecine générale, Bordeaux: Université Bordeaux; 2018.
4. SFHH (Société Française d'Hygiène Hospitalière). Recommandations pour l'hygiène des mains. 2009 Juin.
5. SF2H (Société Française d'Hygiène Hospitalière). Hygiène des mains et soins : du choix du produit à son utilisation et à sa promotion. 2018 Mar.
6. RéPias. Base documentaire. Guide méthodologique. Quick-audit hygiène des mains. Observance de l'hygiène des mains et Qualité de la friction. [Internet]. Disponible sur: <https://www.preventioninfection.fr/base-documentaire/>
7. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Am J Infect Control*. 2002 Dec;30(8):S1-S46.
8. Hautemaniere A, Cunat L, Diguio N, Vernier N, Schall C, Daval MC et al. Factors determining poor practice in alcoholic gel hand rub technique in hospital workers. *J Infect Public Health*. 2010 Jan 01;3(1):25-34.
9. Rupp ME, Fitzgerald T, Puumala S, Anderson JR, Craig R, Iwen PC et al. Prospective, controlled, cross-over trial of alcohol-based hand gel in critical care units. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2008 Jan;29(1):8-15.
10. Fagernes M, Lingaas E. Factors interfering with the microflora on hands: a regression analysis of samples from 465 healthcare workers. *J Adv Nurs*. 2011 Feb;67(2):297-307.
11. Fagernes M, Lingaas E. Impact of finger rings on transmission of bacteria during hand contact. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2009 May;30(5):427-32.
12. Jepson AP, McDougall C, Clark A, Bateman A, Williamson G, Kaufmann ME. Finger rings should be removed prior to scrubbing. *J Hosp Infect*. 2006 Oct;64(2):197-8.
13. Bellissimo-Rodrigues F, Pires D, Soule H, Gayet-Ageron A, Pittet D. Assessing the Likelihood of Hand-to-Hand Cross-Transmission of Bacteria: An Experimental Study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017 May;38(5):553-8.
14. Jeans AR, Moore J, Nicol C, Bates C, Read RC. Wristwatch use and hospital-acquired infection. *J Hosp Infect*. 2010 Jan;74(1):16-21.
15. Wałaszek MZ, Kołpa M, Róžańska A, Jagiencarz-Starzec B, Wolak Z, Wójkowska-Mach J. Effectiveness of hand hygiene and the condition of fingernails. A qualitative evaluation of nail microbial colonization following hand disinfection, a pilot study. *J Hosp Infect*. 2018 Oct;100(2):207-10.
16. Moolenaar RL, Crutcher JM, San Joaquin VH, Sewell LV, Hutwagner LC, Carson LA et al. A Prolonged Outbreak of *Pseudomonas Aeruginosa* in a Neonatal Intensive Care Unit Did Staff Fingernails Play a Role in Disease Transmission? *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2000 Feb;21(2):80-5.

