

Université Jean MONNET - Saint-Étienne
CPias ARA

*La formation par simulation :
Une méthode d'amélioration des pratiques d'hygiène
des mains en soins de suite et de réadaptation*

*Simulation training :
A method of improving hand hygiene practices in follow-
up care and rehabilitation*

par DEMAGNY PAULINE

Mémoire présenté en vue de l'obtention du

**DIPLÔME D'UNIVERSITÉ
INFIRMIER EN HYGIENE**

**Directeur de mémoire :
Docteur NGUYEN Sophie**

Novembre 2020

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier en premier lieu Dr NGUYEN Sophie, en tant que directrice de mémoire, pour tous les conseils avisés qu'elle a pu m'apporter, sa disponibilité en cette période de crise sanitaire ainsi que le partage de son expérience, très enrichissante, pour la réalisation de ce travail.

Je souhaite également remercier l'ensemble de l'équipe de l'unité de lutte contre les infections nosocomiales du Centre Hospitalier Annecy Genevois pour leur accueil, leur accompagnement, leur expertise et disponibilité lors de la réalisation de mon stage.

Ensuite, tous mes remerciements vont aussi à l'équipe de direction du Mont Veyrier ainsi qu'à l'équipe médicale. Ils m'ont permis de réaliser et d'aboutir à ce projet, m'ont encouragée et soutenue dans les moments difficiles et m'ont accompagnée dans ma prise de fonction avec légitimité.

Une pensée particulière à Sophie et Vincent pour leur soutien, leur aide, leur écoute tout au long de ce projet ainsi que leur bienveillance et humilité dont ils font part chaque jour dans notre travail en collaboration.

Je remercie aussi Emmanuelle qui m'a également soutenue chaque jour dans l'accomplissement de ce travail et m'a accompagnée dans la relecture.

Enfin, je souhaite remercier mes ami(e)s, ma famille et plus particulièrement mon conjoint, mes parents et Lorine pour leur écoute, leur soutien, leur accompagnement durant les moments difficiles de cette formation et de ce travail.

Abréviations

APA	Activité physique adaptée
ARLIN	Agence régionale de lutte contre les infections nosocomiales
ASD	Aide-soignant diplômé
ASH	Agent de service hospitalier
CDI	Contrat à durée indéterminée
CHANGE	Centre Hospitalier Annecy-Genevois
CLIN	Comité de lutte contre les infections nosocomiales
CTIN	Comité technique national des infections nosocomiales
DD	Détergent désinfectant
DPC	Développement professionnel continu
EIAS	Evènement indésirable associé aux soins
EOH	Equipe opérationnelle d'hygiène
FHA	Friction hydro-alcoolique
GREPHH	Groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière
HAS	Haute autorité de santé
HDJ	Hôpital de jour
HDM	Hygiène des mains
IAS	Infection associée aux soins
ICSHA	Indicateurs de consommation des solutions hydro-alcooliques
IDE	Infirmier diplômé d'état
IN	Infection nosocomiale
IQSS	Indicateurs de qualité et de sécurité des soins
LS	Lavage simple
MIG	Membre inférieur gauche
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
PHA	Produit hydro-alcoolique
PNSP	Programme national pour la sécurité des patients
PROPIAS	Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins

PTG	Prothèse totale de genou
REPIAS	Réseau de prévention des infections associées aux soins
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline
SARS-CoV-2	Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2
SF2H	Société française d'Hygiène Hospitalière
SHA	Soluté hydro-alcoolique
SSR	Soins de suite et de réadaptation
VVC	Voie veineuse centrale

Table des matières

I.	Introduction	7
A.	Situation d'appel	7
B.	Question de départ	9
C.	Plan du travail	9
II.	Cadre de référence théorique	10
A.	L'hygiène des mains	10
1.	Historique.....	10
2.	Définition	11
3.	Les précautions standards	11
4.	Les différentes méthodes et indications.....	12
5.	Cadre réglementaire et législatif.....	17
6.	Un enjeu mondial de santé publique	17
B.	La simulation en santé.....	20
1.	Définition	20
2.	Etat des lieux.....	20
3.	Objectifs et intérêts de cette méthode	20
4.	Les différentes approches.....	22
5.	Les différentes techniques.....	22
6.	Elaboration d'un programme de formation par simulation	23
III.	Enquête	26
A.	Méthodologie retenue	26
1.	Contexte.....	26
2.	Objectifs	26
3.	Matériel et méthode	27
B.	Présentation des résultats	30

1.	Audit préparatoire et ses conclusions	30
2.	La formation et son évaluation	36
3.	Nouvel audit d'observation des pratiques.....	37
IV.	Exploitation des résultats	44
A.	Synthèse des résultats.....	44
1.	Analyse.....	44
2.	Points forts et limites de l'étude	48
B.	Définition d'un programme de prévention et gestion des risques	49
V.	Conclusion	52
VI.	BIBLIOGRAPHIE	53
VII.	ANNEXES.....	55

I. Introduction

A. Situation d'appel

La sécurité et la qualité des soins apportées aux patients restent un enjeu majeur de santé pour tout établissement sanitaire, quel qu'il soit.

Les précautions standards sont une clé essentielle dans la prévention des infections associées aux soins (IAS) au sein des établissements de santé et des établissements médico-sociaux. En effet, la première barrière contre toute infection, pour le patient et pour le soignant, reste l'application des bonnes pratiques d'hygiène que sont les précautions standards. Ces dernières regroupent un certain nombre de mesures qui vont permettre de lutter contre la transmission croisée de micro-organismes, qui peuvent être pathogènes, et ainsi, vont protéger le patient et le soignant. L'hygiène des mains (HDM) fait partie de ces mesures, elle peut être considérée comme un « pré-requis » indispensable pour la dispensation de soins mais également pour tout le personnel d'un établissement sanitaire afin de protéger le patient et soi-même.

Je travaille depuis maintenant quatre ans dans un service de soins de suite et de réadaptation (SSR) orthopédique et neurologique de 65 lits répartis en 3 services d'hospitalisation complète (services Aravis, Balme et Beauregard) et 60 places d'hôpital de jour. J'occupe depuis bientôt deux ans le poste d'infirmière référente en hygiène à vingt pour cent et quatre-vingt pour cent en tant qu'infirmière en hôpital de jour. Nous disposons d'un Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) constitué d'un président qui est médecin généraliste, d'une co-présidente qui est pharmacienne, de la coordinatrice des soins, de la cadre infirmière, de la responsable hôtelière, du médecin coordonnateur, du technicien de maintenance et de moi-même. Du CLIN découle notre Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH, **annexe n°1**) constituée du président et de la vice-présidente du CLIN, des correspondants en hygiène dans chaque service de soins, des cadres de santé cités ci-dessus et de moi-même.

Dans la continuité des missions qui me sont confiées par le CLIN, nous avons réalisé en fin d'année 2019 et début d'année 2020, un audit annuel d'observation des bonnes pratiques de l'hygiène des mains au sein de l'établissement avec le support

du quick audit du GREPHH (**annexe n°2**) (Groupe d'Evaluation des Pratiques en Hygiène Hospitalière) et du CCLIN/ARLIN (réseau national de prévention des infections associées aux soins). Ce rapport d'audit (**annexe n°3**) fait preuve de résultats non conformes face à l'observance des pratiques d'hygiène des mains (HDM). Les principaux éléments qui ressortent de cet audit sont les suivants : sur environ 61 opportunités d'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique (FHA) tous services confondus avec le plateau technique compris : 57% des opportunités observées ne font part d'aucune hygiène des mains. De plus, l'observance est plus marquée après un contact avec le patient plutôt qu'à l'entrée. Lorsqu'une FHA est observée, elle est majoritairement correcte et sans bijoux. Cependant, les résultats montrent parfois une hygiène des mains qui est partielle c'est-à-dire les étapes initiales sont respectées mais il manque au moins une étape clé et l'exécution est trop rapide. Dans ce rapport, une analyse plus précise est effectuée par service et catégorie socio professionnelle. Nous pouvons noter que les infirmiers (IDE) réalisent le plus souvent une FHA complète sans bijoux, les aides-soignants (ASD) représentent la majeure partie du personnel qui n'effectue aucune HDM et les rééducateurs ainsi que les moniteurs éducateurs (professeur d'activité physique adaptée) font une hygiène des mains souvent partielle. Lors de cette observation, un seul médecin a pu être évalué et n'a réalisé aucune hygiène des mains. Ainsi, il m'a semblé indispensable et essentiel de mettre en place un travail de fond sur la bonne pratique de l'hygiène des mains en termes d'observance mais également de qualité. A l'heure actuelle, le temps de formation dédié à l'HDM au sein de l'établissement est très restreint : annuellement a lieu une journée d'information globale dans le cadre du programme de prévention nationale pour les soignants et les patients sous forme d'ateliers et d'apports théoriques. Il est également mis en place deux « pauses hygiènes » de 30 min par an qui reprend sous forme de power point en réunion les points clés des précautions standards d'hygiène.

C'était la première fois que je réalisais cet audit depuis ma prise de fonction en hygiène ; c'est pourquoi j'ai délibérément choisi de garder le même outil que mon ancienne collègue hygiéniste utilisait, d'une part face au temps qui m'est imparti pour l'hygiène (20%) et d'autre part afin de pouvoir assurer une comparabilité des résultats précédents. En effet, le rapport de ma collègue en début d'année 2018 a

montré le choix de privilégier la qualité à l'observance. De plus notre indicateur de consommation en soluté hydro-alcoolique (ICSHA) est en inadéquation avec l'évolution croissante de l'activité. En effet, il est en diminution dans l'établissement ces trois dernières années avec une consommation sur les données de 2016 de 526 litres, en 2017 de 375 litres et en 2018 de 368 litres.

Cette conclusion m'a donc amenée à me poser la question de la place de la formation et essentiellement de la méthode utilisée afin que cette offre soit efficiente et qu'elle puisse permettre un changement des pratiques soignantes.

B. Question de départ

Effectivement, j'ai pu constater que suite à l'obtention du diplôme, que ce soit infirmiers, médecins, aides-soignants ou même rééducateurs, aucune nouvelle formation n'a été mise en place afin de reprendre les fondamentaux que représente l'hygiène des mains car ceci est considéré comme un prérequis et un « acquis ». Néanmoins, le résultat de cet audit remet en question l'intérêt mais surtout la méthode utilisée lors de nos sessions de formations. Il paraît essentiel d'axer un travail de réflexion avec les soignants dans un premier temps sur le prérequis de l'HDM qui semble peut-être « banal » et « ancré dans le quotidien » grâce à des méthodes pédagogiques innovantes. Ceci m'a amenée à me poser la question suivante : **En quoi l'utilisation de la formation par simulation peut-elle contribuer à favoriser une meilleure pratique de l'hygiène des mains chez les soignants ?**

C. Plan du travail

Le travail sera présenté de la façon suivante :

- Cadre de référence théorique
 - L'hygiène des mains
 - La simulation en santé
- Enquête
 - Méthodologie retenue
 - Résultats
- Exploitation des résultats

- Synthèse des résultats
- Définition d'un programme de prévention et de gestion des risques
- Conclusion

II. Cadre de référence théorique

A. L'hygiène des mains

1. Historique

Historiquement au 19^{ème} siècle (1846), Dr Ignace Philippe SEMMELWEIS sera un des premiers médecins à montrer l'efficacité de l'HDM chez les soignants sur la diminution de la fréquence des infections auprès des patients. Il montre que les étudiants en médecine de cette époque passaient des salles d'autopsie aux salles d'accouchement sans se laver les mains provoquant les fièvres puerpérales des parturientes conduisant pour 30% d'entre elles au décès. Le lavage des mains et leurs ablutions à la chaux (préceptes de SEMMELWEIS) a fait chuter dès lors la mortalité des parturientes à 0,23% (non publié). Ses travaux démontrent que les mains, par leur seul contact, pouvaient être infectantes mais celui-ci ne sera pas entendu de tous dans le monde scientifique et par conséquent mis rapidement à l'écart. A la fin du 19^{ème} siècle, PASTEUR à, quant à lui, mis en évidence ce que sont les microbes et leur rôle dans l'apparition des maladies. Dr SEMMELWEIS ne sera réhabilité qu'à la fin du 19^e siècle, après que PASTEUR, KOCH ou encore YERSIN eurent validé son intuition. Il fait figure aujourd'hui de père de l'asepsie et de l'épidémiologie hospitalière moderne. Ainsi la technique de lavage des mains étant connue et considérée, le médecin épidémiologiste de l'hôpital universitaire de Genève, Didier PITTET s'intéresse alors à comment réaliser une hygiène des mains de manière réaliste dans la méthode et le temps pour les soignants. Pour illustration, je cite un article paru dans France Culture : « Avec l'aide d'une équipe de quatre infirmières, Didier Pittet commence à mener au sein de son propre hôpital, à Genève, une enquête sur le nombre d'infections contractées sur place : près de 18 % des patients en seraient victimes. Il découvre alors que les infections sont dues pour l'essentiel à l'impossibilité pour les praticiens de se laver les mains à l'eau et au savon antiseptique aussi souvent que nécessaire, notamment en raison du manque

de temps. Pour bien faire, une infirmière devrait en effet se laver les mains avant chaque manipulation : concrètement, elle a donc environ 22 occasions par heure de le faire, chaque lavage de mains durant en moyenne 2 min. Matériellement, la méthode est impossible, et les mains sont lavées près de 40 % de moins qu'elles ne devraient l'être ».

Face à cette incohérence, Didier PITTET entrevoit une solution : il faut utiliser de l'alcool, un puissant antiseptique, peu utilisé jusque-là dans le milieu sanitaire (15000 flacons/an contre 250000 aujourd'hui). Ainsi avec l'aide de W. GRIFFITHS (pharmacien des Hôpitaux Universitaires de Genève), qui travaille depuis quelques années à l'élaboration d'une solution hydro-alcoolique pour les mains, ils ont créé en 1995 le gel hydroalcoolique. Quelques années plus tard, cette même équipe décrit les situations où cette dernière doit être utilisée afin de réduire le nombre d'infection nosocomiale (IN) (infection acquise à l'hôpital par un patient admis pour une raison autre que son infection). Dans les années 2000, Didier PITTET rédigea avec son équipe les résultats d'une étude scientifique qui montre l'intérêt, la tolérance cutanée et la diminution des infections suite à l'utilisation du gel hydroalcoolique. Ceci sera également l'élément précurseur pour le développement des programmes de prévention en lien avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Le concept d'hygiène des mains est alors né et nous ne parlons plus de lavage des mains.

2. Définition

L'hygiène des mains est définie ainsi par l'OMS **(1)** : « Terme générique désignant toute action d'hygiène des mains généralement par friction des mains avec un produit hydro-alcoolique ou lavage au savon et à l'eau. ». Ce terme reprend de manière plus globale la technique, la méthode, ses indications et des critères de qualité.

3. Les précautions standards

Cette notion d'hygiène des mains s'inscrit dans les précautions standard d'hygiène (non publié, Chapuis C., prévention de la transmission croisée de micro-organismes, 2019) que sont l'HDM, le port d'équipements de protection individuelle, l'hygiène respiratoire, les accidents d'exposition au sang, la gestion des excréta et la gestion de l'environnement.

Les précautions standards (non publié, Korian, procédure précautions standard, 2017) représentent un ensemble de mesures visant à réduire le risque de transmissions croisées des agents infectieux entre soignant, soigné et environnement, ou par exposition à un produit biologique d'origine humaine (sang, sécrétions, excréta...). Elles sont un socle des pratiques de base et contribuent à la sécurité des soins. Celles-ci s'appliquent pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux et par tout professionnel de santé.

Les prérequis pour toute personne travaillant en milieu sanitaire sont les suivants :

- Zéro bijou sur les mains et poignets y compris montre et alliance
- Pas de vernis, faux ongles...
- Ongles courts et propres
- Manches courtes
- Cheveux et barbe propres et attachés

4. Les différentes méthodes et indications

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini 5 indications **(2)** à l'hygiène des mains lors d'un soin auprès du patient. Elles correspondent à 5 moments identifiés comme indications indispensables :

- La première indication est celle avant le contact avec le patient : c'est-à-dire lorsque le soignant s'approche du patient pour le toucher afin de le protéger des germes transportés par la flore cutanée résidente et transitoire du soignant.
- La deuxième indication est avant un geste aseptique, immédiatement avant celui-ci afin de protéger le patient de l'inoculation de germes y compris ceux de sa propre flore.
- La troisième indication est décrite après le risque d'exposition à un liquide biologique dans le but de protéger le professionnel et l'environnement de soins des germes.
- La quatrième indication est après tout contact avec le patient dans le même objectif que la troisième indication.

- La cinquième et dernière indication de l'OMS est celle après le contact avec l'environnement du patient c'est-à-dire après contact avec des surfaces et objets même sans avoir touché le patient lui-même, ceci dans un objectif de protection du soignant et de l'environnement de soins.

L'hygiène des mains étant un terme englobant plusieurs pratiques, je vais donc évoquer et développer quelles sont ces techniques, leurs avantages, inconvénients, intérêts et indications.

Le choix de la technique d'hygiène des mains est réalisé selon 3 niveaux de risque ((**3**) et (non publié, Chapuis C., prévention de la transmission croisée de micro-organismes, 2019)).

- Un risque infectieux limité, dit « bas » lors de contact avec une peau non lésée, pas de liquides biologiques et chez un patient ni infecté, ni immunodéprimé. L'objectif est limité : réduire la flore transitoire par utilisation de la FHA ou lavage simple si mains visiblement souillées.

La méthode de friction antiseptique des mains (**1**) correspond au traitement des mains à l'aide d'un produit hydro-alcoolique afin de réduire la flore microbienne transitoire sans nécessairement affecter la flore résidente. Ces préparations ont un large spectre d'action et sont d'action rapide ; elles n'ont pas nécessairement une action rémanente.

Le lavage des mains (**1**) avec un savon ordinaire ou antimicrobien à l'eau. Son spectre d'activité est large mais généralement moins efficace et plus lent que les produits hydro-alcooliques (PHA).

- Un risque identifié, dit « intermédiaire » lors de contact avec une peau lésée ou avec des liquides biologiques, chez un patient infecté ou immunodéprimé ou bien encore lors d'un geste aseptique. L'objectif est la désinfection : supprimer la flore transitoire en utilisant la FHA ou lavage simple (LS) + friction si mains visiblement souillées.
- Un risque maximal, dit « chirurgical » lors de situation critique, acte opératoire ou pose de VVC ou bien encore de ponction. L'objectif est la désinfection de haut niveau : supprimer la flore transitoire et réduire la flore permanente en utilisant la désinfection chirurgicale par FHA ou lavage chirurgical (n'est plus la méthode de référence actuellement).

Ainsi dans les recommandations consensuelles de l'OMS et dans l'actualisation des précautions standard de la SF2H **(4)**, il est noté que le lavage simple des mains à l'eau et au savon est à réaliser lorsque les mains sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques (recommandation IB), ou après être allé aux toilettes (recommandation catégorie II). Il est également indiqué lors d'exposition suspectée ou effective à des agents pathogènes sporulés, notamment en situation épidémique à *Clostridioides difficile* (IB) car une action mécanique est nécessaire pour l'élimination des spores. La technique de lavage simple s'applique uniquement dans les situations décrites précédemment : les spores, les parasites, en cas d'allergie, de mains visuellement souillées, lésées, mouillées ou poudrées (non publié, Korian, Procédure hygiène des mains : lavage et friction, 2017). Le lavage doit durer entre 40 et 60 secondes et respecter un certain nombre d'étapes et il est recommandé de ne pas rincer à l'eau chaude car son utilisation répétée peut augmenter le risque de dermatites. Il est également important d'être vigilant à ne pas toucher la robinetterie en fermant le robinet avec l'essuie mains, utiliser des essuis mains à usage unique (IB). Nous pouvons noter que plusieurs formes de savons sont acceptables : savon liquide, en pain ou en poudre. Néanmoins il est important d'utiliser des portes savons dans le cas du pain de savon afin de permettre le drainage de l'eau et le séchage de la savonnette. Cette pratique de lavage des mains présente l'avantage d'être réalisable à tout moment en présence d'un point d'eau courante à proximité. Cependant la durée de réalisation est plus longue pour les soignants et sa tolérance cutanée est discutable même avec des savons doux.

La méthode de choix pour l'antisepsie des mains reste donc, dans les 5 indications décrites par l'OMS, la friction des mains avec un produit hydro-alcoolique. La FHA des mains **(1)** est définie comme l'application d'un PHA pour réduire ou inhiber la croissance de micro-organismes sans recours à une source exogène d'eau et ne nécessitant ni rinçage, ni séchage à l'aide d'essuie-mains ou autres. C'est cette technique de référence qui est la plus utilisée dans le milieu médical et plus particulièrement dans un établissement de santé type Soins de Suite et de Réadaptation (SSR).

Cette technique par friction au SHA se réalise selon une procédure bien définie comprenant 7 étapes qui s'enchaînent sur une durée de 30 secondes minimum selon le fabricant et l'activité recherchée. A l'issue de ces 30 secondes, les mains doivent être sèches. Les 7 étapes décrites par l'OMS sont les suivantes :

- Remplir la paume de la main de la quantité de liquide nécessaire pour avoir une efficacité (en moyenne 3mL chez la plupart des fabricants)
- Paume contre paume en mouvements de rotation
- Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa
- Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière
- Le dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement d'aller-retour latéral
- Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite, et vice versa
- La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa

Concernant les avantages du gel hydroalcoolique, **(5)** il présente une rapidité d'action, une meilleure tolérance cutanée lorsqu'il est bien utilisé et une accessibilité immédiate ne nécessitant pas un recours à un point d'eau. L'avis du CTIN (comité technique national des infections nosocomiales) **(6)** du 05 décembre 2001 affirme que la méthode de friction par SHA devient celle de référence dans le milieu sanitaire mais également que « [...] l'efficacité des solutions hydro-alcooliques en terme d'élimination de la flore transitoire et résidente portée sur les mains est, dans des conditions recommandées, au moins équivalente et souvent supérieure à celle du lavage des mains effectué avec un savon doux ou même un savon antiseptique... ». Le Groupement Régional des Infirmiers Hygiénistes de Haute Normandie (non publié, GRIHHN : Les P.H.A Une belle histoire, 2005) évoque également comme avantages que la SHA participe à la diminution du taux des infections nosocomiales de par son efficacité, elle permet des économies de temps, de matériel, elle est prête à l'emploi et évite le risque de recontamination que l'on peut observer avec le lavage simple des mains au moment de l'emploi des différents produits et de l'essuyage. Néanmoins, cette technique n'est pas sans présenter des inconvénients qui sont

également décrits dans ce document : inflammabilité du produit imposant des conditions de stockage particulier et son odeur qui en font une grande limite dans les services d'addictologie. De plus, il ne présente aucune activité sporicide et le spectre de l'alcool est très limité en présence d'eau, ce qui fait qu'il ne peut pas être utilisé directement dans certaines situations de soins bien identifiées. En effet, les contre-indications à son utilisation sont les suivantes : des mains visuellement souillées, lésées, après le port de gants poudrés, lors d'allergie à un des composants. Il ne peut pas non plus être utilisé en première intention dans le cadre du *Clostridioides difficile*, de parasitoses (gale...) qui nécessitent une action mécanique par lavage des mains au préalable. Il est important de noter que dans le cadre du rotavirus il faut se référer à la composition du produit et son efficacité selon les informations du fabricant afin de connaître le nombre de frictions nécessaires ainsi que la durée et la quantité de produit... Lorsqu'aucun PHA n'est disponible, il faut se laver les mains à l'eau et au savon selon la recommandation IB. Je parlerai donc essentiellement de ces deux pratiques pour l'hygiène des mains dans le cadre de ce mémoire, la friction des mains avec un PHA et le lavage des mains, étant donné que ce contexte s'applique à mon établissement et que la situation d'appel concerne ces deux pratiques uniquement.

