

Surveillance nationale des consommations des produits hydro-alcooliques en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes:

quelles évolutions et quelles leçons en tirer?

Olivia Ali-Brandmeyer^{1,2}, Clément Legeay^{1,3}, Michèle Nion-Huang⁴, Loïc Simon^{1,2}, Gabriel Birgand^{1,5}

1- Mission nationale de surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville et secteur médico-social (Primo) – Nantes – France

2- Centre régional d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias) Grand Est – Centre hospitalier régional universitaire (CHRU) de Nancy – Nancy – France

3- Unité de prévention et de lutte contre les infections nosocomiales – Centre hospitalier universitaire (CHU) d'Angers – Angers – France

4- Direction des maladies infectieuses – Santé publique France – Saint-Maurice – France

5- CPias des Pays de la Loire – CHU de Nantes – Nantes – France

✉ **Olivia Ali-Brandmeyer** – CPias Grand Est – Hôpitaux de Brabois – CHRU de Nancy – Rue du Morvan – 54511 Vandoeuvre les Nancy – France – E-mail: o.ali-brandmeyer@chru-nancy.fr

Introduction

La France compte environ 7 500 établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) qui accueillent plus de 600 000 résidents.

Les résidents hébergés présentent le plus souvent de multiples comorbidités, handicaps physiques ou troubles cognitifs qui représentent des facteurs de vulnérabilité aux infections. Ces établissements sont

Résumé

L'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique (FHA) est la technique de référence pour maîtriser la transmission manuportée lors des soins. Une bonne observance permet notamment de prévenir les infections respiratoires aiguës, les gastro-entérites et la dissémination des bactéries multirésistantes en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Une surveillance nationale portée par la mission Primo vise à quantifier le respect de l'hygiène des mains dans les Ehpad par un proxy-indicateur indirect basé sur les consommations annuelles de produits hydro-alcooliques (PHA). Elle a été proposée aux Ehpad de 18 régions françaises de 2020 à 2022. Des informations organisationnelles, les consommations annuelles de PHA et l'activité des Ehpad ont été collectées chaque année de façon rétrospective. En 2022, 1733 Ehpad ont participé à la surveillance (dont 619 depuis 2018). Le nombre médian estimé de FHA effectuées par jour de présence d'un résident a évolué de 1,54 (IQR: 1,11-2,11) en 2018 à 2,57 (IQR: 1,82-3,44) en 2021. Une consommation de PHA significativement plus élevée était observée pour les Ehpad avec les caractéristiques suivantes: statut privé, présence d'une équipe interne de prévention et contrôle de l'infection, correspondant en hygiène désigné dans la structure et groupe iso-resources moyen pondéré ≥ 780 . Après une augmentation significative des consommations de PHA entre 2019 (1,60; IQR: 1,10-2,26) et 2020 (2,99; IQR: 2,10-4,23) pendant la pandémie de Covid-19, une diminution était observée en 2021. Malgré les biais potentiels, les résultats de cette surveillance montrent la nécessité d'intensifier les efforts de promotion de l'hygiène des mains par FHA en Ehpad.

Mots-clés: Ehpad – Solution hydro-alcoolique – Surveillance.

Abstract

National monitoring of alcohol-based hand rub use in nursing homes for the dependent elderly: what has changed and what does it teach us?

Hand hygiene using alcohol-based hand rub (ABHR) is the benchmark technique to control hand-borne transmission during care. Proper observance notably helps prevent acute respiratory tract infection, gastroenteritis and the spread of multiresistant bacteria in nursing homes for the dependent elderly ("Ehpad" in French). National monitoring with the Primo project aimed to quantify the observance of hand hygiene in nursing homes using a proxy indicator based on the yearly consumption of alcohol-based hand rubs (ABHR). This was offered between 2020 and 2022 to nursing homes in 18 French regions. Data relative to organisation, yearly ABHR consumption and the nursing home's activity were collected retrospectively each year. In 2022, 1,733 nursing homes joined the programme (including 619 since 2018). The estimated median number of ABHR use per day of presence of a resident progressed from 1.54 (IQR: 1.11-2.11) in 2018 to 2.57 (IQR: 1.82-3.44) in 2021. A significantly higher use of ABHR was observed for nursing homes presenting with the following characteristics: private status, presence of an in-house infection control team, a dedicated in-house hygiene correspondent and mean weighted iso-resources ≥ 780 . During the Covid-19 pandemic, the significant rise in ABHR use observed from 2019 (1.60; IQR: 1.10-2.26) to 2020 (2.99; IQR: 2.10-4.23), was followed by a reduction in 2021. Despite potential biases, the results of this study highlighted the need to intensify the promotion of hand hygiene in nursing homes, using ABHR.