17. Seo HJ, Sohng KY, Chang SO, Chaung SK, Won JS, Choi MJ. Interventions to improve hand hygiene compliance in emergency departments: a systematic review. *J Hosp Infect.* 2019 Aug;102(4):394-406.
18. Jeanes A, Coen PG, Drey NS, Gould DJ. The development of hand hygiene compliance imperatives in an emergency department. *Am J Infect Control.* 2018 Apr;46(4):441-7.
19. Azim S, Juergens C, McLaws ML. An average hand hygiene day for nurses and physicians: The burden is not equal. *Am J Infect Control.* 2016 Jul 1;44(7):777-81.
20. Carter EJ, Wyer P, Giglio J, Jia H, Nelson G, Kauari VE et al. Environmental factors and their association with emergency department hand hygiene compliance: an observational study. *BMJ Qual Saf.* 2016 May;25(5):372-8.
21. Zottele C, de Souza Magnago TSB, dos Santos Dullius AI, Bernat Kolankiewicz AC, Dal Ongaro J. Hand hygiene compliance of healthcare professionals in an emergency department. *Rev Esc Enferm USP.* 2017 Aug 28;51:e03242.
22. Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC et al. Systematic Review of Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010 Mar;31(3):283-94.
23. Muller MP, Carter E, Siddiqui N, Larson E. Hand Hygiene Compliance in an Emergency Department: The Effect of Crowding. *Acad Emerg Med.* 2015 Oct;22(10):1218-21.
24. Venkatesh AK, Pallin DJ, Kayden S, Schuur JD. Predictors of hand hygiene in the emergency department. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011 Nov;32(11):1120-3.
25. Dierssen-Sotos T, Brugos-Llamares V, Robles-García M, Rebollo-Rodrigo H, Fariñas-Álvarez C, Antolín-Juarez FM et al. Evaluating the impact of a hand hygiene campaign on improving adherence. *Am J Infect Control.* 2010 Apr;38(3):240-3.
26. Chen JK, Wu KS, Shin-Jung Lee S, Lin HS, Tsai HC, Li CH et al. Impact of implementation of the World Health Organization multimodal hand hygiene improvement strategy in a teaching hospital in Taiwan. *Am J Infect Control.* 2016 Feb 1;44(2):222-7.
27. Vandenbos F, Gal J, Dandine M, Six C, Veyres P, Chappuis V et al. Evaluation du port de bijou chez des professionnels de la santé français. *Med Mal Infect.* 2011 Avr;41(4):192-6.
28. Pereira Magnus T, Marra AR, Zinsly Sampaio Camargo T, da Silva Victor E, Soares Sodr e da Costa L, Jonas Cardoso V et al. Measuring hand hygiene compliance rates in different special care settings: a comparative study of methodologies. *Int J Infect Dis.* 2015 Apr 1;33:205-8.
29. Sharma S, Khandelwal V, Mishra G. Video Surveillance of Hand Hygiene: A Better Tool for Monitoring and Ensuring Hand Hygiene Adherence. *Indian J Crit Care Med.* 2019 May;23(5):224-6.
30. Boyce JM. Current issues in hand hygiene. *Am J Infect Control.* 2019 Jun;47:A46-A52.
31. Birnbach DJ, Thiesen TC, Rosen LF, Fitzpatrick M, Arheart KL. A new approach to infection prevention: A pilot study to evaluate a hand hygiene ambassador program in hospitals and clinics. *Am J Infect Control.* 2020 Mar;48(3):246-8.
32. Marra AR, Faria Moura D, Tavares Paes A, Pavao dos Santos OF, Edmond MB. Measuring rates of hand hygiene adherence in the intensive care setting: a comparative study of direct observation, product usage, and electronic counting devices. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010 Aug;31(8):796-801.
33. Sánchez-Carrillo LA, Rodríguez-López JM, Galarza-Delgado DA, Baena-Trejo L,

- Padilla-Orozco M, Mendoza-Flores L et al. Enhancement of hand hygiene compliance among health care workers from a hemodialysis unit using video-monitoring feedback. *Am J Infect Control*. 2016 Aug;44(8):868-72.
34. RéPias. 5 Mai 2020 : les professionnels de santé s'engagent pour leurs patients et la prévention des infections associées aux soins. [Internet]. Disponible sur: <https://www.preventioninfection.fr/campagne-du-5-mai-2020-les-professionnels-de-sante-sengagent/>
35. Bin Ibrahim MA, Chow C, Poh BF, Ang B, Chow A. Differences in psychosocial determinants of hand hygiene between health care professional groups: Insights from a mixed-methods analysis. *Am J Infect Control*. 2018 Mar;46(3):253-60.
36. Luangasanatip N, Hongsuwan M, Limmathurotsakul D, Lubell Y, Lee AS, Harbarth S et al. Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis. *BMJ*. 2015 Jul 28;351:h3728.
37. Srigley JA, Corace K, Hargadon DP, Yu D, MacDonald T, Fabrigar L, Garber G. Applying psychological frameworks of behaviour change to improve healthcare worker hand hygiene: a systematic review. *J Hosp Infect*. 2015 Nov;91(3):202-10.
38. Huis A, van Achterberg T, de Bruin M, Grol R, Schoonhoven L, Hulscher M. A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach. *Implement Sci*. 2012 Sept 14;7:92.
39. Squires JE, Linklater S, Grimshaw JM, Graham ID, Sullivan K, Bruce N et al. Understanding practice: factors that influence physician hand hygiene compliance. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014 Dec;35(12):1511-20.
40. Caris MG, Labuschagne HA, Dekker M, Kramer MHH, van Agtmael MA, Vandenbroucke-Gauls CMJE. Nudging to improve hand hygiene. *J Hosp Infect*. 2018 Apr;98(4):352-8.

