



HAL
open science

Apport de l'expérience patient et des sciences sociales dans l'évaluation de l'hygiène des mains des professionnels de santé: une approche prometteuse ?

Fanny Velardo

► To cite this version:

Fanny Velardo. Apport de l'expérience patient et des sciences sociales dans l'évaluation de l'hygiène des mains des professionnels de santé: une approche prometteuse ?. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03229720

HAL Id: dumas-03229720

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03229720>

Submitted on 19 May 2021

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 MEDICALES

Année 2021

Thèse n°3019

THESE POUR L'OBTENTION DU
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par VELARDO, Fanny Carole

Né(e) le 11/02/1994 à Décines-Charpieu

Le 26/03/2021

**Apport de l'expérience patient et des sciences sociales
dans l'évaluation de l'hygiène des mains des
professionnels de santé : une approche prometteuse ?**

Sous la direction de : Dr Anne-Gaëlle VENIER

Membres du jury :

Pr ROGUES, Anne-Marie
Dr. COUREAU, Gaëlle
Dr. FRISON, Éric
Dr. PARNEIX, Pierre
Dr. VENIER, Anne-Gaëlle

Président
Rapporteur
Examineur
Examineur
Examineur

Remerciements

Je remercie le Pr Anne-Marie Rogues, responsable du service d'Hygiène Hospitalière et directrice du Pôle de Santé Publique du CHU de Bordeaux, de m'avoir fait l'honneur de juger ce travail et d'être la présidente de mon jury.

Je remercie le Dr Anne-Gaëlle Venier, praticien hospitalier au CPias Nouvelle-Aquitaine et directrice de ma thèse, pour son professionnalisme plein d'empathie et de bienveillance, grâce à qui je me suis toujours sentie épaulée, encadrée, et soutenue. Mon travail de thèse n'aurait pas pu se passer plus sereinement que cela.

Je remercie le Dr Pierre Parneix, praticien hospitalier et responsable du CPias Nouvelle-Aquitaine, pour sa bienveillance, son expérience et son humour. J'ai été témoin qu'on pouvait diriger une unité tout en étant chaleureux et à l'écoute. Je le remercie d'être témoin et juré de l'aboutissement de ce travail.

Je remercie chaleureusement le Dr Eric Frison, praticien hospitalier à l'Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche au CHU de Bordeaux, pour sa pédagogie, son écoute et sa patience, et avec qui j'ai appris tant de choses. Les consultations en sa présence me poussaient toujours à me renseigner et à chercher plus avant pour m'améliorer. Je suis très heureuse et honorée de pouvoir le compter parmi les membres de mon jury.

Je remercie sincèrement le Dr Gaëlle Coureau, praticien hospitalier au registre général des cancers de Nouvelle-Aquitaine du CHU de Bordeaux, pour avoir accepté d'être mon rapporteur au pied levé, et de m'apporter son éclairage d'épidémiologiste chevronnée pour ce travail. Je suis ravie de pouvoir la compter parmi les membres de mon jury.

A Muriel Pefau, statisticienne au sein du CPIAS Nouvelle-Aquitaine, pour son aide mathématique et statistique précieuse, sa rigueur et sa gentillesse. Je la remercie également pour sa disponibilité à toute épreuve.

A Mathilde Ranger, Margaux Baouche et Inès Tebourski, qui m'ont aidée à mettre en forme les données descriptives des audits Pulpe'Friction, je vous remercie pour le travail sérieux et clair que vous avez accompli.

A Eva Ardichen et à Bruno Quintard, psychologues cliniciens, qui ont permis d'apporter un éclairage plus qu'essentiel aux données des Audits et ont participé à élaborer les questionnaires de pratiques.

Aux professionnels des établissements de santé qui se sont prêtés au jeu des audits
Pulpe'friction.

Dédicaces

Les dédicaces à la famille et aux amis seront adressés personnellement.

A la famille COVERAGE que j'ai eu la chance de rencontrer, Xavier, Oriane, Thibault, Carla, Alexandre, Emeline, Nais, Cécile, je vous remercie pour ce stage et ces expériences hors du commun que vous m'offrez. Je n'oublierai pas les prouesses techniques de notre infirmière chevronnée, fière descendante d'Indiana Jones et de James Bond : tes sauts de portail et tes manoeuvres de voiture resteront gravés dans ma mémoire. Je n'oublierai pas non plus les voitures qui crachotent et qui calent, les sorties d'autoroutes loupées, les labos fermés, la poste de Cadillac, les dérapages contrôlés, les karaokés improvisés et les repas chinois, parfois avariés. Je vous remercie pour les couleurs que vous avez apportées à mon stage, qui sont bien moins foncées que celle qu'à pris l'eau du service pendant les trois premiers mois.

Au CPIAS, car vous m'avez permis de mettre un premier pied serein dans mon internat de Santé Publique. Avec vous j'ai été sûre d'avoir fait le bon choix, dès les premiers jours. Pierre, Caroline, Christophe, Muriel, Rachel, Véro, Elisabeth, Emmanuelle, Carole, Catherine, je vous remercie du fond du coeur. A Caroline, qui m'a permis d'apprendre ce qu'était un synopsis et qui m'a décerné ce prix tant convoité de Maître incontesté des graphiques synoptiques. Ton tee-shirt est toujours précieusement exposé sur mon autel personnel. Je te remercie pour ton encadrement et ta pédagogie à toute épreuve, qui ont contribué à rendre mon stage si enrichissant.

Je remercie le Pr Rodolphe Thiébaud, PUPH, directeur adjoint du centre de recherche U1219 BPH du CHU de Bordeaux, responsable du Service d'Information Médicale, de l'Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche Clinique et coordinateur du DES de Santé publique, pour ses conseils toujours avisés et bienveillants.

Je remercie le Dr Chantal Bergey, responsable du Service d'Evaluation de Crise et d'Orientation Psychiatrique, ainsi que du Département d'Information Médicale du Centre Hospitalier Charles Perrens, pour son empathie, sa bienveillance et la confiance qu'elle m'a portée tout au long de mon stage dans son unité. Je la remercie pour sa vision très interdisciplinaire de la médecine et de la psychiatrie, qui m'a beaucoup inspirée.

Je remercie le Dr Annie Burbaud, médecin conseil au sein du Département de la Santé Publique à l'ARS Nouvelle-Aquitaine, pour sa pédagogie, sa gentillesse et son dynamisme. Je la remercie pour l'éclairage et l'orientation qu'elle a fournis à mon internat de Santé

Publique, en m'initiant notamment aux notions de Prévention et Promotion de la santé ainsi qu'aux thématiques touchant aux populations précaires et vulnérables.

Contents

Abbreviations	8
Liste des tables et des figures	10
1 Introduction	12
1.1 Contexte général	12
1.2 La situation française	16
2 Methodes	19
2.1 Présentation générale de l’outil	19
2.1.1 Questions posées aux soignants	20
2.1.2 Freins à la friction hydro-alcoolique	21
2.1.3 Patients et résidents	24
2.2 Hypothèses et objectifs	25
2.3 Analyse statistique	26
3 Résultats	28
3.1 Professionnels de santé	29
3.1.1 Observance déclarée	29
3.1.2 Observance déclarée et profession	30
3.1.3 Observance déclarée et type d’établissements	30
3.1.4 Observance déclarée et spécialité du service	31
3.1.5 Observance déclarée et région	31
3.2 Les freins	32
3.3 Patients et résidents	33
3.4 Association entre perceptions des patients et pratiques déclarées des soignants	36

4	Discussion	40
4.1	Discussion des résultats	40
4.1.1	Expérience patient et pratiques soignantes	40
4.1.2	Pratiques des professionnels	44
4.1.3	Analyse des freins aux bonnes pratiques	45
4.1.4	Considérations statistiques	48
4.2	Perspectives	48
4.2.1	Professionnels de santé	49
4.2.2	Usagers	49
5	Conclusion	52
6	References	53
A	Appendix A	62
B	Appendix B	63
C	Appendix C	68
D	Appendix D	70

Abbreviations

- CPias : Centre d'appui pour la Prévention des infections associées aux soins
- CRS : Conférences Régionales de Santé
- EHPAD : Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
- EMS : Établissements médicosociaux
- EOH : Équipe opérationnelle d'hygiène
- EPP : Évaluation des Pratiques Professionnelles
- ES : Établissement de santé
- ESAT : Établissements et Services d'Aide par le Travail
- FAM : Foyers d'Accueil Médicalisés
- GHT : Groupe Hospitalier de Territoire
- Grephh : Groupe national d'évaluation des pratiques d'hygiène hospitalière
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HDM : Hygiène Des Mains
- IAS : Infections associées aux soins
- IC95% : Intervalle de Confiance à 95%
- ICSHA : Indicateur de Consommation de Solution Hydro-Alcoolique
- IQSS : Indicateurs de Qualité et de Sécurité des Soins
- MAS : Maisons d'Accueil Spécialisées
- MATIS : Mission d'Appui Transversal à la prévention des Infections associées aux Soins
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- OR : Odds Ratio ou rapport de côtes
- p : p-value
- PREMs : Patient Reported Experience
- PROPIAS : Programme national d'actions de Prévention des Infections Associées aux Soins
- Psy : Psychiatrie
- SHA : Solution hydro-alcoolique
- SLD : Soins de Longue Durée
- SpF : Santé Publique France
- SSR : Soins de Suites et de Réadaptation

- UNAASS : Union Nationale des Associations Agréées des usagers du Système de Santé
- USIC : Unités de Soins Intensifs Continus

Liste des tables et des figures

- Figure 1: Étapes du lavage des mains selon l'Organisation Mondiale de la Santé
- Figure 2: Fréquence moyenne de friction des mains déclarée pour chaque situation clinique et importance moyenne donnée au fait de réaliser une hygiène des mains dans cette situation
- Figure 3: Proportion de citation des différents freins parmi tous les freins à la friction hydro-alcoolique cités
- Figure 4: Visibilité et importance donnée par les patients/résidents à la friction des professionnels avant de les toucher pour faire un examen ou un soin et à l'information reçue sur ce qu'ils peuvent faire eux, en matière d'hygiène des mains lors de leur séjour.
- Figure 5: Pourcentage de patients informés sur la manière de réaliser l'hygiène des mains par spécialité.
- Tableau 1: Répartition des établissements participants en 2019 par région et type d'établissement.
- Tableau 2: Part de la friction dans l'hygiène des mains, observance déclarée de la friction et importance de l'hygiène des mains par type d'établissement et catégorie professionnelle.
- Tableau 3: Expérience patient/résident concernant la friction des soignants, l'information reçue et importance donnée à ces éléments. Audits Pulpe'friction 2019.
- Tableau 4: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les professionnels de santé.
- Tableau 5: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les médicaux.
- Tableau 6: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les paramédicaux.

- Tableau 7 : Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les professionnels de santé, selon la catégorie d'âge des patients.
- Annexe A : Part de la friction dans l'hygiène des mains, observance déclarée de la friction et importance de l'hygiène des mains par spécialité du service et catégories de professionnel.
- Annexe B : Part de la friction dans l'hygiène des mains, observance déclarée de la friction et importance de l'hygiène des mains par région.
- Annexe C : Freins à la friction des mains avec un produit hydro-alcoolique par spécialité et catégorie professionnelles.
- Annexe D : Expérience patient/résident concernant la friction des soignants, l'information reçue et importance donnée à ces éléments par type de spécialité.

1 Introduction

1.1 Contexte général

Les infections associées aux soins (IAS) - qui incluent les infections nosocomiales survenues en établissements de santé - représentent un fardeau socio-économique non négligeable pour les systèmes de santé, et plus largement pour les sociétés. En entraînant une prolongation des soins, une hospitalisation ou une prolongation de la durée de séjour hospitalier et une augmentation du nombre d'incapacités au long cours, les IAS grèvent le pronostic des patients, surchargent le système de soins et augmentent considérablement les dépenses de santé (1).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une IAS est une infection acquise en contexte de soins. Elle peut concerner le patient, le résident, le professionnel et le visiteur. Cette infection n'était ni présente, ni en incubation au moment du soin (ou de la visite dans la structure pour le visiteur) (2, 3).

Les chiffres sont alarmants. Des centaines de millions de personnes sont touchées par une IAS chaque année sur l'ensemble du globe, dont 4 millions sur le seul continent européen - parmi lesquelles 37 000 décéderont. Au total, 7% des personnes hospitalisées en sont victimes dans les pays à revenus élevés et jusqu'à 15% dans les pays à revenus plus faibles (1). En 2017, ce sont 5% des personnes hospitalisées qui ont présenté une infection nosocomiale en France, soit 4 499 sur 80 988 patients hospitalisés (4).

Les moyens de contamination sont multiples. On parle de contamination directe lorsqu'un malade ou le porteur d'un pathogène transmet le micro-organisme à un autre individu en le touchant ou en projetant directement des sécrétions infectantes vers cette personne. On parle de contamination indirecte lorsque le malade ou le porteur d'un pathogène transmet le micro-organisme à un intermédiaire : matériel, surface, mains des professionnels, à partir duquel un autre individu sera contaminé (5, 6). Les opportunités de transmissions surviennent lorsque l'hygiène des mains est insuffisante, lorsque les précautions standard ou les précautions complémentaires ne sont pas respectées ou encore lorsqu'un geste invasif n'est pas entièrement stérile (7). Les précautions standard sont des précautions à prendre pour tout soin, pour tout patient, en tout lieu, pour tout professionnel afin d'éviter de se contaminer et éviter de contaminer l'autre. Les précautions complémentaires sont des précautions spécifiques s'ajoutant aux précautions standard dans des cas particuliers tels que la tuberculose, la gale,

la diarrhée à *Clostridiosides difficile* (anciennement *Clostridium difficile*) ou les infections à bactéries hautement résistantes.

L'hygiène des mains occupe une place très importante dans la transmission de germes et de pathologies de professionnels à patients (8–10). En 1847, Philippe Ignace Semmelweis théorise pour la première fois l'utilité du lavage des mains dans la réduction des cas de fièvres puerpérales des femmes après l'accouchement. Il démontre que la fièvre puerpérale est causée par le portage de « particules cadavériques » par les étudiants en médecine. Ces derniers accouchent des femmes après avoir disséqué des cadavres au préalable, sans nettoyage de mains entre les deux actes. A la suite de cette constatation, il propose donc la désinfection des mains avec une solution de chlorure de chaux pour tous les médecins pratiquant l'accouchement. Ses travaux seront d'abord rejetés en bloc, car témoignant de l'implication des médecins dans l'infection de leur patients... (11)

De nos jours, cette thématique est toujours d'actualité. En 2020, la pandémie de la COVID-19 a plus que souligné l'importance des gestes barrières, et plus particulièrement de l'hygiène des mains, pour lutter contre la transmission des pathogènes manuportés (12).

En milieu hospitalier, l'hygiène des mains est d'autant plus importante au vu du nombre conséquent d'infections associées aux soins, de l'augmentation de la pression antibiotique et de la prise en charge de patients de plus en plus fragiles. Dans ce contexte, les recommandations de l'OMS préconisent aux professionnels de santé de réaliser une hygiène des mains lors de 5 situations de soin bien identifiées : avant de toucher un patient, avant un soin ou un geste aseptique, après exposition à des fluides biologiques, après avoir touché le patient et après avoir touché son environnement proche. L'hygiène des mains peut être réalisée par friction des mains à l'aide d'une solution hydro-alcoolique (SHA) ou par lavage des mains avec de l'eau et du savon. Lorsque les mains sont visuellement propres et sèches, il est préférable d'utiliser la SHA pour un soin, reconnue comme étant microbiologiquement plus efficace (13).

En contexte de soins, le lavage des mains à l'eau et au savon est à privilégier lorsque les mains sont visuellement souillées. La SHA présente de multiples avantages ; elle peut être réalisée au plus près du soin, sa tolérance et son efficacité sont bonnes et son observance est meilleure que celle du lavage de mains à l'eau et au savon, car le geste est plus pratique et rapide (14).

Afin de garantir la qualité et la sécurité des soins, les professionnels de santé doivent décomposer l'hygiène des mains en 8 mouvements successifs et respecter la durée de lavage

préconisée. Cette durée doit être suffisante pour permettre de nettoyer toute la surface de la main, en insistant plus particulièrement sur la paume et la pulpe des doigts (15) (Figure 1).

Figure 1: Étapes du lavage des mains selon l'Organisation Mondiale de la Santé



Afin que l'hygiène des mains ait une efficacité optimale, le port de bijoux ou de vernis doit être évité et les manches doivent être remontées (16). L'usage de gants stériles doit être strictement réservé aux situations exposant directement le soignant aux muqueuses du patient, à des liquides biologiques ou lors de procédures stériles (ex : pose de perfusion ou de dispositifs invasifs). Ils doivent être retirés immédiatement après la réalisation du geste à risque et être précédés et suivis d'une friction hydro-alcoolique des mains. Ils ne doivent en aucun cas être portés en permanence, car ils ne permettent pas au soignant de se laver les mains assez régulièrement et ils captent et conservent plus facilement les micro-organismes que les mains nues (17).

Dans un service de soins, l'observance globale de la friction représente le taux de frictions réalisées aux bons moments et selon la bonne procédure. Selon l'OMS, cette observance globale doit se situer au-dessus de 80%, afin de diminuer de manière optimale le risque de transmission des pathogènes par voie manuportée. Elle est considérée comme critique lorsqu'elle se situe en dessous de 50% (18).

L'un des objectifs des équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) des établissements de santé est l'évaluation et l'amélioration des pratiques d'hygiène des professionnels de santé, notamment en termes d'hygiène des mains. En passant par l'observation des pratiques professionnelles, ils réfléchissent à des voies d'amélioration permettant de tendre vers des soins optimaux en termes de qualité et de sécurité du patient. L'audit par observation directe des pratiques a longtemps représenté la méthode de référence pour évaluer l'hygiène des mains (19). Le principal inconvénient de cette technique est ce que l'on appelle l'effet Hawthorne, décrit pour la première fois en 1939 par le sociologue Elton Mayo (20). Cet effet est défini par une augmentation de la fréquence des comportements attendus, lorsque les personnes auditées sont conscientes d'être observées (21, 22), et cela même lorsque ce sont des pairs (23). Par conséquent, les résultats obtenus lors de ces audits sont souvent surestimés et ne représentent pas parfaitement les pratiques du service audité. Les habitudes de pratique reviennent généralement une heure après le départ de l'observateur identifié (19).