Pour illustrer ces propos, l'étude de Larson et col **(5)** a montré que trop se laver les mains avec un savon peut avoir un effet paradoxal sur la population microbienne. Ces derniers ont étudié les modifications de la flore microbienne chez 40 infirmières : le nombre de lavage moyen par semaine est de 236 soit en moyenne 2.11/heures avec une durée moyenne de 20.6 secondes et la moitié sont effectués avec un savon doux. Les infirmières avec les mains lésées n'ont pas une population microbienne supérieure aux autres mais sont plus fréquemment colonisées par *Staphylococcus aureus*, des entérocoques et des bacilles à Gram négatif (Larson,1998). Ainsi les solutions hydro-alcoolique sont donc l'alternative qui est recommandée.

Selon l'étude de Voss qui compare dans les mêmes conditions la friction au SHA et le lavage des mains, la durée de ce dernier pourrait être réduite de 16 à 2.7 heures.

5. Cadre réglementaire et législatif

Les produits hydro-alcooliques sont composés **(7)** de 70 à 90% d'alcool (éthanol ou isopropanol), de 10 à 30% d'eau et de 1 à 2% d'agents émollients à visée hydratante. Un PHA conforme se doit de répondre à des normes européennes **(8)** :

Tableau I – Exigences minimales pour les PHA utilisés pour la friction hygiénique.

	Bactéricidie		Levuricidie	Virucidie
Norme	NF EN 13727	NF EN 1500	NF EN 13624	NF EN 14476
Phase - étape	Phase 2 - étape 1	Phase 2 - étape 2	Phase 2 - étape 1	Phase 2 - étape 1
Type d'essai	In vitro (suspension)	In vivo (mains)	In vitro (suspension)	In vitro (suspension)
Micro-organisme	Bactéries	Bactéries	Levure	Virus
	<i>P. aeruginosa</i> <i>S. aureus</i> <i>E. hirae</i> <i>E. coli</i> K12	Contamination artificielle des mains de 18 à 22 volontaires avec <i>E. coli</i> K12	<i>C. albicans</i>	Poliovirus Adénovirus Norovirus murin
Température d'essai	20 °C	Température des mains	20 °C	20 °C
Temps de contact	Selon les recommandations du fabricant et compris entre 30 et 60 secondes	30 à 60 secondes	Selon les recommandations du fabricant et compris entre 30 et 60 secondes	Selon les recommandations du fabricant et compris entre 30 et 60 secondes
Conditions de propreté	0,3 g/L de solution d'albumine bovine	Mains propres	0,3 g/L de solution d'albumine bovine	0,3 g/L de solution d'albumine bovine
Réduction	5 log	Comparaison statistique des réductions microbiennes après friction hygiénique avec le produit testé versus Isopropanol à 60 % (2 x 3 ml pendant 2 x 30 secondes)	4 log	4 log

En utilisant ce type de produit, la peau est débarrassée des micro-organismes à risque de transmission présent sur la peau. On dit alors que la flore cutanée transitoire est détruite et une partie de la flore cutanée résidente est éliminée mais cette dernière, quant à elle, se reconstituera entièrement de manière progressive. Les mains sont alors qualifiées de désinfectées. Le PHA a un spectre d'activité important grâce aux normes auxquelles il doit répondre, il a une rapidité d'action avec une persistance de son efficacité et il n'induit à ce jour aucune résistance.

6. Un enjeu mondial de santé publique

Les mains sont le premier « outil » de travail dont nous disposons et notre plus grande richesse dans le domaine sanitaire. Cependant il convient d'être particulièrement vigilant car elles peuvent être vectrices d'éléments pouvant devenir néfastes pour le soignant lui-même et pour le patient. De plus d'après le Réseau de

Prévention des Infections Associées aux Soins (Répias) : « Sur la peau des mains, des milliers de micro-organismes sont présents. Certains sont naturels (endogènes), il s'agit de la flore cutanée résidente. D'autres, sont acquis au cours des contacts avec l'environnement (exogènes) comme les êtres humains, objets, etc ... Il s'agit alors de la flore cutanée transitoire. » **(7)**. Cette année 2020, marquée par la crise sanitaire du COVID-19 ou infection à SARS-CoV-2, représente une illustration majeure de l'importance de l'hygiène des mains dans le domaine sanitaire mais aussi dans notre vie quotidienne. L'OMS en a fait le premier défi mondial pour la sécurité des patients avec le lancement du programme « Un Soin propre est un Soin plus sûr » en octobre 2005 afin de réduire les IAS dans le monde entier. Ce programme d'une durée de 4 ans a permis la rédaction des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins en 2009 **(1)** qui vise à améliorer les pratiques soignantes et à réduire la transmission de micro-organismes pathogènes aux patients et aux personnels soignant dans le monde entier. Selon l'OMS : le nettoyage des mains pourrait réduire de moitié le nombre de décès par diarrhée et éviter le quart des décès dus aux infections respiratoires aiguës. Ceci s'illustre à ce jour également à travers la crise sanitaire que nous traversons avec la COVID-19, où les messages clés de cette épidémie qui sont diffusés par les autorités sont le respect des gestes barrières et plus particulièrement l'hygiène des mains renforcées (avant de préparer alimentation, toucher le visage...). Cette pandémie mondiale met donc en évidence l'importance de l'hygiène des mains et intègre cette notion comme un prérequis indispensable. Elle permet également de sensibiliser la population générale à cette notion mais aussi de rappeler aux soignants son importance dans leur pratique professionnelle. La pénurie à laquelle nous avons été confrontée en ce début d'année a montré l'importance de ces PHA dans notre pratique professionnelle plus que jamais.

Plusieurs études scientifiques **(5)** ont mis en évidence l'efficacité de la friction avec un gel hydro-alcoolique par rapport au lavage simple ou antiseptique des mains. En effet, tout d'abord l'étude de Paulson et coll. en 1999, montre l'efficacité supérieure de l'alcool utilisé seul sur 25 cycles consécutifs de contamination avec un inoculum de 10^8 *Serratia marcescens* suivi d'un lavage de mains. Une seconde étude menée également en 1999 par Zaragoza et coll. montre une meilleure efficacité de la friction

hydro-alcoolique sur la réduction du nombre de bactéries sur les mains et que la tolérance cutanée est jugée bonne par 72% des utilisateurs pendant une période de tests de 15 jours chez des soignants tirés au sort. En ce qui concerne la tolérance cutanée, en 2001, Larson et coll. met également en évidence un meilleur état cutané chez les soignants utilisant le SHA grâce à une méthode d'auto-évaluation et une échelle visuelle. Cette étude met aussi en évidence le gain de temps grâce à cette méthode et l'avantage économique. Enfin, la dernière étude que je citerais est celle de Dr Pittet et coll. qui rapporte que la mise à disposition de solutions hydro-alcooliques accompagnée d'un programme institutionnel avec des formations, campagnes régulières d'affichage et l'implication des différents acteurs décisionnels a permis une amélioration de l'observance du lavage des mains. Pour exemple le taux d'observance du lavage des mains est passé de 48% en 1994 à 66% en 1997 avec une augmentation de la fréquence de recours à la technique de friction avec un gel hydro-alcoolique. Pour terminer, cette étude montre que la prévalence des IN (et des SARM) a significativement diminué de 16.9% en 1994 à 9.9% en 1998.

Ainsi en France en 2005 (non publié, GRIHHN : Les P.H.A Une belle histoire, 2005), le taux d'observance de l'hygiène des mains était encore inférieur à 50%, c'est la raison pour laquelle l'HAS a défini et mis en place l'indicateur de consommation en soluté hydro-alcoolique ou ICSHA qui est un marqueur indirect de la mise en œuvre effective de l'hygiène des mains (selon une technique de référence). Cet indicateur est inclus dans les indicateurs nationaux de qualité et de sécurité des soins ou IQSS. L'ICSHA **(9)** est aujourd'hui à sa troisième version, il objective le volume de produits hydro-alcooliques délivrés dans les différents établissements sanitaires et définit le volume (3 mL par friction) et le nombre minimal de frictions recommandées en fonction de l'activité par type de soin. Il est exprimé sous la forme d'un pourcentage et d'une classe de performance (A à C). Le nombre minimum de frictions par jour et par patient est fixé par un groupe d'experts travaillant en collaboration avec l'HAS. En clinique type SSR comme l'établissement dans lequel je travaille, il est de 8 en hospitalisation complète et de 5 en hospitalisation de jour. Ces résultats sont saisis annuellement sur la plateforme QUALHAS.

B. La simulation en santé

1. Définition

La simulation **(10)** en santé est définie par l'HAS comme : l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soin, dans le but d'enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et de répéter des processus, des concepts médicaux ou de prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels.

2. Etat des lieux

La simulation est utilisée dans plusieurs pays dans le monde. En Amérique du nord c'est un outil pédagogique à part entière et elle fait partie de l'enseignement initial des professions médicales et paramédicales. En Europe, elle est bien implantée mais tend à se développer et des inégalités sont encore présentes. En France, c'est une activité émergente mais les moyens sont encore assez limités. Elle est également utilisée dans de nombreux domaines tels que l'aéronautique, la marine marchande ou bien encore le nucléaire. Le rapport de mission de l'HAS de 2012 **(10)** évoque le potentiel éducationnel reconnu de la simulation et l'encourage dans le domaine paramédical. C'est un mode de formation apprécié autant des étudiants/participants que des formateurs car il permet d'identifier les limites et lacunes. L'hygiène représente 3.3% des activités de simulation.

3. Objectifs et intérêts de cette méthode

C'est une méthode d'enseignement innovante dans les courants de la pensée pédagogique moderne centrée sur l'apprenant (non publié, Pomedio M, Tisserand E, principes généraux et intérêt de l'enseignement par la simulation, 2016). Elle permet de développer un savoir-faire, un savoir agir, un savoir être et un savoir devenir. Elle explore les processus de raisonnement à chaque étape et instruit par les erreurs. Elle permet la culture positive de l'erreur, la transmission de connaissances, la coordination des équipes en situation complexe ou de crise et de développer une culture de la sécurité. L'intérêt **(11)** de la simulation est de mieux retenir l'information par la mise en pratique et l'entraînement, analyser et observer ses propres

performances, comportements et interactions avec les autres en développant des compétences techniques et non techniques.

Les objectifs de la simulation sont d'améliorer la méthode de l'enseignement, l'efficacité de la formation et de documenter la performance et le progrès. C'est la seule formation en 3 dimensions qui intègre l'espace de travail et étant sans risque pour le patient.

Elle présente l'avantage de reproduire des incidents/accidents avec l'absence de risque pour le patient et donc d'autoriser les erreurs. Des scénarios identiques peuvent être standardisés pour plusieurs étudiants ou professionnels.

Certaines contraintes sont identifiées **(12)** comme la vulnérabilité de l'apprenant, un coût matériel, humain. L'infrastructure peut également être limitée et engendre parfois un manque de réalisme.

Selon le guide méthodologique de l'HAS de simulation en santé et gestion des risques ; dans un rapport de l'OCDE de 2017 il est estimé que 15% des dépenses de santé et des activités des établissements de santé sont liées au traitement et à la prise en charge des EIAS. De plus la simulation apparaît comme une méthode particulièrement adaptée pour la reconstruction d'accidents et leur débriefing visant à améliorer les pratiques, la fiabilité humaine et la récupération des erreurs. Il a été démontré sur des groupes d'étudiants qu'on pouvait fortement diminuer les erreurs dues à des distractions et des interruptions de tâche grâce à un entraînement en simulation. Le rapport de mission recommande en particulier d'améliorer la formation des professionnels de santé par simulation pour aboutir à une meilleure qualité des soins et sécurité du patient. C'est les raisons pour lesquelles le ministère de la santé a intégré la simulation en santé comme une méthode prioritaire dans le cadre du Programme National pour la Sécurité des Patients (PNSP) en 2013-2017. Enfin le Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS) prévoyait également d'utiliser les méthodes d'apprentissage par simulation, de retour d'expérience et notamment d'inclure les mesures essentielles d'hygiène dans chaque grand thème de formation par simulation en santé.

4. Les différentes approches

Il existe deux grands types d'approches **(13)** en simulation.

La première est dite « a priori » ou méthode de prévention de l'erreur qui peut être utilisée à la fois en formation initiale, afin de permettre aux jeunes et aux futurs professionnels d'acquérir de l'expérience, mais également lors du DPC (Développement Professionnel Continu) pour des professionnels plus expérimentés qui souhaiteraient remettre à niveau certaines compétences que le temps aurait pu dégrader ou en lien avec le renouvellement de celles-ci. Elle peut être également ciblée, y compris dans le cadre de procédures techniques, sur le travail d'équipe.

La deuxième approche est celle appelée gestion des risques « a posteriori » qui utilise le retour d'expérience c'est-à-dire apprendre de ses erreurs. Elle consiste à partir d'erreurs, d'EIAS liés aux soins survenus (ou de situations porteuses de risque), à reconstruire ces situations en simulation afin d'identifier les dysfonctionnements systémiques, les modes de prise de décision et/ou de former les professionnels de santé.

Toutefois, il existe une troisième approche plus récente qui est ciblée sur la communication avec le patient en particulier dans l'annonce des événements indésirables et dans les prises en charge critiques permettant d'atténuer à la fois la souffrance des patients et des professionnels.

5. Les différentes techniques

Il existe différentes techniques de simulation **(13)** en santé :

Une qui est plutôt « humaine » grâce au patient standardisé, ou simulée **(10)** qui consiste à pré établir un scénario avec une description détaillée du « rôle » que vont jouer les acteurs. Cette méthode s'adresse aux étudiants en médecine ou paramédicaux et aux professionnels de santé. Elle va permettre de développer différentes compétences en matière de communication mais aussi dans l'apprentissage d'un geste technique ou d'une procédure.

Citons également celle du grand-âge et du handicap **(10)** qui consiste à utiliser chez les soignants des prothèses qui les handicapent dans leurs gestes quotidiens afin de se mettre à la place du patient et ainsi mieux comprendre la relation soignant-soigné. Cette simulation utilise des entretiens semi-directifs et des cas simulés. Le

scénario permet aux membres d'une équipe multidisciplinaire d'identifier des écarts et d'étudier des facteurs de performances et de récupération.

Une technique « synthétique » avec les simulateurs procéduraux ou les simulateurs de patients. Concernant la simulation procédurale, **(10)** elle peut être de « basse fidélité » c'est-à-dire apprendre un geste simple ou complexe sur du matériel tel que des peaux synthétiques pour les sutures, des bras de perfusion. Elle peut aussi être de « haute-fidélité **(11)** » en utilisant des mannequins qui seront pilotés par ordinateur, par exemple pour les situations d'urgence en environnement de bloc opératoire. Ceci permet de s'entraîner aux gestes techniques, mais aussi de gérer des situations de crise en équipe.

La simulation hybride **(11)** utilise à la fois un mannequin haute-fidélité et un comédien permettant de renforcer le réalisme de la situation.

Une technique électronique avec l'environnement 3D, les jeux sérieux, la réalité virtuelle et la réalité augmentée. L'environnement 3D est très utile pour l'apprentissage à distance et le e-learning. Il se rapproche par son réalisme des environnements de jeux vidéo les plus performants mais son coût de création est très élevé, cependant il présente l'avantage de ne pas présenter de limite dans la diversité des situations et de créer une immersion totale dans la situation mise en scène.

La réalité virtuelle **(10)** permet d'appréhender les situations complexes ou d'étudier des concepts illustrés de manière plus concrète par des modèles informatiques. Ces applications sont interactives et permettent par exemple de modéliser l'extension d'une épidémie de grippe dans une population, de comprendre comment un équipement peut être utilisé et de s'entraîner à prendre des décisions cliniques pour un patient virtuel en fonction de l'ajustement de différentes variables. Les avantages de ces simulateurs sont nombreux et reconnus sans risques pour le patient, temps de formation illimité et efficace pour se familiariser aux différents aspects d'une procédure.

6. Elaboration d'un programme de formation par simulation

Selon le guide méthodologique de l'HAS **(13)** la conception d'un programme de simulation se doit de répondre aux bonnes pratiques suivantes :

- Identification des objectifs pédagogiques

- Rédaction du scénario visant ces objectifs
- Définition d'un environnement réaliste permettant d'atteindre les objectifs pédagogiques
- Définition et préparation des équipements, du matériel, du mannequin...
- Préparation du matériel vidéo si nécessaire
- Structuration de la séquence préparatoire de présentation du contexte et de l'équipement : briefing
- Déroulement du scénario
- Structuration de la séquence de synthèse et d'évaluation encadrée : débriefing
- Définition du document de fin de séance proposant des actions d'amélioration

Les 3 temps indissociables d'une séance de simulation sont :

- Le briefing : est défini comme un temps indispensable afin de créer un cadre sécurisé, de contextualiser la situation...
- Le déroulement du scénario
- Le débriefing : le temps doit être au moins égal à celui de la situation de simulation et voir se prolonger

Le débriefing se déroulera en trois phases **(10)** :

- Une phase dite « descriptive » : le formateur rappelle le cadre sécurisé, les participants décrivent leurs impressions et leurs ressentis. Le formateur peut poser des questions simples concernant le déroulement de la situation. L'ensemble de ces échanges croisés doit aboutir à un nouveau savoir.
- Une phase « d'analyse » : la plus longue. L'ensemble des participants doit pouvoir s'exprimer dans un langage non agressif et en dehors de tout jugement. Elle a pour but d'étudier les situations pendant lesquelles les participants à la séance ont montré des conduites inappropriées.
- Une phase dite « d'application ou de synthèse » : permet aux participants de faire une synthèse et de rapporter ce qu'ils ont appris de la séance. Il est habituel de demander ce qu'ils feraient maintenant si la même situation survenait.

La technique de simulation choisie sera adaptée aux objectifs pédagogiques identifiés. Il est également précisé dans ce guide qu'il faut demander aux participants

de ne pas divulguer les informations aux autres groupes devant y assister afin de préserver l'intérêt pédagogique.

Enfin, il faut prévoir une dernière phase à ce programme qui est celle de l'évaluation. En effet, elle permet de vérifier l'atteinte des objectifs en évaluant l'impact du programme sur l'apprenant mais aussi le programme en lui-même. Il faut définir des indicateurs qualitatifs et quantitatifs.

Il existe 4 niveaux d'évaluation défini par le modèle modifié de Kirkpatrick (non publié, Pomedio M, Tisserand E, principes généraux et intérêt de l'enseignement par la simulation, 2016) que sont :

1. Les réactions ou satisfaction des participants
2. Les connaissances/compétences mesurées et auto-évaluées
3. Les comportements ou impacts sur la pratique
4. Les résultats ou bénéfices pour les patients

III. Enquête

A. Méthodologie retenue

1. Contexte

L'établissement SSR dans lequel je travaille se compose de 65 lits d'hospitalisation complète et 60 places d'hôpital de jour. Suite à la réalisation d'un audit annuel d'observation de l'HDM au sein de l'établissement (4 services de soins et le plateau technique), j'ai constaté une non-conformité dans les résultats avec des frictions au gel hydro alcoolique absentes ou incomplètes chez les soignants. Au sein de la structure, l'offre de formation continue auprès des titulaires se compose d'une journée d'information annuelle sur ce thème et de deux temps de trente minutes par an pour des rappels théoriques sur les précautions standards en globalité. C'est pourquoi, il est important pour le CLIN et moi-même d'axer un travail de fond visant à favoriser une meilleure observance et qualité des pratiques de l'HDM chez les soignants par le biais de la formation continue.

2. Objectifs

a) Objectif principal

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'impact d'une formation en utilisant une nouvelle méthode pédagogique, telle que la simulation, sur l'amélioration des pratiques de l'HDM en SSR.

Il s'inscrit dans une démarche d'amélioration de la qualité de l'HDM chez les soignants titulaires de l'établissement dans un premier temps et ensuite d'élargir cette formation à l'ensemble du personnel qui n'a jamais eu de notions d'hygiène lors de leur parcours de formation (rééducateurs, neuropsychologues, administratifs, serveurs...).

b) Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires et pédagogiques de cette formation sont les suivants :

- Obtenir l'adhésion des professionnels à la méthode utilisée et ainsi favoriser l'observance à l'HDM
- Evaluer le taux de satisfaction à cette nouvelle méthode pédagogique auprès des participants

- Développer les compétences d'auto-évaluation et d'hétéro-évaluation chez les professionnels
- Favoriser l'implication des soignants dans la prévention des infections associées aux soins et/ou nosocomiales
- Permettre une transférabilité des situations de formation dans leur pratique professionnelle pour une meilleure observance et qualité de l'hygiène des mains

3. Matériel et méthode

a) Choix méthode

La méthode que j'ai choisie se décompose en 3 phases : la première est de partir d'un audit par observation de l'HDM grâce à l'outil du GREPHH, ensuite la seconde phase est d'utiliser la formation des professionnels par simulation humaine grâce à l'utilisation de jeux de rôle et enfin la dernière phase est la réalisation d'un nouvel audit par observation en utilisant le même support que le 1^{er}.

La méthode par simulation permet aux soignants d'être impliqués et acteurs des sessions de formation. Elle présente un intérêt pédagogique sur le plan de l'auto-évaluation mais également par les échanges possibles entre soignants sur leur pratique.

b) Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion sont les suivants :

Tout professionnel soignant et médical travaillant en CDI présent dans l'établissement durant la semaine 36 de formation, les vacataires de longue durée et les personnes en contrat d'apprentissage avec la structure.

Les critères d'exclusion sont les suivants :

Les intérimaires, stagiaires, administratif, ASH... Concernant le personnel de rééducation c'est-à-dire kinésithérapeutes, moniteurs éducateurs d'activité physique, ces derniers ne sont pas inclus dans cette formation actuellement mais le seront prochainement en fonction des résultats d'évaluation de cette méthode.

c) Public cible et échantillonnage

Le public cible pour cette formation est représenté par les professionnels de santé c'est-à-dire ASD, IDE et apprentis aides-soignants. Les médecins sont également inclus dans cette formation par simulation.

Ce public représente 27 personnes dont 3 médicaux.

Concernant l'audit préparatoire et l'audit post-formation, l'échantillonnage est de 15 observations par service.

d) Modalités de mise en œuvre (matériel, couts, moyens humains...)