Keywords: Residential facilities – Hydro alcoholic solution – Surveillance.

des lieux de vie qui proposent de multiples possibilités de socialisation (repas partagés, activités récréatives, animations communes). De nombreux professionnels de santé libéraux ou salariés interviennent auprès des résidents. L'ensemble de ces facteurs est propice à la transmission de pathogènes (transmission croisée) au sein des populations des Ehpads [1]. Selon l'enquête nationale de prévalence des infections associées aux soins (IAS) et des traitements antibiotiques en Ehpads de 2016 (Prév'Ehpads), les IAS concernaient 3% à 5% des résidents [2]. Les infections respiratoires aiguës (IRA) basses constituaient, avec les infections urinaires, la première cause de morbidité infectieuse en collectivité de personnes âgées (36%). En période hivernale, les épidémies d'IRA affectent 18% à 25% des résidents, avec 3% de décès et 6% d'hospitalisations. La résistance aux antibiotiques en Ehpads est également un enjeu important de santé publique. Lors de l'enquête menée par la Mission nationale de surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville et secteur médico-social (Primo) en 2021, 8,4% des souches d'*Escherichia coli* isolées de prélèvements urinaires étaient multirésistantes aux antibiotiques (production de bêta-lactamases à spectre étendu) [3]. L'hygiène des mains est un pilier des précautions standard et un geste pluriquotidien dont la stricte observance est indispensable pour prévenir les IAS et la transmission des micro-organismes. La friction hydro-alcoolique (FHA) est la technique de référence. Les produits hydro-alcooliques (PHA) bénéficient de nombreux avantages : amélioration de l'observance de l'hygiène des mains, bonne tolérance, meilleure efficacité, gain de temps. La mesure des consommations de PHA est un moyen simple d'estimer la performance de l'hygiène des mains d'un établissement. Des corrélations entre la consommation de PHA et les taux de conformité aux recommandations relatives à l'hygiène des mains observés ont été décrites dans la littérature [4]. L'utilisation des PHA en établissement de santé est également surveillée dans le cadre de plusieurs campagnes nationales d'hygiène des mains en France, et via un indicateur de qualité des soins (indicateur de consommation des solutions hydro-alcooliques [Icsha]) depuis 2006 [5]. La connaissance de la quantité de PHA (en litres) achetée annuellement apparaît comme un marqueur indirect de la mise en œuvre effective de l'hygiène des mains dans les Ehpads. Il s'agit par ailleurs d'un indicateur de la stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance. Cet article a pour objectif de décrire les résultats de la surveillance des consommations de PHA en Ehpads en 2021 et de les mettre en perspective avec l'évolution des données durant les trois années précédentes (2018-2020).

Matériel et méthodes

Design de l'étude

Cette étude transversale a été réalisée par la mission nationale Primo. Nous avons analysé les consommations de PHA des Ehpads français de quatre années, du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Participants

Les Ehpads possédant un statut public, privé à but lucratif ou à but non lucratif étaient éligibles à la surveillance. Les Ehpads pouvaient délivrer des soins aux personnes âgées exclusivement, ou être une unité intégrée à un établissement de santé procurant également des soins aigus. Les centres de prévention des infections associées aux soins des dix-huit régions françaises ont adressé une invitation à participer à la surveillance par voie électronique aux Ehpads de leur région en mars de chaque année, suivie d'un courriel de rappel quatre semaines après.