En 2010, afin de représenter les pratiques des professionnels de santé, une équipe de recherche néerlandaise a réalisé une revue de la littérature portant sur 96 études, réalisées dans des pays à revenus élevés (24). Le taux d'observance moyen parmi les professionnels de santé était globalement insuffisant. La majorité des études analysées (56%) montraient des taux inférieurs à 50% d'observance de l'hygiène des mains des professionnels de santé. Le taux d'observance était également plus faible chez les médecins (32%) par rapport aux infirmiers (48%), et plus faible avant de toucher un patient (21%) qu'après l'avoir touché (47%). L'audit par observation directe était utilisé dans 90% des études analysées. Les outils d'évaluation étaient très variables et souvent non validés, rendant les études peu comparables entre elles, ce qui a empêché la réalisation d'une vraie méta-analyse. Seules quelques études ont utilisé des outils validés tel que l'Outil d'Observation de l'Hygiène des Mains de l'OMS (25). Peu d'articles ont étudié les obstacles comportementaux aux bonnes pratiques de l'hygiène des mains et seulement 7 ont rapporté avoir utilisé un cadre théorique validé pour évaluer ces

comportements. Il est à noter que lorsque des techniques de feedback étaient utilisées, les taux d’observance étaient plus élevés a posteriori.

Il semble profondément nécessaire de proposer une méthodologie robuste, ainsi qu’un cadre bien défini pour évaluer les pratiques d’hygiène des mains des soignants, ainsi que l’effet des facteurs comportementaux influençant l’observance. Les sciences psychosociales semblent incontournables pour fournir une méthode rigoureuse et un cadre théorique fiable.

1.2 La situation française

En France, l’Indicateur de Consommation de Solution Hydro-Alcoolique (ICSHA) est un indicateur annuel de mesure de la consommation de SHA dans les services de santé. Il fait partie des outils du tableau de bord national publié chaque année par le Ministère de la Santé et par Santé Publique France (SpF). L’estimation de la consommation annuelle est approchée en réalisant une différence entre les stocks de début d’année et les stocks de fin d’année, et un score global est donné au service en fonction de l’atteinte de son objectif personnalisé de consommation, exprimé en pourcentage de réalisation de l’objectif. Si le stock écoulé correspond bien à l’objectif personnalisé de consommation, alors l’ICSHA est de 100%. Cet objectif personnalisé de consommation a été fixé par un collège d’expert et est dépendant de la spécialité – l’objectif personnalisé annuel de consommation étant par exemple plus élevé en chirurgie qu’en psychiatrie. L’ICSHA peut donc être supérieur à 100%, si le service a plus consommé de SHA que nécessaire. Cependant, cet indicateur est imparfait car il ne considère pas l’observance de l’hygiène des mains de manière holistique. Il se concentre uniquement sur l’évolution annuelle du stock de SHA dans les services de soins, sans considérer la manière dont ces stocks sont utilisés. De plus, les petits services possédant peu de lits ou ayant une faible activité ont des objectifs de consommation très faibles (de l’ordre de quelques litres de SHA par an), qui peuvent être dépassés largement sans pour autant que la consommation absolue soit très différente.

En octobre 2019, la Haute Autorité de Santé (HAS) a considéré que l’ICSHA n’était plus assez robuste pour évaluer les bonnes pratiques d’hygiène des mains des soignants et a exigé le remplacement rapide de cet outil par un indicateur global intégrant l’observation des soignants dans leurs pratiques de soins, ainsi que la considération de l’expérience du patient. L’ICSHA est par ailleurs sorti des Indicateurs de Qualité et de Sécurité des Soins (IQSS),

qui conditionnent la valorisation financière des hôpitaux (26).

Entre 2011 et 2014, les audits de pratiques du groupe national d'évaluation des pratiques d'hygiène hospitalière (Grephe) ont été réalisés par les EOH afin d'évaluer l'observance des professionnels de santé, concernant l'hygiène des mains, en établissements de santé. Les pratiques des professionnels de santé ont été observées de manière directe et le taux d'observance global de l'hygiène des mains pour la situation « avant et après un soin » a été rapportée à 67,2%, dans les services de soins audités. L'observance était de 75,1% pour la situation « avant un soin » et de 81,8% pour la situation « après un soin ». Ces résultats sont probablement surestimés car relevant d'une technique par observation directe. De plus, ces chiffres n'étaient accompagnés d'aucune analyse des causes de non-observance ni de plan d'action. L'expérience du patient n'a pas non plus été intégrée. Les audits disponibles en France restaient certes informatifs d'une réelle opportunité d'amélioration de l'hygiène des mains par les professionnels mais n'apportaient pas assez d'éléments pratiques d'interprétation ni d'action, tant pour les décideurs que pour les EOH.

De par leurs connaissances et leurs compétences à ce sujet, les Centres d'appui pour la Prévention des infections associées aux soins (CPias), implantés dans chaque région de France, ainsi que les EOH, sont des acteurs essentiels pour impulser de nouvelles stratégies de surveillance, d'évaluation et de promotion de l'hygiène des mains dans les établissements de santé, ainsi qu'en dehors de leurs murs. Ces centres font partie d'un réseau régional plus large, le Réseau de Prévention des Infections associées aux soins (RéPias), dirigés par Santé Publique France (SpF). Tous les 5 ans, certains CPias se voient attribuer des missions spécifiques, après soumission de leur candidature à SpF. Parmi elles, la Mission d'Appui Transversal à la prévention des Infections associées aux Soins (MATIS) a pour but de soutenir les actions de prévention contre les IAS, et a été confiée au CPias Nouvelle-Aquitaine et au CPias Iles de Guadeloupe, à la fin de l'année 2018. Elle a permis de créer des outils divers de promotion de l'hygiène des mains au sein des établissements, comme des jeux sérieux ou des supports de communication. Parmi ces outils a figuré un audit de pratiques innovant mis à disposition en 2019, l'audit des pratiques Pulpe'Friction, pour l'évaluation de l'hygiène des mains des professionnels de santé. Cet audit utilise des questionnaires dirigés et intègre l'expérience du patient dans son évaluation. Son approche est inspirée des sciences humaines et sociales, avec recueil des freins à la friction hydro-alcoolique et de l'expérience du patient sur les

pratiques des professionnels. Les résultats qu'il apporte pourraient répondre aux besoins actuels d'adéquation entre les réalités de terrain et les campagnes de promotion de l'hygiène des mains, et également confirmer ou non l'intérêt du recueil de l'expérience patient dans le cadre des évaluations de pratiques. Ce type d'audit permettrait d'approcher de manière plus pertinente l'observance réelle de l'hygiène des mains des professionnels de santé et pourrait leur fournir un plan d'action pour outrepasser les obstacles aux bonnes pratiques. Nous pensons également que l'expérience du patient pourrait être très pertinente, autant dans la sensibilisation des professionnels que dans l'évaluation de leurs pratiques, avec des spécificités possibles selon les caractéristiques des patients et la spécialité du service. Dans ce contexte, ce travail de thèse propose une description des résultats des premières sessions d'audits des pratiques Pulpe'Friction, une identification des facteurs associés à une bonne hygiène des mains et une étude de l'adéquation entre les déclarations des professionnels de santé et de l'expériences des patients.

2 Methodes

2.1 Présentation générale de l’outil

“Pulpe’Friction” est un outil officiel de la journée nationale pour l’hygiène des mains (HDM) du 5 mai. Il tire son nom de la pulpe des doigts qu’il ne faut pas oublier lors d’une hygiène des mains et de la friction hydro-alcoolique, qui est clairement à privilégier au lavage des mains à l’eau et au savon en milieu de soins. Il permet de réaliser un audit rapide des pratiques des professionnels de santé, travaillant en établissements de santé ou en établissements médico-sociaux. Ce n’est pas un audit d’observation ni une auto-évaluation mais un audit basé sur l’échange et le partenariat entre un enquêteur et chaque professionnel. Il permet à l’enquêteur de recueillir les pratiques déclarées par les professionnels de santé via un court entretien individuel de moins de 10 questions, pour une durée de 5 à 10 minutes. La méthodologie de l’audit donne à ce dernier des éléments de langage permettant de s’approcher au plus près de la pratique réelle des soignants. L’enquêteur interroge les professionnels d’un service sur leurs pratiques de friction des mains avec une SHA, lors des situations de soins où celle-ci est indispensable, c’est-à-dire des situations clés de la prise en charge du patient. Il les interroge également sur l’importance qu’ils accordent à cette HDM lors des différentes situations, ainsi que sur les freins qui les empêchent d’atteindre une observance optimale. Pulpe’friction permet aussi à l’enquêteur d’interroger les patients ou résidents d’un service sur leur expérience et l’importance qu’ils accordent à l’HDM des soignants. Il les interroge sur l’information qui leur est donnée dans leur service concernant les bonnes pratiques d’HDM, ainsi que sur l’importance qu’ils accordent à cette information. L’enquêteur leur demande également s’ils souhaiteraient ou non être impliqués dans l’évaluation de l’HDM des professionnels de santé. L’audit Pulpe’Friction permet la délivrance d’un rapport automatisé à la fin de chaque session. Ce rapport inclut un diagnostic des pratiques, une description des obstacles rencontrés, un retour de l’expérience vécue par les patients ainsi qu’un plan d’action pour guider les équipes de soins et les équipes d’hygiène. Ce plan d’action est édité sur la base du stade de changement dans lequel se situe le service, évalué grâce à un algorithme prenant en compte les réponses des soignants.

La méthodologie de l’outil « Pulpe’Friction » suit le référentiel OMS (25) et le référentiel SF2H « Hygiène des mains en milieu de soins » et répond aux critères méthodologiques

d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) de la Haute Autorité de Santé.

Les audits Pulpe'Friction ont débuté au 1er janvier 2019 et sont toujours en cours actuellement. La méthodologie de l'outil et les questionnaires ont été mis en ligne sur le site du Repias et des mails ont été envoyés aux établissements de santé et aux établissements médico-sociaux pour leur proposer d'utiliser l'outil. L'utilisation de l'audit Pulpe'friction n'a fait l'objet d'aucune injonction ministérielle et est à disposition libre des structures, pour une utilisation à la carte. Il est recommandé d'utiliser Pulpe'friction dans tous les services, et s'il faut choisir, de privilégier les services ayant des difficultés d'observance, repérés grâce à l'indicateur de consommation ICSHA.

Les questionnaires supervisés étaient réalisés par un référent en hygiène identifié au préalable, volontaire et unique dans un établissement donné. Au moins la moitié des professionnels de santé et la moitié des patients d'un service donné devaient être interrogés, afin d'assurer une bonne représentativité des professions et des profils. Lors des questionnaires, les patients interrogés devaient être conscients et alertes. Aucun entretien n'a été délégué à un proche de confiance.

2.1.1 Questions posées aux soignants

Les questions posées aux professionnels dans cet audit sur leurs pratiques sont les suivantes :

« Je vous demande de continuer à penser aux actes de soin que vous avez fait ces derniers jours, et pour chacune des situations, de m'indiquer, sur l'échelle allant de 0 (jamais) à 10 (toujours), à quelle fréquence vous avez fait une FRICTION des mains.

- *Après être rentré dans la chambre et avant de toucher le patient/résident (par exemple pour l'examiner, ou lui faire un soin non invasif)*
- *Juste avant de faire un geste invasif (injection, cathéter, incision, sondage, intubation...)*
- *Après le dernier contact physique avec un patient et avant de sortir de la chambre ?*
- *Après avoir touché l'environnement proche du patient et avant de sortir de la chambre ? »*

La situation après exposition à des fluides biologiques n'a pas été utilisée car dans les audits Grepsh précédents, le lavage des mains après exposition à des fluides biologiques était optimal.

A l'échelle d'un service, une observance déclarée égale ou supérieure à 90% signe une cohésion positive des pratiques ; une équipe qui obtient ce score pour toutes les situations (score global) limitera au maximum le risque infectieux par transmission manuportée, grâce à une observance collective élevée. Une observance globale entre 80 et 89% est considérée comme bonne. En cas d'observance globale déclarée inférieure à 80%, le service est considéré à risque de transmission de pathogènes par manuportage, et à très haut risque en cas d'observance globale inférieure à 50%.

Pour chaque situation, il est aussi demandé au professionnel quelle est l'importance pour lui de faire une hygiène des mains dans chaque situation listée ci-dessus, selon le même système de notation.

2.1.2 Freins à la friction hydro-alcoolique

Afin de définir les éléments des questionnaires supervisés, une psychologue clinicienne a réalisé, en amont, une étude qualitative, afin de cerner les freins et les leviers à l'utilisation de la SHA, chez les professionnels de santé. Les professionnels étaient interrogés sur l'utilisation de la SHA, sur les infections associées aux soins, sur l'HDM, sur les freins possibles à sa bonne réalisation ainsi que sur leurs idées en termes d'interventions et de sensibilisation à ce sujet. Au total, 26 professionnels ont été reçus en entretiens individuels semi-dirigés téléphoniques, et 24 au travers d'entretiens de groupe en présentiel (focus group). Treize freins aux bonnes pratiques ont été identifiés :

- Le professionnel manque d'information,
- Il ne se sent pas concerné,
- Il considère le geste à réaliser comme non à risque,
- Il n'est pas convaincu ou il doute de l'intérêt de l'HDM,
- Il considère que l'HDM n'est pas une priorité,
- Il n'a pas l'habitude de réaliser une HDM,
- Il manque de temps pour réaliser une HDM,
- Il ne sait pas comment faire techniquement pour réaliser l'HDM correctement,
- Il considère que la SHA est nocive,
- Il considère que la SHA est inconfortable ou désagréable,

- Le coût du produit est trop élevé,
- La SHA n'est pas assez accessible,
- Le professionnel a une allergie au produit

Ces freins ont été classés selon trois catégories, inspirées des stades de changement du modèle transthéorique de Prochaska et Di Clemente (20) : les stades de pré-contemplation, de contemplation et de détermination. Les stades de pré-contemplation et de contemplation font partie du groupe dit « de motivation », qui précède et construit l'intention. Le stade de détermination fait partie du groupe dit de volition, où l'intention est concrétisée en actes.

Le stade de « pré-contemplation », où le professionnel n'est pas conscient du risque pour lui ou le patient/résident, comprend les obstacles suivants :

- Le professionnel manque d'information
- Le professionnel ne se sent pas concerné
- Le professionnel considère ses gestes professionnels comme non à risque.

Le stade de « contemplation », où le professionnel est conscient du risque pour lui ou le patient/résident mais hésite à agir, comprend les obstacles suivants :

- Le professionnel n'est pas convaincu
- Le professionnel doute de l'intérêt de la friction,
- Le professionnel ne considère pas le lavage de mains comme une priorité
- Le professionnel n'a pas l'habitude de se frictionner les mains

Le stade de « Détermination » où le professionnel est conscient du risque, volontaire pour agir mais rencontre des difficultés de mise en œuvre, comprend les obstacles suivants :

- Le professionnel manque de temps,
- Le professionnel ne sait pas comment faire (technique, organisation),
- Le professionnel trouve que la SHA coûte trop cher,
- Le professionnel trouve que la SHA n'est pas assez disponible,
- Le professionnel trouve la SHA nocive,
- Le professionnel trouve la SHA inconfortable ou désagréable

- Le professionnel présente une allergie avérée à la SHA.

La question posée dans l'audit était la suivante « *Quelles sont les raisons principales qui peuvent ou qui pourraient vous empêcher de faire une FRICTION des mains ? (2 choix minimum, 3 maximum) ».*

Il était demandé à chaque professionnel de donner 2 à 3 freins à la friction. Il n'était volontairement pas possible de ne pas répondre ou de ne proposer qu'un frein, afin d'engager le professionnel à réfléchir aux causes profondes qui peuvent l'empêcher de faire une friction. En effet, il était peu probable qu'un professionnel se déclare observant à 100% dans toutes les situations. Ces freins peuvent être des freins réels ou des freins perçus par le professionnel. Il était tout à fait possible qu'un professionnel cite des freins le plaçant dans deux voire trois stades de changement différents.

A l'échelle d'un service, si l'équipe est majoritairement dans un stade de pré-contemplation (stade 1), cela signifie que la majorité des professionnels rencontrés ne sont pas conscients du risque. Cette équipe est alors à sensibiliser, éduquer et former pour lui faire prendre conscience du risque de transmission croisée par manuportage dans les pratiques de l'équipe (exemple : caisson pédagogique, prélèvements pédagogiques de surface, indicateur).

Si l'équipe est majoritairement dans un stade de contemplation (stade 2), cela signifie que la majorité des professionnels rencontrés sont conscients du risque mais hésitants à agir. C'est une équipe à rassurer ou convaincre sur le fait qu'ils peuvent prévenir la transmission des infections par une hygiène des mains au bon moment. Il est capital d'échanger sur ce qu'ils pensent et sur leurs habitudes. Il est nécessaire d'écouter et d'analyser leurs besoins, tout en apportant des arguments.

Si l'équipe est majoritairement dans un stade de détermination (stade 3), cela signifie que l'équipe est majoritairement consciente du risque, volontaire pour agir mais déclare rencontrer des difficultés de mise en œuvre des bonnes pratiques ; elle est potentiellement bloquée par ces freins. Une analyse des causes de ces freins avec l'équipe permettra de choisir une ou deux actions ciblées sur les causes profondes identifiées (exemple : organisation, moyens, produits...).

En cas de répartition homogène de l'équipe dans les trois stades, les échanges pourront débiter sur le frein principal identifié, ou sur le moment de l'hygiène des mains pour lequel

la discordance entre importance et observance interpelle, ou sur le moment auquel l'équipe accorde le moins d'importance.

Des outils de sensibilisation, formation et argumentations sont à la disposition des professionnels sur la page « hygiène des mains » du site www.preventioninfection.fr et dans la base documentaire dédiée.

2.1.3 Patients et résidents

L'enquête auprès des patients/résidents capables de s'exprimer apportait un éclairage complémentaire à l'équipe sur l'expérience du patient concernant la désinfection des mains par friction des professionnels. Autrement dit, cela apportait des renseignements sur la visibilité qu'avaient les patients de la friction hydro-alcoolique des professionnels de santé. Elle permettait également d'avoir un aperçu de la quantité d'information reçue par les patients en termes d'hygiène des mains, concernant notamment ce qu'ils peuvent faire eux même lorsqu'ils sont hospitalisés ou hébergés en collectivité.

Cette enquête patients/résidents explorait aussi leur degré de sensibilisation, en leur demandant l'importance qu'ils attribuaient au fait que les soignants se frictionnent les mains avant de les toucher, ou en leur demandant l'importance qu'ils attribuaient au fait d'être informé sur les mesures à prendre, en tant que patient, vis-à-vis de l'hygiène des mains.