Après avoir défini la forme, les objectifs et les critères d'inclusion et d'exclusion, la mise en place de cette séquence pédagogique s'est déroulée de la manière suivante :

En partant des résultats du premier audit réalisé par observation sur l'HDM, j'ai créé des scénarios concrets (**annexe n°4**) en m'appuyant sur les différentes situations que les soignants peuvent vivre dans leur quotidien au sein d'un SSR. Ces scénarios m'ont ainsi servi de support pour la simulation. A l'issue de ces formations, je réaliserai un nouvel audit utilisant la même méthodologie afin de mesurer l'efficience de cette formation et son éventuelle participation à l'amélioration des pratiques.

En effet, j'ai rédigé 5 scénarios différents dont 1 spécifique aux médecins et 4 autres pour les soignants qui peuvent être joués aussi bien par un IDE qu'un ASD. Chaque scénario, ainsi que les consignes ont d'abord été décrits de manière détaillée dans un « guide » (**annexe n°4**) pour l'animateur, puis de manière plus succincte avec les informations nécessaires pour chaque acteur afin de jouer son rôle. Les scénarios, grille d'observation et questionnaire de satisfaction ont été relus par la vice-présidente du CLIN afin qu'elle valide leur cohérence et réalisme. Une fois cela réalisé, j'ai ensuite préparé des enveloppes pour chaque scénario comprenant chacune une enveloppe nommée patient, soignant et observateur. Chaque enveloppe contenait les informations nécessaires à jouer le rôle pour chacun d'entre eux, l'observateur quant à lui, disposait des consignes et des attendus lors de l'observation. Dans chaque enveloppe de scénario, un questionnaire d'évaluation était prévu pour chaque participant à l'issue de la formation. Le choix du scénario se faisait par tirage au sort, et le choix du rôle était libre ou par tirage au sort. Ces

sessions de formation ont eu lieu dans la salle de soin de l'hôpital de jour de manière à ce que cette pièce soit toujours disponible pour les ateliers. Cet outil de formation a été testé auprès de soignants dans mon entourage avant réalisation au sein de l'établissement.

Ces ateliers de simulation humaine par jeux de rôle se déroulent par groupe de 3 personnes (un qui est patient, un qui est soignant et un observateur) et moi-même en temps qu'observatrice et animatrice. L'intérêt de le réaliser en petit groupe est de créer un environnement sécurisé (qui sera rappelé à chaque début de formation) et de favoriser les échanges. J'ai donc défini un temps durant lequel je pourrais réaliser ces formations. Le moment le plus adéquat défini est de réaliser ces sessions de formation sur une semaine (soit la semaine 36) sur deux créneaux différents, c'est-à-dire une première session de 12h à 12h30 et une seconde de 13h à 13h30. Le choix délibéré de ces horaires permet de pouvoir faire participer autant le personnel travaillant de matin, de journée ou d'après-midi. De plus ces horaires s'adaptent aux contraintes du service et permettent ainsi la continuité des soins sans impacter le patient. Une fois les créneaux définis, nous avons conjointement, la cadre IDE et moi-même, établi une liste des personnes qui feront la formation en fonction de leurs jours travaillés. Cette liste a également tenu compte des contraintes de service et nous avons pour cela décidé de « mélanger » les différents services et donc de prendre maximum une ou deux personnes par service en même temps. A l'issue de cette planification, la cadre IDE a envoyé par mail les convocations de chaque personnel aux ateliers en précisant le lieu et les horaires mais aussi en précisant le caractère obligatoire de cette formation sans dérogation possible.

Les différentes limites auxquelles j'ai pu être confrontée sont donc les moyens dont je disposais c'est-à-dire des scénarios à taille humaine et avec du matériel limité qui est celui dont je disposais mais également la contrainte du temps. Effectivement, les scénarios se devaient d'être courts pour la mobilisation des équipes pendant leur service. L'espace disponible a également été un élément à prendre en compte.

B. Présentation des résultats

1. Audit préparatoire et ses conclusions

Le premier audit d'observation de l'HDM a été réalisé fin 2019 début 2020 par le président du CLIN, la vice-présidente du CLIN et moi-même, dans les 3 services d'hospitalisation complète et sur le plateau technique avec 15 situations d'opportunités observées par service durant la matinée (**annexe n°3**). Il est important de noter que les étudiants présents dans les services de soins ont été audités de manière à évaluer également leur observance sur l'HDM sans avoir eu de formation dans l'établissement. Pour la présentation des résultats, je m'appuie uniquement sur les résultats de chaque service de soins volontairement puisque dans ce travail les formations ne sont réalisées qu'auprès des soignants.

Service des Aravis :

Sur 15 observations d'opportunités d'HDM, on retrouve une absence totale d'HDM à 10 reprises : 6 à l'entrée et 4 lors de la sortie de la chambre. A l'entrée, 1 soignant fait un lavage simple (LS) suivi d'une friction au gel hydro alcoolique complète sans bijoux. Lors de la sortie, 2 font une FHA complète sans bijoux et 2 une FHA partielle.

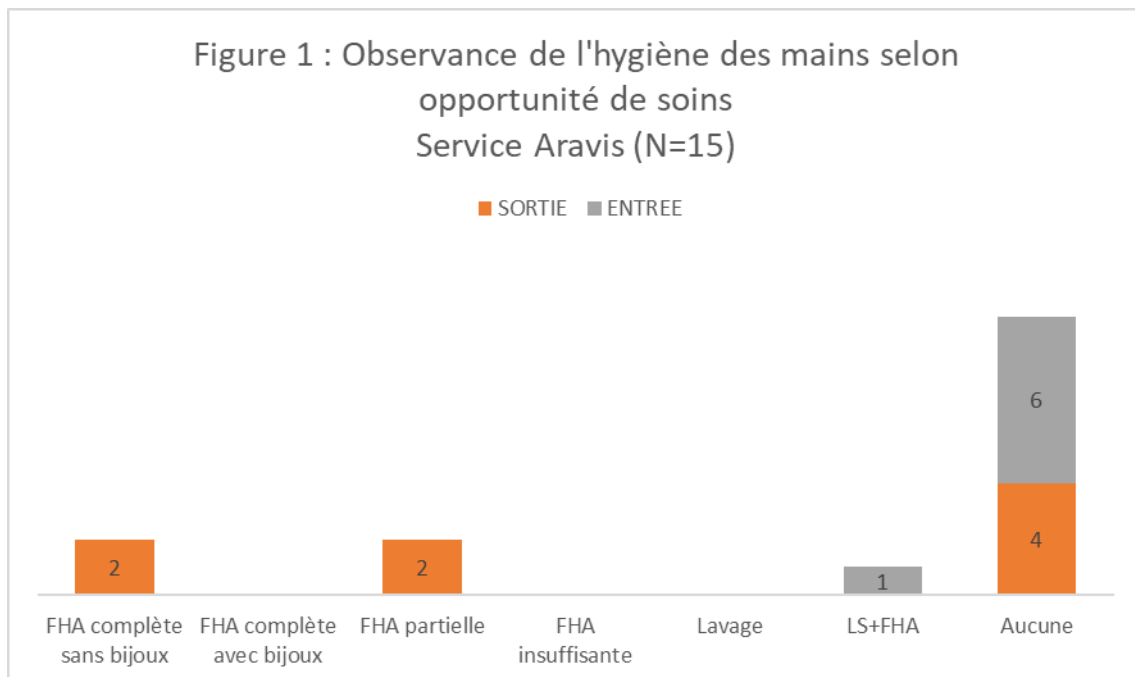


Figure 1 : conformité observée : 3/15

D'un point de vue socio professionnel, nous constatons que les ASD sont les plus nombreux à ne pas réaliser d'HDM, suivi des IDE puis des élèves IDE et élèves aides-soignants. La FHA complète sans bijoux est observée à la même hauteur chez les IDE que les ASD, cependant les IDE réalisent parfois des FHA partielles. Il est à noter que dans ce service aucun soignant n'a de bijoux lors de cet audit.

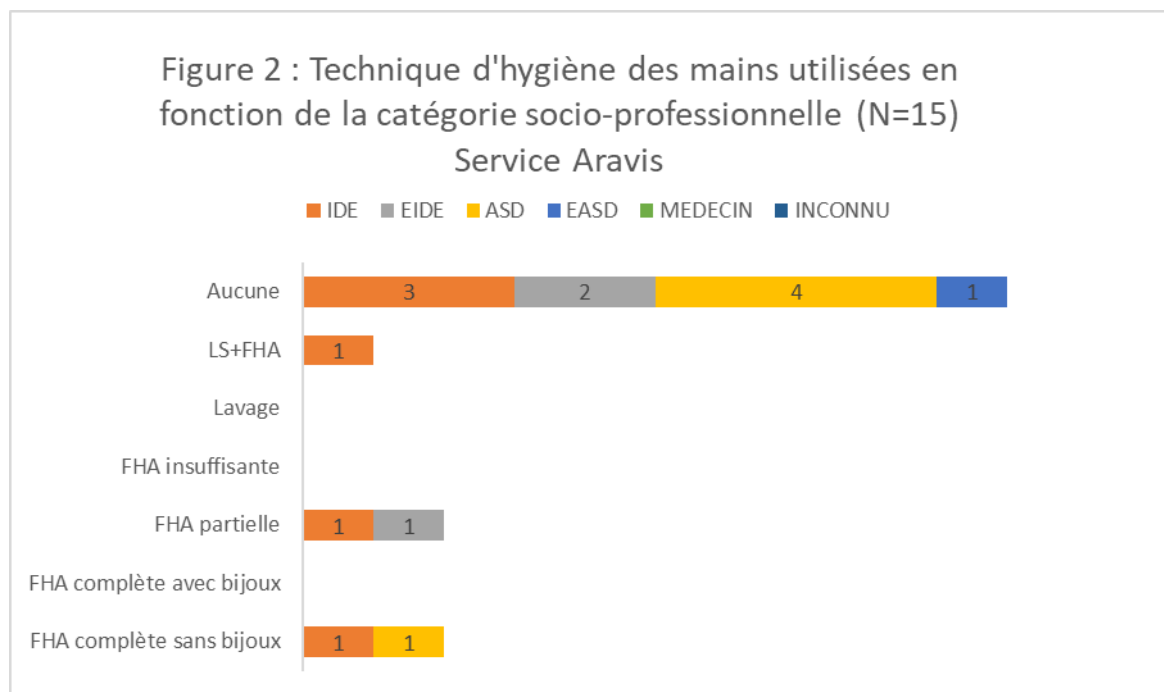


Figure 2 : conformité observée : 3/15

Service Beauregard :

Il est à noter qu'une observation est non évaluable lors du dépouillement de l'audit car la catégorie socio professionnelle n'est pas renseignée.

Toutes les observations réalisées avec une opportunité avant contact avec le patient, montrent qu'aucune HDM n'est réalisée. En ce qui concerne l'opportunité de sortie nous sommes à égalité entre une FHA complète sans bijoux et aucune HDM.

Aucun port de bijoux n'est à signaler dans ce service au moment de l'audit.

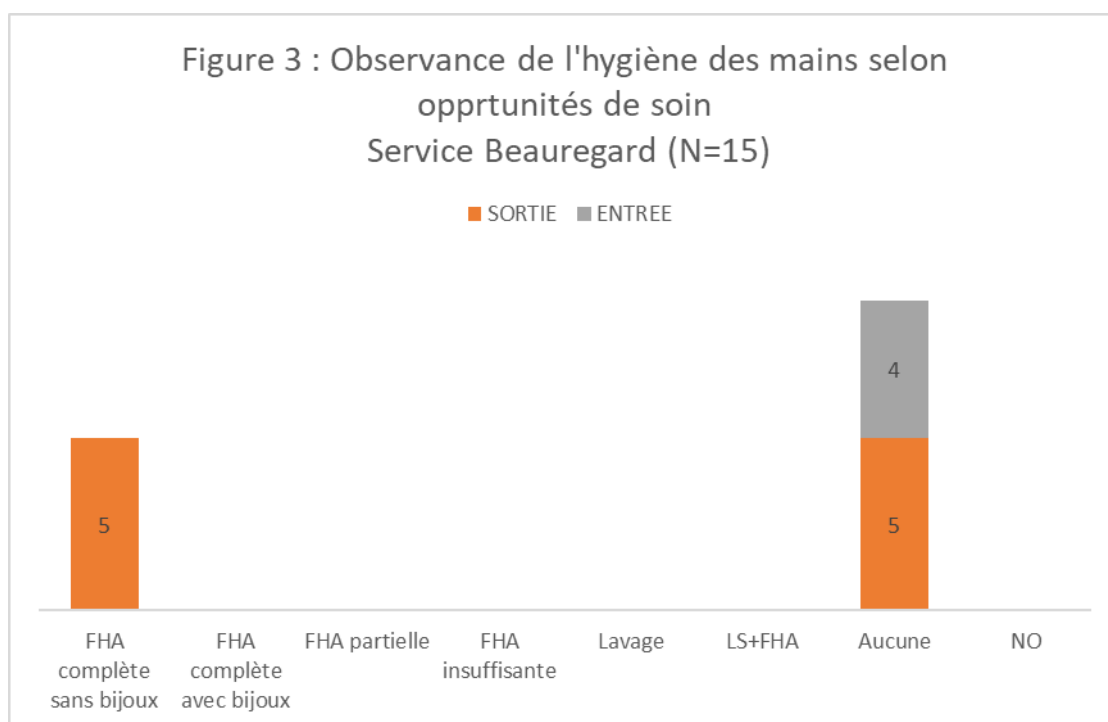


Figure 3 : conformité observée : 5/15

Les ASD sont 7 à n'avoir réalisé aucune hygiène des mains contre 1 qui réalise une HDM complète sans bijoux. Les élèves aides-soignants sont 2 à n'avoir réalisé aucune HDM.

Concernant les IDE, la totalité de celles observées ont réalisé une FHA complète sans bijoux.

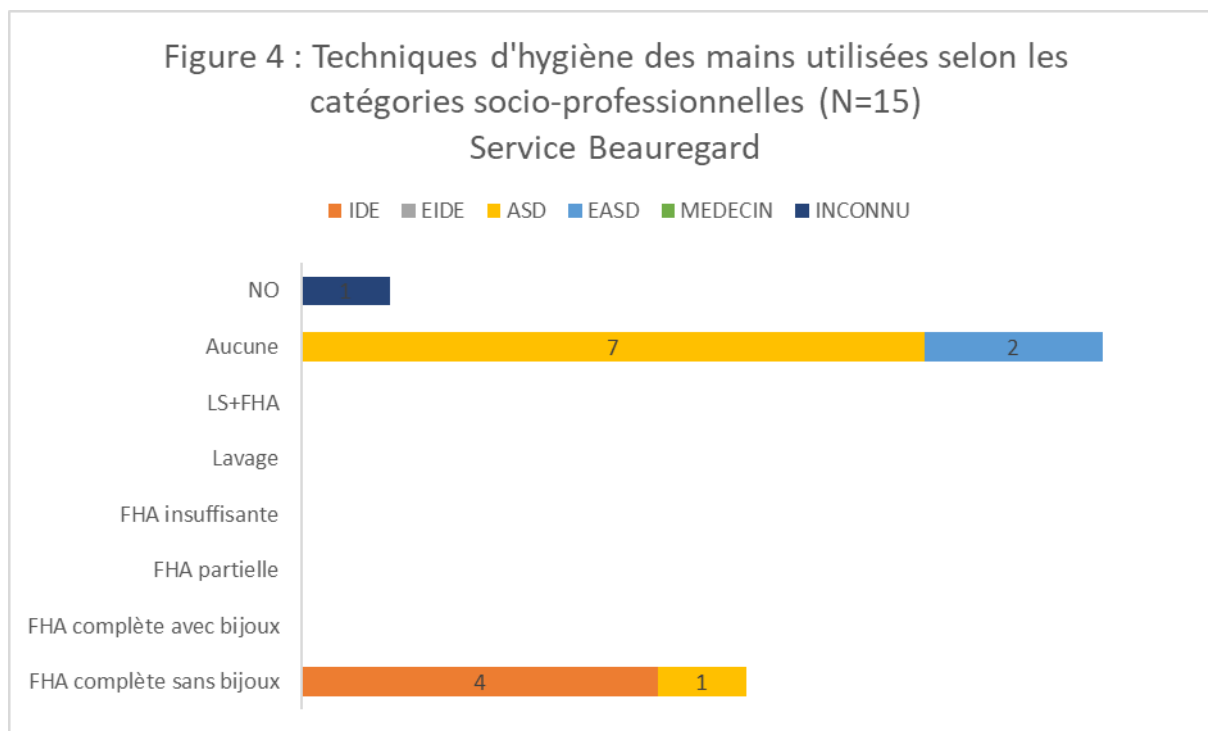


Figure 4 : conformité observée : 5/15

Service Balme :

Nous pouvons remarquer que la totalité des opportunités observées lors de l'entrée ne font état d'aucune HDM. Concernant la sortie : 7 observations ne font part d'aucune HDM, suivie de 3 FHA complètes sans bijoux et 1 FHA partielle.

Aucun port de bijoux n'est à signaler dans ce service au moment de l'audit.

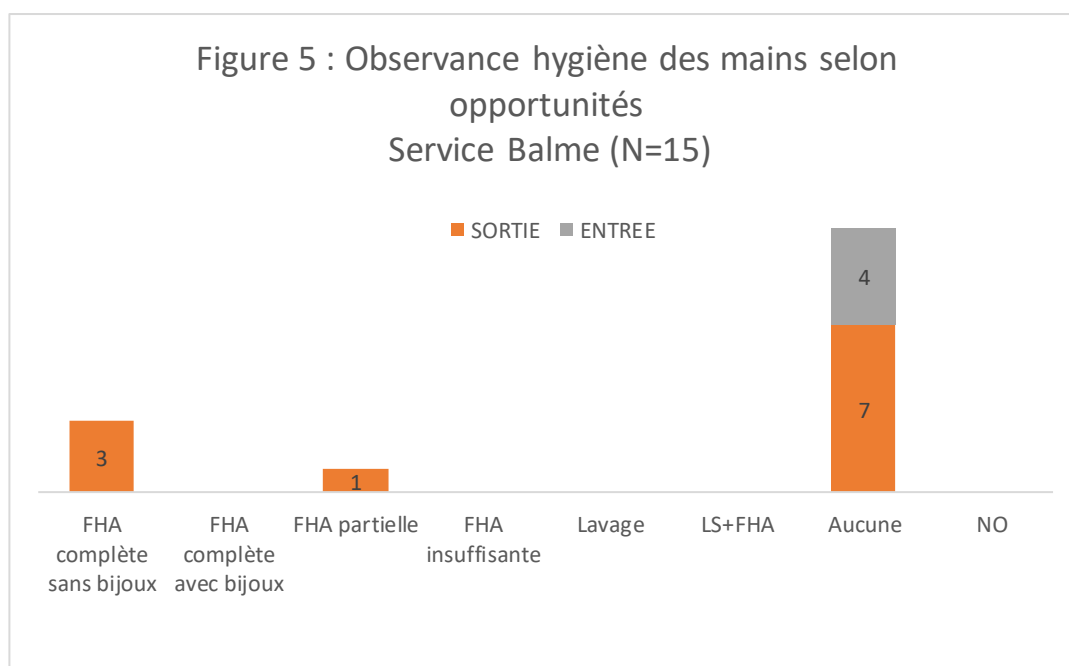


Figure 5 : conformité observée : 3/15

Les ASD sont 7 à n'avoir réalisé aucune HDM, suivi de 2 IDE, d'1 élève ASD et d'1 médecin.

La FHA complète sans bijoux dénombre 2 ASD et 1 élève ASD. Un étudiant infirmier est le seul observé avec une FHA partielle.

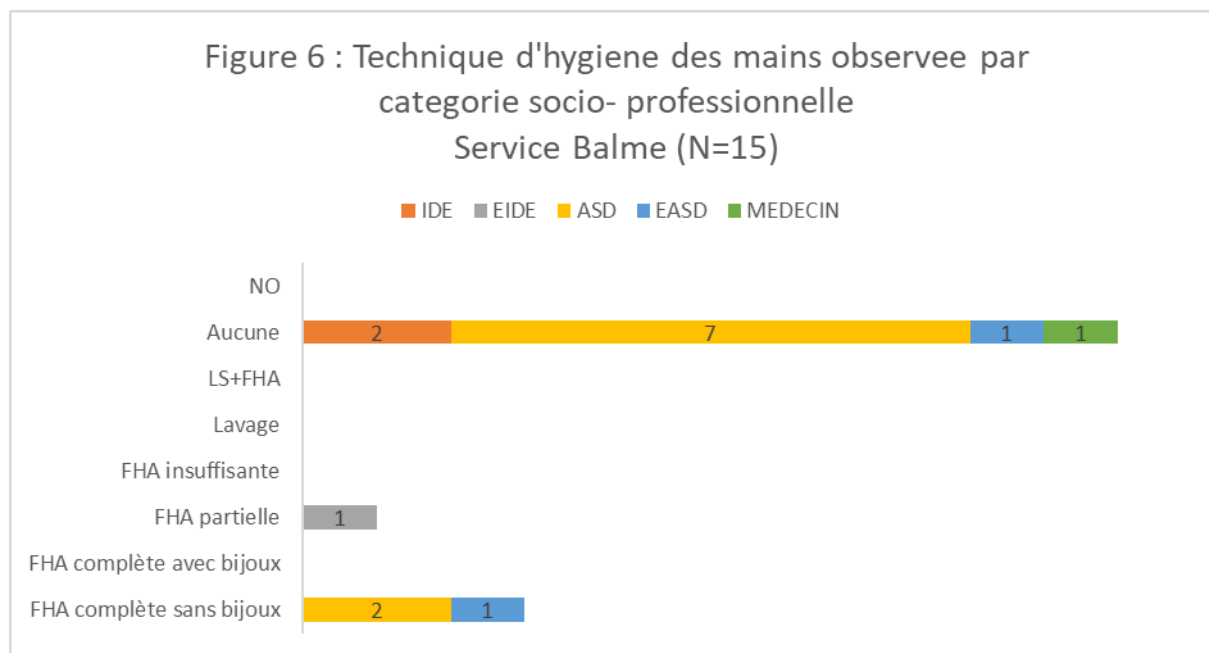


Figure 6 : conformité observée : 3/15

En conclusion, nous pouvons noter que dans tous les services de soins observés, aucun soignant ne porte de bijoux lors de cet audit. Cependant aucune HDM n'est observée lors des opportunités d'entrée, sauf une fois lors d'un lavage simple suivi d'une FHA. Concernant les opportunités de sortie de la chambre, nous constatons que les techniques de FHA complète sans bijoux (=conforme) et/ou FHA partielle sont comparables dans leur fréquence de réalisation avec aucune HDM réalisée. La catégorie socio professionnelle qui ne réalise aucune hygiène des mains le plus fréquemment retrouvée est celle des aides-soignants.