Collecte des données

Une plateforme en ligne sécurisée a été développée pour la collecte des données. Chaque Ehpads avait un identifiant et un mot de passe personnel. Il était demandé aux Ehpads participants d'indiquer le volume total (en litres) de PHA acheté, et le nombre total de jours de présence de résidents pour chaque année civile. En outre, des informations administratives (statut public, privé à but lucratif ou non lucratif ; Ehpads intégré ou non à un établissement de santé) et des ressources en prévention et contrôle de l'infection (PCI) (équipe PCI interne ou externe, correspondant PCI infirmier ou médecin désigné) ont été collectées pour évaluer leur association avec les consommations de PHA.

Analyse des données

Le nombre de gestes d'hygiène des mains par FHA réalisés par jour de présence de résident a été estimé grâce à la formule suivante : $(\text{volume de PHA [litres]} \times 1000) / (\text{nombre annuel de jours de présence de résidents} \times 3 \text{ ml})$, en supposant que le volume de PHA acheté avait été consommé la même année, et qu'une FHA nécessitait un volume moyen de 3 ml de PHA. Ce volume est utilisé depuis 2006 pour calculer l'Icsha en milieu hospitalier français [5] car il s'est avéré le minimum requis le plus efficace pour couvrir les mains et réduire le nombre de bactéries [6]. Les variables indépendantes catégorielles ont été décrites à l'aide de proportions et de variables continues via les médianes et les 25^e et 75^e centiles. La distribution au 75^e centile a été utilisée pour catégoriser les Ehpads avec une consommation élevée ($> p_{75}$) et faible ($\leq p_{75}$) de PHA. Les analyses de comparaison ont été réalisées par des tests de Wilcoxon. Une valeur de $p < 0,01$ permettait de conclure à une différence significative entre les groupes com-

parés. Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS® version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, États-Unis).

Résultats

Caractéristiques des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes participants

En 2022, un total de 1733 Ehpads parmi les 7469 (23%) présents sur le territoire national, issus de dix-huit régions françaises, a participé à la surveillance pour la collecte de données pour 2020-2021. Le taux de participation régionale variait de 3% à 75% selon la région (Tableau I). La région Auvergne-Rhône-Alpes, qui affiche une participation importante (68%), possède son propre système de recueil via ses équipes mobiles d'hygiène. Parmi les Ehpads participants, 65,7% étaient des Ehpads publics, 18,8% des établissements associatifs et 12,0% de statut privé, ce qui représente une participation de 34,4% des Ehpads publics français, 18,7% des Ehpads associatifs français et 10,9% des Ehpads privés français. Les ressources et expertises en prévention de l'infection se formalisaient par la présence d'un « référent hygiène » dans 66,7% des Ehpads, ou d'une équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) ou équipe mobile d'hygiène (EMH) dans 85,5% des établissements. Le dernier groupe iso-ressources (GIR) moyen pondéré (GMP) calculé, renseigné par 1612 Ehpads, se situait entre 81 et 915, permettant de définir le niveau moyen de dépendance des résidents de chaque établissement.

Estimation du nombre de frictions hydro-alcooliques réalisées par jour pour un résident

En 2021, il était estimé que 2,42 frictions (IQR¹: 1,62-3,31) étaient réalisées en Ehpads par jour de présence d'un résident, sur la base des données de consommation de PHA. Sur cette même population, 14% des Ehpads réalisaient plus de 4 frictions par journée de présence d'un résident, et une région (Guadeloupe) se situait en médiane au-dessus de ce seuil. De 2018 à 2019, les estimations du nombre de FHA réalisées par jour pour un résident étaient de 1,48 (IQR: 1,04-2,03) en 2018 et 1,60 (IQR: 1,10-2,26) en 2019. En 2020, dans le contexte de la Covid-19², les consommations déclarées par les Ehpads participant à la surveillance étaient en augmentation significative par rapport à 2019. Les consommations 2020 de PHA équivalaient en médiane à 2,99 frictions réalisées chaque jour pour un résident donné (IQR: 2,10-4,23). Cette estimation était significativement plus faible en 2021 avec 2,42 frictions réalisées par jour pour un résident donné (IQR: 1,62-3,31) ($p < 0,01$) (Figure 1). Cette ten-