Les questions posées étaient les suivantes :

- *Votre tranche d'âge : <25 ans, 25-44, 45-64, 65-84, 85 et plus*
- *Ces derniers jours, les soignants vous ont touché pour vous faire un examen ou un soin, dans votre souvenir, à quelle fréquence se sont-ils frotté les mains avec un gel hydro-alcoolique ? 0 jamais à 10 toujours (item visibilité 1)*
- *Quelle importance donnez-vous au fait que les soignants se frictionnent les mains avant de vous toucher ? 0 pas du tout important à 10 le plus important (item sensibilisation 1)*
- *Pensez-vous que les patients/résidents doivent contribuer à évaluer l'hygiène des mains des professionnels ? Oui ou Non*
- *Avez-vous reçu une information dans le cadre de votre séjour, sur les moments où vous devriez, VOUS, faire une hygiène des mains ? Oui ou Non (item visibilité 2)*

- *Quelle importance donnez-vous au fait de recevoir ce type d'information ? 0 pas du tout important à 10 le plus important (item sensibilisation 2)*

Le retour de ces résultats à l'équipe devait alimenter des échanges concernant les informations données aux patients et les pratiques d'hygiène des mains réalisées devant eux.

- Si l'un de ces éléments était inférieur à 80%, les patients/résidents avaient une visibilité modérée des pratiques de soins et des informations qui permettraient d'adopter de bons comportements ; l'équipe pouvait alors travailler à rendre les frictions plus visibles et profiter de ce moment pour échanger avec les patients/résidents sur le sens de cet acte.
- Si les deux éléments illustrant la sensibilisation du patient étaient supérieurs ou égaux à 80%, la population de patients/résidents interrogée était bien sensibilisée à l'hygiène des mains et à son importance. L'équipe réussissait à rendre visible ses pratiques et à donner l'information qui permet aux patients/résidents d'adopter des comportements utiles, pour eux-mêmes et pour les autres. Le service concerné assurait donc une bonne sensibilisation et servait non seulement l'intérêt de ses patients/résidents, mais également celui des autres services qui pourraient les accueillir un jour.

2.2 Hypothèses et objectifs

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer s'il existait une association entre l'observance déclarée par les professionnels de santé et l'observance constatée par les patients dans un service de soins donné.

L'un des objectifs secondaires était de décrire les résultats des premières sessions d'audits des pratiques Pulpe'Friction. Le deuxième était d'identifier les facteurs associés à l'observance de l'HDM déclarée par les professionnels de santé, à la visibilité et la sensibilisation du patient à ce sujet, à la volonté d'implication des patients dans l'évaluation des pratiques professionnelles, à la réception par les patients d'une information claire sur l'hygiène des mains ainsi qu'à l'importance accordée à cette information. Ces facteurs étudiés étaient notamment la spécialité du service et la profession du professionnel de santé (médical ou paramédical).

2.3 Analyse statistique

Dans un premier temps, une analyse descriptive a été réalisée afin de décrire les réponses aux questionnaires.

Des analyses univariées utilisant des modèles linéaires généralisés, avec effet aléatoire sur le service, ont été réalisées, afin d'identifier des facteurs associés à l'observance de l'hygiène des mains, à la visibilité et la sensibilisation du patient à ce sujet, à la volonté d'implication des patients dans l'évaluation des pratiques professionnelles, à la réception par les patients d'une information claire sur l'hygiène des mains ainsi qu'à l'importance accordée à cette information.

Afin d'analyser l'association entre les pratiques déclarées des professionnels de santé et la perception par les patients de ces pratiques, nous avons réalisé des modèles linéaires. Les données des patients et des soignants étant corrélées dans un même service, nous avons agrégé les données par service afin d'obtenir des scores moyens. En effet, l'unité d'observation pertinente est le service et non l'individu, l'établissement ou la région, car les pratiques d'hygiène au sein d'un même service sont nécessairement corrélées. Les modèles linéaires généralisés intégraient un effet aléatoire sur l'établissement, afin de prendre en compte l'effet cluster des données, c'est-à-dire le fait que les données puissent se ressembler au sein d'un même établissement. En effet, les données sont recueillies par un référent unique faisant partie d'une équipe opérationnelle d'hygiène attribuée à un établissement en particulier. Nous avons d'abord réalisé un modèle univarié puis multivarié avec les variables significatives de nos modèles univariés ainsi que celles jugées pertinentes selon les données de la littérature (âge des patients, professions des soignants, spécialité du service), afin de minimiser le biais de confusion. Nous avons également mis en place une pondération des modèles sur le nombre de personnes auditées dans les services, afin de tenir compte des différences de taille d'échantillon, qui pouvaient être significatives.

Nous avons rassemblé les spécialités en 10 catégories afin de limiter le nombre de sous-groupes dans les modèles linéaires. Ces catégories étaient :

- Les unités de soins intensifs continus (USIC) avec ceux de réanimation,
- Les services de maladies infectieuses,
- Les unités de médecine,

- Les services de psychiatrie (Psy) avec les soins de suite et de réadaptation (SSR) et avec les services de soins longue durée (SLD),
- Les services de chirurgie,
- Les services de gynécologie et d'obstétrique,
- Les services médicosociaux,
- Les services techniques (imagerie, biologie),
- Les services d'urgences,
- Les services d'hémodialyse.

Les établissements médico-sociaux audités incluaient des Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) et des établissements pour adultes handicapés : Maisons d'Accueil Spécialisées (MAS), Foyers d'Accueil Médicalisés (FAM) et Établissements et Services d'Aide par le Travail (ESAT). Dans ces structures, nous pouvions trouver des services de Psy/SSR/SLD, des services de médecine conventionnelle et des services médicosociaux.

Les professions ont été regroupées en deux catégories, les médicaux et les paramédicaux. Les professions faisant partie de la catégorie des médicaux étaient les médecins, les chirurgiens, les chirurgien-dentistes, les maïeuticiens et les internes en médecine. Les professions faisant partie de la catégorie des paramédicaux étaient les infirmiers, les aides-soignants, les ergothérapeutes, les manipulateurs en radiologie, les orthophonistes, les kinésithérapeutes et les agents spécialisés en logistique.

Nous avons utilisé le logiciel R studio© version 1.2.5033 (27) pour réaliser les analyses statistiques.

3 Résultats

Les résultats présentés ici correspondent aux données saisies par les établissements français, du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2019. Il était possible de réaliser plusieurs sessions d'audit par service, à distance l'une de l'autre d'au moins 15 jours. Les résultats suivants ne concernent que la première session réalisée par chaque service. Une étude sur l'évolution des pratiques entre deux sessions sera réalisée ultérieurement, via une cohorte de services

Au total, nous avons analysé les réponses de 16 285 professionnels de santé et 5 299 patients, au sein de 307 établissements de santé, comprenant 274 centres hospitaliers et 33 établissements médico-sociaux (Table 1). Les audits utilisés se sont déroulés dans toutes les régions de France, sauf la Guyane.

Région	Nombre d'établissements (ES + EMS)		Nombre d'ES		Nombre d'EMS	
	Audit soignants	Audit Patients/résidents	Audit soignants	Audit Patients	Audit soignants	Audit résidents
Auvergne - Rhône Alpes	32	26	32	26	0	0
Bourgogne - Franche Comté	9	3	7	2	2	1
Bretagne	17	9	16	9	1	0
Centre-Val de Loire	12	6	9	5	3	1
Corse	1	1	1	1	0	0
Grand Est	19	6	18	6	1	0
Guadeloupe	6	4	6	4	0	0
Guyane	0	0	0	0	0	0
Hauts de France	20	11	20	11	0	0
Ile de France	19	7	19	7	0	0
La Réunion - Mayotte	4	0	4	0	0	0
Martinique	3	2	2	2	1	0
Normandie	16	9	16	9	0	0
Nouvelle Aquitaine	50	31	47	31	3	0
Occitanie	33	14	30	12	3	2
Pays de Loire	10	6	9	6	1	0
PACA	56	28	38	23	18	5
Total	307	163	274	154	33	9

ES : Établissements de santé ; EMS : Établissements médico-sociaux

Table 1: Répartition des établissements participants en 2019 par région et type d'établissement, première session des audits pulpe friction 2019, 307 établissements de santé et 16 285 professionnels

3.1 Professionnels de santé

3.1.1 Observance déclarée

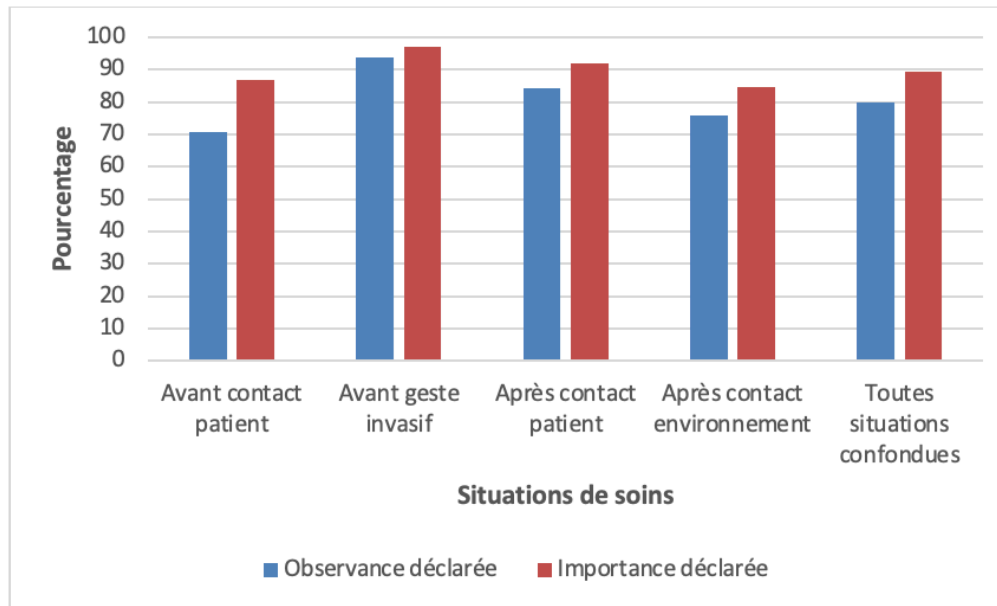
Toutes situations confondues, la désinfection des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique était déclarée être réalisée dans 80% des cas en moyenne, et l'importance moyenne donnée à l'hygiène des mains était de 89%.

Il existait des disparités selon la situation de soin concernée (Fig 2). L'observance déclarée était meilleure avant la pose d'un dispositif invasif, avec des professionnels déclarant réaliser une friction dans 94% des cas avant l'acte. C'était d'ailleurs l'acte auquel les professionnels ont accordé la plus grande importance en termes d'hygiène des mains (97%).

La friction après avoir touché le patient était également bien réalisée (84% d'observance déclarée, importance donnée 92%). Deux situations étaient inférieures à 80% : avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (71% de friction, importance donnée 87%) et après avoir touché l'environnement proche du patient, c'est-à-dire lit, table de chevet ou adaptable (76% de friction, importance donnée 85%).

La situation de soins « avant de toucher le patient » sera prise comme standard de comparaison pour la suite des analyses descriptives et comparatives.

Figure 2: Fréquence moyenne de friction des mains déclarée pour chaque situation clinique et importance moyenne donnée au fait de réaliser une hygiène des mains dans cette situation (16 285 professionnels médicaux et paramédicaux, première session des audits pulpe friction 2019, 307 établissements de santé et 16 285 professionnels)



3.1.2 Observance déclarée et profession

L'observance déclarée des médicaux était de 83.5% et de 84.1% pour les paramédicaux. Lorsque l'on regardait l'observance déclarée par situation, les observances déclarées étaient similaires entre médicaux et paramédicaux sauf pour la situation « avant de toucher le patient », où l'observance déclarée était supérieure chez les médicaux (74% vs 71%). Cette observance reste néanmoins inférieure à 80%. L'importance donnée à l'hygiène des mains était similaire entre médicaux et paramédicaux (Table 2).

3.1.3 Observance déclarée et type d'établissements

L'observance déclarée des professionnels était de 84% pour les établissements de santé et de 86% pour les établissements médico-sociaux. Lorsque l'on regardait l'observance déclarée par situation, les chiffres étaient globalement similaires entre établissements de santé et établissements médico-sociaux, sauf pour la situation « avant de toucher le patient », où l'observance déclarée était supérieure en établissements de santé (71% vs 66%) (Table 2).

	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		Paramédicaux		Médicaux	
Nombre d'établissements	307		274		33					
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		14 628		1657	
Nombre de médicaux	1657		1648		9					
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	60,7	60,0	70,4	70,0
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	70,5	80,0	73,7	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	86,7	100,0	86,9	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	93,6	100,0	94,3	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,0	100,0	97,2	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	84,1	100,0	83,5	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,9	100,0	91,7	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	75,8	80,0	76,3	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	84,8	90,0	85,1	90,0

Moy : moyenne ; Med : médiane. ES : Établissements de santé ; EMS : établissements médico-sociaux

Table 2: Part de la friction dans l'hygiène des mains, observance déclarée de la friction et importance de l'hygiène des mains par type d'établissement et catégorie professionnelle, première session des audits pulpe friction 2019, 307 établissements de santé et 16 285 professionnels

3.1.4 Observance déclarée et spécialité du service

Les observances déclarées variaient selon la spécialité. Toutes situations confondues, les spécialités déclarant la meilleure observance de friction étaient les services d'hémodialyse (86%), les urgences (85.4%), les services de réanimation/soins intensifs (84.9%) et les services de médecine (84.3%). Pour la situation avant de toucher le patient, les spécialités déclarant la meilleure observance étaient les maladies infectieuses (78%), la gynécologie-obstétrique (75%), les services médicotechniques (75%) et la réanimation/soins intensifs (75%). Urgences et services médico-sociaux avaient des observances déclarées de l'ordre de 66%. Les services de maladies infectieuses ont donc été pris comme services de référence lors des analyses univariées et multivariées (voir Annexe A)

3.1.5 Observance déclarée et région

L'utilisation de l'outil Pulpe'friction varie selon les régions. Si l'observance globale est relativement similaire d'une région à l'autre, certaines régions se détachent. L'observance la plus forte a été retrouvée en Ile de France, avec une observance déclarée de 84%. La part de friction la plus élevée (par rapport au lavage de mains) a également été retrouvée en Ile de France, avec une part moyenne de 66.1%. Cependant, au vu des effectifs régionaux très

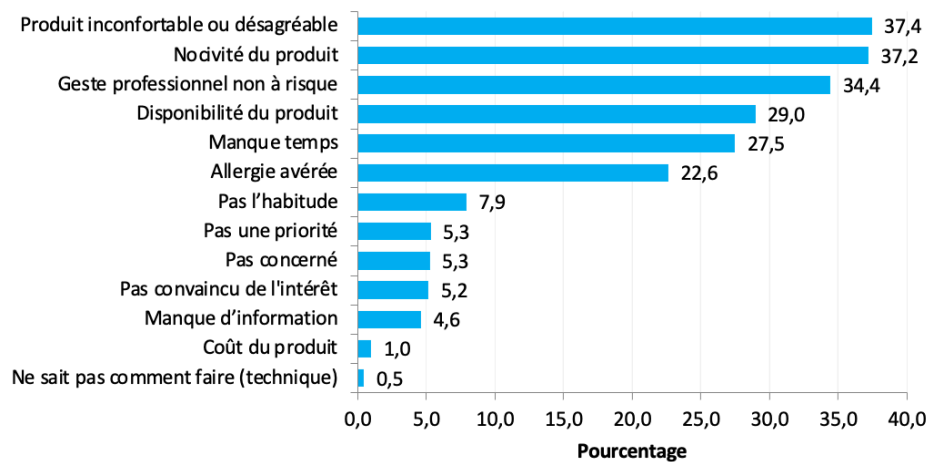
inégaux, il est difficile de comparer les résultats et d'en tirer des conclusions (voir Annexe B).

3.2 Les freins

En 2019, les trois premiers freins à la friction hydro-alcoolique (Fig 3) étaient par ordre de citation :

- Le caractère inconfortable ou désagréable du produit (qui représentait 37,4% des freins cités).
- La crainte de la nocivité du produit (37,2%)
- Le fait de considérer ses gestes comme non à risque (34,4%).

Figure 3: Proportion de citation des différents freins parmi tous les freins à la friction hydro-alcoolique cités, première session des audits pulpe friction 2019, 307 établissements de santé et 16 285 professionnels)



Un professionnel pouvant lister jusqu'à 3 freins possibles, ces freins ont permis de répartir les professionnels dans les trois stades de changement :

- 41% des professionnels (n = 6 673) ont cité au moins un frein indiquant qu'ils n'avaient pas pris conscience du risque (Stade 1 dit de pré-contemplation),
- 17% des professionnels (n = 2 761) ont cité au moins un frein témoignant de leur hésitation (Stade 2 dit de contemplation),

- 92% des professionnels (n = 14 986) ont cité au moins un frein relatif à des difficultés de mise en œuvre de la friction (Stade 3 dit de volition).

En fonction de ses réponses, un soignant pouvait donc apparaître dans plusieurs stades psychologiques. Les freins cités étaient similaires, que le professionnel soit paramédical ou médical. Les freins cités pouvaient être différents selon les spécialités interrogées. Le manque de temps était plus fréquemment cité par les médecins des services de psychiatrie/SSR/SLD, les médecins des services de réanimation/USIC ou encore par les paramédicaux des secteurs médicotechniques.

Environ 20% des professionnels déclarent une allergie avérée quelle que soit le type de profession et de spécialité. Ces chiffres varient de 12.2% chez les médecins en services médico-sociaux à 32.1% chez les médecins en hémodialyse.

Les professionnels considèrent leurs gestes comme non à risque dans 30% des cas en chirurgie, 35% des cas aux urgences et en psychiatrie, et 40% des cas en réanimation et en hémodialyse. En chirurgie, 30% des professionnels invoquent le manque de temps et 30% se plaignent de la disponibilité du produit. En hémodialyse, 41% des médecins et 27% des paramédicaux constatent un manque de disponibilité du produit (voir Annexe C).

Les trois principaux freins identifiés à l'échelle nationale ont pu être retrouvés au niveau régional.