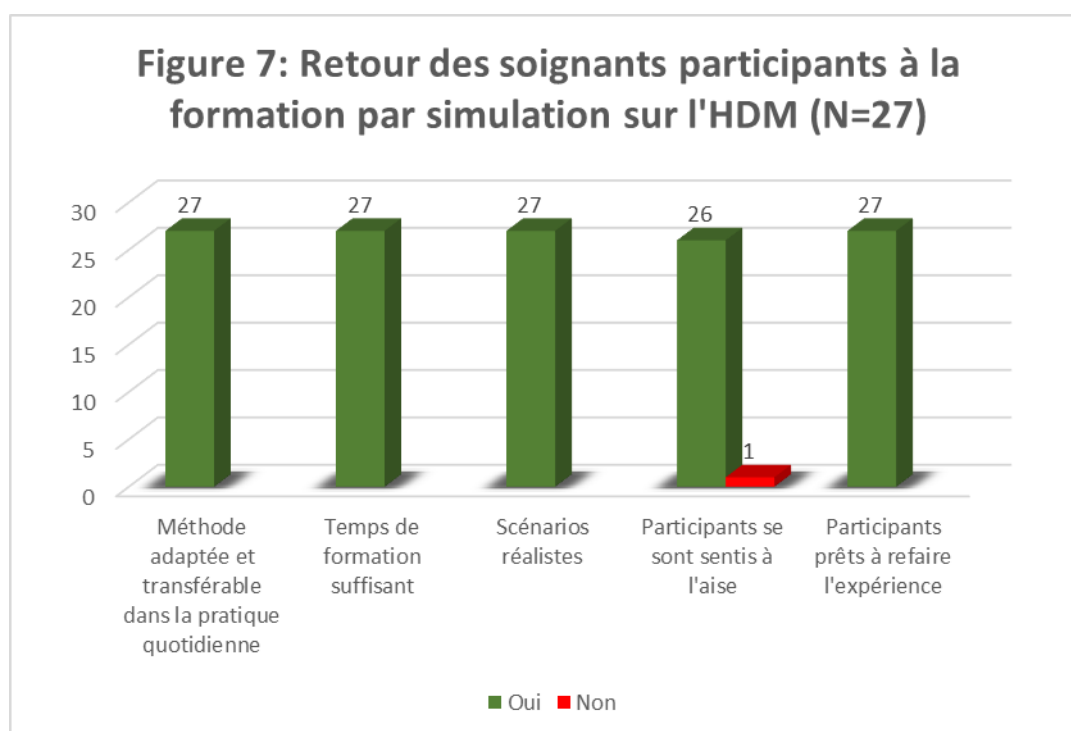
Lors de cet audit préparatoire environ 57% des opportunités observées ne font part d'aucune HDM dans l'établissement, services de soins et plateau technique confondus. Dans les services de soins uniquement, le pourcentage d'opportunités observé sans HDM est de 67%.

2. La formation et son évaluation

Les sessions de formation qui se sont déroulées grâce à la méthode de simulation humaine par jeux de rôles auprès de 27 soignants des différents services de soins dont 3 médecins ont permis un temps d'échange autour des pratiques sur l'HDM.

Lors de ces formations, l'observateur devait, à l'aide d'une grille d'observation, identifier l'opportunité d'HDM selon la situation et évaluer la qualité de la FHA. Devant la subjectivité de chaque observateur, « acteur » et déroulement du jeu de rôle, aucun scénario ne comportait exactement les mêmes opportunités. Néanmoins, j'ai pu constater que, de manière qualitative dans la plupart des groupes, la pression sur le flacon n'est pas complète, le temps de friction réduit et le séchage du GHA incomplet avant un contact avec le patient. Régulièrement, on peut noter l'absence de friction à l'entrée dans la chambre du patient ; elle est systématique à la sortie. De plus 2 soignants (IDE) sur 27 avaient des bijoux lors de cette formation.

C'est la raison pour laquelle seuls des résultats quantitatifs axés sur l'évaluation de la méthode de simulation utilisée seront présentés grâce au retour des soignants fait par questionnaire d'évaluation.



La totalité des soignants participant à cette formation pensent que cette méthode est adaptée et transférable dans leur pratique quotidienne. Le temps de formation et les scénarios réalisés leurs ont semblés adaptés et réalistes. Je note tout de même qu'un seul participant ne s'est pas senti à l'aise lors des ateliers, cependant 100% des participants ayant participé sont prêts à refaire cette expérience.

Dans le tableau ci-dessous, nous pouvons retrouver les différentes remarques, suggestions et points positifs relevés par les soignants dans le questionnaire d'évaluation de la méthode de formation par simulation.

Tableau II : Retour des soignants sur la formation par simulation

Points positifs
Très bien, permet de revoir les bases
Petit groupe : temps d'échange plus important, peux poser des questions, facilite l'échange
Bonne manière pédagogique de parler de l'HDM
Concret
Ecoute
Bel échange pour améliorer les services
Plus parlant qu'un retour d'audit
Remarques/suggestions
Elargir au plus grand nombre
Essai en chambre double/ pratiquer dans une chambre
Réaliser plusieurs scénarios
Avoir un support avec des cas cliniques ou quizz

3. Nouvel audit d'observation des pratiques

Ce nouvel audit a été réalisé début septembre 2020 en utilisant la même méthodologie et outil que le premier audit préparatoire à ce travail. Il a été réalisé par moi-même et une correspondante en hygiène qui connaît également la grille d'audit du GREPHH utilisé. Nous l'avons réalisé sur la matinée dans les 3 services d'hospitalisation complète avec 15 observations par service. Il est important de noter que les étudiants présents dans les services de soins seront audités de manière à évaluer également leur observance sur l'HDM sans avoir eu de formation dans

l'établissement. A contrario, tous les soignants évalués ont reçu la formation par simulation.

Cet audit a été réalisé à distance d'une semaine des sessions de formation par simulation.

La présentation des résultats suivante s'appuie sur le rapport d'audit réalisé sur le même modèle que le 1^{er} afin d'assurer sa comparabilité.

Service Aravis :

Sur 15 observations d'opportunités d'HDM, on retrouve une FHA complète sans bijoux dans 11 situations. L'absence totale d'HDM est observée à 3 reprises. Seul 1 soignant fait une FHA partielle lors de l'entrée.

A l'entrée dans une chambre, 4 FHA complètes sans bijoux sont observées et 1 avec aucune hygiène des mains.

A la sortie de chambre, nous notons 7 FHA complètes sans bijoux et 2 sans HDM.

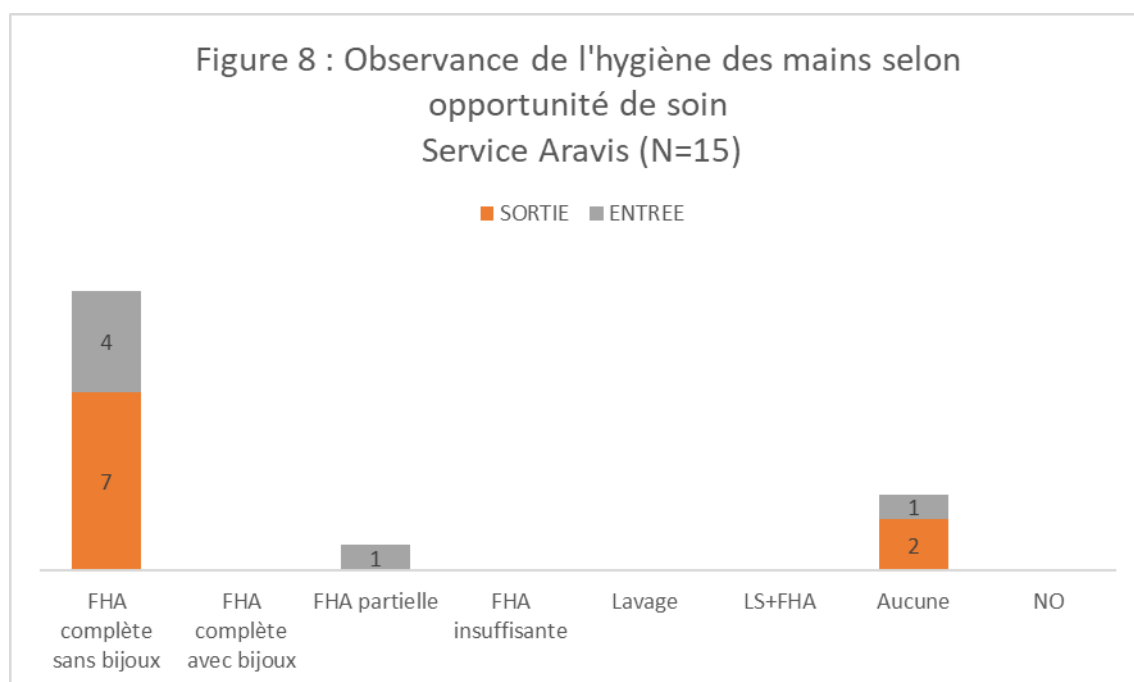


Figure 8 : conformité observée : 11/15

D'un point de vue socio professionnel, nous constatons que les ASD sont ceux qui réalisent une FHA complète lors de toutes les observations. Sur 2 observations chez les IDE : 1 réalise une FHA complète sans bijoux et 1 aucune HDM. Chez les élèves IDE 1 fait une FHA complète sans bijoux, 1 une FHA partielle et 1 ne fait aucune HDM. Chez les EASD, 1 FHA complète sans bijoux et 1 absence d'HDM est notable. Pour conclure dans ce service, aucun soignant n'a de bijoux lors de cet audit et aucun médecin n'était présent au moment de l'observation.

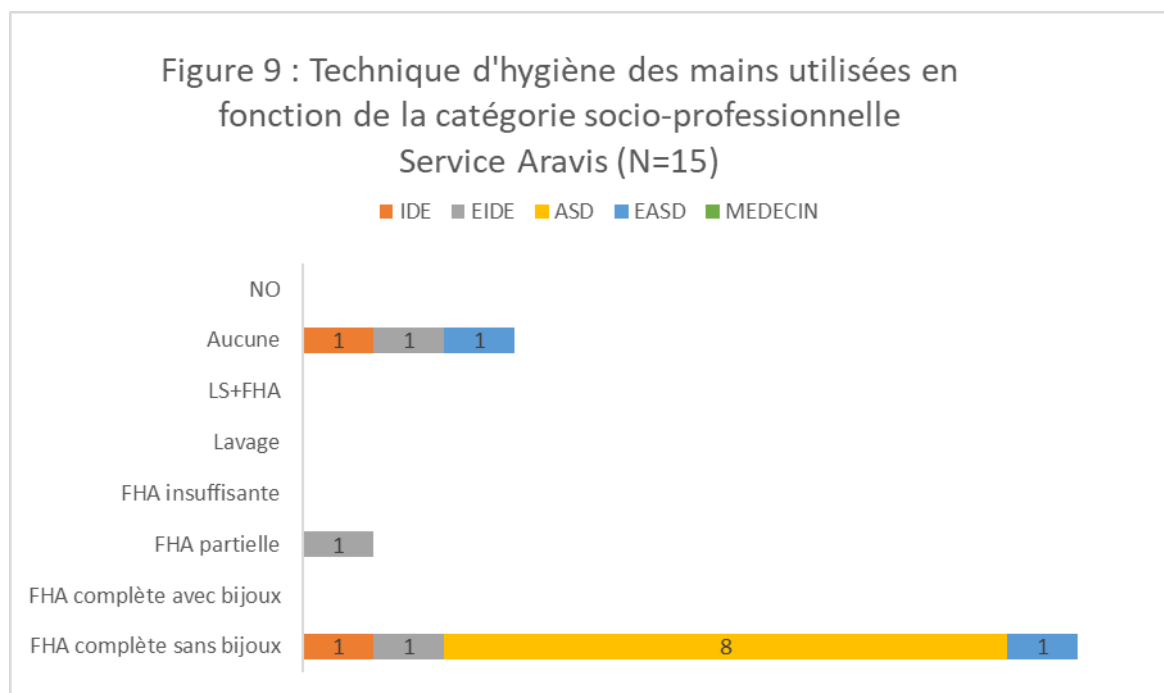


Figure 9 : conformité observée : 11/15

Service Beauregard :

Sur 15 observations d'HDM, 11 montrent une FHA complète sans bijoux et 4 ne montrent aucune HDM.

Seules 4 opportunités d'HDM à l'entrée ont pu être observées dans le service. Lors de ces dernières, 3 ne font part d'aucune HDM et 1 d'une FHA complète. Néanmoins, à la sortie de la chambre : 10 réalisent une FHA complète sans bijoux et 1 ne fait aucune HDM.

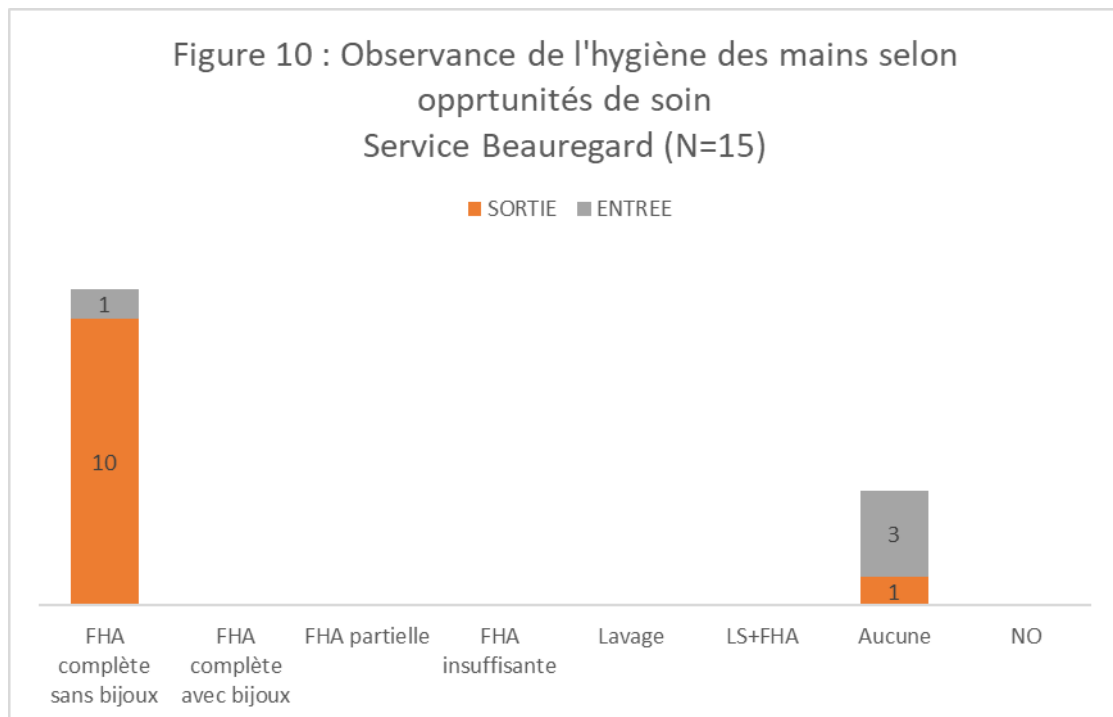


Figure 10 : conformité observée : 11/15

D'un point de vue socio-professionnel, chez les ASD (N=7) seul 1 situation fait part d'aucune HDM. Concernant les Médecins, sur 3 observations, 2 montrent une HDM conforme et 1 situation d'opportunité ne fait part d'aucune HDM.

Les 2 étudiants observés IDE et ASD ont réalisés une FHA complète sans bijoux.

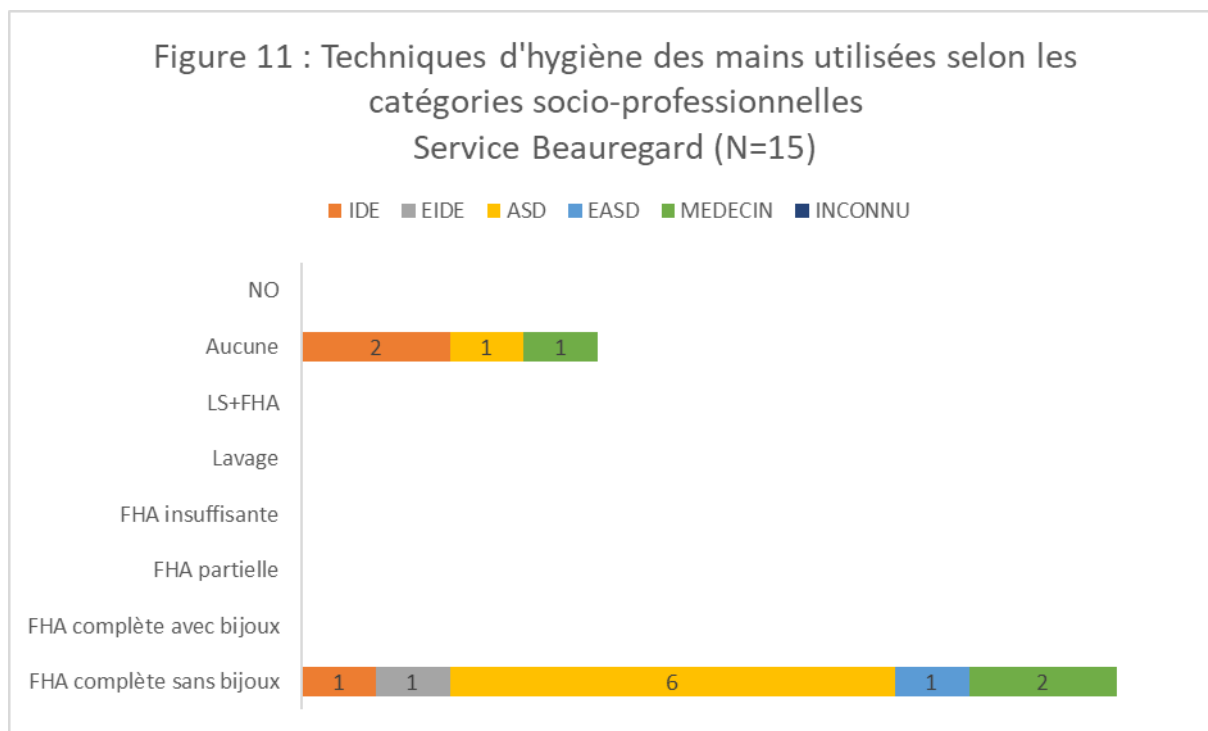


Figure 11 : conformité observée : 11/15

Service Balme :

Sur 15 observations d'opportunités d'hygiène des mains au sein du service Balme, nous pouvons noter que 10 ont réalisé une FHA complète sans bijoux, 1 FHA partielle et 4 n'ont fait aucune HDM.

Lors des situations d'entrées dans la chambre et avant contact avec le patient, 4/4 réalisent une FHA complète sans bijoux. Lors des situations de sorties, 6/11 réalisent une FHA complète sans bijoux, 1/15 une FHA partielle et 4/15 ne réalisent aucune HDM.

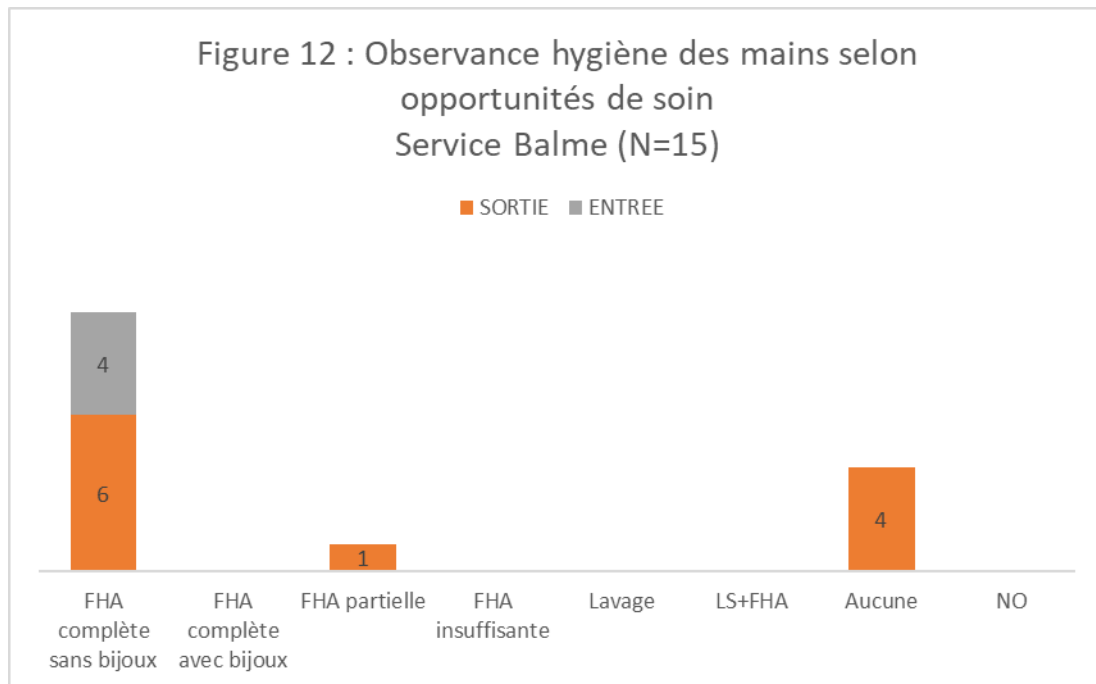


Figure 12 : conformité observée : 10/15

D'un point de vue socio-professionnel, les IDE ont réalisé 7/8 FHA complètes sans bijoux et seule une situation ne fait part d'aucune HDM. Chez les ASD on peut noter que sur 3 situations, 1 est réalisée de manière conforme, 1 partielle et 1 ne fait part d'aucune HDM. Les étudiants ASD font autant de FHA complète sans bijoux qu'aucune HDM.

Aucun port de bijoux n'est à signaler dans ce service au moment de l'audit.

Nous pouvons noter qu'aucun médecin n'était présent dans ce service au moment de l'observation.