# ANNEXES

## Annexe 1 : techniques de FHA et de LS, par l'OMS.

### La friction hydro-alcoolique Comment ?

Utiliser la friction hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains !  
Laver vos mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement souillées.

**⌚** Durée de la procédure : 20-30 secondes






### Le lavage des mains Comment ?

Laver vos mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement souillées.  
Sinon, utiliser la friction hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains.

**⌚** Durée de la procédure : 40-60 secondes



## Annexe 2 : grille d'observation pour le quick audit, par le GREPHH.

	<b>Quick-audit</b> <b>Hygiène des mains</b>					
<b>ETABLISSEMENT – PERIODE/CONTEXTE</b>						
Nom de l'établissement : _____						
Nom de la période d'audit : _____						
<b>Contexte de l'audit :</b> <input type="checkbox"/> 1-Programme d'actions EOH <input type="checkbox"/> 2-Avant intervention <input type="checkbox"/> 3-Après intervention <input type="checkbox"/> 4-Investigation <input type="checkbox"/> 5-Accompagnement ICSHA <input type="checkbox"/> 6-Audit multicentrique <input type="checkbox"/> 7-Autre contexte	<b>Précisions sur le contexte :</b> .....					
<b>SESSION D'OBSERVATIONS</b>		Numéro SESSION : /____/				
Nom service/secteur/unité* : _____		Code service : /____/				
Observateur : _____		(à remplir ultérieurement)				
Date* : /____/____/____		Moment* : <input type="checkbox"/> Matin <input type="checkbox"/> Après-midi <input type="checkbox"/> Nuit				
Début observation : /____h____/		Fin observation : /____h____/				
<small>* données indispensables lors du recueil</small>						
<b>GRILLE D'OBSERVATION (créer 1 ligne par opportunité observée)</b>						
N°	Patient PC Résident PC	Opportunité	Profession Code (1-13)	Hygiène des mains	Friction	Remarques
//	<input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> Gale <input type="checkbox"/> Autre PC	<input type="checkbox"/> Entrée <input type="checkbox"/> Sortie	/____/____/____ → /____/	<input type="checkbox"/> 1-FHA <input type="checkbox"/> 2-LS+FHA <input type="checkbox"/> 3-Lavage <input type="checkbox"/> 0-Aucune <input type="checkbox"/> 9-NO	<input type="checkbox"/> 1-complète sans bijou <input type="checkbox"/> 2-complète avec bijou(x) <input type="checkbox"/> 3-partielle <input type="checkbox"/> 4-insuffisante <input type="checkbox"/> 9-non évaluable	
//	<input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> Gale <input type="checkbox"/> Autre PC	<input type="checkbox"/> Entrée <input type="checkbox"/> Sortie	/____/____/____ → /____/	<input type="checkbox"/> 1-FHA <input type="checkbox"/> 2-LS+FHA <input type="checkbox"/> 3-Lavage <input type="checkbox"/> 0-Aucune <input type="checkbox"/> 9-NO	<input type="checkbox"/> 1-complète sans bijou <input type="checkbox"/> 2-complète avec bijou(x) <input type="checkbox"/> 3-partielle <input type="checkbox"/> 4-insuffisante <input type="checkbox"/> 9-non évaluable	
//	<input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> Gale <input type="checkbox"/> Autre PC	<input type="checkbox"/> Entrée <input type="checkbox"/> Sortie	/____/____/____ → /____/	<input type="checkbox"/> 1-FHA <input type="checkbox"/> 2-LS+FHA <input type="checkbox"/> 3-Lavage <input type="checkbox"/> 0-Aucune <input type="checkbox"/> 9-NO	<input type="checkbox"/> 1-complète sans bijou <input type="checkbox"/> 2-complète avec bijou(x) <input type="checkbox"/> 3-partielle <input type="checkbox"/> 4-insuffisante <input type="checkbox"/> 9-non évaluable	
//	<input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> Gale <input type="checkbox"/> Autre PC	<input type="checkbox"/> Entrée <input type="checkbox"/> Sortie	/____/____/____ → /____/	<input type="checkbox"/> 1-FHA <input type="checkbox"/> 2-LS+FHA <input type="checkbox"/> 3-Lavage <input type="checkbox"/> 0-Aucune <input type="checkbox"/> 9-NO	<input type="checkbox"/> 1-complète sans bijou <input type="checkbox"/> 2-complète avec bijou(x) <input type="checkbox"/> 3-partielle <input type="checkbox"/> 4-insuffisante <input type="checkbox"/> 9-non évaluable	
<p><b>PC</b> = précautions complémentaires <b>CD</b> = <i>Clostridium difficile</i>  <b>Autre PC</b> = PC Gouttelettes, PC Air et autres PC Contact (BMR, BHRé, virus entériques...)  <b>FHA</b> = friction hydro-alcoolique, <b>LS+FHA</b> = lavage simple suivi d'une friction, <b>Lavage</b> = lavage isolé sans friction  <b>NO</b> = hygiène des mains non observable  <b>Bijou(x)</b> = aux mains et poignets (montre, bracelets et bagues y compris alliance)</p>						
				 <b>AVEZ-VOUS PENSE A NOTER L'HEURE DE FIN D'OBSERVATION ?</b>		FICHE COMPLETE ? O / N
Réseau CCLin/ArIn – GREPHH – Quick-audit HDM 2016 – Grille d'observation						p. 1/2