3.3 Patients et résidents

Au total, 163 établissements ont participé, dont 154 établissements de santé avec un total de 5 299 patients et résidents interrogés. Ces patients et résidents appartenaient majoritairement à la tranche d'âge des 65-84 ans (43%). Ils étaient 72% à répondre que les patients doivent contribuer à évaluer l'hygiène des mains des professionnels de santé. 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% (Fig. 4). L'importance moyenne accordée par les patients/résidents à cette friction réalisée par les professionnels était de 90%. Ils étaient 36% à déclarer avoir reçu une information sur les moments où ils devraient faire eux-mêmes une hygiène des mains, dans le cadre de leur séjour. L'importance donnée au fait de recevoir cette information était en moyenne de 80% (Table 3)

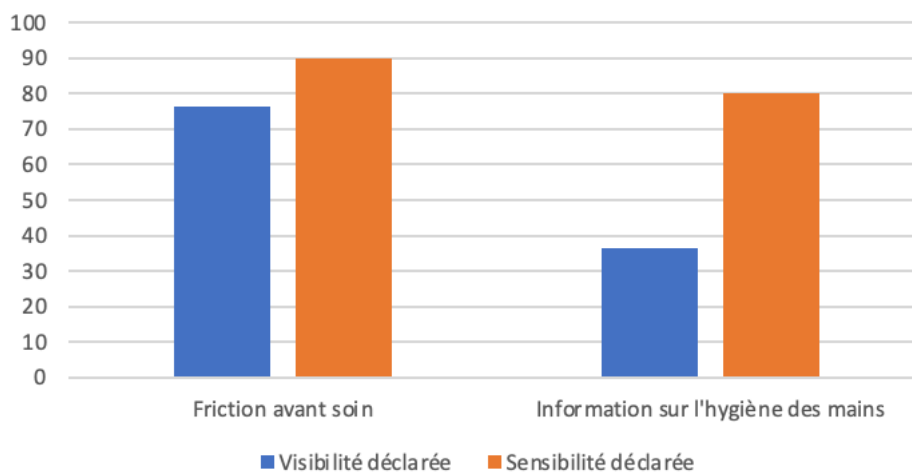
	France					
	Global		ES		EMS	
	163		154		9	
Nombre d'établissements ayant interrogé les patients/résidents	163		154		9	
Nombre de patients/résidents	5 299		5 247		52	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Fréquence à laquelle les patients/résidents déclarent avoir vu les professionnels réaliser une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin (%)	76,2	90,0	76,5	90,0	53,5	60,0
Importance donnée par les patients/résidents au fait que les professionnels réalisent une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin (%)	89,9	100,0	89,9	100,0	89,6	100,0
Fréquence de patients/résidents ayant déclaré avoir reçu une information sur les moments où un patient/résident doit faire une hygiène des mains (%)	36,4	-	36,4	-	38,5	-
Importance donnée par les patients/résidents au fait de recevoir ce type d'information (%)	80,3	90,0	80,4	90,0	77,9	80,0
Volonté du patient d'être impliqué dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains des professionnels de santé (%)	72,4	100	72,6	100	51,9	100

ES : établissements de santé ; EMS : établissements médico-sociaux ; Moy : moyenne ; Med : médiane

Table 3: Expérience patient/résident concernant la friction des soignants, l'information reçue et importance donnée à ces éléments, première session des audits pulpe friction 2019, 163 établissements de santé et 5 299 patients/résidents interrogés

L'observance des soignants rapportée par les patients était élevée en hémodialyse (88%), maladies infectieuses (87%) et gynécologie-obstétrique (87%).

Figure 4: Visibilité et importance donnée par les patients/résidents à la friction des professionnels avant de les toucher pour faire un examen ou un soin et à l'information reçue sur ce qu'ils peuvent faire eux, en matière d'hygiène des mains lors de leur séjour, première session des audits pulpe friction 2019, 163 établissements de santé et 5 299 patients/résidents interrogés)

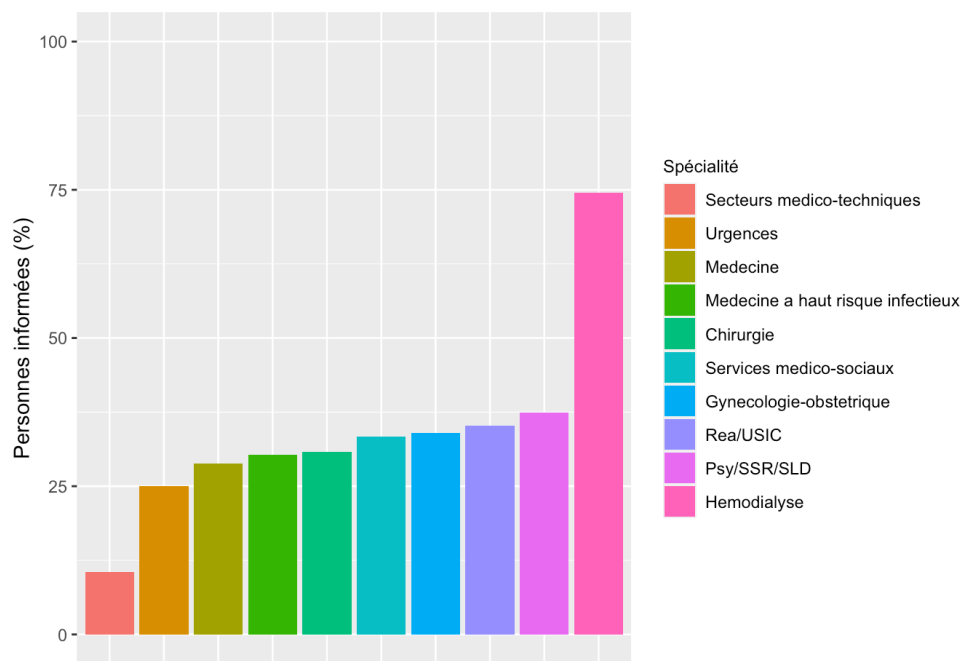


Les secteurs d'hémodialyse étaient ceux pour lesquels les patients déclaraient être les plus informés (74% ont reçu une information) et les secteurs medicotechniques, ceux où l'information reçue était la plus faible (10%) (Fig. 5).

L'importance attribuée aux pratiques des soignants augmentait de 25% lorsque la visibilité des pratiques de friction dans le service augmentait de 10% (IC95% = [0.23 – 0.28], p<10-3). Également, l'importance accordée au fait de recevoir des informations augmentait de 42% lorsque les patients avaient reçu au préalable des informations concernant l'hygiène des mains (IC95% = [0.36 – 0.47], p<10-3).

Dans notre étude, 72% des patients souhaitaient être impliqués dans l'évaluation des pratiques des soignants dont 72,6% en établissements de santé et 51,9% en établissements médicosociaux (Table 4). Les spécialités où les patients avaient le moins envie d'être impliqués étaient les urgences (54,2%), les services médicosociaux (64%) et les secteurs d'hémodialyse (66,7%). A l'inverse, les spécialités où les patients avaient le plus envie d'être impliqués étaient la gynécologie-obstétrique (79,2%), les secteurs médicotéchniques (79%) et les services de chirurgie (75%). La volonté d'être impliqué dans l'évaluation des pratiques des soignants était positivement associée au fait d'avoir reçu des informations sur l'hygiène des mains (Odds Ratio (OR) = 1.38, IC95% = [1.20 - 1.56], $p < 10^{-3}$). L'importance accordée aux pratiques des soignants augmentait de 10% lorsque le patient avait reçu des informations concernant les bonnes pratiques d'hygiène des mains (IC95% = [0.04 - 0.15], $p = 10^{-3}$) (voir Annexe D).

Figure 5: Pourcentage de patients informés sur la manière de réaliser l'hygiène des mains par spécialité, première session des audits pulpe friction 2019, 163 établissements de santé et 5 299 patients/résidents interrogés



3.4 Association entre perceptions des patients et pratiques déclarées des soignants

Pour l'analyse de l'association entre les déclarations des soignants et les perceptions des patients, nous avons utilisé un sous-groupe de 148 établissements (140 centres hospitaliers et 8 établissements médico-sociaux) pour un total de 10 715 répondants (4 751 patients et 5 964 professionnels de santé). Il fallait en effet avoir au moins deux observations de patients et deux observations de soignants dans chaque service sélectionné pour pouvoir réaliser une moyenne des réponses dans chaque catégorie.

L'analyse des établissements non sélectionnés a montré qu'ils n'étaient pas différents des établissements sélectionnés, en termes de spécialité, de répartition des métiers et de caractéristiques des patients.

Les questions posées aux patients et aux soignants n'étant pas les mêmes, il fallait sélectionner des réponses qui soient relativement comparables. Concernant les patients, nous leur demandions la fréquence à laquelle les soignants se frictionnaient les mains avant un soin. Du côté des soignants, nous leur demandions à quelle fréquence ils déclaraient se frictionner les mains avant de toucher le patient, avant de réaliser un geste invasif, après avoir touché l'environnement du patient, après contact avec le patient. Nous avons donc choisi de comparer la perception qu'avaient les patients de la friction des soignants avant un soin, avec la moyenne des pratiques déclarées de friction pour la situation « avant de toucher le patient » des professionnels de santé. Il ne nous semblait pas pertinent de comparer les réponses des soignants pour les situations « après avoir touché l'environnement du patient » et « après contact avec le patient » avec les observations des patients, centrées sur le geste « avant un soin ». La situation avant un geste invasif étant beaucoup moins fréquente, nous avons donc décidé de nous centrer sur la situation « avant de toucher le patient » pour notre analyse principale.

Il existait une association positive entre les observations des patients et les pratiques déclarées des soignants en ce qui concerne la fréquence de la friction des soignants avant un soin. Nous exprimons les résultats en pourcentage, ce qui implique de multiplier par 10 les coefficients et les intervalles de confiance affichés dans les tableaux, afin de faciliter la compréhension et l'interprétation. Quand le score de friction moyen des professionnels augmentait de 10%, le

score de perception patient pour la même situation augmentait de 1.3% (IC95% = [0.01 – 0.02], p=10-3). Dans les établissements de soins, lorsque le score moyen des professionnels augmentait de 10%, le score patient augmentait de 1.4% (IC95% = [0.01 – 0.02], p=10-3). Dans les établissements médico-sociaux, les perceptions des patients n'étaient pas corrélées avec les pratiques des soignants (IC95% = [-0.36 – 0.31], p = 0.85) (Table 4). Les perceptions des patients n'étaient pas directement associées avec les pratiques déclarées des médicaux (IC95% = [-0.01 – 0.01], p=0.36) (Table 5), mais positivement associées avec les pratiques déclarées des paramédicaux : quand le score déclaré des paramédicaux augmentait de 10%, le score patient augmentait de 1.2% (IC95% = [0.01 – 0.02], p=0.03) (Table 6).

Variables	Visibilité patients Général			Visibilité patients ES			Visibilité patients EMS		
	Coefficient β	IC 95%	p.value	Coefficient β	IC 95%	p.value	Coefficient β	IC 95%	p.value
Freq friction déclarée par professionnels de santé	0.13	0.02 – 0.23	0.022	0.14	0.03 – 0.24	0.011	-0.28	-3.61 – 3.06	0.846

Table 4: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les professionnels de santé, première session des audits pulpe friction 2019, 148 établissements et 10 715 participants (4 751 patients et 5 964 professionnels de santé)

Visibilité friction des médicaux par patients			
Variables	Coefficient β	IC 95%	p.value
Freq friction déclarée par médicaux	0.04	-0.04 – 0.11	0.355

Table 5: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les médicaux, première session des audits pulpe friction 2019, 148 établissements et 3 709 participants (2 929 patients et 780 professionnels de santé)

Visibilité friction des paramédicaux par patients			
Variables	Coefficient β	IC 95%	p.value
Freq friction déclarée par paramédicaux	0.12	0.01 – 0.22	0.031

Table 6: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les paramédicaux, première session des audits pulpe friction 2019, 148 établissements et 9 881 participants (4 697 patients et 5 184 professionnels de santé)

Chez les moins de 45 ans, lorsque le score de pratiques déclarées par les soignants augmentait de 10%, le score de perception des patients augmentait de 4.2% (IC95% = [0.02 – 0.06], p<10-3). Ces patients proviennent principalement des services de psychiatrie/SSR/SLD (24.8%), des services de médecine conventionnelle (23.9%) et des services de chirurgie (20%). Ils sont

73.1% à souhaiter être impliqués dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des soignants et 38.7% à être informés des mesures d'hygiène des mains à appliquer.

Chez les 45-64 ans, nous ne retrouvons pas d'association entre les pratiques déclarées par les soignants et les perceptions des patients (IC95% = [-0.01 – 0.02], p=0.84). Ces patients proviennent principalement des services de psychiatrie/SSR/SLD (25.5%), des services de médecine conventionnelle (24.3%) et des services de chirurgie (20.4%). Ils sont 73.2% à souhaiter être impliqués dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des soignants et 37.5% à être informés des mesures d'hygiène des mains à appliquer.

Chez les plus de 64 ans, lorsque le score de pratiques déclarées par les soignants augmentait de 10%, le score de perception des patients augmentait de 1.3% (IC95% = [0.01 – 0.02], p=0.02) (Table 7). Ces patients proviennent principalement des services de psychiatrie/SSR/SLD (27.7%), des services de médecine conventionnelle (23%) et des services de chirurgie (20.1%). Ils sont 72% à souhaiter être impliqués dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des soignants et 36.7% à être informés des mesures d'hygiène des mains à appliquer.

Il n'y avait pas de différences majeures entre ces trois catégories de patients en ce qui concernait leur spécialité d'appartenance, l'importance de l'information qui leur était donnée et leur volonté d'être impliqués dans l'évaluation des pratiques des soignants.

Variables	Visibilité friction par patients <45ans			Visibilité friction par patients 45-64ans			Visibilité friction par patients >64ans		
	Coefficient β	IC 95%	p.value	Coefficient β	IC 95%	p.value	Coefficient β	IC 95%	p.value
Freq friction déclarée par professionnels de santé	0.42	0.21 – 0.63	<0.001	0.02	-0.17 – 0.20	0.839	0.13	0.02 – 0.23	0.022

Table 7: Évolution du score de visibilité des pratiques par les patients en fonction du score des pratiques déclarées par les professionnels de santé, selon la catégorie d'âge des patients, première session des audits pulpe friction 2019, 148 établissements et 10 715 participants (4 751 patients et 5 964 professionnels de santé)

Nous avons aussi essayé de regarder un indicateur combiné et de comparer la perception qu'avaient les patients de la friction des soignants avant un soin, avec la moyenne des pratiques déclarées de friction pour les situations « avant de toucher le patient » et « avant de réaliser un geste invasif » des professionnels de santé. Il ne nous semblait pas pertinent de comparer les réponses des soignants pour les situations « après avoir touché l'environnement du patient » et « après contact avec le patient » avec les observations des patients, centrées sur le geste « avant un soin ».

Il existait une association positive entre les observations des patients et les pratiques déclarées des soignants en ce qui concerne la fréquence de la friction des soignants avant un soin. Quand le score de friction moyen des professionnels augmentait de 10%, le score de perception patient pour la même situation augmentait de 2.2% (IC95% = [0.01 – 0.04], p=10-3). Dans les établissements de soins, lorsque le score moyen des professionnels augmentait de 10%, le score patient augmentait de 2.1% (IC95% = [0.01 – 0.03], p=10-3). Dans les établissements médico-sociaux, les perceptions des patients n'étaient pas corrélées avec les pratiques des soignants (IC95% = [-0.23 – 0.46], p = 0.45). Les perceptions des patients n'étaient pas directement associées avec les pratiques déclarées des médicaux (IC95% = [-0.01 – 0.02], p=0.39), mais positivement associées avec les pratiques déclarées des paramédicaux : quand le score déclaré des paramédicaux augmentait de 10%, le score patient augmentait de 1.9% (IC95% = [0.01 – 0.03], p=0.03).

4 Discussion

4.1 Discussion des résultats

4.1.1 Expérience patient et pratiques soignantes

Il existe dans notre étude une association évidente entre les pratiques déclarées des soignants et les perceptions des patients. Cette information est majeure, car la perception des pratiques d'hygiène des mains des soignants, évaluée par les patients, reste globalement une inconnue. Et cela même alors que l'intégration de l'expérience du patient s'inscrit dans la stratégie actuelle de responsabilisation et de recentralisation du patient dans son parcours de soins. La réforme du gouvernement Macron de septembre 2018 intitulée « Ma Santé 2022 », qui se concrétise le 26 juillet 2019 par l'adoption de la loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé, comporte 5 grands axes prioritaires dont un axe qui nous intéresse tout particulièrement (28). En effet, l'axe 1, qui s'articule autour de la création des communautés professionnelles territoriales de santé, comporte une partie visant à « intégrer le patient comme acteur de sa formation et de l'évaluation des professionnels de santé ». Emmanuel Macron lui-même parle de « mettre le patient au centre » dans son discours d'introduction de la réforme. Le but final de cette orientation est l'empouvoirement et l'amélioration de la littératie du patient afin de le rendre capable de participer activement à ses soins et de devenir un acteur à part entière de l'équipe soignante. En participant à l'évaluation des pratiques, il contribue ainsi à l'amélioration du fonctionnement des services de santé. Dans ce contexte, les résultats de ce travail suggèrent un intérêt réel de l'audit Pulpe'friction pour l'intégration de l'expérience du patient dans l'évaluation des pratiques des soignants. De plus, les questions posées par le référent d'hygiène ont été élaborées pour éviter les biais d'interprétation, faciliter la compréhension et l'honnêteté des réponses, ce qui permet d'appuyer la robustesse de notre outil. (29).

En analysant cette même relation selon la classe d'âge des patients, on note une association forte entre les perceptions des moins de 45 ans et les déclarations des professionnels de santé. De même, il existe une association forte entre les perceptions des plus de 64 ans et les déclarations des professionnels de santé. En revanche, cette association n'est pas significative chez les 45-64 ans. Cette relation d'âge curvilinéaire est connue en psychologie au travers

de la théorie psychosociale d'Erikson selon laquelle « l'individu progresse en franchissant un certain nombre d'étapes ou de crises ». Il a été constaté que l'anxiété face à la mort variait en fonction de l'âge avec une anxiété plus élevée lorsque les adultes se situent entre deux âges (30). Les adultes de 45-64 ans seraient donc potentiellement plus angoissés par leur mort, et donc peut-être moins enclins à vérifier les pratiques des soignants car ils pourraient être plus sujets à la sidération et au déni.

Une analyse par type de professionnels a mis en évidence une association forte entre ce que rapportent les patients et les pratiques déclarées des paramédicaux. Ces résultats semblent logiques, puisque ce sont les paramédicaux qui réalisent la majorité des soins auprès des patients. Il n'y avait en revanche pas d'association entre l'expérience des patients et les actes des médicaux. Ceci peut s'expliquer de deux manières. Premièrement, les médicaux ont souvent tendance à surestimer leurs pratiques par rapport à la réalité, notamment lorsqu'on compare les mesures par auto-déclaration aux mesures par observation, où les médecins sont souvent en dessous des paramédicaux (24, 31, 32). Cependant, eu égard à la méthodologie employée dans Pulpe'friction, la surestimation par les médecins a été limitée. L'explication la plus plausible est celle que les médecins sont moins en contact avec les patients que les paramédicaux, donc moins visibles, et les paramédicaux sont proportionnellement plus nombreux que les médicaux. La question posée aux patients englobant paramédicaux et médicaux reflète bien l'ensemble.