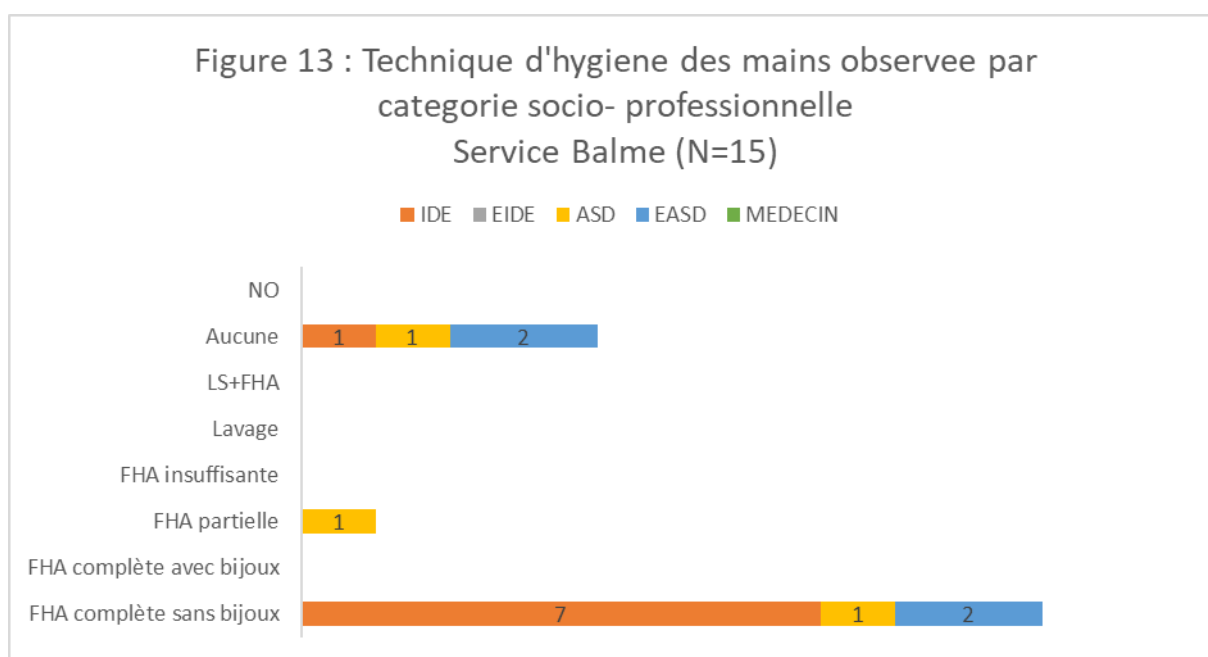


Figure 13 : conformité observée : 10/15

En conclusion, cet audit montre une observance de l'HDM de 71% des cas par FHA complète sans bijoux (considéré comme conforme aux recommandations) et 5% de FHA partielle. Dans 24% des cas aucune HDM n'est observée. Pour rappel, lors du premier audit, en s'appuyant uniquement sur les soignants : 67% des cas ne rapportait aucune HDM, dans 23% des cas les résultats étaient conformes, 8% des cas une friction partielle était observée et dans 2% des cas un lavage simple suivi d'une friction était observé.

IV. Exploitation des résultats

A. Synthèse des résultats

1. Analyse

La question de départ de ce travail était la suivante : **En quoi l'utilisation de la formation par simulation peut-elle contribuer à favoriser une meilleure pratique de l'hygiène des mains chez les soignants ?**

Le premier point notable à l'issue de ce travail est la différence d'observance de l'HDM à l'entrée et à la sortie de la chambre entre les deux audits réalisés à distance et en prenant en compte la formation mise en place entre les deux évaluations.

Pour rappel : l'OMS a défini 5 indications **(2)** à l'hygiène des mains lors d'un soin auprès du patient, c'est-à-dire 5 moments identifiés comme des indications indispensables. Parmi ces indications il est retrouvé celle de l'entrée : celle avant le contact avec le patient : c'est-à-dire lorsque le soignant s'approche du patient pour le toucher afin de le protéger des germes transportés par la flore cutanée résidente et transitoire du soignant ; ainsi que celle de la sortie : celle après le contact avec l'environnement du patient c'est-à-dire après contact avec des surfaces et objets même sans avoir touché le patient lui-même, ceci dans un objectif de protection du soignant et de l'environnement de soins.

En effet, lors de l'entrée, c'est-à-dire avant tout contact avec le patient ou son environnement proche, l'observance chez les soignants des 3 services d'hospitalisation complète dans cette étude a été multipliée par 10. Lors du premier audit, 1 soignant sur 15 réalisait une HDM conforme, c'est-à-dire selon l'OMS : qui respecte les 7 étapes, le temps de friction au SHA de 30 secondes minimum et le non port de bijoux. Alors que lors du second, je peux noter que 9 soignants sur 14 le font. Ceci montre bien que la réalisation de la FHA est devenue plus systématique et de meilleure qualité que lors du premier audit.

Lors de la sortie de la chambre du patient, le pourcentage d'observance a été multiplié par 2 chez les soignants des 3 services d'hospitalisation complète. Le premier audit montrait que seulement 10 soignants sur 29 réalisaient une HDM

conforme avec une FHA complète sans bijoux alors que dans le second la proportion d'HDM conforme est de 23 sur 31.

Il est également important de noter que, lors du premier audit, les ASD représentaient la population qui majoritairement ne faisait aucune HDM sur les 3 services d'hospitalisation complète, alors que lors du second audit la tendance est inversée : leur observance est la meilleure. Les IDE ont également amélioré globalement leur observance à l'HDM, cet écart est moins important. Chez les médecins également, lors du second audit malgré le peu d'observations réalisées, les FHA sont plus systématiques, avec 0 observance sur 1 lors du premier audit et 2/3 lors du second. La mise en place d'une formation par simulation entre la réalisation du premier audit et du second, semble donc avoir eu un impact positif sur les pratiques d'hygiène des mains chez les soignants et les médecins.

Ensuite il est important de s'intéresser à la différence qu'il existe sur le deuxième audit entre les étudiants n'ayant pas reçu la formation par simulation dans l'établissement et les professionnels ayant été formés. Je parlerai uniquement du second audit pour cet aspect de l'analyse suite aux changements réguliers de stagiaires avec une durée moyenne de stage de 3 à 4 semaines. Il est vrai que, parmi les étudiants, l'observance de l'HDM de manière conforme est de 6/11 alors que chez les soignants ayant reçu la formation par simulation elle est de 76% soit 26/34. Cette différence peut s'expliquer de différentes manières : le manque d'expérience des stagiaires, le non accès à cette session de formation par simulation. Nous pouvons également noter l'absence de formation lors de l'accueil de nouveaux arrivants hormis la remise d'un document papier rappelant les règles de base d'hygiène (trptyque). Ceci représente donc un axe de travail à approfondir au sein de l'établissement.

En 2005, en France, le taux d'observance de l'HDM dans les établissements de santé été encore inférieur à 50%. La différence du pourcentage d'observance de l'HDM entre le premier audit et le second est significative. En effet lors du premier audit elle était de 25% chez les soignants puis lors du second de 71%. La tendance a donc été inversée et l'évolution est favorable. De plus, la proportion d'observance d'hygiène des mains de manière partielle, c'est-à-dire avec une FHA qui ne respecte pas toutes les étapes et le temps requis est stable. Elle reste la moins utilisée. Nous

pouvons conclure que lorsqu'une HDM est réalisée, elle l'est de manière conforme. Ainsi la formation par simulation mise en place a permis une évolution des pratiques entre ces deux audits par observations.

Selon l'HAS, l'approche « humaine » grâce au patient standardisé, ou simulée **(10)** consiste à pré établir un scénario avec une description détaillée du « rôle » que vont jouer les acteurs. Elle va permettre de développer différentes compétences en matière de communication mais aussi dans l'apprentissage d'un geste technique ou d'une procédure. C'est ce qui s'est passé à l'issue de cette méthodologie et de ce travail.

Cette session de formation par simulation réalisée auprès de 27 soignants des 3 services d'hospitalisation complète, a été appréciée positivement de par sa méthodologie. En effet, seule une personne a évoqué ne pas s'être sentie à l'aise lors des jeux de rôles employés. Ce qui est ressorti pour la majorité des groupes, lors des sessions de formation, est un temps de friction bien souvent trop court avec un séchage incomplet avant contact avec l'environnement ou le patient. Je constate également que lorsque les soignants prennent une dose de SHA, ils appuient sur le flacon pompe de manière incomplète et ceci favorise le temps de friction insuffisant. J'insiste donc sur le rappel qu'une friction de 3 mL correspond à « l'attendu » et permet ainsi un respect du temps de friction et peut favoriser également la bonne réalisation des 7 étapes recommandées. Il y a 2 soignants sur 27 qui avaient des bijoux : un rappel a été fait à ces personnes sur l'interdiction de porter des bijoux sur leur temps de travail pour protéger les patients et eux-mêmes. J'ai renforcé la pratique du zéro bijou auprès de chaque groupe en les félicitant. Concernant les frictions, elles sont systématiques à la sortie de la chambre contrairement à l'entrée. Ainsi, j'ai insisté sur l'importance de la friction avant et après tout contact avec le patient et/ou son environnement mais aussi sur le fait que la poignée de porte peut être vectrice d'un grand nombre de pathogènes. La méthode, les scénarios, le temps imparti et la transférabilité dans la pratique quotidienne ont été appréciés et relevés par les participants. Ceci rejoint les intérêts principaux de la méthode de simulation évoqués par l'HAS **(13)** et l'ARS **(11)** en renforçant le potentiel éducationnel de la formation. C'est une méthode qui permet une culture positive de l'erreur et une meilleure rétention de l'information par la mise en pratique. Il est aussi important de

noter qu'elle permet une observation et analyse de ses pratiques professionnelles. Les soignants ayant participé à la simulation « humaine » évoquent également ces avantages : un temps d'échange facilité, le fait que la formation soit concrète et que ceci permette de revoir les bases tout en améliorant les pratiques dans les services de soins. Les participants souhaitent que cette méthode soit accessible au plus grand nombre et qu'elle soit réalisée dans des locaux plus adaptés. Il est donc important de retenir que la méthode pédagogique utilisée a pu participer à une meilleure observance de l'HDM et ainsi améliorer la sécurité et qualité des soins aux patients, comme recommandé dans le rapport de l'OCDE de 2017. L'amélioration se caractérise par le nouveau pourcentage d'observance conforme de l'HDM obtenue après la formation, lors du second audit, soit dans 71% des opportunités observées. Lors du premier audit chez les soignants ce pourcentage était de seulement 25%.

Pour terminer cette analyse, je m'appuierai sur l'ICSHA **(9)** qui objective le volume de produits hydro-alcooliques délivrés dans les différents établissements sanitaires et définit le volume (3 mL par friction) et le nombre minimal de frictions recommandées en fonction de l'activité par type de soin. En SSR il est estimé au nombre de 8 frictions minimum par patients et par jour. Au sein de l'établissement, la consommation de SHA a évolué de manière croissante au sein des 3 services d'hospitalisation complète étudiés. En 2018, le total de la consommation dans ces 3 services était de 243 Litres et en 2019 de 285 Litres. Cet argument est en faveur d'une meilleure application des précautions standards. Néanmoins, les chiffres de 2020 ne sont pas encore disponibles pour l'année, cependant sur le premier semestre la consommation de ces 3 services est de 113 Litres environ. Ceci semble donc montrer une légère diminution dans la courbe de consommation de SHA. Il est indispensable de prendre en compte la limite à laquelle je suis confrontée dans l'interprétation des résultats. En effet, pour le remplissage de cet indicateur, je m'appuie sur des fiches de traçabilité remplies par les ASH chaque semaine, cependant la traçabilité est parfois incomplète et des fiches peuvent être manquantes. Afin d'améliorer la fiabilité des résultats, il faudra peut-être travailler avec les ASH sur un moyen de traçabilité centralisé et plus fonctionnel.

Enfin, aucune IAS n'a été rapportée en lien avec un défaut d'HDM au sein de l'établissement.

Cette formation par simulation à participer à l'évolution des pratiques soignantes. Cependant, ces résultats peuvent être également influencés par l'impact de la crise sanitaire traversée cette année avec la COVID-19 et les facteurs de subjectivité de chacun devant un contexte épidémique mondial. L'impact de cette formation a été potentialisé par la pandémie, la mise à disposition de SHA à grande échelle et le rappel de l'importance des gestes barrières.

2. Points forts et limites de l'étude

Les points forts de cette étude sont l'adhésion du personnel à la méthode de formation par simulation et leur implication. En effet, le fait que celle-ci se soit déroulée en petit comité a permis une bonne participation de chaque participant des échanges entre les participants et une transférabilité dans leur pratique. Ceci s'est confirmé lors de la réalisation du deuxième audit, utilisant le même outil et la même méthodologie que le premier, avec une nette progression du pourcentage d'observance de l'HDM sans non-conformité.

Les limites de cette enquête auxquelles j'ai pu être confrontée sont les suivantes :
Tout d'abord le choix de la grille d'audit du GREPHH était indispensable afin de pouvoir assurer une comparabilité dans les résultats entre les années précédentes et cette étude. Cette grille d'audit demande une maîtrise et une attention importante car elle évalue la FHA à la fois sur le temps et le respect des 7 étapes. De plus, l'audit préparatoire incluait tous les professionnels soignants et les rééducateurs alors que le second incluait uniquement les soignants des 3 services d'hospitalisation complète. Ceci s'explique par la notion de temps qui m'était imparti et devant la réorganisation de mon rétro planning impacté par la crise sanitaire de la covid-19. Par conséquent, les formations par simulation ainsi que le second audit ne se sont donc adressées uniquement aux soignants. Les étudiants infirmiers ou aides-soignants ont été inclus dans les audits mais aucune comparabilité dans cette population n'est possible entre les 2 audits car ils restent en moyenne 4 semaines et

ils n'ont pas bénéficiés de la formation par simulation. C'est la raison pour laquelle leurs résultats seront analysés uniquement sur le deuxième audit.

Enfin, cette méthode de formation est chronophage. Elle implique de la disponibilité pour le formateur et les participants.

B. Définition d'un programme de prévention et gestion des risques

Ce travail m'a permis de mettre en évidence des axes d'amélioration et de définir une stratégie de changement selon l'échéancier suivant :

Tableau III : Echancier d'une stratégie de changement

Thème	Analyse	Plan d'action	Echancier
Retour audits et formation	Taux observance de l'HDM chez les soignants audit n°1 : 25%. Taux observance de l'HDM chez les soignants audit n°2 : 71%. Taux satisfaction de la méthode de formation : 100%.	Le retour est réalisé auprès de l'EOH et des correspondants en hygiène. Il est également fait en CLIN auprès de l'équipe de direction. La diffusion des résultats sera faite à l'ensemble du personnel de l'établissement lors de l'assemblée générale annuelle.	Réunion EOH : 10/09/2020 Réunion CLIN : 09/10/2020 Assemblée générale : fin 2020
Formation des professionnels (médicaux, paramédicaux, cuisine, administratifs...)	Taux de non observance de l'HDM tout personnel confondu lors de l'audit n°1 : 57%.	Réalisation de formation par simulation en utilisant la même méthodologie, adaptation du scénario en fonction des corps de métiers respectifs. Planning des séances à fixer en accord avec les cadres. Demande de formation pour être référent en simulation (formation de 5 jours proposée par le CHANGE)	1^{er} trimestre 2021 Année 2021

Travail avec les ASH sur support recueil ICSHA	Absence de certaines feuilles hebdomadaires de recueil de l'ICSHA, non rempli ou incorrectement complétées (volume des récipients non précisé).	Reprendre et adapter le support de recueil/suivi de consommation ICSHA avec les ASH et responsable hôtelière. Formation de toutes les ASH sur le remplissage.	Janvier 2021
Améliorer l'ICSHA	ICSHA 2019 : 285L	Objectif ICSHA : atteindre les 600L minimum en 2021.	Surveillance trimestrielle sur 2021
Accueil et formation des stagiaires	Rapport d'observance des stagiaires à l'HDM lors second audit : 6/11. Triptyque d'accueil distribué en systématique.	Mise en place de sessions de formation hebdomadaires pour tous les stagiaires arrivant dans l'établissement par l'IDEH ou les CHH. Gestion des sessions de formation par cadre IDE.	A partir du 01 décembre 2020
Evaluation des pratiques		Réalisation de deux audits annuels. Définition d'un objectif annuel d'observance de l'HDM pour l'établissement > 80% minimum pour 2021	Premier audit prévu 2 ^{ème} trimestre 2021 et second audit prévu 3 ^{ème} trimestre 2021.

V. Conclusion

Ce travail a permis d'étudier l'impact que peut avoir la simulation en santé sur le respect des précautions standards et notamment l'hygiène des mains chez les soignants médicaux et paramédicaux essentiellement au sein du SSR le Mont Veyrier.

En effet, l'utilisation de la simulation comme méthode pédagogique, après un premier audit d'observation relevant des non-conformités, a permis d'obtenir une amélioration remarquable des pratiques lors du second audit par observation. Ceci montre donc bien que, la simulation a contribué à une évolution des pratiques soignantes et une progression importante chez certaines catégories socio-professionnelles.

La pandémie mondiale qui a « rythmé » cette année 2020, a également participé au renforcement des précautions standards et plus particulièrement la place de l'hygiène des mains.

Néanmoins, ce travail de terrain a également renforcé le climat de confiance avec les équipes soignantes et la prise en compte de leurs besoins grâce à la méthode de formation utilisée, qui a été très appréciée de tous. Tout ceci, dans le but d'améliorer la qualité des soins au patient ainsi que la prévention du risque infectieux. De nouveaux axes de travail ont ainsi pu être mis en évidence et vont donc pouvoir s'inscrire dans la définition du plan d'action de l'année 2021.

Ainsi cette enquête permet de mettre en évidence l'intérêt du travail en transversalité pour l'équipe opérationnelle d'hygiène dans les établissements de soins. Le rôle de l'infirmière hygiéniste et des correspondants en hygiène est prépondérant dans la prévention des infections associées aux soins et dans l'accompagnement des professionnels au cours de leurs pratiques.

VI. BIBLIOGRAPHIE

(1) OMS, Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins [Internet, consulté le 10/03/2020], Genève, 2010,1-54. Disponible sur

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70469/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf;sequence=1

(2) OMS, Les 5 indications à l'hygiène des mains [Internet, consulté le 10/03/2020], 2006, Disponible sur https://www.who.int/gpsc/tools/Five_moments/fr/

(3) SF2H, Recommandations pour l'hygiène des mains, Hygiènes, 2009, XVII,1-102

(4) SF2H, Actualisation des précautions standard, Hygiènes, 2017, Hors-série, XXV, 26-32.

(5) APHP, La désinfection des mains par friction hydro-alcoolique [Internet, consulté le 27/03/2020], 2002, Disponible sur https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/La_desinfection_des_mains_par_friction_hydro-alcoolique_-_APHP.pdf

(6) Direction générale de la santé, Avis du comité technique national des infections nosocomiales du 5 décembre 2001 sur la place de la friction hydro-alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins [Internet, consulté le 03/04/2020], Bulletin officiel, 2001-52, MESP0130777V, disponible sur <https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2001/01-52/a0523484.htm>

(7) Répias, Les produits hydro-alcooliques [Internet, consulté le 05/04/2020], Hygiène des mains, 2020, Disponible sur <https://www.preventioninfection.fr/hygiene-des-mains/>

(8) SF2H, Hygiène des mains et soins : du choix du produit à son utilisation et sa promotion, Hygiènes, 2018, N°1, XXVI, 11-13.

(9) HAS, Thème infections associées aux soins, Fiche descriptive 2019, Version 3, 2019, 1-5.

(10) HAS, Etat de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé, Rapport de mission, 2012, 1-100.

(11) ARS Pays de la Loire, Pourquoi la « simulation en santé », 2014.

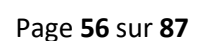
(12) CCLIN-ARLIN, Delannoy V, La simulation en santé : quelles perspectives en hygiène hospitalière ?, 2016.

(13) HAS, Guide méthodologique, Simulation en santé et gestion des risques, 2019.

VII. ANNEXES

ÉQUIPE
OPÉRATIONNELLE
d'HYGIÈNE

KORIAN
Le mont veyrier



ANNEXE 2 : Grille d'audit du GREPHH

ETABLISSEMENT- PERIODE/CONTEXTE

Nom de l'établissement : _____

Nom de la période d'audit : _____

Contexte de l'audit : ☐ 1-Programme d'actions EOH
☐ 2-Avant intervention
☐ 3-Après intervention
☐ 4-Investigation
☐ 5-Accompagnement ICSHA
☐ 6-Audit multicentrique
☐ 7-Autre contexte

Précisions sur le contexte : _____

SESSION D'OBSERVATIONS

Numéro SESSION : / _____ /

Nom service/secteur/unité* : _____

Code service : / _____ /
 (à remplir ultérieurement)

Observateur : _____ Moment* : ☐ Matin ☐ Après-midi ☐ Nuit

Date* : / ____ / ____ / ____

Début observation : / ____ h ____ / Fin observation : / ____ h ____ /

* données indispensables lors du recueil

GRILLE D'OBSERVATION (créer 1 ligne par opportunité observée)

N°	Patient PC Résident PC	Opportunité	Profession Code (1-13)	Hygiène des mains	Friction	Remarques
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ ____ / → / ____ / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ ____ / → / ____ / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ ____ / → / ____ / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ ____ / → / ____ / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	

PC = précautions complémentaires CD = *Clostridium difficile*

Autre PC = PC Gouttelettes, PC Air et autres PC Contact (BMR, BHR, virus entériques...)

FHA = friction hydro-alcoolique, LS+FHA = lavage simple suivi d'une friction, Lavage = lavage isolé sans friction

NO = hygiène des mains non observable

Bijou(x) = aux mains et poignets (montre, bracelets et bagues y compris alliance)



AVEZ-VOUS PENSE A NOTER L'HEURE DE FIN D'OBSERVATION ?

FICHE COMPLETE ? O / N

N°	Patient PC Résident PC	Opportunité	Profession Code (1-13)	Hygiène des mains	Friction	Remarques
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	
/ /	☐ CD ☐ Gale ☐ Autre PC	☐ Entrée ☐ Sortie	/ / → / / ☐ Etudiant	☐ 1-FHA ☐ 2-LS+FHA ☐ 3-Lavage ☐ 0-Aucune ☐ 9-NO	☐ 1-complète sans bijou ☐ 2-complète avec bijou(x) ☐ 3-partielle ☐ 4-insuffisante ☐ 9-non évaluable	



AVEZ-VOUS PENSE A NOTER L'HEURE DE FIN D'OBSERVATION ?

FICHE COMPLETE ? O / N

Continuer sur une nouvelle grille à 8 lignes si besoin
(à la fin de la session d'observation, agraffer les N grilles et les identifier par 1/N, 2/N, 3/N....)

**Audit Hygiène des Mains****(Mi-septembre 2019 –Janvier 2020)**

Dans le cadre de la prévention des infections associées aux soins et la gestion du risque infectieux, nous avons réalisé un audit annuel d'observation sur l'hygiène des mains auprès du personnel soignant et paramédical de l'établissement. Cet audit s'inscrit dans l'évaluation des pratiques professionnelles et fait partie intégrante de la démarche qualité de l'établissement. Ceci est complémentaire des indicateurs ICSHA, de la journée nationale hygiène des mains et fait partie des missions du CLIN et de l'EOH.

Outil utilisé : Réalisation du Quick audit du GREPHH.

Méthodologie : Une décision a été prise de manière collégiale en réunion EOH afin de faire un audit regroupant 15 observations par service en moyenne. L'audit a été réalisé durant la matinée pour les services de soins afin de pouvoir observer un maximum d'opportunités de réalisation de l'hygiène des mains lors des soins : service Aravis, Beauregard et Balme. Puis, poursuite de l'audit sur le plateau technique sur un temps donné l'après-midi, lors des changements de séances afin d'obtenir un maximum d'opportunités entre les séances de rééducation. Cet audit a été effectué par l'infirmière en formation d'hygiéniste, les correspondants en hygiène, le président et la co-présidente du CLIN.