dance a été confirmée par l'analyse de l'évolution des consommations de PHA entre 2018 et 2021 sur une cohorte de 619 Ehpads ayant participé à l'enquête les quatre années consécutives (Figure 2). Cette baisse du nombre de FHA réalisées par jour de présence d'un résident était observée en 2021 dans l'ensemble des régions (Figure 3).

Facteurs associés au nombre de frictions hydro-alcooliques

Les Ehpads de statut privé présentaient la médiane du nombre estimé de frictions réalisées chaque jour pour un résident donnée la plus élevée: 2,56 en 2021. À l'opposé, les Ehpads de statut associatif avaient la médiane la plus faible en se situant à 2,18 frictions réalisées chaque jour pour un résident donné en 2021 (Tableau II). La médiane du nombre estimé de FHA des Ehpads avec un référent hygiène désigné était plus élevée (en 2021: 2,56 versus 2,12; $p < 0,01$). La même tendance était observée dans les Ehpads bénéficiant de l'expertise d'une EOH ou d'une EMH (en 2021: 2,46 versus 2,06; $p < 0,01$). Les Ehpads avec

Tableau I – Surveillance nationale Primo des consommations de produits hydro-alcooliques en Ehpads : taux de participation 2022 par région.

Région	Nombre d'Ehpads participants	Nombre total d'Ehpads de la région ¹	Taux de participation (%)
Guyane	3	4	75
Auvergne-Rhône-Alpes	635	934	68
Réunion	9	20	45
Normandie	126	381	33
Martinique	8	25	32
Hauts-de-France	144	585	25
Grand Est	146	612	24
Bourgogne-Franche-Comté	86	416	21
Centre-Val de Loire	63	313	20
Pays de la Loire	109	579	19
Occitanie	145	823	18
Nouvelle-Aquitaine	145	915	16
Guadeloupe	2	22	9
Bretagne	36	513	7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	35	591	6
Île-de-France	40	707	6
Corse	1	29	3
Mayotte	0	0	-
Total	1733	7469	23

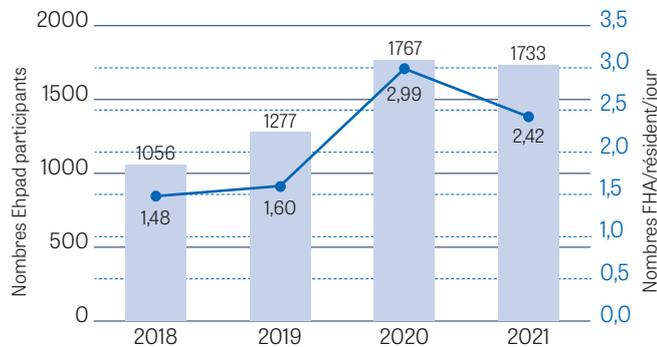
1- Source Fichier national des établissements sanitaires et sociaux.

Ehpads : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ; PHA : produit hydro-alcoolique ; Primo : Mission nationale de surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville et secteur médico-social.

1- Interquartile range, intervalle interquartile.