Les résultats des associations comparant l'indicateur combiné « avant de toucher le patient » et « avant un geste invasif » du côté des professionnels avec la situation « avant de réaliser un soin » chez les patients étaient globalement les mêmes que les associations comparant l'indicateur simple n'utilisant que la situation « avant de toucher le patient ». Ces résultats étaient similaires en global, au niveau des établissements de santé, mais aussi pour les paramédicaux et les médicaux. Les actes invasifs étant très rares en établissement médicosociaux, nous n'avons pas effectué l'analyse comparant la déclaration des patients à l'indicateur combiné dans ces établissements, car elle ne nous semblait pas pertinente. Dans le cadre de la recherche d'un outil simple et pratique d'utilisation, l'indicateur utilisant uniquement la situation « avant de toucher le patient », sans intégrer les actes invasifs, nous paraît plus pertinent et extrapolable à tout contexte de soins.

Un autre résultat intéressant est représenté par le fait que les patients accordent ici moins

d'importance à l'hygiène des mains des professionnels dans les établissements médicosociaux, les services de Psy/SSR/SLD et les services de chirurgie, par rapport aux services de maladies infectieuses. Ceci peut s'expliquer par la structure et la temporalité de ces services. En ce qui concerne les services de psychiatrie/SSR/SLD et les secteurs médicosociaux, l'importance du suivi est centrée sur l'accompagnement, tant médicalement que socialement, et les soins techniques sont moins fréquents que dans les autres services. Les patients n'accordent sans doute pas la même importance à l'hygiène qui entoure ces gestes techniques, ce qui peut expliquer l'absence d'association. En ce qui concerne les services de chirurgie ainsi que les secteurs médicosociaux, l'attention des patients ou résidents semble ciblée sur d'autres éléments. En chirurgie, le patient est centré sur son opération, ses suites opératoires, sa douleur et les conséquences sur sa qualité de vie (33). En établissement médico-social, les résidents accordent une importance moindre au fait de recevoir une information sur l'hygiène des mains. La littérature a montré que les résidents de maison de retraite accordaient surtout une importance aux relations humaines qu'ils pouvaient avoir dans la journée, primant sur les autres besoins (34).

Un autre point d'importance est que plus le patient est informé sur les pratiques d'hygiène et la friction hydro-alcoolique, plus il a envie d'être impliqué dans son évaluation et plus il porte de l'attention à l'hygiène des mains des soignants. Ces associations ont également été retrouvées dans une étude de 2016 portant sur des patients diabétiques hospitalisés pour soins des pieds (35). Ceci conforte les arguments sur l'importance de la sensibilisation du patient comme facteur influant sur sa volonté d'être impliqué et de s'exprimer sur l'hygiène des mains des professionnels. Il est à noter que les patients/résidents semblent bien moins enclins à être impliqués en établissements médicosociaux et dans les services d'urgences. De nouveau, cette différence des services médicosociaux peut s'expliquer par les besoins premiers des résidents mais aussi le fait que les soins techniques sont moins fréquents que dans les autres services. Aux urgences, les patients sont dans des situations intermédiaires où ils ne sont pas hospitalisés de manière conventionnelle. L'hypothèse avancée ici est qu'ils se sentent probablement moins impliqués dans la vie du service, car de passage, sans négliger l'état de stress inhérent à la situation, pouvant focaliser leur attention. En revanche, les patients des services médicotecniques (imagerie, biologie) ont très envie d'être impliqués alors que leur passage dans ce type de service est aussi temporaire. Cela peut s'expliquer par le fait qu'ils sont souvent hospitalisés dans le même temps dans un autre service de soins et considèrent

peut-être ces services médicotéchniques comme étant dans la continuité de leur parcours de santé.

A l'image de ce que nous montrent les résultats issus des méthodes de recueil dites « Patient Reported Outcomes » (PROMs) et « Patient Reported Experience » (PREMs), recueillir l'expérience du patient est souvent très informative et permet l'apport d'un feedback bienvenu pour les équipes de soins, notamment en chirurgie (36–38) ou en néphrologie (39). Les PREMs s'intéressent à la manière dont les patients vivent leur expérience de soins, via des mesures de satisfaction, des questionnaires de vécu subjectif, le recueil de leurs objectifs ou encore leurs relations avec les différents protagonistes de leur parcours de soins. Il s'agit de questionnaires remplis par les patients à plusieurs étapes de leur prise en charge, y compris à distance lors de leur retour à domicile. Les retours d'expériences des patients via les méthodes PREMs peuvent notamment permettre aux équipes de soins de modifier, ou au contraire de poursuivre, des pratiques jugées de qualité par les patients. Devant le peu de documentation existante sur la thématique de l'implication du patient dans l'évaluation de l'hygiène des mains des professionnels (40), ce travail apporte des éléments intéressants, basés sur des méthodes solides tirées des PREMs. Il confirme la volonté forte des patients d'être impliqués, avec en moyenne plus des deux tiers d'entre eux souhaitant évaluer les pratiques d'hygiène des soignants. Ce travail souligne aussi l'importance de la sensibilisation de ces patients à la thématique de l'hygiène des mains comme vecteur d'amélioration de cette volonté participative, ce qui a d'ailleurs été souligné dans une étude de 2019 aux Etats-Unis (41).

L'expérience patient est encore trop peu souvent intégrée à nos pratiques de management en termes d'amélioration de l'hygiène des mains des professionnels de santé (42, 43). À ce sujet, et afin que les patients soient informés et réalisent eux-mêmes une hygiène des mains adaptée aux situations le requérant, certains auteurs ont décrit des méthodes de management passant par des techniques motivationnelles (44). De notre côté, il nous paraît tout d'abord important de commencer par leur fournir de l'information et de les sensibiliser, avant même de réfléchir à des techniques managériales visant à les motiver. En effet, nos résultats montrent un manque d'information des patients/résidents sur la thématique de l'hygiène des mains, avec en moyenne seulement un tiers des patients témoignant avoir reçu une information à ce sujet. La plaquette destinée aux patients et résidents de la boîte à outils « Péril fécal »

représente dans ce cadre un outil de choix. Cette plaquette a été mise à disposition en 2020 sur le site preventioninfection.fr et est basée sur les recommandations OMS et le travail de Didier Pittet, qui a étudié l'impact du retour d'expérience des patients dans l'amélioration de l'hygiène des mains des professionnels de santé (45). Il est maintenant évident qu'il faut agir sur la représentation de l'hygiène des mains, que ce soit à l'hôpital ou en dehors de ses murs (46). Cette sensibilisation des patients à l'hygiène des mains est d'autant plus importante quand on constate qu'elle contribuerait à réduire la prévalence des infections associées aux soins (47). Cette participation ne doit cependant pas s'arrêter au seul patient mais intégrer également son noyau proche. En effet, la participation active du patient et de sa famille semble améliorer les processus de soins, voire même la qualité et la sécurité des soins (48).

4.1.2 Pratiques des professionnels

Les professionnels de santé rapportent une observance satisfaisante de l'hygiène des mains avant un geste invasif (94%) et après avoir touché le patient (84%). Cependant, l'observance reste globalement en dessous du seuil des 80% avant de toucher le patient (71%) et après avoir touché l'environnement du patient (76%). Cette prise de conscience de l'importance de l'hygiène des mains avant un acte invasif pourrait servir d'exemple à atteindre pour l'ensemble des autres situations où l'observance est plus faible mais pour autant tout aussi importante.

Les professions médicales déclarent globalement une meilleure observance globale que les professions paramédicales (82% vs 81%) avec un détachement notamment sur la situation « avant de toucher le patient » (74% vs 70%). Cependant, de nombreuses études utilisant l'observation directe constatent une moins bonne observance des médicaux par rapport aux paramédicaux (24, 29, 31, 32) alors même que les paramédicaux auraient proportionnellement plus de frictions à faire dans la journée par rapport aux médicaux (49), de par la différence de leurs situations de soins respectives. Concernant l'observance des paramédicaux, le décrochage observé de la friction pour la situation « avant de toucher un patient » (71% d'observance déclarée en moyenne) par rapport à « après avoir touché un patient » (84% d'observance déclarée en moyenne) peut s'expliquer notamment par le fait que la préoccupation principale des professions paramédicales s'articule autour de la peur de se contaminer, et non par celle de contaminer le patient (50–52). Ils se lavent donc plutôt les mains après avoir touché le patient qu'avant de l'avoir touché. De plus, et d'après les entretiens réal-

isés par notre psychologue clinicienne, la préoccupation principale des paramédicaux serait représentée par l'atteinte du bien-être du patient, et celle des médicaux par le fait de faire le bon diagnostic et de leur donner le bon traitement. Ces objectifs n'intègrent pas, pour les professionnels, les notions d'hygiène.

En comparaison avec les données antérieures disponibles, nous remarquons que les audits Grephh de 2014 exposaient des chiffres relativement meilleurs pour la situation « avant de toucher le patient » que nos audits Pulpe'Friction (75% vs 71%) mais plus faibles pour la situation « après avoir touché le patient » (82% vs 84%). Il est à noter que la situation « avant de toucher le patient » de l'audit Grephh comprenait aussi les actes invasifs, ce qui contribue probablement à l'inflation de l'observance. Lorsque l'on regarde uniquement la situation « avant un acte invasif » des audits Grephh, on retrouve une observance de 85% contre 94% avec les audits Pulpe'Friction. La situation « Prévention de la transmission croisée » similaire à notre situation « après avoir touché l'environnement du patient » retrouvait une observance plus élevée que celles de nos audits (81% vs 76%). Nous remarquons donc une évolution variable de l'hygiène des mains des professionnels de santé en fonction des situations, sur une période de 10 ans. Cependant, les audits Grephh étant des audits d'observation directe, les résultats sont probablement soumis à une surestimation des chiffres dû à l'effet Hawthorne. Ces comparaisons sont donc à prendre avec précautions.

Si on regarde les données de la littérature internationale, les auto-questionnaires de Diefenbacher (46) au Danemark en 2019, rapportaient une observance globale de 75,4% contre 81% avec nos audits de pratiques. Ces questionnaires interrogeaient les professionnels sur leurs pratiques d'hygiène des mains de manière similaire à nos audits : ils proposaient des systèmes d'échelles de 0 à 100 pour noter leur degré de respect des situations où ils devraient se laver les mains. Notre taux d'observance global était également plus élevé que ce que l'on retrouvait dans plusieurs autres études réalisées 2 à 9 ans avant Pulpe'friction (24, 53-55).

4.1.3 Analyse des freins aux bonnes pratiques

Notre analyse des freins aux bonnes pratiques d'hygiène des mains est une première en France, et nous permet d'appréhender des leviers d'action pertinents pour l'amélioration des pratiques professionnelles. Ces freins ont été présentés au groupe de Promotion de l'Hygiène des mains, réunissant des membres du Ministère des Solidarités et de la Santé, de la Haute

Autorité de Santé (HAS) et de Santé Publique France (SpF) et vont permettre d’orienter des actions de promotion nationale de l’hygiène des mains des professionnels en 2021.

Le premier frein notifié par les professionnels de santé était le fait que la solution hydro-alcoolique leur était inconfortable ou désagréable (frein cité par 37,4% des professionnels). Il faut souligner que les SHA sont choisies et commandées par les directions économiques des Groupements Hospitaliers de Territoire, au travers de systèmes uniques d’achats. Ce sont souvent les produits les moins chers qui sont sélectionnés, au détriment d’un quelconque engagement de l’équipe de soins dans ce choix. Impliquer ces équipes dans les tests et le choix des produits hydro-alcooliques mis à disposition dans un établissement donné semble un élément essentiel, et présenterait un double avantage : les professionnels valident par ce biais le produit – ce qui s’inscrit dans la théorie de l’engagement - et sont donc plus enclins à l’utiliser – par effet levier. Dans ce cadre, il paraît plus pertinent d’acheter un produit plus cher mais qui aura la garantie d’être utilisé par les équipes de soins, car cela permettra de réduire le nombre d’IAS, qui sont en comparaison bien plus coûteuses (56).

Le deuxième frein le plus fréquent (cité par 37,2% des professionnels) est la sensation de nocivité du produit. Ces dernières années ont vu monter la peur des professionnels vis-à-vis de ces produits, qualifiés de cancérigènes ou perturbateurs endocriniens, ou considérés comme délétères pour la flore résidente de la peau des mains. Un levier sera de rassurer la population en diffusant des messages positifs et bienveillants basés sur de la littérature scientifique robuste. Mettre l’accent sur le fait que la SHA n’a que des composants sains et doux pour la peau (comme des émoullients), qu’elle la protège et ne l’agresse pas, donnera du sens. Pour cela, il existe des vidéos, affiches et articles sur la page Hygiène des Mains de <https://www.preventioninfection.fr> (15, 57–59).

Troisièmement, plus d’un tiers des professionnels de santé (34,4%) estiment que leurs gestes ne sont pas assez à risque pour mériter une friction hydro-alcoolique. Ces professionnels sont encore dans un stade dit de pré-contemplation, et ne se sentent pas concernés. Un travail de sensibilisation est donc plus que nécessaire, et se situe avant toute tentative de motivation. La tentation de mettre en place des mesures de coercition ou de pénalisation sur les comportements des médicaux et paramédicaux peut être grande, mais cela n’a pas beaucoup de sens quand on constate que les situations à risque ne sont pas identifiées au préalable. Il paraît de plus très important de moduler les messages en fonction des profils des professionnels de

santé (60–62). Il est aussi primordial de réaliser des actions de promotion de l'hygiène des mains multimodales (63) en prenant évidemment en compte le fait que les actions de promotions sont toujours à interpréter dans le contexte culturel qui leur est propre – les incitations financières proposées aux professionnels de santé dans une étude Thaïlandaise pourraient ne pas être adaptées en France, par exemple (64).

Il est intéressant de constater que les freins identifiés ne sont pas les mêmes en fonction des spécialités. Il est surprenant de voir qu'en chirurgie, les professionnels sont souvent au stade de pré-contemplation : leurs gestes sont identifiés comme non à risque dans plus d'un tiers des cas, quelle que soit la profession concernée. Ils identifient également un problème de disponibilité du produit dans un tiers des cas. En réanimation, aux urgences et en hémodialyse, les professionnels manquent de temps. Les critères de manque de temps, de charge de travail trop élevée et de manque de personnel disponible ont été identifiés par des paramédicaux dans une étude réalisée aux États-Unis (65), ceux du manque de disponibilité ou d'information au sujet du produit ont été retrouvés dans une étude réalisée au Danemark (66). Revoir les causes profondes organisationnelles permettrait de lutter contre ces freins. Afin de changer les comportements, il paraît utile d'utiliser un panel de méthodes pour travailler à la fois sur la conscience et la connaissance du risque mais aussi sur les comportements automatiques, l'implication personnelle et la modulation de l'environnement (67–70). En effet, les interventions qui se focaliseront sur le changement du contexte qui permettait le maintien des habitudes de pratiques auront une meilleure probabilité de succès (71–73). Ces interventions doivent cependant être basées sur un cadre réglementé et validé (74). Les audits Pulpe'Friction sont basés sur un cadre théorique s'appuyant à la fois sur les sciences sociales, la psychologie et les méthodes quantitatives et permettent de proposer des pistes d'amélioration, notamment grâce à l'émission d'un plan d'action automatisé à la fin de chaque session d'audit, basé sur les freins aux bonnes pratiques identifiés dans le service. Sur le territoire français, il est à noter que certaines régions se sont emparées d'actions qui prennent en compte ces freins aux bonnes pratiques d'hygiène des mains. L'Ile de France, notamment, bénéficie d'un programme de promotion de l'hygiène des mains, en place depuis 2017 (75).

4.1.4 Considérations statistiques

Les biais ont été limités dans cette étude. L'échantillon important est globalement représentatif des services de santé en France. Il regroupe des établissements de santé et des établissements médico-sociaux, équitablement répartis sur le territoire français.

Lors de nos analyses, nous avons testé les interactions entre les variables pertinentes, mais aucune n'a été identifiée. Nous avons intégré dans nos modèles la majorité des variables provenant de l'audit Pulpe'Friction dont nous disposons. L'expérience patient peut cependant être tributaire d'autres facteurs que nous n'avons pas intégrés, tels que le niveau d'éducation, le métier ou encore l'histoire clinique (23). Nous avons cependant intégré l'âge, qui est un facteur de confusion majeur. Nous nous situons ici dans une étude exploratoire, à la recherche d'un outil de mesure simple, d'autres études pourront être menées avec la possibilité d'intégrer plus de variables sociodémographiques. Nous avons par ailleurs limité les biais de confusion, car nous avons comparé des déclarations qui portent sur une même thématique. Les questionnaires semi-dirigés des pratiques déclarées permettaient d'éviter l'effet Hawthorne, constaté lors de l'observation directe des pratiques par un observateur extérieur. L'interview autorisait un échange direct entre deux personnes, avec possibilité de reformuler les questions dans un cadre bien défini en amont, qui permettait de ne pas influencer la personne interrogée. Les réponses données par les professionnels lors de l'évaluation déclarée des pratiques pouvaient cependant manquer d'objectivité et être sujettes au biais de désirabilité sociale, car ce sont des thématiques sensibles qui touchent aux pratiques professionnelles. Toutefois, les techniques bienveillantes d'entretien ont permis d'en limiter l'effet.

A l'avenir, nous pourrions proposer à des services sélectionnés d'intégrer d'autres moyens de mesures des pratiques d'hygiène des mains des professionnels, comme des capteurs sur les distributeurs de SHA ou des caméras, afin de comparer ces mesures aux outils déclaratifs des quick audits Pulpe'Friction. Cela permettrait de valider l'outil en mettant en évidence la concordance des résultats provenant des deux systèmes de mesure (76).

4.2 Perspectives

4.2.1 Professionnels de santé

Ces résultats fournissent des éléments qui vont permettre de plaider en faveur de la sensibilisation des professionnels, notamment concernant l'importance de la friction avant de toucher un patient pour un examen ou un soin. En effet, cette friction est primordiale car elle permet de protéger le patient. Il semble important d'également appuyer et rappeler l'existence d'un risque de transmission de pathogènes lors d'un contact avec l'environnement proche du patient, par transmission croisée de micro-organismes. Les freins qui ont été identifiés montrent également qu'il faut renforcer les argumentaires relatifs à la non-nocivité des produits hydro-alcooliques et à leur efficacité, et lutter contre les fausses informations dont ils sont victimes. Le site internet <https://www.preventioninfection.fr> possède une page dédiée, en format téléchargeable et imprimable. Une campagne de communication nationale de grande ampleur pourrait être organisée, sous la coordination des CPias des différentes régions, sous l'égide de la mission MATIS, dirigée par le CPias Nouvelle-Aquitaine et le CPias Iles de Guadeloupe, et du ministère.