Professions les plus observées : Aide-soignante, infirmière, rééducateurs, médecins et étudiants

Objectifs de l'audit :

- Evaluer l'observance et la qualité de l'hygiène des mains chez les professionnels essentiellement avant et après tout contact avec le patient
- Permettre un réajustement et une évolution des pratiques professionnelles
- Améliorer et sécuriser la prise en soin des patients

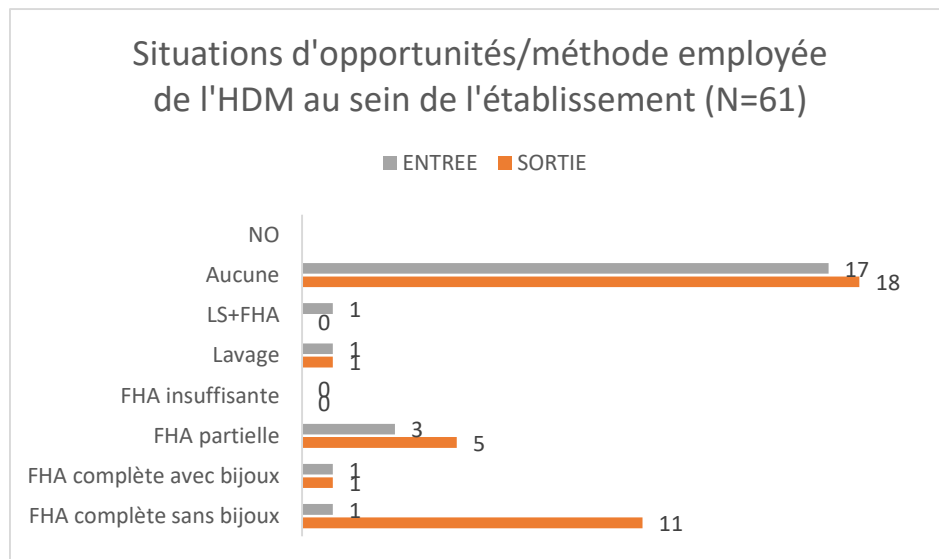
Résultats :

Les résultats ont été émis par services et pour l'établissement en général. (C.F. Rapports de l'audit).

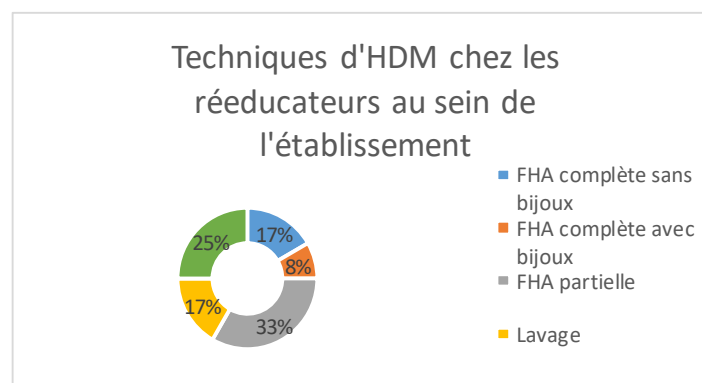
D'une manière générale nous avons identifiés 61 situations décrites comme des opportunités d'hygiène des mains. Nous parlerons uniquement de situation d'entrée ou de sortie concernant ces opportunités : c'est-à-dire avant tout contact avec le patient, ou après tout contact avec celui-ci et/ou son environnement proche.

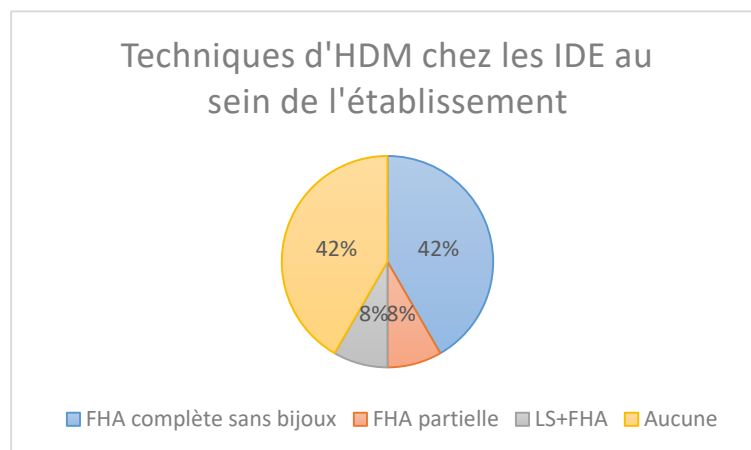
Lors de cette observation, il en est ressorti que l'ensemble du personnel ne réalisait aucune hygiène des mains au moment opportun identifié par les observateurs. En effet que ce soit à l'entrée ou à la sortie de la chambre, on constate un manque important de rigueur de l'HDM. Cependant nous

pouvons noter que la réalisation d'une Friction Hydro-Alcoolique (FHA) est prédominante à la sortie de la chambre ou après contact avec le patient plutôt qu'à l'entrée. Lorsqu'elle est réalisée elle est majoritairement complète et sans bijoux suivi par une FHA caractérisée comme partielle, c'est-à-dire qu'il manque au moins une étape caractéristique de la friction ou que son exécution est trop rapide. Il existe encore certains membres du personnel qui utilisent la technique du lavage de mains au lieu de la friction au gel hydro alcoolique sur le plateau technique (ceci est peut-être lié aux habitudes de manipulation des huiles). Cependant, il persiste toujours la présence de bijoux sur les mains et avant-bras (type bague, bracelets et montre) au niveau du plateau technique.



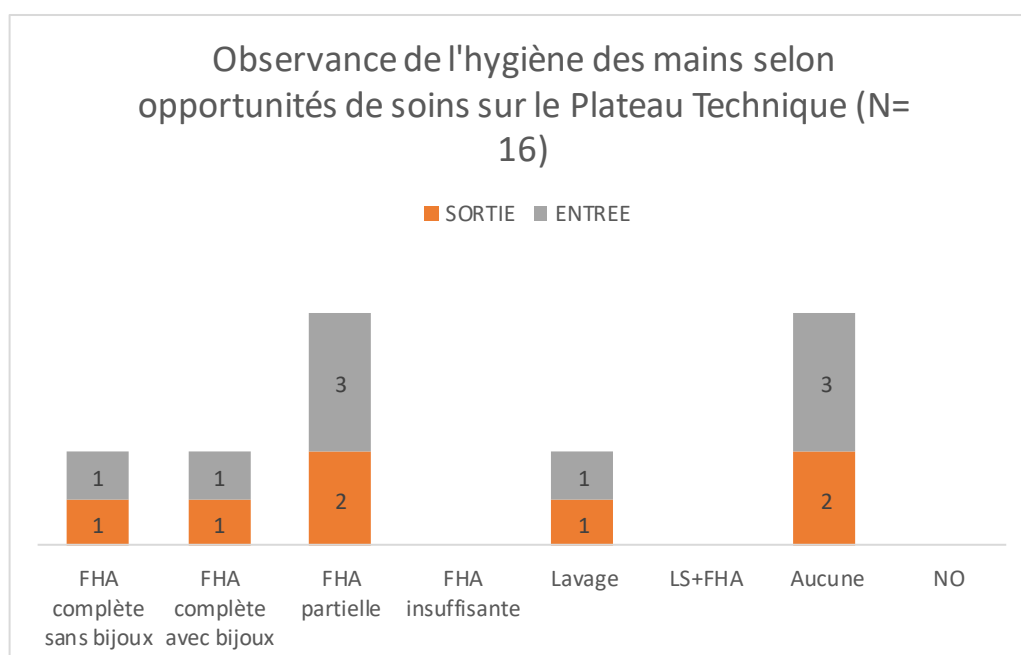
D'un point de vue analytique, en comparant les catégories socio-professionnelles, les IDE sont ceux qui réalisent le plus une FHA de qualité sans bijoux, suivi des ASD et des rééducateurs. Une friction hydro alcoolique partielle est observée en majeure partie chez les rééducateurs suivis des infirmiers. Pour ce qui concerne l'absence d'hygiène des mains on retrouve en premier lieu les ASD, suivi des IDE, puis des élèves ASD, des rééducateurs, des moniteurs-éducateurs (APA) à égalité avec les élèves IDE. Il est important de noter que concernant les médecins : un seul a été observé, mais aucune hygiène des mains n'a été réalisée. Il est donc essentiel de les sensibiliser. La technique de lavage simple est encore utilisée sur le plateau technique et une infirmière utilise également cette méthode suivie d'une friction à la solution hydro alcoolique.

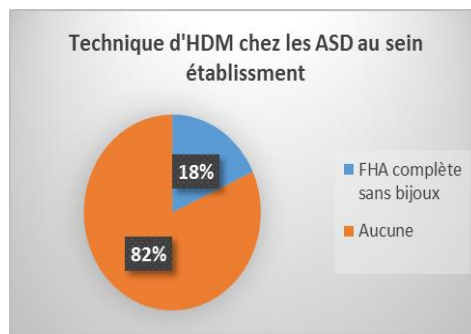




Plateau technique :

Concernant les rééducateurs (Kinésithérapeutes + Ergothérapeutes + Moniteur éducateur d'éducation physique +/- Etudiants de chaque profession) nous pouvons noter que les opportunités d'hygiène des mains sont le plus fréquemment réalisées à l'entrée, c'est-à-dire avant tout contact avec le patient, et pas qu'après un contact. En effet nous observons dans un premier temps le plus souvent une FHA partielle réalisée, suivi d'aucune HDM puis de la FHA complète sans bijoux exæquo avec celle avec bijou ou lavage simple. En ce qui concerne la sortie, la répartition sur les techniques d'HDM observée reprend le même schéma. Il est important de noter que les moniteurs éducateurs ont soit recours à une FHA complète mais en présence de bijoux, soit à aucune HDM lors des séances de rééducation. Il constitue donc un public à sensibiliser particulièrement (à noter que des distributeurs muraux sont installés à l'entrée de chaque salle ainsi qu'entre les différentes machines de rééducation).



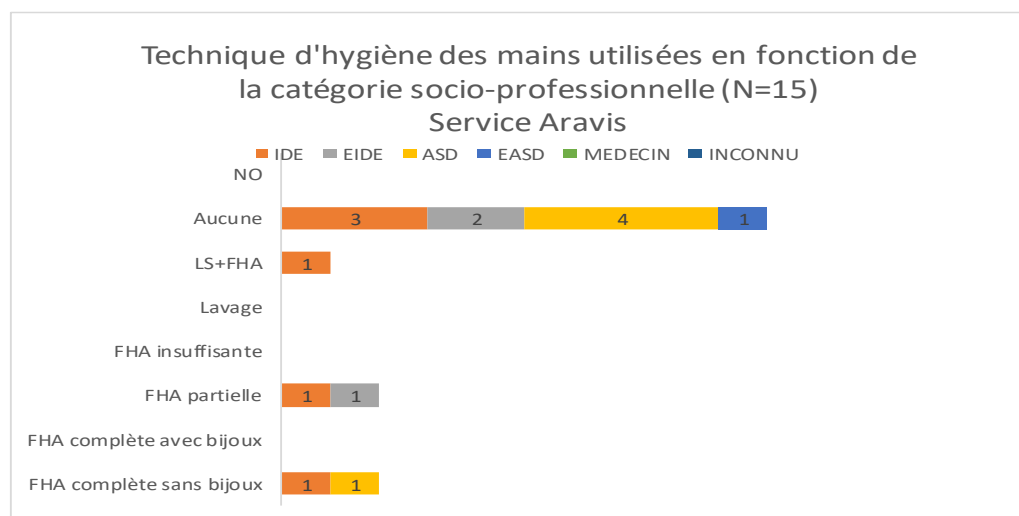
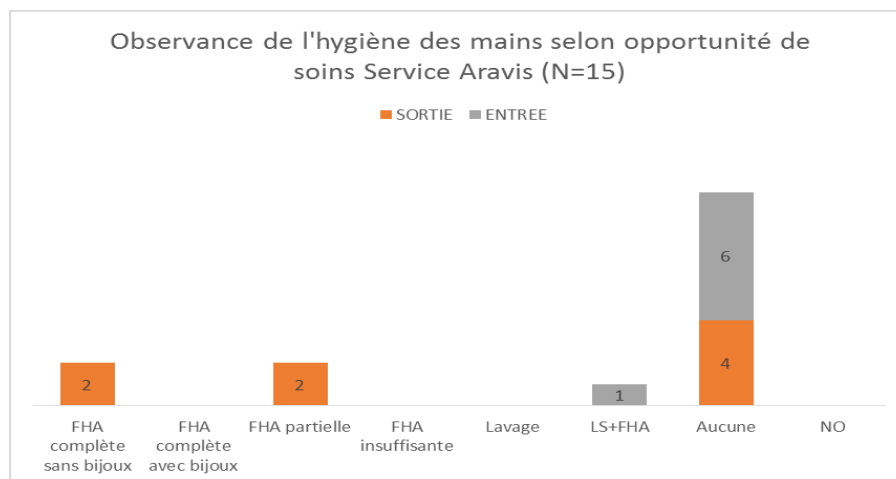


Service Aravis :

Sur 15 observations d'opportunités d'HDM, on retrouve une absence totale d'HDM à 10 reprises : 6 à l'entrée et 4 lors de la sortie. A l'entrée, 1 soignant fait un lavage simple suivi d'une friction au gel hydro alcoolique complète sans bijoux. Lors de la sortie, 2 font une FHA complète sans bijoux et 2 une FHA partielle.

D'un point de vue socio professionnel, nous constatons que les ASD sont les plus nombreux à ne pas réaliser d'HDM, suivi des IDE puis des élèves IDE et élèves aide-soignant. La FHA complète sans bijoux est observé à la même hauteur chez les IDE que les ASD, cependant les IDE réalisent parfois des FHA partielle.

Pour conclure dans ce service aucun soignant n'a de bijoux lors de cet audit.



Service Beauregard :

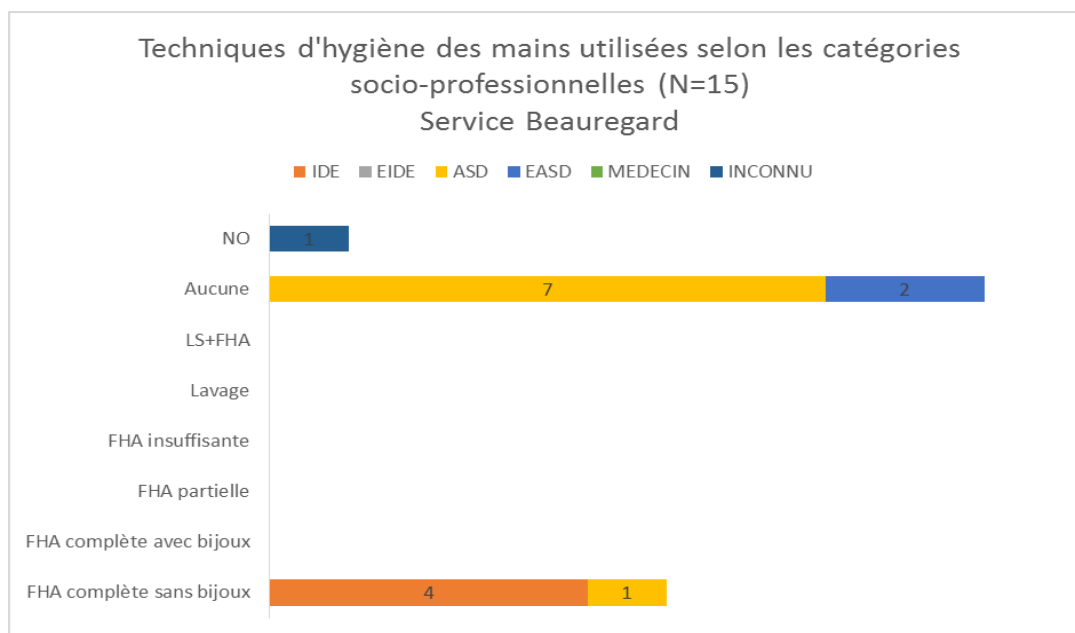
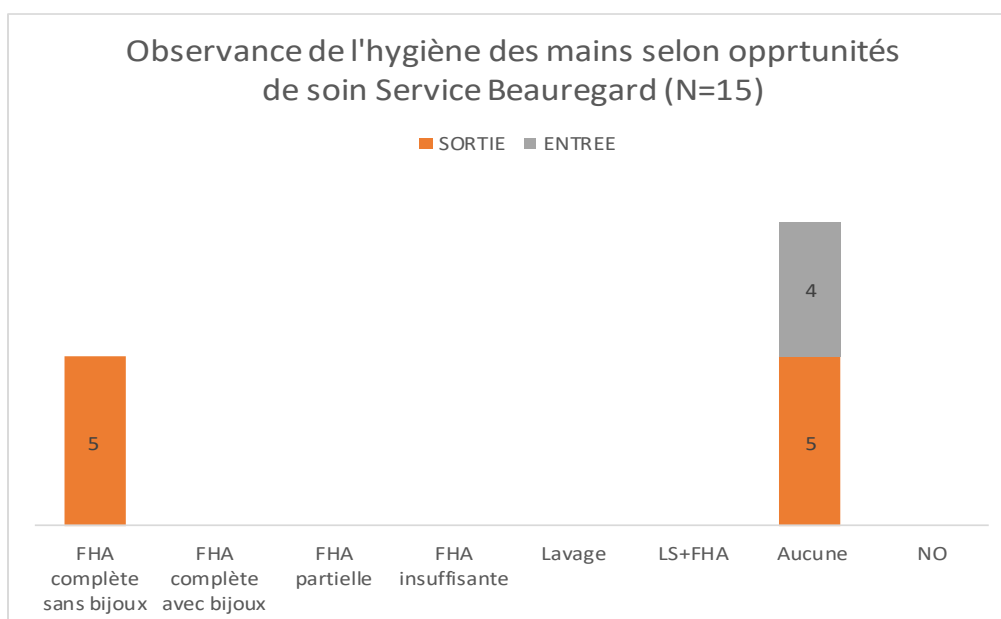
Notons tout d'abord qu'une observation est non évaluable lors du dépouillement de l'audit car la catégorie socio professionnelle n'est pas renseignée.

Toutes les observations réalisées avec une opportunité avant contact avec le patient, montrent qu'aucune HDM n'est réalisée. En ce qui concerne l'opportunité de sortie nous sommes à égalité entre une FHA complète sans bijoux et aucune HDM.

Les ASD sont 7 à n'avoir réalisé aucune hygiène des mains contre 1 qui réalise une HDM complète sans bijoux. Les élèves aides-soignants sont 2 à n'avoir réalisé aucune HDM.

Concernant les IDE, la totalité de celles observées ont réalisées une FHA complète sans bijoux.

Aucun port de bijoux n'est à signaler dans ce service au moment de l'audit.



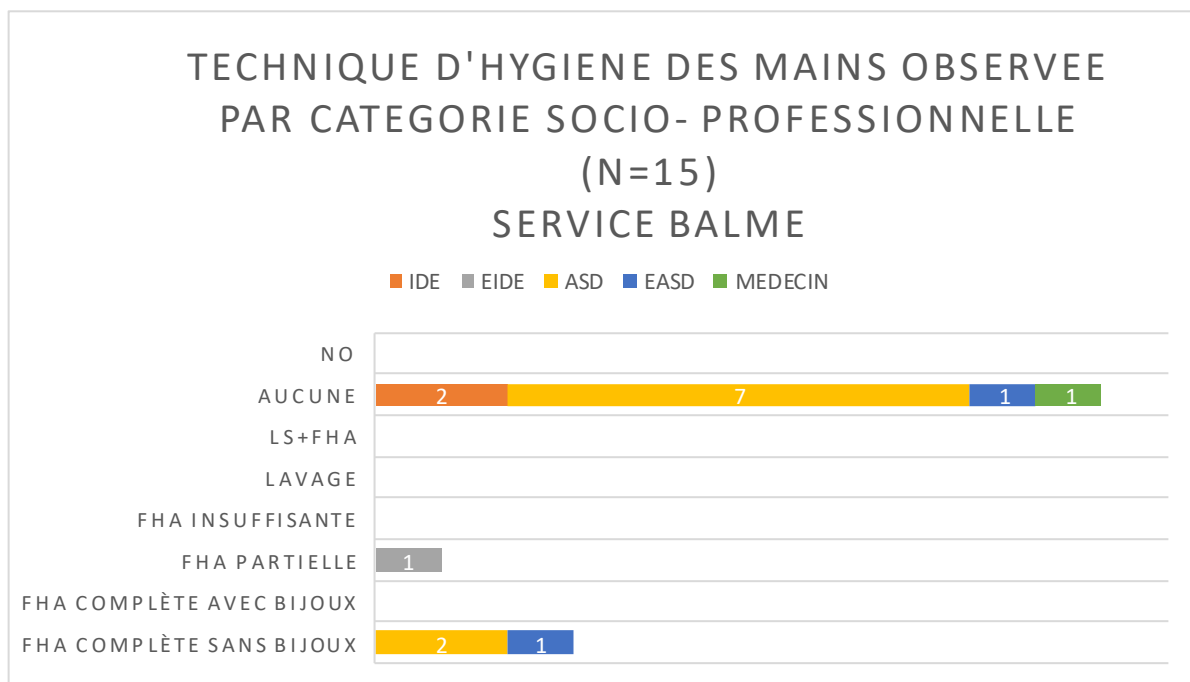
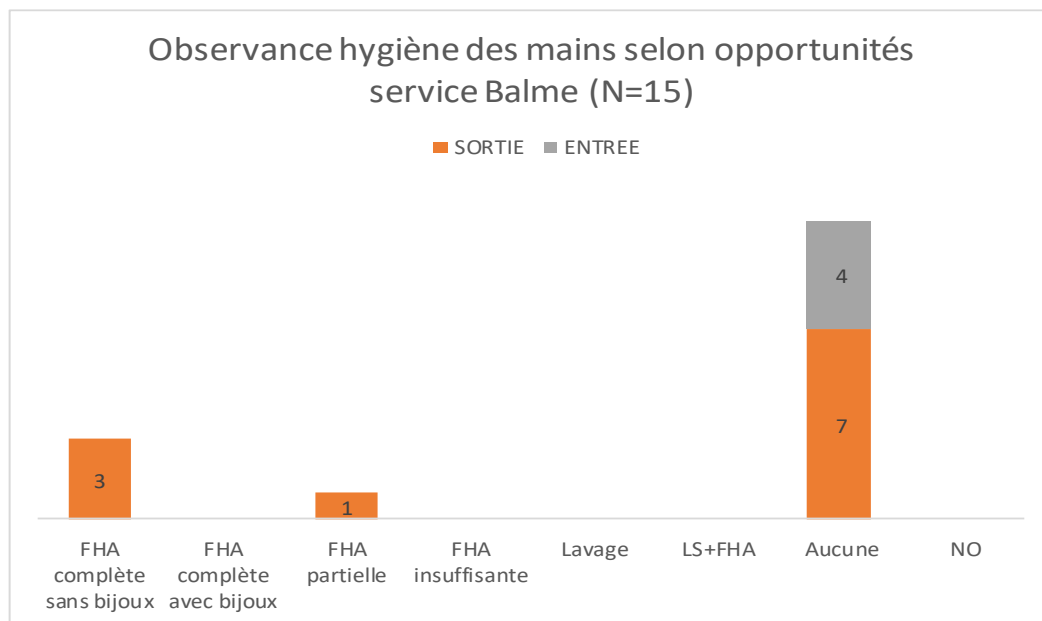
Service Balme :

Nous pouvons remarquer que la totalité des opportunités observées lors de l'entrée ne font état d'aucune HDM. Concernant la Sortie, une nouvelle fois, 7 observations ne font part d'aucune hygiène de la main, suivie de 3 FHA complète sans bijoux et une FHA partielle.