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

## **RESUME**

**Titre :** Évaluation des pratiques professionnelles : évaluation de l'hygiène des mains dans le service d'accueil des urgences adultes de l'hôpital Pellegrin (CHU de Bordeaux), deux ans après une intervention de sensibilisation.

**Introduction :** les infections associées aux soins touchent des centaines de millions de patients dans le monde chaque année, et sont à l'origine de pathologies graves, de prolongements de la durée du séjour en établissement de soins, de coûts importants, d'invalidités à long terme, et pire encore, de décès.

L'hygiène des mains (HdM) est la mesure essentielle pour les réduire, un geste simple, mais pour lequel l'observance des professionnels de santé demeure problématique dans le monde entier, car insuffisante.

L'objectif principal était d'évaluer l'observance de réalisation d'un geste d'HdM, la réalisation de frictions hydro-alcooliques (FHA), et la qualité de ces FHA, aux urgences de l'hôpital Pellegrin, avant et après contact avec les patients, deux ans après une intervention de sensibilisation à l'HdM réalisée en 2017, afin de comparer les résultats.

L'objectif secondaire était d'y réaliser une observation du port de bijoux.

**Matériel et méthode :** il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective, mono-centrique, menée sur le personnel du service d'accueil des urgences de l'hôpital Pellegrin, du CHU de Bordeaux.

Pour l'objectif principal, les observations étaient recueillies par des observateurs formés via un questionnaire standardisé, du 08 au 12 avril 2019. Les observations ont été transcrites en pourcentages, et une comparaison en écart-réduit utilisé pour comparer nos résultats avec la période post-interventionnelle de 2017.

Pour l'objectif secondaire les observations étaient relevées par un autre observateur, sur 3 sessions mensuelles de juillet à septembre 2019. Les observations ont été transcrites en pourcentages.