Les résultats de nos analyses ont permis d'identifier les contextes précis - spécialités et types de professionnels – dans lesquels les gestes sont considérés comme non à risque. Cela permettra d'améliorer les connaissances et comportements favorables à une bonne hygiène des mains, notamment grâce à des formations adaptées. Cela permettrait de réduire la forte proportion de professionnels ne réalisant pas de friction par sous-estimation du risque.

Interpeller les industriels pour les engager à recueillir régulièrement le degré de satisfaction de leurs utilisateurs et à améliorer de façon constante la composition de leurs produits représente un angle d'approche intéressant. Les décideurs des établissements de santé et des établissements médicosociaux pourraient aussi faire tester les produits aux professionnels et aux utilisateurs, avant de valider des marchés concernant ces produits (77).

4.2.2 Usagers

L'idée d'une participation des usagers dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de santé n'est pas nouvelle, et a vu le jour au milieu des années 90. Le Canada, précurseur en la matière, considérait que toute action de Santé Publique, pour être légitime, se devait d'établir un consensus avec les usagers. La France a suivi cette dynamique en intégrant, en 1996, les

associations de représentants d'usagers aux conférences régionales de santé (CRS) ainsi qu'en intégrant des représentants d'usagers dans les conseils d'administration des établissements de santé publics, avec voix délibérative. La loi du 4 mars 2002 sur les droits des malades - leur droit à l'information et à l'éducation sur leur santé - a entraîné la création de nombreuses « maisons des usagers ». La création de l'UNAASS (Union nationale des associations agréées des usagers du système de santé), en 2017, regroupe les différentes associations d'usagers et renforce leur rôle de plaidoyer collectif. Depuis quelques années, l'implication des usagers du système de santé dans leurs soins est une volonté de plus en plus prégnante : les usagers doivent être présents et impliqués dans toutes les chaînes de décision, depuis le soin individuel jusqu'au conseil d'administration d'un Groupement Hospitalier de Territoire (GHT). Les retours d'expérience des patients apportent un point de vue et un angle d'approche unique et informatif, qui ne peut être approché que par leur prisme.

Il est à noter que l'outil Pulpe'Friction n'a pas été créé dans le but d'en faire un indicateur prêt à l'emploi mais pour démontrer que les patients apportent une influence essentielle à l'amélioration des pratiques professionnelles, méthode qui s'inscrit dans la théorie du nudge (78). En accordant de l'importance à l'hygiène des mains des professionnels, les patients vont influencer positivement sur ces derniers afin qu'ils améliorent leurs pratiques et communiquent mieux avec les patients à ce sujet. En effet, lorsqu'un professionnel de santé informe un patient sur l'hygiène des mains, il renforce sa propre sensibilisation à ce sujet.

Les audits Pulpe'friction ne pourraient pas être utilisés en pratique routinière, car il faut disposer d'un référent en hygiène qui se déplace dans les services de soins. Cependant, ils permettent de montrer que l'expérience patient est utile et pourrait être intégrée dans la constitution d'un nouvel Indicateur de Qualité et de Sécurité des Soins (26). La question sur l'hygiène des mains qui concerne les patients pourrait être réutilisée en pilote dans un indicateur HAS et intégrée à termes dans une évaluation plus globale des établissements de santé. Le plan d'action délivré à chaque fin d'audit est par ailleurs accompagné de graphiques didactiques qui permettent de faire passer des messages clairs (79).

Les doyens des facultés de médecine ont récemment exprimé la volonté d'instaurer le système de « patients enseignants » dans les programmes étudiants. La conférence des doyens des facultés de médecine de 2019 a produit un rapport établissant le souhait d'intégrer les représentants d'usagers dans la formation des étudiants, à tous les stades de leur cursus (80).

Les patients deviendraient des mentors, en créant un espace de réflexivité. Ils pourraient exprimer ce qu'ils vivent en tant qu'usagers du système de santé en explicitant ce qui n'est pas optimal et ce qui devrait être réalisé de manière plus structurante. L'université Paris 13 représente notamment un exemple de cette initiative (81). D'un point de vue législatif, la certification des hôpitaux V2020 requiert dorénavant des audits intégrant l'expérience du patient hospitalisé, via des mesures de satisfaction approchées par différents indicateurs (e-satis). Cette dynamique devrait être prochainement suivie d'un ajustement de la tarification des actes en fonction de la qualité des expériences de ces usagers. Dans ce contexte, il paraît donc important d'intégrer l'avis des usagers dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains des professionnels de santé.

5 Conclusion

Les résultats de ce travail sont riches et orientent les actions nationales afin de fournir des informations grand public sur les modalités de réalisation d'une hygiène des mains, lors d'une hospitalisation ou lorsque l'on réside dans une structure médico-sociale. Sensibiliser les professionnels de santé à l'importance de l'hygiène des mains est essentiel : que ce soit au niveau du service via des porte-paroles désignés, au niveau de l'établissement au travers des référents d'hygiène, ou au niveau de la région via des conférences et formations dédiées. Promouvoir l'apport d'informations aux patients concernant l'hygiène des mains est important, car celui-ci se sent d'autant plus impliqué dans l'observation attentive et l'évaluation des pratiques des soignants. Les questionnaires de pratiques sont un outil d'avenir, car permettant une approche intégrée et participative, qui permet notamment l'implication des usagers de la santé. L'implication de ces usagers est au centre des politiques de santé actuelles, que ce soit dans l'évaluation de l'hygiène des mains des professionnels mais aussi des pratiques professionnelles en général, ou encore du parcours de soins des patients plus globalement. La stratégie « Prévention et contrôle des infections 2022-2024 », qui remplacera le PROPIAS, comportera très probablement un volet qui aura pour but d'asseoir et de valoriser d'autant plus la place l'utilisateur dans l'évaluation des pratiques professionnelles, en continuité avec la Stratégie nationale « Ma Santé 2022 ». Dans ce cadre, il sera intéressant d'explorer l'implication du patient dans l'amélioration de sa prise en charge dans le domaine de la prévention des infections associées aux soins.

6 References

1. B. Allegranzi, A. Gayet-Ageron, N. Damani, L. Bengaly, M.-L. McLaws, M.-L. Moro, Z. Memish, O. Urroz, H. Richet, J. Storr, others, Global implementation of who's multimodal strategy for improvement of hand hygiene: A quasi-experimental study. *The Lancet infectious diseases*. **13**, 843–851 (2013).
2. SF2H, Guide sf2h précautions standard (2017), (available at https://sf2h.net/wp-content/uploads/2017/06/HY_XXV_PS_versionSF2H.pdf).
3. SF2H, Surveiller et prévenir les infections associées aux soins (2010), (available at <https://www.sf2h.net/publications/surveiller-prevenir-infections-associees-aux-soins>).
4. S. P. France, Enquête de prévalence nationale des infections nosocomiales (2017), (available at <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/infections-associees-aux-soins/documents/enquetes-etudes/enquete-nationale-de-prevalence-des-infections-nosocomiales-et-des-traitements-anti-infectieux-en-etablissements-de-sante-mai-juin-2017>).
5. D. D'Alessandro, G. M. Fara, in *Indoor air quality in healthcare facilities* (Springer, 2017), pp. 41–52.
6. D. J. Weber, D. Anderson, W. A. Rutala, The role of the surface environment in healthcare-associated infections. *Current opinion in infectious diseases*. **26**, 338–344 (2013).
7. H. A. Khan, F. K. Baig, R. Mehboob, Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. **7**, 478–482 (2017).
8. D. Pittet, B. Allegranzi, H. Sax, S. Dharan, C. L. Pessoa-Silva, L. Donaldson, J. M. Boyce, others, Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *The Lancet infectious diseases*. **6**, 641–652 (2006).
9. S. Haverstick, C. Goodrich, R. Freeman, S. James, R. Kullar, M. Ahrens, Patients' hand washing and reducing hospital-acquired infection. *Critical care nurse*. **37**, e1–e8 (2017).
10. E. L. Larson, E. Early, P. Cloonan, S. Sugrue, M. Parides, An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behavioral Medicine*. **26**, 14–22 (2000).
11. E. Wiese, Semmelweis. *Ann Med Hist*. **2**, 80–88 (1930).

12. N. Lotfinejad, A. Peters, D. Pittet, Hand hygiene and the novel coronavirus pandemic: The role of healthcare workers. *The Journal of hospital infection* (2020).
13. A. F. Widmer, Replace hand washing with use of a waterless alcohol hand rub? *Clinical infectious diseases*. **31**, 136–143 (2000).
14. S. H. mains, Guide hygiène des mains sf2h (2017), (available at <https://www.sf2h.net/publications/hygiene-des-mains>).
15. D. Pires, F. Bellissimo-Rodrigues, H. Soule, A. Gayet-Ageron, D. Pittet, Revisiting the who “how to handrub” hand hygiene technique: Fingertips first? *infection control & hospital epidemiology*. **38**, 230–233 (2017).
16. M. D. Hillier, Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. *Nurs Stand*. **35**, 45–50 (2020).
17. H. P. Loveday, J. A. Wilson, R. J. Pratt, M. Golsorkhi, A. Tingle, A. Bak, J. Browne, J. Prieto, M. Wilcox, Epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in nhs hospitals in england. *Journal of Hospital Infection*. **86**, S1–S70 (2014).
18. X. Song, D. C. Stockwell, T. Floyd, B. L. Short, N. Singh, Improving hand hygiene compliance in health care workers: Strategies and impact on patient outcomes. *American journal of infection control*. **41**, e101–e105 (2013).
19. A. Vaisman, G. Bannerman, J. Matelski, K. Tinckam, S. S. Hota, Out of sight, out of mind: A prospective observational study to estimate the duration of the hawthorne effect on hand hygiene events. *BMJ quality & safety*. **29**, 932–938 (2020).
20. J. O. Prochaska, W. F. Velicer, The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*. **12**, 38–48 (1997).
21. A. Jeanes, P. G. Coen, D. J. Gould, N. S. Drey, Validity of hand hygiene compliance measurement by observation: A systematic review. *American journal of infection control*. **47**, 313–322 (2019).
22. T. Eckmanns, J. Bessert, M. Behnke, P. Gastmeier, H. Ruden, others, Compliance with antiseptic hand rub use in intensive care units: The hawthorne effect. *Infection control and hospital epidemiology*. **27**, 931–934 (2006).

23. S. A. Husin, S. Y. Wong, Hand hygiene promotion delivered by change agents—two attitudes, similar outcome. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. **1**, 7 (2020).
24. V. Erasmus, T. J. Daha, H. Brug, J. Hendrik Richardus, M. D. Behrendt, M. C. Vos, E. F. van Beeck, Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infection control and hospital epidemiology*. **31**, 283 (2010).
25. WHO, WHO observation strategy (2009), (available at https://www.who.int/gpsc/5may/tools/evaluation_feedback/en/).
26. HAS, IQSS (2017), (available at https://www.has-sante.fr/jcms/r_1500957/fr/indicateurs-de-qualite-et-de-securite-des-soins-iqss).
27. J. Allaire, RStudio: Integrated development environment for r. *Boston, MA*. **770**, 394 (2012).
28. M. soli santé, Ma santé 2022 : Un engagement collectif (2018), (available at https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ma_sante_2022_pages_vdef_.pdf).
29. E.-H. Baek, S.-E. Kim, D.-H. Kim, O.-H. Cho, S. I. Hong, S. Kim, The difference in hand hygiene compliance rate between unit-based observers and trained observers for world health organization checklist and optimal hand hygiene. *International Journal of Infectious Diseases*. **90**, 197–200 (2020).
30. D. Guiot, B. Urien, others, “Comprendre le consommateur âgé. Nouveaux enjeux et perspectives” (2012).
31. J. H. Kim, J. S. Jeong, M. N. Kim, J. Y. Park, H. R. Choi, The hawthorne effect between covert and overt observations in the monitoring of hand hygiene adherence among healthcare personnel at coronary care unit and cardiac surgery intensive care unit. *Korean Journal of Nosocomial Infection Control*. **19**, 20–28 (2014).
32. J. Randle, A. Arthur, N. Vaughan, Twenty-four-hour observational study of hospital hand hygiene compliance. *Journal of Hospital Infection*. **76**, 252–255 (2010).
33. K. Zhou, W. Wang, M. Li, J. An, L. Huo, X. He, J. Li, X. Li, Body image mediates the relationship between post-surgery needs and health-related quality of life among women with breast cancer: A cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. **18**, 1–11 (2020).

34. K. Paque, H. Bastiaens, P. Van Bogaert, T. Dilles, Living in a nursing home: A phenomenological study exploring residents' loneliness and other feelings. *Scandinavian journal of caring sciences*. **32**, 1477–1484 (2018).
35. T. von Lengerke, B. Lutze, K. Graf, C. Krauth, K. Lange, L. Schwadtke, J. Stahmeyer, I. Chaberny, Psychosocial determinants of self-reported hand hygiene behaviour: A survey comparing physicians and nurses in intensive care units. *Journal of Hospital Infection*. **91**, 59–67 (2015).
36. N. Black, M. Varaganum, A. Hutchings, Relationship between patient reported experience (prems) and patient reported outcomes (proms) in elective surgery. *BMJ quality & safety*. **23**, 534–542 (2014).
37. O. Rolfson, E. Bohm, P. Franklin, S. Lyman, G. Denissen, J. Dawson, J. Dunn, K. Eresian Chenok, M. Dunbar, S. Overgaard, others, Patient-reported outcome measures in arthroplasty registries. *Acta orthopaedica*. **87** (2016).
38. N. Bansback, L. Trenaman, K. V. MacDonald, G. Hawker, J. A. Johnson, D. Stacey, D. A. Marshall, An individualized patient-reported outcome measure (prom) based patient decision aid and surgeon report for patients considering total knee arthroplasty: Protocol for a pragmatic randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*. **20**, 1–10 (2019).
39. K. Breckenridge, H. L. Bekker, E. Gibbons, S. N. van der Veer, D. Abbott, S. Briançon, R. Cullen, L. Garneata, K. J. Jager, K. Lønning, others, How to routinely collect data on patient-reported outcome and experience measures in renal registries in europe: An expert consensus meeting. *Nephrology Dialysis Transplantation*. **30**, 1605–1614 (2015).
40. A. Price, S. Schroter, R. Snow, M. Hicks, R. Harmston, S. Staniszewska, S. Parker, T. Richards, Frequency of reporting on patient and public involvement (ppi) in research studies published in a general medical journal: A descriptive study. *BMJ open*. **8** (2018).
41. S. E. M. Villarreal, S. Khan, M. Oduwole, E. Sutanto, K. Vleck, M. Katz, W. Greenough, Can educational speech intervention improve visitors' hand hygiene compliance? *Journal of Hospital Infection*. **104**, 414–418 (2020).
42. O. Groene, O. A. Arah, N. S. Klazinga, C. Wagner, P. D. Bartels, S. Kristensen, F. Saillour, A. Thompson, C. A. Thompson, H. Pfaff, others, Patient experience shows little relationship with hospital quality management strategies. *PloS one*. **10**, e0131805 (2015).

43. M. Schlesinger, R. Grob, D. Shaller, Using patient-reported information to improve clinical practice. *Health services research*. **50**, 2116–2154 (2015).
44. P. G. Grotta, T. Eng, C. A. Jenkins, Patient motivational dialogue: A novel approach to improve hand hygiene through patient empowerment in ambulatory care. *American journal of infection control*. **48**, 573–574 (2020).
45. A. J. Stewardson, H. Sax, A. Gayet-Ageron, S. Touveneau, Y. Longtin, W. Zingg, D. Pittet, Enhanced performance feedback and patient participation to improve hand hygiene compliance of health-care workers in the setting of established multimodal promotion: A single-centre, cluster randomised controlled trial. *The Lancet Infectious Diseases*. **16**, 1345–1355 (2016).
46. S. Diefenbacher, S. Pfattheicher, J. Keller, On the role of habit in self-reported and observed hand hygiene behavior. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. **12**, 125–143 (2020).
47. J. A. Srigley, C. D. Furness, M. Gardam, Interventions to improve patient hand hygiene: A systematic review. *Journal of Hospital Infection*. **94**, 23–29 (2016).
48. K. E. Johnson, T. M. Mroz, M. Abraham, M. F. Gray, M. Minniti, W. Nickel, R. Reid, J. Sweeney, D. L. Frosch, D. L. Ness, others, Promoting patient and family partnerships in ambulatory care improvement: A narrative review and focus group findings. *Advances in therapy*. **33**, 1417–1439 (2016).
49. S. Azim, C. Juergens, M.-L. McLaws, An average hand hygiene day for nurses and physicians: The burden is not equal. *American Journal of Infection Control*. **44**, 777–781 (2016).
50. A. Lee, A. Chalfine, G. L. Daikos, S. Garilli, B. Jovanovic, S. Lemmen, J. A. Marti’nez, C. M. Aumatell, J. McEwen, D. Pittet, others, Hand hygiene practices and adherence determinants in surgical wards across europe and israel: A multicenter observational study. *American journal of infection control*. **39**, 517–520 (2011).
51. V. C. Cheng, J. W. Tai, S. K. Ho, J. F. Chan, K. N. Hung, P. L. Ho, K. Y. Yuen, Introduction of an electronic monitoring system for monitoring compliance with moments 1 and 4 of the who” my 5 moments for hand hygiene” methodology. *BMC infectious diseases*. **11**, 1–13 (2011).