Les ASD sont 7 à n'avoir réalisé aucune HDM, suivi de 2 IDE, d'1 élève ASD et d'1 médecin.

La FHA complète sans bijoux dénombre 2 ASD et 1 élève ASD. Un étudiant infirmier est le seul observé avec une FHA partielle.

Aucun port de bijoux n'est à signaler dans ce service au moment de l'audit.



En conclusion nous pouvons noter que dans tous les services de soins observés, aucun soignant ne porte de bijoux lors de cet audit. Cependant nous pouvons noter qu'aucune HDM n'est observé lors des opportunités d'entrée, sauf une fois où un lavage simple suivi d'une FHA est observé. Lors des opportunités de sortie dans les services des soins, nous constatons que les techniques de FHA complète sans bijoux et FHA partielle sont comparables avec aucune HDM. La catégorie socio professionnelle qui ne réalise aucune hygiène des mains le plus fréquemment retrouvé est celle des aides-soignants. Un travail de fond est donc essentiel à mener auprès des soignants et plus particulièrement avant tout contact avec le patient et / ou son environnement. Au niveau du plateau technique nous remarquons que les méthodes d'HDM sont plus nombreuses avec un recours plus fréquent au lavage des mains et une présence de bijoux plus importante. Cependant un travail est également important à réaliser car beaucoup d'opportunités identifiés ne font part d'aucune hygiène des mains.

Il est important et urgent d'axer un travail de fond sur l'observance de l'hygiène des mains ainsi que la qualité de celle-ci, car environ 57% des opportunités observées ne font part d'aucune HDM.

ANNEXE 4 : Mise en place de la méthode de simulation humaine, descriptif des scénarios

Consignes

Attention : dans ce contexte de simulation, le patient et le soignant doivent mimer les transferts/réinstallation/examen clinique ... Cet exercice est un JEU de rôle.

Par groupe de 3 personnes, mélange des services (1 rôle soignant, 1 rôle patient, 1 observateur + moi-même). Choix du rôle sur volontariat et sinon tirage au sort. Tirage au sort entre 4 scénarios et 1 spécifique aux Médecins

Briefing : 10 min + rappel cadre sécurisé

Déroulement du scénario : 5 à 10 min max

Débriefing + remplir questionnaire : 10 à 15 min maxi

Descriptif détaillé scénario

Scénario 1 :

Mr T. homme de 43 ans est entré dans un service SSR pour fracture branche ilio-ischio-pubienne gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, il est en lit strict pendant 45 jours. Le patient sonne pour demander une pose de bassin (selles) et être réinstallé. Lorsque l'ASD arrive le patient est mal installé il a glissé dans le lit, il ne peut pas se servir de la potence, il souhaite donc être réinstallé et demande le bassin. Lorsqu'il se tourne sur le côté droit, le patient fait tomber la télécommande de la télévision au sol. Il laisse l'aide-soignante à peine terminer de l'installer et réclame de manière insistante sa télécommande. L'ASD lui redonne sa télécommande, sort ensuite de la chambre et le patient rappelle le soignant très rapidement car il a terminé. L'ASD procède à l'évacuation des déchets, vérifie l'installation du patient et sort de la chambre.

Matériel :

- 1 bassin jetable
- 2 draps
- 1 télécommande
- 1 sonnette
- 1 SHA
- 1 boîte gants
- Sac poubelle

- DD + lavettes+ seau x2
- Lingettes désinfectantes
- Tablier
- Gants à usage unique
- Serviette
- Guéridon soin

Scenario 2 :

Mr T. homme de 43 ans est entré dans un service SSR pour fracture branche ilio-ischio-pubienne gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, il est en lit strict pendant 45 jours. Le soignant (IDE) passe pour distribuer les médicaments (1g de Dafalgan® effervescent) et prendre la tension artérielle. L'IDE dépose la boîte de médicaments, prend la tension et s'apprête à repartir. Au moment où le soignant met la main sur la poignée de la porte pour sortir, le patient réclame (si le soignant ne l'a pas fait en amont) qu'on lui déblistère ses médicaments. Le soignant sort de la chambre, doit désinfecter le tensiomètre et continuer son tour.

Matériel :

- 1 tensiomètre
- 1 boîte à médicaments
- Médicaments périmés sous blisters
- DD + lavettes+ seau x2
- Sac poubelle
- Lingettes désinfectantes
- SHA
- Gants

Scenario 3 :

Mr T. homme de 43 ans est entré dans un service SSR pour fracture branche ilio-ischio-pubienne gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, il est en lit strict pendant 45 jours. Le soignant passe pour distribuer le plateau repas. Une fois le plateau posé sur l'adaptable le patient lui demande de découper la viande. Il fait chaud, il est 18h15, le patient ne supporte plus ses chaussettes de contention qu'il a depuis 6h30 ce matin (il y a une PM de dépose à 18h). Une fois cela terminé, le soignant repart aussi vite, Mr T. lui demande, avant qu'il ne passe la porte, de remplir sa carafe d'eau fraîche.

Matériel :

- 1 Plateau repas avec assiette/ couverts/verre/carafe

- 1 paire de chaussettes de contention (à mettre sur le patient avant)
- 1 carafe eau
- 1 SHA
- Sac poubelle
- DD + lavettes+ seau x2
- Lingettes désinfectantes

Scenario 4 (médecins) :

Mr S, homme de 56 ans entré en HDJ suite à une pose de PTG droit il y a 7 jours. Le patient est douloureux au niveau du genou (EVN : 7/10) et œdème important. Plaie inflammatoire avec écoulement purulent au niveau du point d'insertion des agrafes sur la partie médiane de la plaie. L'IDE appelle le médecin. Pendant l'examen clinique le téléphone du médecin sonne, il aura pour consigne de répondre (IDE du service d'hospitalisation complète dont le médecin est en charge qui l'appelle pour anomalie de prescription). Dès qu'il raccroche le téléphone, le patient commence à hyper-ventiler et avoir des difficultés respiratoires. Dès que le médecin a examiné le patient, il se sent mieux (on évoque une crise d'angoisse) et la consultation se termine.

Matériel :

- Pansement (à mettre sur patient en amont)
- Set à pansement
- Tel portable x2
- Stéthoscope
- DD + lavettes+ seau x2
- Sac poubelle
- Lingettes désinfectantes
- SHA
- Gants
- Saturomètre
- Thermomètre
- Tensiomètre

Scenario 5 :

Mme M. Patiente de 28 ans entrée suite à une fracture plateau tibial gauche (pas d'appui MIG) et dermabrasions avant-bras gauche lors chute en scooter il y a une semaine. Patiente très asthénique. L'IDE refait le pansement avant-bras G, à la fin de la réfection, Mme M ne se sent pas très bien (chaleur, tête qui tourne,

bourdonnement oreilles et jambes flasques) et elle sent qu'elle va faire un malaise. L'IDE prend les constantes (température + saturation + tension), la patiente se sent mieux. Fin des soins et sortie du soignant.

Matériel :

- Pansement (à mettre sur patient en amont)
- Set à pansement
- Tel portable
- DD + lavettes+ seau x2
- Sac poubelle
- Lingettes désinfectantes
- SHA
- Gants
- Saturomètre

Descriptif pour acteurs

Scenario 1

- Patient : Mr T., vous êtes un homme de 43 ans entré pour fracture branche ilio-ischio-pubienne Gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, lit strict pendant 45 jours. Vous êtes dans le bas du lit après avoir glissé, impossible pour vous de vous servir de la potence, avez envie d'aller à la selle, vous demandez le bassin et qu'on vous réinstalle. Vous ferez tomber votre télécommande pendant la mobilisation et la réclamerai au soignant de manière pressé et insistante pendant qu'il vous installe sur le bassin.
- Soignant : Vous êtes ASD dans un service SSR. Un patient de 43 ans sonne pour installation sur le bassin (selles) dans un contexte de fracture branche ilio-ischio-pubienne Gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, lit strict pendant 45 jours.
- Observateur : A l'aide de la grille d'observation : Repérer les opportunités d'hygiène des mains : observance et qualité.

Scenario 2

- Patient : Mr T., Vous êtes un homme de 43 ans entré dans un service SSR suite fracture branche ilio-ischio-pubienne Gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, lit strict pendant 45 jours. Le soignant passe pour vous distribuer vos médicaments et vous prendre la tension artérielle. S'il ne vous ouvre pas les blisters des médicaments, dès qu'il a fini de vous prendre la tension et qu'il met la main sur la poignée de la porte, vous le rappelez pour qu'il vous les ouvre.
- Soignant : Vous êtes en train de faire votre tour de médicaments, patient de 43 ans entré pour fracture branche ilio-ischio-pubienne Gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, lit strict pendant 45 jours. Vous devez lui prendre la tension et lui distribuer ses médicaments : 1g Dafalgan® effervescent. Puis vous continuer votre tour.
- Observateur : A l'aide de la grille d'observation : Repérer les opportunités d'hygiène des mains : observance et qualité.

Scenario 3

- **Patient :** Mr T., Vous êtes un homme de 43 ans entré suite fracture branche ilio-ischio-pubienne Gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, lit strict pendant 45 jours. Le soignant passe pour vous distribuer votre plateau repas. Une fois le plateau posé sur votre adaptable vous lui demandez de découper la viande. Il fait chaud, il est 18h15, vous lui demandez donc d'enlever vos chaussettes de contention car vous ne les supportez vraiment plus et vous les avez depuis 6h30 ce matin. Une fois cela terminé vous lui demandez de remplir votre carafe d'eau fraîche avant qu'il ne sorte de la chambre.
- **Soignant :** Vous distribuez les plateaux repas du soir : patient de 43 ans entré suite fracture branche ilio-ischio-pubienne Gauche et rupture coiffe rotateurs épaule G suite à une chute en vélo il y a 10 jours, lit strict pendant 45 jours. Le patient a besoin d'aide pour couper sa viande et une PM de dépose de chaussettes de contention à 18h.
- **Observateur :** A l'aide de la grille d'observation : Repérer les opportunités d'hygiène des mains : observance et qualité.

Scenario 4 (médecins)

- **Patient :** Mr S., Vous êtes un homme de 56 ans entré en HDJ suite à une pose de PTG Droit il y a 7 jours. Votre genou est douloureux (evn : 7/10), inflammatoire, œdématié et un écoulement purulent à lieu au niveau du point d'insertion des agrafes sur la partie médiane de la plaie. Une IDE appelle le médecin au téléphone. Lorsque le médecin répond au téléphone vous commencez à hyper-ventiler et à avoir des difficultés respiratoires. Le médecin vous examine et vous vous sentez mieux (crise d'angoisse).
- **Soignant :** Vous êtes médecin, l'IDE vous appelle pour voir une plaie en HDJ chez Mr S., un homme de 56 ans opéré il y a 7 jours d'une pose de PTG Droit. Le genou est douloureux, inflammatoire, œdématié et un écoulement purulent à lieu au niveau du point d'insertion des agrafes sur la partie médiane de la plaie. Lors du soin votre téléphone sonne (vous avez pour consigne de répondre), c'est l'infirmière du service

d'hospitalisation complète dont vous êtes en charge qui vous appelle concernant une anomalie dans une prescription.

- Observateur : A l'aide de la grille d'observation : Repérer les opportunités d'hygiène des mains : observance et qualité.

Scenario 5

- Patient : Mme M., Vous êtes une femme de 28 ans entrée suite à une fracture plateau tibial Gauche (pas d'appui MIG) et dermabrasions avant-bras Gauche lors chute en scooter il y a une semaine. Vous êtes fatiguée ++. L'IDE vous refait le pansement avant-bras G, à la fin de la réfection vous lui dites que vous n'êtes pas bien (chaleur, tête qui tourne, bourdonnement oreilles et jambes flasques) et que vous sentez que vous allez faire un malaise. Elle vous prend les constantes et ensuite vous vous sentez spontanément mieux.
- Soignant : Vous êtes IDE ou ASD (passez l'étape du pansement très rapidement). Vous devez réaliser un pansement sur des dermabrasions avant-bras G chez une patiente de 28 ans entrée suite à une fracture plateau tibial Gauche et dermabrasions lors chute en scooter. Patiente asthénique ++. Accident datant d'une semaine. Pas d'appui MIG.
- Observateur : A l'aide de la grille d'observation : Repérer les opportunités d'hygiène des mains : observance et qualité.

Etiquettes :

Scenario 1

Scenario 2

Scenario 3

Scenario 4

Scenario 5

Patient

Observateur

Soignant

Tirage au
sort

Médecins

Grille Observation

Consignes de remplissage :

Observer le soignant et identifier les différents moments où une opportunité d'hygiène des mains se présente. Cocher si celle-ci a bien été réalisée et si oui : vérifier le respect du temps de friction, la réalisation des différentes étapes et l'absence de bijoux.

La technique d'hygiène des mains utilisée sera uniquement la friction par gel hydro-alcoolique. Ceci étant justifié d'une part par les locaux utilisés pour la simulation (pas d'accès au point d'eau) et d'autre part par le fait que nous sommes sur de la simulation et que les mains ne seront pas visuellement souillées.

Moments d'opportunités d'HDM (attendu impératif : à l'entrée et sortie de la chambre)	Réalisation HDM par friction	Qualité
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou
	☐ Oui ☐ Non	☐ Temps (30 sec) ☐ 7 étapes ☐ Zéro bijou

Questionnaire d'évaluation sur la session de formation

- Cette méthode de formation vous a-t-elle parue adaptée et transférable dans votre pratique quotidienne ?
 - Oui
 - Non
- Le temps dont vous disposiez vous semble-t-il suffisant ?
 - Oui
 - Non
- Les scénarios utilisés étaient-ils proches de la réalité ?
 - Oui
 - Non
- Vous êtes-vous senti à l'aise ?
 - Oui
 - Non
- Seriez-vous prêt à refaire cette expérience ?
 - Oui
 - Non
 -
- Avez-vous des remarques et/ou suggestions d'amélioration ?

Merci de votre participation et implication.

Retour aux équipes fait pendant les formations

Lors des formations par simulation, le retour sur les pratiques a été fait en direct à chaque groupe grâce à l'auto-évaluation de chacun puis l'hétéro-évaluation des différents participants. L'implication et leur participation à ces jeux de rôles ont été saluées à chaque fin de scénario.

Ce qui est ressorti pour la majorité des groupes est un temps de friction bien souvent trop court avec un séchage incomplet avant contact avec l'environnement ou le patient. Je constate également que lorsque les soignants prennent une dose de SHA, ils appuient sur le flacon pompe de manière incomplète et ceci favorise le temps de friction insuffisant. J'insiste donc sur le rappel qu'une friction de 3 mL correspond à « l'attendu » et permet ainsi un respect du temps de friction et peut favoriser également la bonne réalisation des 7 étapes recommandées.

Il y a 2 soignants sur 27 qui avaient des bijoux : un rappel a été fait à ces personnes sur l'interdiction de porter des bijoux sur leur temps de travail pour protéger les patients et eux-mêmes. J'ai renforcé la pratique du zéro bijou auprès de chaque groupe en les félicitant.

Concernant les frictions, elles sont systématiques à la sortie de la chambre contrairement à l'entrée. Elles sont également moins fréquentes après un contact avec l'environnement du patient et avant de toucher le matériel de soin destiné à plusieurs patients (tensiomètre, thermomètres, saturomètre...). La friction est bien présente après tout contact avec le patient. Ainsi, j'ai insisté sur l'importance de la friction avant et après tout contact avec le patient et/ou son environnement mais aussi sur le fait que la poignée de porte peut être vectrice d'un grand nombre de pathogènes.

Retour à l'équipe de direction en réunion EOH le 10/09/2020

Environnemental et prévention du risque infectieux :

- Une relance doit être faite auprès de la directrice par la responsable hôtelière concernant la signature des devis pour installation de support de désinfectant pour abatants des WC dans les chambres doubles.
- L'IDE référente en hygiène a revu avec le responsable technique concernant la possibilité d'installation de système d'ouverture ou maintien des portes ouvertes dans les zones sales. Réponse négative du responsable technique car non réglementaire par rapport au risque incendie.

- Demande de couvercles adaptés pour mettre sur les bassines allant au broyeur : ne sont pas commercialisés, consignes de mettre solidifiant si présence de PCH ou de liquides biologiques important. Manœuvre de vidange recommandée par l'équipe d'encadrement en l'absence de risque de contamination et en utilisant les EPI nécessaires à la protection du soignant.
- Point fait avec cadre IDE concernant la plainte des soignants sur le manque de chaises percées dans les services : Cadre a refait l'inventaire : matériel disponible et rappel fait aux équipes de ne pas laisser le matériel en chambre.
- Demande d'achat de brassard à tension complètement immergeable pour faciliter le bio-nettoyage : cadre IDE doit regarder si possibilité de commander ce matériel sur le type de tensiomètre existant
- Proposition de développer la méthode de pré-imprégnation pour les lavettes dans les services : semble être pertinent, validation à rediscuter et formation à planifier ainsi que rédaction d'une procédure.

Organisationnel :

- Rappel fait auprès de la responsable hôtelière concernant la plainte des équipes sur le manque de GHA dans certains supports muraux dans les chambres : elle en informe ses équipes.
- Discussion avec l'EOH sur l'entretien des boîtes de médicaments : réflexion et recherche à poursuivre pour proposer un système plus hygiénique

Structurel :

- Demande d'installation de supports muraux pour le SHA dans les bureaux de consultations à l'entrée et sortie : responsable hôtelière doit commander les supports et prévoir avec responsable technique l'installation pour la fin d'année.
- Revu avec responsable de maintenance pour l'installation dans toutes les zones propres et sales de détecteurs lumineux afin de supprimer les interrupteurs nécessitant un contact manuel.
- Demande d'installation de points d'eau dans les nouveaux services pour lavage des mains dans les couloirs : refus de l'équipe de direction car les plans sont validés et non modifiables actuellement.

Annexe 5 :

Audit Hygiène des Mains suite à la méthode de formation par simulation

(Septembre 2020)

Dans le cadre de la prévention des infections associées aux soins et la gestion du risque infectieux, nous avons réalisé un second audit annuel d'observation sur l'hygiène des mains auprès du personnel soignant et paramédical de l'établissement. Cet audit vient compléter le plan d'action mis en place en début d'année suite à des non-conformité observées dans le premier audit. Il s'inscrit également dans l'évaluation des pratiques professionnelles et fait partie intégrante de la démarche qualité de l'établissement. Ceci est complémentaire des indicateurs ICSHA, de la journée nationale hygiène des mains et fait partie des missions du CLIN et de l'EOH.

Outil utilisé : Réalisation du Quick audit du GREPHH.

Méthodologie : L'audit a été réalisé durant la matinée dans les services de soins afin de pouvoir observer un maximum d'opportunités de réalisation de l'hygiène des mains lors des soins : service Aravis, Beauregard et Balme. Cet audit a été effectué par l'infirmière en formation d'hygiéniste et une correspondante en hygiène. Il regroupe 15 observations par service de soins soit 45 au total.

Professions les plus observées : Aide-soignante, infirmière, médecins et étudiants

Objectifs de l'audit :

- Evaluer l'impact d'une formation par simulation sur l'observance de l'hygiène des mains
- Evaluer l'observance et la qualité de l'hygiène des mains chez les professionnels essentiellement avant et après tout contact avec le patient
- Permettre un réajustement et une évolution des pratiques professionnelles
- Améliorer et sécuriser la prise en soin des patients

Résultats :

Les résultats ont été émis par services et pour l'établissement en général. (C.F. Rapports de l'audit).

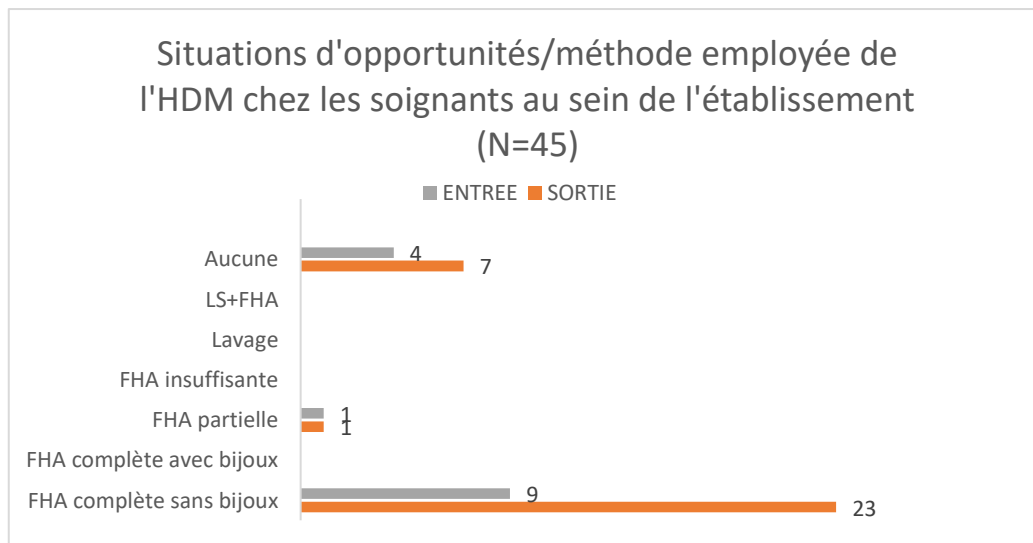
D'une manière générale nous avons identifiés 45 situations décrites comme des opportunités d'hygiène des mains. Nous parlerons uniquement de situation d'entrée ou de sortie concernant ces opportunités : c'est-à-dire avant tout contact avec le patient, ou après tout contact avec celui-ci et/ou son environnement proche.