**Résultats :** pour l'objectif principal, 127 observations ont été réalisées avant contact, montrant une observance d'HdM de 36 %, dont 91 % par FHA. 52 % des FHA étaient réalisées de façon complète et sans bijoux.

151 observations ont été réalisées après contact, montrant une observance d'HdM de 57 %, dont 87 % par FHA. 55 % des FHA étaient réalisées de façon complète et sans bijoux.

La comparaison avec la période post-interventionnelle de 2017 montrait une diminution significative avant et après contact, de l'observance de réalisation d'un geste d'HdM (p respectivement  $\leq 0,01$  et  $\leq 0,00001$ ), de la réalisation de frictions hydro-alcooliques (p respectivement  $\leq 0,02$  et  $\leq 0,01$ ), et de la qualité des FHA (p respectivement  $\leq 0,05$  et  $\leq 0,03$ ).

Pour l'objectif secondaire, 91 observations ont été réalisées, montrant que 56 % du personnel était conforme, ne portant pas de bijoux, ni vernis, ni faux-ongles.

**Conclusion :** un peu plus de deux ans après l'intervention de sensibilisation, les résultats ont montré une diminution des taux d'observance de l'HdM, ainsi que des taux de réalisation de FHA, et de la qualité de la FHA.

Cela renforce l'importance d'une éducation et d'une formation continues des professionnels de santé.

*Mots-clés : évaluation des pratiques professionnelles - hygiène des mains - port de bijoux*



## **ABSTRACT**

**Title:** Evaluation of professional practices: evaluation of hand hygiene in the adult emergency department of the Pellegrin Hospital (Bordeaux University Hospital), two years after an awareness intervention.

**Introduction:** Healthcare-associated infections affect hundreds of millions of patients worldwide every year, causing serious illness, prolonged hospital stays, significant costs, long-term disability, and worse still, death.

Hand hygiene (HH) is the essential measure to reduce them, a simple gesture, but for which compliance by healthcare professionals remains problematic worldwide because it is insufficient.

The main objective was to evaluate compliance with the performance of a HH procedure, the occurrence of hydroalcoholic friction (HAF), and the quality of these HAFs, in the Pellegrin Hospital emergency room, before and after contact with patients, two years after a HH awareness intervention carried out in 2017, in order to compare results.

The secondary objective was to conduct an observation of jewellery wearing.

**Material and method:** this was an observational, prospective, mono-centric study carried out on the staff of the emergency department of the Pellegrin Hospital, Bordeaux University Hospital.

For the main objective, observations were collected by trained observers via a standardized questionnaire, from 08 to 12 April 2019. The observations were transcribed in percentages, and a difference-in-difference comparison was used to compare our results with the post-intervention period of 2017.

For the secondary objective, the observations were collected by another observer over 3 monthly sessions from July to September 2019. The observations were transcribed in percentages.

### **Results:**

For the primary objective, 127 pre-contact observations were made, showing a 36% compliance of HH, 91% of which were by HAF. 52% of HAFs were performed completely and without jewellery.

151 post-contact observations were performed, showing a 57% compliance of HH, 87% of which was HAF. 55% of HAFs were complete and without jewellery.

Comparison with the post-procedural period of 2017 showed a significant decrease before and after contact, in the compliance of performing a HH procedure ( $p$  respectively  $\leq 0.01$  and  $\leq 0.00001$ ), in the performance of HAF ( $p$  respectively  $\leq 0.02$  and  $\leq 0.01$ ), and in the quality of the HAF ( $p$  respectively  $\leq 0.05$  and  $\leq 0.03$ ).

For the secondary objective, 91 observations were made, showing that 56% of the staff were compliant, not wearing jewellery, nail polish or false nails.

**Conclusion:** Just over two years after the awareness intervention, results showed a decrease in compliance rates of the HdM, as well as in the rates of HAF achievement, and in the quality of the HAF.

This reinforces the importance of continuous education and training of health professionals.

*Keywords : evaluation of professional practices – hand hygiene - jewellery wearing*