52. A. Stewardson, H. Sax, S. Longet-Di Pietro, D. Pittet, Impact of observation and analysis methodology when reporting hand hygiene data. *The Journal of hospital infection.* **77**, 358–359 (2011).
53. H. Naderi, F. Sheybani, I. Mostafavi, N. Khosravi, Compliance with hand hygiene and glove change in a general hospital, mashhad, iran: An observational study. *American journal of infection control.* **40**, e221–e223 (2012).
54. K.-S. Wu, Y.-S. Chen, H.-S. Lin, E.-L. Hsieh, J.-K. Chen, H.-C. Tsai, Y.-H. Chen, C.-Y. Lin, C.-T. Hung, C. L. Sy, others, A nationwide covert observation study using a novel method for hand hygiene compliance in health care. *American journal of infection control.* **45**, 240–244 (2017).
55. B. Ataei, S. Zahraei, Z. Pezeshki, A. Babak, Z. Nokhodian, S. Mobasherizadeh, S. Hoseini, Baseline evaluation of hand hygiene compliance in three major hospitals, isfahan, iran. *Journal of Hospital Infection.* **85**, 69–72 (2013).
56. D. Pittet, H. Sax, S. Hugonnet, S. Harbarth, Cost implications of successful hand hygiene promotion. *Infection Control & Hospital Epidemiology.* **25**, 264–266 (2004).
57. B. Allegranzi, D. Pittet, Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *Journal of hospital infection.* **73**, 305–315 (2009).
58. S. Tschudin-Sutter, M. Rotter, R. Frei, D. Nogarth, P. Häusermann, A. Stranden, D. Pittet, A. Widmer, Simplifying the who ‘how to hand rub’ technique: Three steps are as effective as six—results from an experimental randomized crossover trial. *Clinical Microbiology and Infection.* **23**, 409–e1 (2017).
59. D. Pires, H. Soule, F. Bellissimo-Rodrigues, A. Gayet-Ageron, D. Pittet, Hand hygiene with alcohol-based hand rub: How long is long enough? *infection control & hospital epidemiology.* **38**, 547–552 (2017).
60. M. L. Grayson, N. Macesic, G. K. Huang, K. Bond, J. Fletcher, G. L. Gilbert, D. L. Gordon, J. F. Hellsten, J. Iredell, C. Keighley, others, Use of an innovative personality-mindset profiling tool to guide culture-change strategies among different healthcare worker groups. *PloS one.* **10**, e0140509 (2015).
61. M. Novák, J. Breznicky, J. Kompani'ková, N. Malinovská, H. Hudečková, Impact of hand hygiene knowledge on the hand hygiene compliance. *Medicinski Glasnik.* **17** (2020).

62. M. C. Sendall, L. K. McCosker, K. Halton, Cleaning staff's attitudes about hand hygiene in a metropolitan hospital in australia: A qualitative study. *International journal of environmental research and public health*. **16**, 1067 (2019).
63. M. L. Moro, F. Morsillo, S. Nascetti, M. Parenti, B. Allegranzi, M. G. Pompa, D. Pittet, Determinants of success and sustainability of the who multimodal hand hygiene promotion campaign, italy, 2007–2008 and 2014. *Eurosurveillance*. **22**, 30546 (2017).
64. N. Luangasanatip, M. Hongsuwan, D. Limmathurotsakul, Y. Lubell, A. S. Lee, S. Harbarth, N. P. Day, N. Graves, B. S. Cooper, Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: Systematic review and network meta-analysis. *Bmj*. **351** (2015).
65. N. Sadule-Rios, G. Aguilera, Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance. *Intensive and Critical Care Nursing*. **42**, 17–21 (2017).
66. H. S. Vikke, S. Vittinghus, M. Betzer, M. Giebner, H. J. Kolmos, K. Smith, M. Castrén, V. Lindström, M. Mäkinen, H. Harve, others, Hand hygiene perception and self-reported hand hygiene compliance among emergency medical service providers: A danish survey. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. **27**, 1–9 (2019).
67. A. Huis, T. van Achterberg, M. de Bruin, R. Grol, L. Schoonhoven, M. Hulscher, A systematic review of hand hygiene improvement strategies: A behavioural approach. *Implementation Science*. **7**, 1–14 (2012).
68. A. Saitoh, K. Sato, Y. Magara, K. Osaki, K. Narita, K. Shioiri, K. E. Fowler, D. Ratz, S. Saint, Improving hand hygiene adherence in healthcare workers before patient contact: A multimodal intervention in four tertiary care hospitals in japan. *J Hosp Med*. **15**, 262–267 (2020).
69. M. L. Schweizer, H. S. Reisinger, M. Ohl, M. B. Formanek, A. Blevins, M. A. Ward, E. N. Perencevich, Searching for an optimal hand hygiene bundle: A meta-analysis. *Clinical infectious diseases*. **58**, 248–259 (2014).
70. W. Zingg, A. Holmes, M. Dettenkofer, T. Goetting, F. Secci, L. Clack, B. Allegranzi, A.-P. Magiorakos, D. Pittet, others, Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: A systematic review and expert consensus. *The Lancet Infectious Diseases*. **15**, 212–224 (2015).
71. P. Nilsen, K. Roback, A. Broström, P.-E. Ellström, Creatures of habit: Accounting for

- the role of habit in implementation research on clinical behaviour change. *Implementation Science*. **7**, 1–6 (2012).
72. S. Potthoff, O. Rasul, F. F. Sniehotta, M. Marques, F. Beyer, R. Thomson, L. Avery, J. Presseau, The relationship between habit and healthcare professional behaviour in clinical practice: A systematic review and meta-analysis. *Health psychology review*. **13**, 73–90 (2019).
73. M. Whitby, M.-L. McLaws, K. Slater, E. Tong, B. Johnson, Three successful interventions in health care workers that improve compliance with hand hygiene: Is sustained replication possible? *American journal of infection control*. **36**, 349–355 (2008).
74. L. Kingston, N. O’Connell, C. Dunne, Hand hygiene-related clinical trials reported since 2010: A systematic review. *Journal of Hospital Infection*. **92**, 309–320 (2016).
75. C. IDF, Documentation cpias ile de france (2020), (available at <http://www.cpias-ile-de-france.fr/docprocom/recommandations.php>).
76. K. J. McKay, R. Z. Shaban, P. Ferguson, Hand hygiene compliance monitoring: Do video-based technologies offer opportunities for the future? *Infection, disease & health*. **25**, 92–100 (2020).
77. M. O’Donoghue, J. M. Ho, D. Pittet, L. K. Suen, Acceptability and tolerability of alcohol-based hand hygiene products for elderly residents in long-term care: A crossover study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*. **8**, 1–10 (2019).
78. M. G. Caris, H. A. Labuschagne, M. Dekker, M. H. Kramer, M. A. van Agtmael, C. M. Vandenbroucke-Grauls, Nudging to improve hand hygiene. *Journal of Hospital Infection*. **98**, 352–358 (2018).
79. C. Keyworth, J. Hart, C. Armitage, M. Tully, What maximizes the effectiveness and implementation of technology-based interventions to support healthcare professional practice? A systematic literature review. *BMC medical informatics and decision making*. **18**, 1–21 (2018).
80. conférence doyens, (2019), (available at https://cncem.fr/sites/default/files/documents_en_ligne/La%20recherche%20en%20santé.%20Une%20priorité%20nationale%2006-12-2019.pdf).
81. Université paris 13 patients enseignants (2019), (available at <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-de-sante-vos-droits/bonnes->

pratiques-en-region/ile-de-france/article/des-patients-enseignants-au-sein-de-l-universite-paris-13-pep13).

A Appendix A

	Médecine						Secteurs medico-techniques					
	N	%	Paramed		Med		N	%	Paramed		Med	
			N	%	N	%			N	%	N	%
Effectif de professionnels	3736	22,9	3315	22,7	421	25,4	401	2,5	375	2,6	26	1,6
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	62,6	60,0	60,7	60,0	70,4	70,0	58,7	50,0	57,9	50,0	70,0	75,0
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	71,0	80,0	70,7	80,0	73,0	80,0	75,0	80,0	74,9	80,0	75,4	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,7	100,0	86,3	100,0	86,0	100,0	86,1	100,0	85,8	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,9	100,0	93,7	100,0	94,9	100,0	93,6	100,0	94,0	100,0	89,5	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	96,8	100,0	98,3	100,0	95,7	100,0	96,0	100,0	91,8	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,3	100,0	84,2	100,0	85,3	100,0	83,3	100,0	84,5	100,0	66,2	85,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,4	100,0	91,2	100,0	92,4	100,0	90,8	100,0	91,0	100,0	88,1	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	76,3	80,0	76,1	80,0	77,6	80,0	76,6	80,0	77,1	80,0	70,0	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,6	90,0	84,4	90,0	86,2	100,0	85,3	90,0	85,4	90,0	83,5	85,0

	Psy/SSR/SLD						Chirurgie					
	N	%	Paramed		Med		N	%	Paramed		Med	
			N	%	N	%			N	%	N	%
Effectif de professionnels	3614	22,2	3371	23	243	14,7	3264	20,0	2997	20,5	267	16,1
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	60,6	60,0	59,9	60,0	70,0	70,0	61,3	60,0	60,7	60,0	68,2	70,0
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	69,9	80,0	69,8	80,0	70,6	80,0	69,9	80,0	69,8	80,0	70,7	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,5	100,0	86,5	100,0	86,8	100,0	86,0	90,0	86,2	100,0	83,6	90,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	94,5	100,0	94,4	100,0	95,6	100,0	93,7	100,0	93,7	100,0	93,0	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,2	100,0	97,2	100,0	96,6	100,0	96,7	100,0	96,9	100,0	95,0	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	83,4	90,0	83,4	90,0	84,0	90,0	83,6	100,0	83,7	100,0	83,0	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	92,0	100,0	92,0	100,0	91,4	100,0	92,0	100,0	92,1	100,0	91,2	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,4	80,0	75,4	80,0	74,7	80,0	75,6	80,0	75,7	80,0	75,1	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,9	90,0	85,0	90,0	82,6	90,0	84,9	90,0	84,9	90,0	84,9	90,0

	Services médicosociaux						Rea/USIC					
	N	%	Paramed		Med		N	%	Paramed		Med	
			N	%	N	%			N	%	N	%
Effectif de professionnels	1 364	8,4	1323	9,0	41	2,5	1 350	8,3	1196	8,2	154	9,3
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,7	60,0	61,6	60,0	66,8	80,0	63,1	70,0	61,5	60,0	76,1	80,0
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	66,4	80,0	66,4	80,0	68,0	70,0	74,6	80,0	74,1	80,0	79,1	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,0	100,0	86,1	100,0	82,4	100,0	87,6	100,0	87,5	100,0	88,1	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	89,1	100,0	88,8	100,0	93,4	100,0	94,7	100,0	94,0	100,0	98,8	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	95,1	100,0	95,2	100,0	93,4	100,0	98,0	100,0	97,9	100,0	98,8	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,2	100,0	84,4	100,0	77,8	80,0	84,9	100,0	85,2	100,0	82,6	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	92,1	100,0	92,1	100,0	92,0	100,0	91,7	100,0	91,8	100,0	90,7	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	74,3	80,0	74,5	80,0	70,5	80,0	76,7	80,0	76,8	80,0	76,0	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,4	90,0	84,4	90,0	87,1	90,0	84,9	90,0	84,9	90,0	84,6	90,0

	Urgences						Médecine à haut risque infectieux					
	N	%	Paramed		Med		N	%	Paramed		Med	
			N	%	N	%			N	%	N	%
Effectif de professionnels	793	4,9	683	4,7	110	6,6	716	4,4	593	4,1	123	7,4
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	56,9	50,0	55,9	50,0	63,0	60,0	66,8	70,0	64,8	70,0	76,4	80,0
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	65,5	70,0	66,0	70,0	62,9	70,0	78,4	90,0	77,6	90,0	82,3	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	85,3	100,0	85,8	100,0	82,5	95,0	89,5	100,0	89,1	100,0	91,5	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	89,9	100,0	89,9	100,0	89,9	100,0	96,3	100,0	96,1	100,0	97,2	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	96,9	100,0	97,0	100,0	96,6	100,0	97,9	100,0	97,9	100,0	97,9	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	85,4	100,0	85,3	100,0	85,7	100,0	84,2	100,0	84,7	100,0	81,5	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	92,4	100,0	92,5	100,0	91,9	100,0	91,9	100,0	92,4	100,0	89,7	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	78,5	90,0	77,9	80,0	82,1	90,0	74,3	80,0	74,5	80,0	73,3	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	86,4	90,0	86,0	90,0	89,0	100,0	83,6	90,0	84,0	90,0	81,4	90,0

	Gynéco-obstétrique						Hémodialyse					
	N	%	Paramed		Med		N	%	Paramed		Med	
			N	%	N	%			N	%	N	%
Effectif de professionnels	536	3,3	292	2,0	244	14,7	511	3,1	483	3,3	28	1,7
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	58,0	50,0	55,1	50,0	61,5	60,0	66,7	70,0	66,0	70,0	77,5	80,0
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	75,2	80,0	71,7	80,0	79,5	85,0	74,1	80,0	74,1	80,0	73,6	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	90,6	100,0	90,2	100,0	91,1	100,0	88,6	100,0	88,5	100,0	90,7	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	92,1	100,0	92,5	100,0	91,8	100,0	96,1	100,0	96,2	100,0	94,2	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	96,6	100,0	95,1	100,0	97,6	100,0	98,7	100,0	98,6	100,0	98,8	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	83,3	100,0	83,0	90,0	83,6	100,0	86,0	100,0	86,1	100,0	83,6	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	92,5	100,0	91,9	100,0	93,1	100,0	92,5	100,0	92,5	100,0	91,8	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,5	80,0	73,9	80,0	77,4	80,0	76,2	80,0	76,0	80,0	80,0	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	85,1	90,0	84,3	90,0	86,0	100,0	84,5	90,0	84,3	90,0	87,9	100,0

Paramed : paramédicaux ; Med : médicaux ; Moy : moyenne ; Med : médiane

B Appendix B

	France						Auvergne-Rhône-Alpes					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		32		32		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		1417		1417		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		105		105		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	63,2	60,0	63,2	60,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					72,5	80,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					62,4	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	66,7	70,0	66,7	70,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	85,6	90,0	85,6	90,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	94,1	100,0	94,1	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,2	100,0	97,2	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	83,7	100,0	83,7	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,9	100,0	91,9	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	74,6	80,0	74,6	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	83,9	90,0	83,9	90,0	-	-

	France						Bourgogne-Franche-Comte					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		9		7		2	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		690		645		45	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		79		79		0	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	62,2	60,0	61,9	60,0	66,2	70,0
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					66,2	70,0				
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					61,7	60,0				
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	67,1	70,0	68,4	70,0	48,4	50,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	83,4	90,0	83,8	90,0	78,0	80,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	93,9	100,0	93,8	100,0	96,7	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,3	100,0	97,3	100,0	96,7	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	82,2	90,0	81,9	90,0	87,8	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,1	100,0	90,9	100,0	93,3	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	74,7	80,0	74,5	80,0	78,2	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	83,8	90,0	83,7	90,0	85,8	90,0

	France						Bretagne					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		17		16		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		988		940		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		107		107		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	61,8	60,0	61,5	60,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					67,9	70,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					61,0	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	62,3	70,0	61,7	70,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	83,9	100,0	83,9	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	89,8	100,0	89,6	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	96,7	100,0	96,9	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	85,2	100,0	85,1	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	92,4	100,0	92,3	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	74,4	80,0	73,9	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	84,7	100,0	84,5	100,0	-	-

	France						Centre-Val de Loire					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		12		9		3	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		372		329		43	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		34		30		4	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	59,2	60,0	58,8	60,0	61,9	60,0
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					66,5	70,0				
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					58,4	60,0				
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	68,4	80,0	68,7	80,0	66,3	70,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	86,4	100,0	86,8	100,0	83,5	90,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	90,6	100,0	91,4	100,0	84,6	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,3	100,0	97,7	100,0	93,8	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	83,5	90,0	84,2	100,0	78,8	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	92,6	100,0	93,5	100,0	85,8	90,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	73,7	80,0	73,5	80,0	74,9	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	85,3	90,0	85,6	90,0	83,5	90,0

	France						Grand Est					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		19		18		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		861		847		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		64		63		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	62,3	60,0	62,4	60,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					62,8	60,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					62,3	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	70,2	80,0	70,3	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	85,8	90,0	85,8	90,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	94,5	100,0	94,7	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	98,0	100,0	98,0	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	82,7	100,0	82,5	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	92,7	100,0	92,6	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	71,6	80,0	71,5	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	83,5	90,0	83,4	90,0	-	-

	France						Guadeloupe					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		6		6		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		309		309		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		26		26		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	61,9	60,0	61,9	60,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					70,0	70,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					61,2	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	73,6	90,0	73,6	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	89,9	100,0	89,9	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	91,5	100,0	91,5	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,2	100,0	97,2	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	84,6	100,0	84,6	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	92,3	100,0	92,3	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	72,1	80,0	72,1	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	83,8	90,0	83,8	90,0	-	-

	France						Hauts-de-France					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		20		20		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		1 548		1 548		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		212		212		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	65,2	70,0	65,2	70,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					74,3	80,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					63,7	70,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	72,2	80,0	72,2	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	87,7	100,0	87,7	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	95,1	100,0	95,1	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,9	100,0	97,9	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	82,9	90,0	82,9	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	90,5	100,0	90,5	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	75,2	80,0	75,2	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	83,7	90,0	83,7	90,0	-	-

	France						Ile de France					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		19		19		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		1 652		1 652		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		19		19		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	66,1	70,0	66,1	70,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					76,3	80,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					64,3	70,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	79,7	90,0	79,7	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	90,0	100,0	90,0	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	94,8	100,0	94,8	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	96,5	100,0	96,5	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	86,1	100,0	86,1	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	93,4	100,0	93,4	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	77,1	80,0	77,1	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	86,2	100,0	86,2	100,0	-	-

	France						La Réunion - Mayotte					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		4		4		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		331		331		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		31		31		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	60,2	60,0	60,2	60,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					60,3	60,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					60,1	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	73,5	80,0	73,5	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	85,3	100,0	85,3	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	92,3	100,0	92,3	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	95,0	100,0	95,0	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	86,6	100,0	86,6	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	92,4	100,0	92,4	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	79,9	90,0	79,9	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	87,5	100,0	87,5	100,0	-	-

	France						Martinique					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		3		2		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		52		36		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		4		4		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	59,6	55,0	59,2	50,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					52,5	50,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					60,2	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	79,6	80,0	81,9	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	92,9	100,0	92,5	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	90,5	100,0	89,4	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	96,4	100,0	96,0	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	74,2	80,0	74,4	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	88,8	100,0	87,8	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	69,2	80,0	69,2	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	78,7	80,0	75,8	80,0	-	-

	France						Normandie					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		16		16		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		955		955		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		88		88		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	62,0	60,0	62,0	60,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					69,0	70,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					61,3	60,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	72,1	80,0	72,1	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	86,7	100,0	86,7	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	95,1	100,0	95,1	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	98,2	100,0	98,2	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	81,9	90,0	81,9	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,6	100,0	91,6	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	75,1	80,0	75,1	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	84,5	90,0	84,5	90,0	-	-