Lors de cette observation, il en est ressorti que l'ensemble du personnel réalise une hygiène des mains au moment opportun identifié par les observateurs. En effet que ce soit à l'entrée ou à la sortie de la chambre, on constate que lorsqu'une HDM est requise elle est réalisée de manière conforme. Nous pouvons noter que seulement 2 Friction Hydro-Alcoolique (FHA) sont partielles c'est-

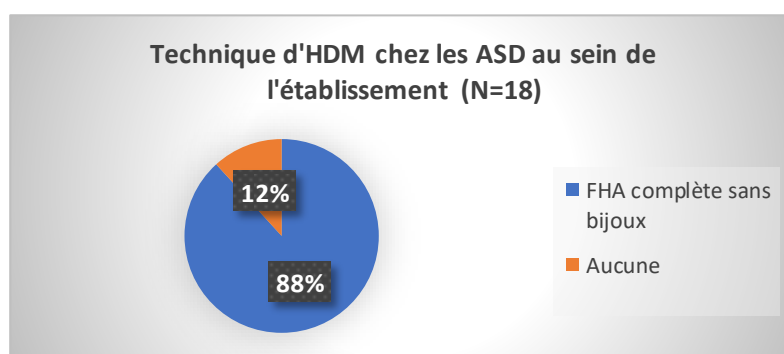
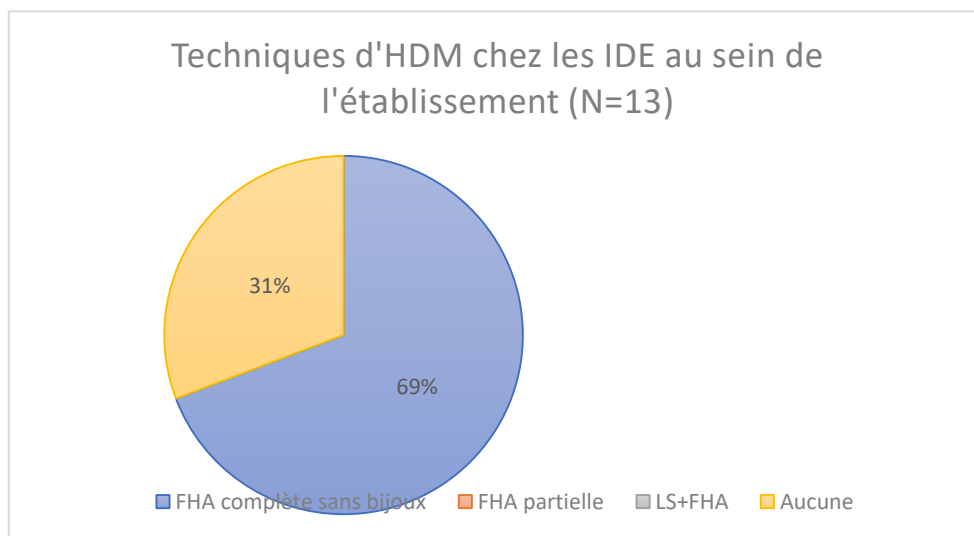
à-dire qu'il manque au moins une étape caractéristique de la friction ou que son exécution est trop rapide.

Cependant nous pouvons noter que la réalisation d'une FHA est proportionnellement plus systématique à la sortie de la chambre que lors de l'entrée du soignant.

Aucun port de bijou n'a été relevé lors de cet audit et la technique de lavage simple des mains n'a pas été observée.



D'un point de vue analytique, en comparant les catégories socio-professionnelles, les ASD sont ceux qui réalisent le plus une FHA de qualité sans bijoux, suivi des IDE. Sur 3 observations chez les médecins : 2 sont réalisées en conformité et 1 opportunité ne fait part d'aucune HDM. Les étudiants IDE et ASD ont une observance d'HDM identique avec 3/5 qui réalisent une FHA complète sans bijoux et 2/5 qui ne font aucune HDM. Seul 1 étudiant en soins infirmiers réalise une FHA partielle. Pour ce qui concerne l'absence d'hygiène des mains on retrouve en premier lieu les IDE avec 4/13, suivi des élèves ASD/IDE, des médecins et des ASD.

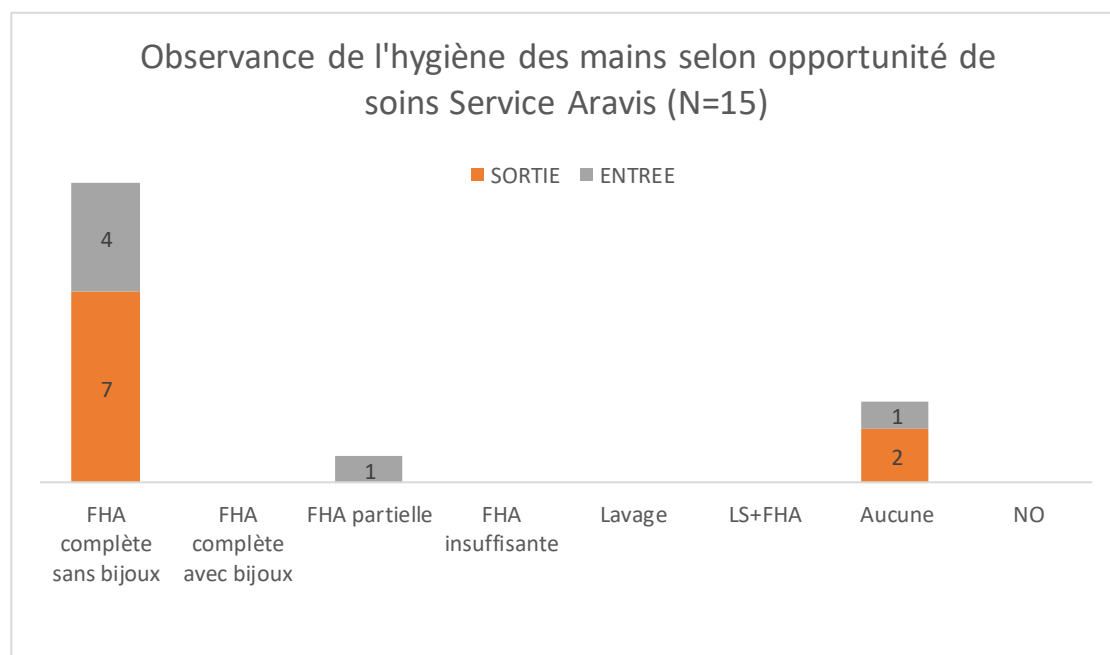


Service Aravis :

Sur 15 observations d'opportunités d'HDM, on retrouve une FHA complète sans bijoux dans 11 situations. L'absence totale d'HDM est observée à 3 reprises. Seul 1 soignant fait une FHA partielle lors de l'entrée.

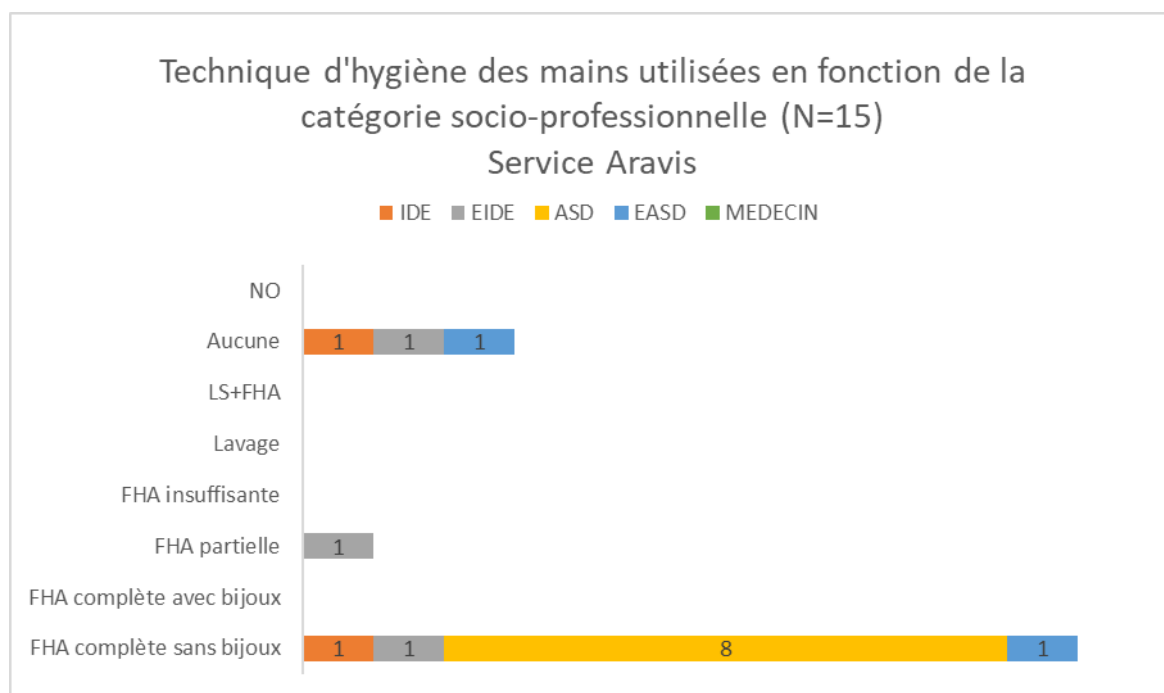
A l'entrée dans une chambre 4 FHA complète sans bijoux sont observées et 1 avec aucune hygiène des mains.

A la sortie de chambre nous notons 7 FHA complète sans bijoux et 2 sans HDM.



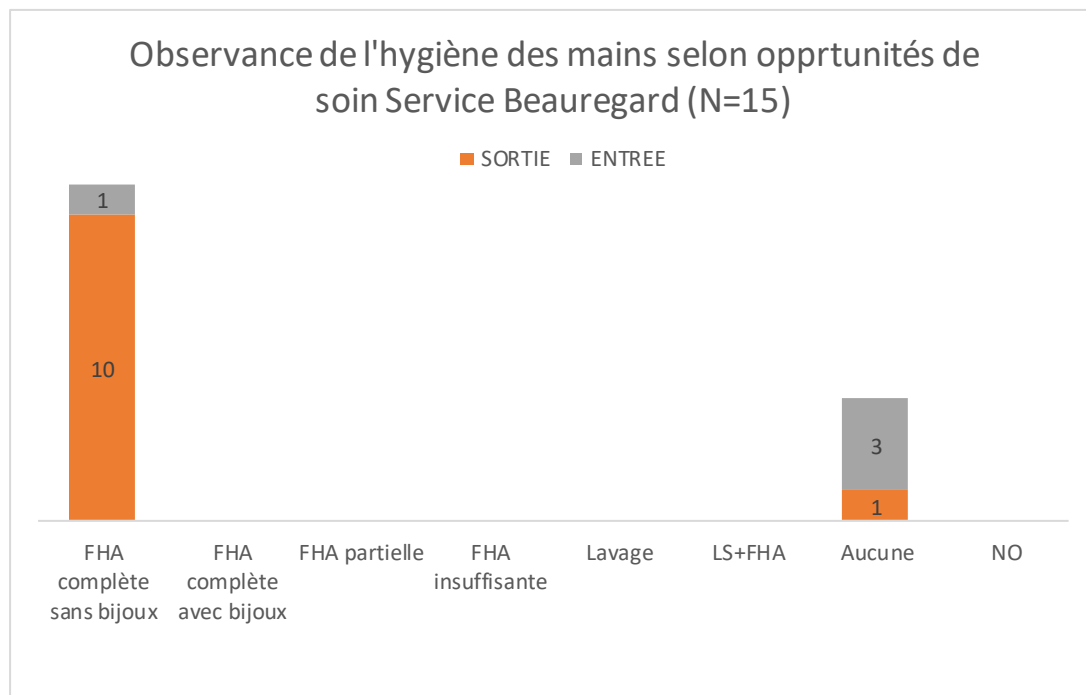
D'un point de vue socio professionnel, nous constatons que les ASD sont ceux qui réalisent une FHA complète lors de toutes les observations. Sur 2 observations chez les IDE : 1 réalise une FHA complète sans bijoux et 1 aucune HDM. Chez les élèves IDE 1 fait une FHA complète sans bijoux, 1 une FHA partielle et 1 ne fait aucune HDM. Chez les EASD, 1 FHA complète sans bijoux et 1 absence d'HDM est notable.

Pour conclure dans ce service aucun soignant n'a de bijoux lors de cet audit et aucun médecin n'était présent au moment de l'observation.



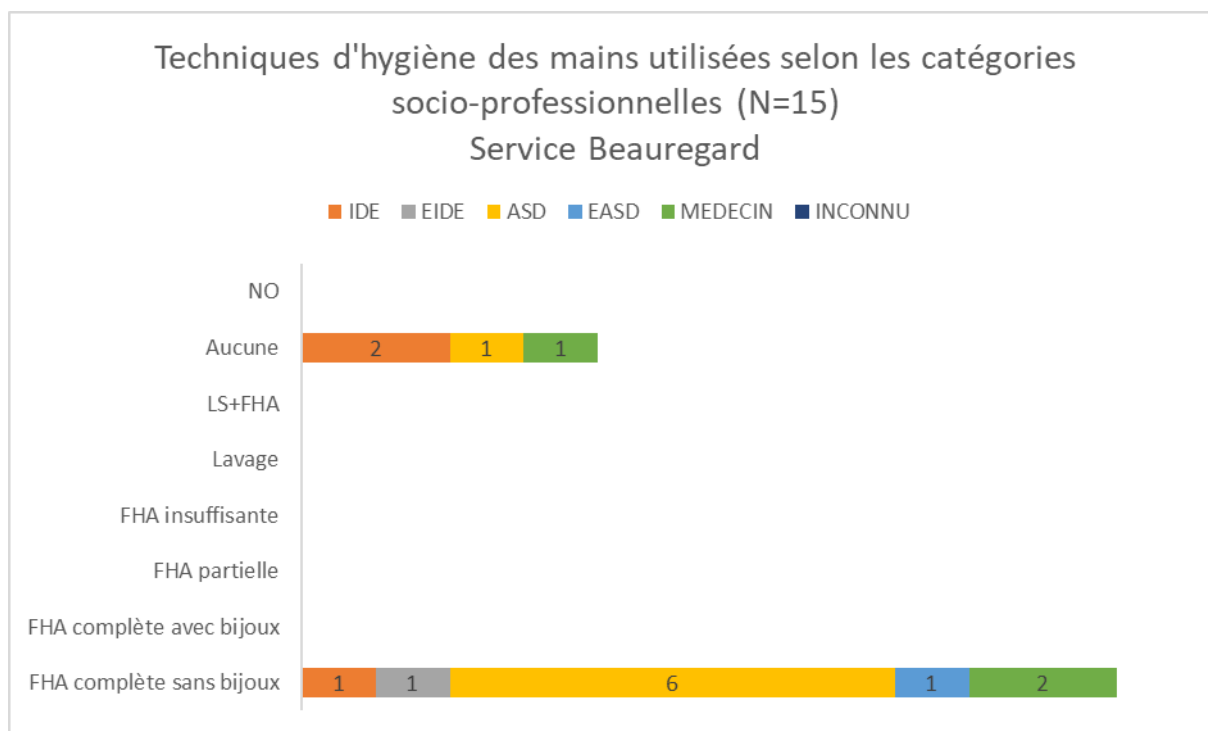
Service Beauregard :

Sur 15 observations d'HDM, 11 montrent une FHA complète sans bijoux et 4 montrent aucune HDM. Seules 4 opportunités d'HDM à l'entrée ont pu être observées dans le service. Lors de ces dernières, 3 ne font part d'aucune HDM et 1 d'une FHA complète. Néanmoins, à la sortie de la chambre : 10 réalisent une FHA complète sans bijoux et 1 aucune HDM.



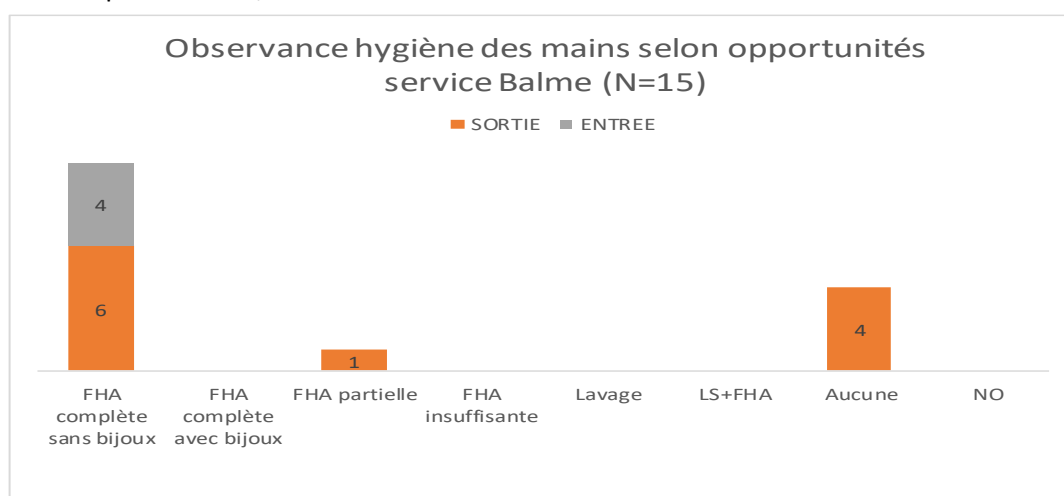
D'un point de vue socio-professionnel, chez les ASD (N=7) seul 1 situation fait part d'aucune HDM. Concernant les Médecins, sur 3 observations, 2 sont montrant une HDM conforme et 1 situation d'opportunité fait part d'aucune HDM.

Les 2 étudiants observés IDE et ASD ont réalisés une FHA complète sans bijoux.



Service Balme :

Sur 15 observations d'opportunités d'hygiène des mains au sein du service Balme, nous pouvons noter que 10 ont réalisé une FHA complète sans bijoux, 1 FHA partielle et 4 n'ont fait aucune HDM. Lors des situations d'entrées dans la chambre et avant contact avec le patient 4/4 réalisent une FHA complète sans bijoux. Lors des situations de sorties, 6/11 réalisent une FHA complète sans bijoux, 1/15 une FHA partielle et 4/15 ne réalisent aucune HDM.

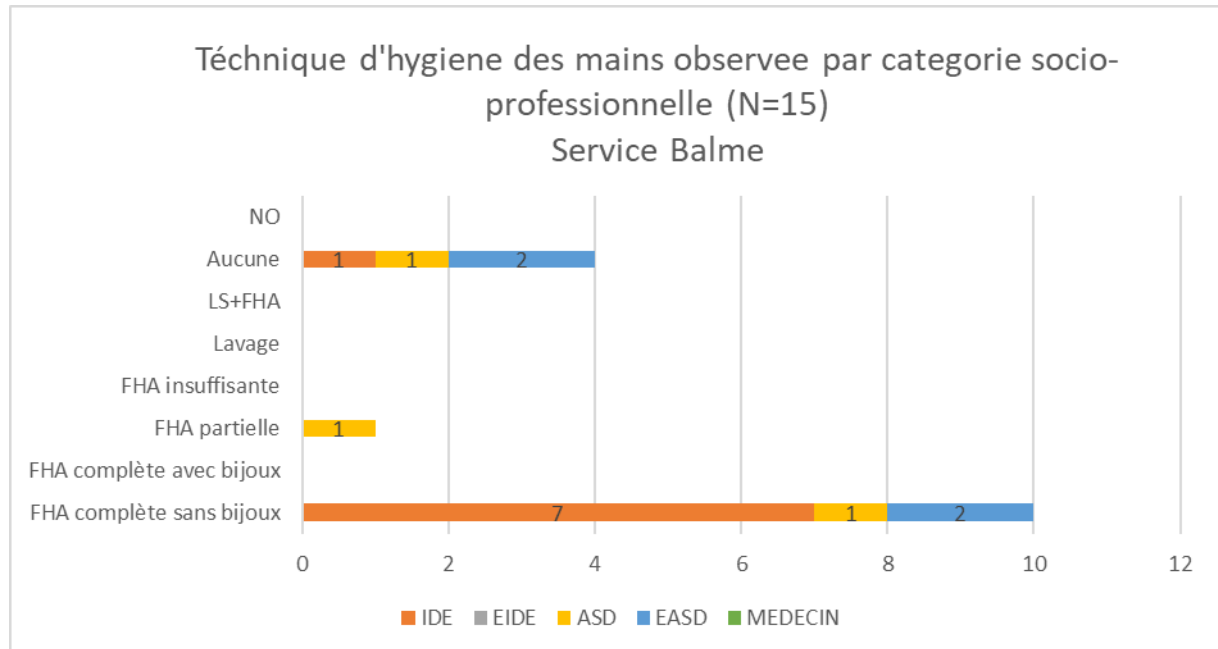


D'un point de vue socio-professionnel, les IDE ont réalisés 7/8 FHA complète sans bijoux et seule une situation fait part d'aucune HDM. Chez les ASD ont peu noter que sur 3 situations, 1 est réalisé de

manière conforme, 1 partielle et 1 ne fait part d'aucune HDM. Les étudiants ASD font autant de FHA complète sans bijoux qu'aucune HDM.

Aucun port de bijoux n'est à signaler dans ce service au moment de l'audit.

Nous pouvons noter qu'aucun médecin n'était présent dans ce service au moment de l'observation.



En conclusion nous pouvons noter que dans tous les services de soins observés, aucun soignant ne porte de bijoux lors de cet audit.

Cet audit a été réalisé dans les suites du premier audit annuel présentant des résultats de non-conformité importante. Il évalue également l'impact des sessions de formations par simulation mise en place par l'infirmière référente en hygiène auprès des soignants des différents services d'hospitalisation complète. Nous constatons une réelle amélioration des résultats d'observance de l'HDM par FHA avant l'entrée dans la chambre du patient et à la sortie de celle-ci.

Cet audit montre une observance de l'HDM de 71% des cas par FHA complète sans bijoux (considéré comme conforme aux recommandations) et 5% de FHA partielle. Dans 24% des cas aucune HDM n'est observée. Pour rappel, lors du premier audit, en s'appuyant uniquement sur les soignants : 68% des cas ne rapporter aucune HDM, dans 23% des cas les résultats ont été conformes, 7% des cas une friction partielle a été observée et dans 2% des cas un lavage simple suivi d'une friction a été observé.

Ceci montre que la session de formation mise en place a contribué à une amélioration des pratiques chez le personnel soignant.

La catégorie socio professionnelle qui ne réalise aucune hygiène des mains le plus fréquemment retrouvé est celle des infirmiers. Les ASD sont maintenant devenus le personnel soignant ayant la meilleure observance. Ce travail de fond est à poursuivre et une surveillance accrue doit être maintenue. Devant ces résultats, le CLIN a décidé de réaliser 2 audits annuels afin de suivre l'évolution et d'accroître ces sessions de formations au plus grand nombre.

DEMAGNY PAULINE

TITRE DU MÉMOIRE

**La formation par simulation :
Une méthode d'amélioration des pratiques d'hygiène des mains en soins de
suite et de réadaptation**

RÉSUMÉ

L'objectif de ce travail était de faire évoluer les pratiques professionnelles concernant l'observance de l'hygiène des mains chez les soignants au SSR le Mont Veyrier. Il s'inscrivait dans une démarche qualité de l'établissement, validée par le CLIN.

Le choix de la méthodologie de travail a été induit par un premier audit par observation des pratiques faisant preuve de non-conformité importantes. La réalisation d'une formation par simulation a permis de prendre en compte les difficultés et besoins des soignants selon les situations de soins, tout en favorisant le lien de confiance avec eux. La réalisation d'un nouvel audit de pratique avec une méthodologie identique à celui ayant servi de point d'appel a permis une comparabilité des résultats et une évaluation de l'impact de la formation par simulation.

Les résultats soulignent l'importance de l'accompagnement par les équipes opérationnelles d'hygiène auprès du personnel. Ceci s'inscrit dans une démarche continue de formation et peut-être intégré au développement professionnel continu (DPC).

MOTS CLEFS

En français : Hygiène des mains, simulation, formation, précautions standards, accompagnement, évaluation, audits, pratiques professionnelles, confiance, soignants

En anglais : Hand hygiene, simulation, training, standard precautions, accompanying, assessment, audit, professional practices, trust, caregivers