	France						Nouvelle-Aquitaine					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		50		47		3	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		2 243		2 182		61	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		206		206		0	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	59,4	60,0	59,6	60,0	52,6	50,0
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					67,8	70,0				
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					56,8	50,0				
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	68,3	80,0	68,8	80,0	51,1	50,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	86,2	100,0	86,4	100,0	79,0	90,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	91,6	100,0	91,6	100,0	93,6	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	94,9	100,0	94,9	100,0	97,3	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	83,8	100,0	84,0	100,0	76,7	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,9	100,0	91,8	100,0	93,9	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	75,0	80,0	75,4	80,0	61,0	70,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	84,7	90,0	84,8	90,0	83,1	90,0

	France						Occitanie					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		33		30		3	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		1 901		1 841		60	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		158		158		0	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	58,1	50,0	58,1	50,0	59,2	50,0
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					67,3	70,0				
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					57,3	50,0				
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	67,5	80,0	67,3	80,0	72,2	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	85,2	100,0	85,0	100,0	89,8	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	93,5	100,0	93,6	100,0	88,7	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,3	100,0	97,4	100,0	93,5	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	84,8	100,0	84,5	100,0	92,3	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,6	100,0	91,4	100,0	96,5	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	78,7	80,0	78,6	80,0	82,7	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	86,0	90,0	85,9	90,0	90,0	100,0

	France						Pays de la Loire					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		10		9		-	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		316		293		-	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		31		31		-	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	65,9	70,0	66,8	70,0	-	-
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					69,4	80,0			-	-
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					65,5	70,0			-	-
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	70,3	80,0	70,4	80,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	85,5	90,0	85,6	90,0	-	-
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	95,1	100,0	95,9	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	98,0	100,0	98,1	100,0	-	-
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	87,1	100,0	86,8	100,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,6	100,0	91,6	100,0	-	-
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	83,6	90,0	82,9	90,0	-	-
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	87,8	100,0	87,6	100,0	-	-

	France						Provence-Alpes-Côte d'Azur					
	Global (ES+ EMS)		ES		EMS		ES + EMS		ES		EMS	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Nombre d'établissements	307		274		33		56		38		18	
Nombre total de soignants	16 285		15 761		524		2 649		2 435		214	
Nombre de médicaux	1657		1648		9		265		261		4	
Part de la friction dans l'hygiène des mains déclarée en général (%)	61,6	60,0	61,6	60,0	62,4	60,0	59,9	60,0	59,4	50,0	6,57	7
Part de la friction médicaux (%)	70,4	70,0					71,4	80,0				
Part de la friction paramédicaux (%)	60,7	60,0					58,7	50,0				
Fréquence de friction déclarée avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	70,8	80,0	71,0	80,0	65,7	75,0	74,7	80,0	75,2	80,0	68,9	80,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant de toucher le patient pour un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	86,8	100,0	85,1	90,0	88,4	100,0	88,6	100,0	86,8	100,0
Fréquence de friction déclarée avant la pose d'un dispositif invasif (%)	93,7	100,0	93,8	100,0	90,8	100,0	95,0	100,0	95,0	100,0	95,4	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains avant la pose d'un dispositif invasif (%)	97,0	100,0	97,1	100,0	96,0	100,0	97,8	100,0	97,8	100,0	98,3	100,0
Fréquence de friction déclarée après avoir touché le patient (%)	84,1	100,0	84,0	100,0	86,0	100,0	84,1	100,0	83,8	100,0	87,5	100,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché le patient (%)	91,8	100,0	91,8	100,0	93,8	100,0	91,5	100,0	91,1	100,0	95,1	100,0
Fréquence de friction après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	75,8	80,0	75,7	80,0	78,5	80,0	76,5	80,0	76,1	80,0	81,1	90,0
Importance donnée à l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement proche du patient (%)	84,8	90,0	84,7	90,0	87,6	100,0	84,5	90,0	84,2	90,0	89,0	100,0

ES : établissement de santé ; EMS : établissement médico-social ; Moy : moyenne ; Med : médiane

C Appendix C

	Global (ES+ EMS)						Médecine						Psy/SSR/SLD									
	N		Paramed		Med		N		%		Paramed		Med		N		%		Paramed		Med	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nombre de freins recensés	35 489		31 905		3584		8110	22,9	7201	22,6	909	25,4	7894	22,2	7369	23,1	525	14,6				
Nombre total de soignants	16 285		14 628		1657		3736	22,9	3315	22,7	421	25,4	3614	22,2	3371	23,0	243	14,7				
Manque d'information	751	4,6	661	4,5	90	5,4	140	3,7	119	3,6	21	5,0	170	4,7	160	4,7	10	4,1				
Pas concerné	857	5,3	779	5,3	78	4,7	169	4,5	151	4,6	18	4,3	226	6,3	211	6,3	15	6,2				
Gestes non à risque	5608	34,4	5062	34,6	546	33,0	1 291	34,6	1 153	34,8	138	32,8	1 251	34,6	1 166	34,6	85	35,0				
Pas convaincu	844	5,2	756	5,2	88	5,3	183	4,9	167	5,0	16	3,8	200	5,5	185	5,5	15	6,2				
Pas une priorité	867	5,3	780	5,3	87	5,3	217	5,8	197	5,9	20	4,8	198	5,5	185	5,5	13	5,3				
Pas l'habitude	1290	7,9	1162	7,9	128	7,7	295	7,9	266	8,0	29	6,9	286	7,9	265	7,9	21	8,6				
Manque de temps	4477	27,5	4038	27,6	439	26,5	983	26,3	876	26,4	107	25,4	1 043	28,9	958	28,4	85	35,0				
Ne sait pas faire	78	0,5	71	0,5	7	0,4	11	0,3	9	0,3	2	0,5	17	0,5	15	0,4	2	0,8				
Coût du produit	164	1,0	136	0,9	28	1,7	40	1,1	34	1,0	6	1,4	31	0,9	28	0,8	3	1,2				
Disponibilité du produit	4715	29,0	4255	29,1	460	27,8	1 137	30,4	1 026	31,0	111	26,4	1 002	27,7	939	27,9	63	25,9				
Nocivité du produit	6059	37,2	5421	37,1	638	38,5	1 394	37,3	1 211	36,5	183	43,5	1 311	36,3	1 232	36,5	79	32,5				
Produit inconfortable	6096	37,4	5477	37,4	619	37,4	1 402	37,5	1 246	37,6	156	37,1	1 300	36,0	1 220	36,2	80	32,9				
Allergie avérée	3683	22,6	3307	22,6	376	22,7	848	22,7	746	22,5	102	24,2	859	23,8	805	23,9	54	22,2				

	Chirurgie						Services médicosociaux						Réa/USIC									
	N		%		N		%		N		%		N		%		N		%			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Nombre de freins recensés	7123	20,1	6542	20,5	581	16,2	2978	8,4	2892	9,1	86	2,4	2927	8,2	2597	8,1	330	9,2				
Nombre total de soignants	3264	20,0	2997	20,5	267	16,1	1364	8,4	1323	9,0	41	2,5	1350	8,3	1196	8,2	154	9,3				
	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med
Manque d'information	165	5,1	152	5,1	13	4,9	59	4,3	57	4,3	2	4,9	68	5,0	64	5,4	4	2,6				
Pas concerné	153	4,7	142	4,7	11	4,1	113	8,3	108	8,2	5	12,2	64	4,7	58	4,8	6	3,9				
Gestes non à risque	1	33,8	1	34,1	81	30,3	468	34,3	455	34,4	13	31,7	497	36,8	436	36,5	61	39,6				
Pas convaincu	179	5,5	164	5,5	15	5,6	60	4,4	59	4,5	1	2,4	68	5,0	63	5,3	5	3,2				
Pas une priorité	178	5,5	165	5,5	13	4,9	67	4,9	64	4,8	3	7,3	74	5,5	60	5,0	14	9,1				
Pas l'habitude	302	9,3	283	9,4	19	7,1	90	6,6	84	6,3	6	14,6	98	7,3	89	7,4	9	5,8				
Manque de temps	863	26,4	804	26,8	59	22,1	398	29,2	391	29,6	7	17,1	371	27,5	315	26,3	56	36,4				
Ne sait pas faire	14	0,4	14	0,5	0	0,0	10	0,7	10	0,8	0	0,0	11	0,8	11	0,9	0	0,0				
Coût du produit	40	1,2	32	1,1	8	3,0	7	0,5	7	0,5	0	0,0	12	0,9	11	0,9	1	0,6				
Disponibilité du produit	971	29,7	891	29,7	80	30,0	370	27,1	365	27,6	5	12,2	389	28,8	339	28,3	50	32,5				
Nocivité du produit	1	217	37,3	1	110	37,0	107	40,1	525	38,5	505	38,2	20	48,8	511	37,9	466	39,0	45	29,2		
Produit inconfortable	1	234	37,8	1	119	37,3	115	43,1	499	36,6	480	36,3	19	46,3	515	38,1	465	38,9	50	32,5		
Allergie avérée	705	21,6	645	21,5	60	22,5	312	22,9	307	23,2	5	12,2	249	18,4	220	18,4	29	18,8				

	Urgences						Médecine à haut risque infectieux						Gynécologie-obstétrique									
	N		%		N		%		N		%		N		%		N		%			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Nombre de freins recensés	1729	4,9	1493	4,7	236	6,6	1549	4,4	1288	4,0	261	7,3	1169	3,3	640	2,0	529	14,8				
Nombre total de soignants	793	4,9	683	4,7	110	6,6	716	4,4	593	4,1	123	7,4	536	3,3	292	2,0	244	14,7				
	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med
Manque d'information	32	4,0	22	3,2	10	9,1	57	8,0	41	6,9	16	13,0	24	4,5	13	4,5	11	4,5				
Pas concerné	29	3,7	25	3,7	4	3,6	40	5,6	32	5,4	8	6,5	25	4,7	16	5,5	9	3,7				
Gestes non à risque	276	34,8	230	33,7	46	41,8	229	32,0	192	32,4	37	30,1	166	31,0	101	34,6	65	26,6				
Pas convaincu	32	4,0	27	4,0	5	4,5	45	6,3	32	5,4	13	10,6	37	6,9	20	6,8	17	7,0				
Pas une priorité	34	4,3	29	4,2	5	4,5	35	4,9	28	4,7	7	5,7	21	3,9	11	3,8	10	4,1				
Pas l'habitude	52	6,6	44	6,4	8	7,3	63	8,8	50	8,4	13	10,6	44	8,2	27	9,2	17	7,0				
Manque de temps	209	26,4	178	26,1	31	28,2	169	23,6	146	24,6	23	18,7	142	26,5	88	30,1	54	22,1				
Ne sait pas faire	4	0,5	4	0,6	0	0,0	6	0,8	5	0,8	1	0,8	1	0,2	0	0,0	1	0,4				
Coût du produit	8	1,0	6	0,9	2	1,8	5	0,7	3	0,5	2	1,6	7	1,3	3	1,0	4	1,6				
Disponibilité du produit	249	31,4	219	32,1	30	27,3	185	25,8	155	26,1	30	24,4	157	29,3	83	28,4	74	30,3				
Nocivité du produit	278	35,1	246	36,0	32	29,1	302	42,2	255	43,0	47	38,2	199	37,1	93	31,8	106	43,4				
Produit inconfortable	312	39,3	273	40,0	39	35,5	273	38,1	227	38,3	46	37,4	198	36,9	104	35,6	94	38,5				
Allergie avérée	214	27,0	190	27,8	24	21,8	140	19,6	122	20,6	18	14,6	148	27,6	81	27,7	67	27,5				

	Hémodialyse						Secteurs medico-techniques										
	N		%		N		%		N		%		N		%		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Nombre de freins recensés	1117	3,1	1055	3,3	62	1,7	893	2,5	828	2,6	65	1,8					
Nombre total de soignants	511	3,1	483	3,3	28	1,7	401	2,5	375	2,6	26	1,6					
	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	Mov	Med	
Manque d'information	19	3,7	18	3,7	1	3,6	17	4,2	15	4,0	2	4,9					
Pas concerné	24	4,7	23	4,8	1	3,6	14	3,5	13	3,5	5	12,2					
Gestes non à risque	194	38,0	182	37,7	12	42,9	134	33,4	126	33,6	13	31,7					
Pas convaincu	17	3,3	17	3,5	0	0,0	23	5,7	22	5,9	1	2,4					
Pas une priorité	25	4,9	24	5,0	1	3,6	18	4,5	17	4,5	3	7,3					
Pas l'habitude	34	6,7	33	6,8	1	3,6	26	6,5	21	5,6	6	14,6					
Manque de temps	161	31,5	154	31,9	7	25,0	138	34,4	128	34,1	7	17,1					
Ne sait pas faire	2	0,4	2	0,4	0	0,0	2	0,5	1	0,3	0	0,0					
Coût du produit	7	1,4	6	1,2	1	3,6	7	1,7	6	1,6	0	0,0					
Disponibilité du produit	144	28,2	132	27,3	12	42,9	111	27,7	106	28,3	5	12,2					
Nocivité du produit	171	33,5	162	33,5	9	32,1	151	37,7	141	37,6	20	48,8					
Produit inconfortable	199	38,9	191	39,5	8	28,6	164	40,9	152	40,5	19	46,3					
Allergie avérée	120	23,5	111	23,0	9	32,1	88	21,9	80	21,3	5	12,2					

D Appendix D

	Psy/SSR/SLD		Médecine		Chirurgie		Hémodialyse		Services médicosociaux	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nombre d'établissements	1653	31,2	1127	21,3	1114	21,0	447	8,4	350	6,6
Nombre de patients/résidents	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>
Fréquence à laquelle les patients/résidents déclarent avoir vu les professionnels réaliser une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin (%)	74,0	80,0	77,9	90,0	76,1	90,0	88,0	100,0	52,9	50,0
Importance donnée par les patients/résidents au fait que les professionnels réalisent une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin (%)	88,3	100,0	91,0	100,0	91,5	100,0	90,2	100,0	80,7	100,0
Fréquence de patients/résidents ayant déclaré avoir reçu une information sur les moments où un patient/résident doit faire une hygiène des mains (%)	37,4	-	28,8	-	30,8	-	74,5	100,0	33,4	-
Importance donnée par les patients/résidents au fait de recevoir ce type d'information (%)	80,7	90,0	80,4	90,0	80,4	90,0	83,4	100,0	70,8	80,0
Volonté du patient d'être impliqué dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains des professionnels de santé (%)	73,9	100	73,3	100	74,6	100	66,7	100	64	100

	Médecine à haut risque infectieux		Gynécologie-obstétrique		Réa/USIC		Urgences		Secteurs medico-techniques	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nombre d'établissements	264	5,0	159	3,0	142	2,7	24	0,5	19	0,4
Nombre de patients	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>	<i>Moy</i>	<i>Med</i>
Fréquence à laquelle les patients/résidents déclarent avoir vu les professionnels réaliser une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin (%)	86,7	100,0	87,0	100,0	81,3	90,0	75,4	100,0	61,6	50,0
Importance donnée par les patients/résidents au fait que les professionnels réalisent une friction avant de les toucher pour faire un examen ou un soin (%)	94,3	100,0	94,3	100,0	92,3	100,0	96,7	100,0	95,3	100,0
Fréquence de patients/résidents ayant déclaré avoir reçu une information sur les moments où un patient/résident doit faire une hygiène des mains (%)	30,3	-	34,0	-	35,2	-	25,0	-	10,5	-
Importance donnée par les patients/résidents au fait de recevoir ce type d'information (%)	84,0	100,0	82,7	100,0	78,8	90,0	79,6	100,0	88,9	100,0
Volonté du patient d'être impliqué dans l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains des professionnels de santé (%)	68,2	100	79,2	100	73,2	100	54,2	100	79	100

Résumé : Actuellement, il existe un manque d'outils robustes pour évaluer les pratiques d'hygiène des professionnels de santé. Ce travail de thèse présentera l'audit des pratiques "Pulpe'Friction" permettant de réaliser un audit rapide des pratiques d'hygiène des mains des professionnels de santé. Basés sur l'échange et le partenariat entre un enquêteur et chaque professionnel, ils permettent à l'enquêteur de recueillir les pratiques déclarées par les professionnels de santé, intègrent l'expérience du patient dans leur évaluation et se servent des sciences sociales pour identifier les freins comportementaux aux bonnes pratiques d'hygiène des mains.

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer s'il existe une association entre l'observance déclarée par les professionnels de santé et l'observance constatée par les patients dans un service de soins donné. Les objectifs secondaires sont de décrire les résultats de ces audits et d'identifier les facteurs associés à l'observance de l'hygiène des mains déclarée par les professionnels de santé, notamment sa spécialité et sa profession.

Les résultats montrent qu'il existe une association évidente entre les pratiques déclarées des soignants et les perceptions des patients. Ces premiers résultats orientent les actions nationales pour fournir des informations et organiser des formations grand public sur les modalités de réalisation d'une hygiène des mains aux patients et résidents. Sensibiliser les professionnels de santé à l'importance de l'hygiène des mains est également essentiel : que ce soit au niveau du service via des référents désignés, de l'établissement au travers des référents d'hygiène, ou de la région via des conférences et formations dédiées organisées par les Centres de Prévention des Infections Associées aux soins.

Title: Contribution of patient experiment and social sciences to assess hand hygiene of healthcare workers: a promising approach?

Summary: Currently, there is a lack of robust tools to assess hygiene practices of healthcare professionals. This thesis will present the "Pulpe'Friction" audits, allowing to perform quick audits of hand hygiene practices of healthcare professionals. Based on the exchange and partnership between an investigator and each professional, they allow the investigator to collect self-reported practices, integrate patient's experiment and use social sciences to identify the behavioral brakes to good hand hygiene practices.

The main objective of this work is to assess whether there is an association between self-reported compliance by healthcare professionals and patient compliance in a given healthcare setting. The secondary objectives are to describe the results of these audits and to identify factors associated with self-reported hand hygiene compliance by health care professionals, including specialty and profession.

The results show that there is a clear association between self-reported practices of caregivers and patient perceptions. These initial results are guiding national actions to provide information and organize training for the general public on how to achieve hand hygiene. Raising awareness among healthcare professionals about the importance of hand hygiene is also essential: whether at the level of the department through designated referents, at the facility level through hygiene referents, or at the regional level through dedicated conferences and training sessions organized by Centers for the Prevention of Healthcare-Associated Infections.

Mots-clés : Hygiène des mains, SHA, friction, lavage des mains, professionnels de santé, expérience patients, sciences sociales

Discipline : Santé Publique

Adresse – Address : Université de Bordeaux 1 – U.F.R des Sciences Médicales – Campus Carreire – 146 rue Léo Saignat – 33000 Bordeaux