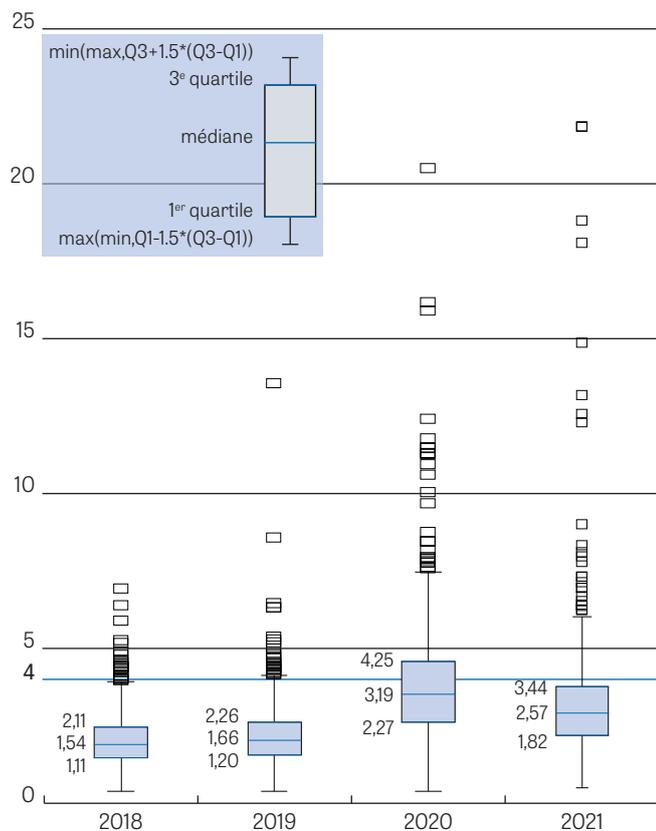
2- Coronavirus disease 2019, maladie à coronavirus 2019.

Figure 1 – Évolution du nombre d'Ehpad participants et estimation du nombre de frictions hydro-alcooliques par résident et par jour de 2018 à 2021.



Ehpad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ; FHA : friction hydro-alcoolique.

Figure 2 – Tendence pluriannuelle de l'estimation du nombre de frictions hydro-alcooliques réalisées par jour de présence d'un résident sur une cohorte de 619 Ehpad participants de 2018 à 2021.



	2018	2019	2020	2021	
Nombre de frictions hydro-alcooliques par résident et par jour : médiane (p ₂₅ -p ₇₅)	1,54 (1,11-2,11)	1,66 (1,20-2,26)	3,19 (2,27-4,25)	2,57 (1,82-3,44)	p<0,01

Ehpad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.

un GIR moyen pondéré ≥ 780 possédaient une médiane du nombre estimé de frictions réalisées par jour pour un résident donnée plus élevée (en 2021 : 2,70 versus 2,16 pour les Ehpad avec un GMP < 700 ; $p < 0,01$).

Discussion

Des objectifs de consommation à ajuster

La surveillance a été proposée à l'ensemble des Ehpad français à partir de 2020, avec dès lors un nombre croissant d'Ehpad participants. Après une augmentation significative du nombre estimé de FHA par journée de présence d'un résident observée en 2020 dans le contexte de la pandémie de Covid-19, l'année 2021 montre une baisse significative. En 2021, 37% des équipes réalisaient moins de deux frictions par jour pour un résident donné, et 69% moins de trois. Ces résultats montrent une forte marge de progression concernant l'utilisation des PHA en Ehpad. Le nombre précis de gestes d'hygiène des mains par FHA requis en Ehpad est inconnu à l'heure actuelle. La dépendance des résidents et leurs comorbidités ainsi que la charge en soins sont autant de variables qui déterminent le nombre de gestes théorique indiqué. La stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance a fixé un objectif de quatre FHA par journée de présence d'un résident en Ehpad à atteindre d'ici 2025 dans toutes les régions [7]. L'indicateur national de consommation des PHA en établissements de santé (Icsha3 développé par la Haute autorité de Santé) en unités de soins de long séjour (USLD) est fixé à 7 [8]. Cet objectif se base sur le nombre de gestes invasifs ou septiques observés en 24 heures dans la chambre de patients hospitalisés en USLD. Le nombre de FHA théorique passe à 12 lorsque les contacts sur peau saine sont considérés dans le calcul des objectifs [9]. Les résultats de la surveillance 2021 en Ehpad sont alors cinq fois plus faibles que ce nombre théorique pour des patients d'USLD. Cela suggère une marge de progression importante des pratiques de l'hygiène des mains en Ehpad qui nécessite une évolution par paliers. Un groupe de travail national a été constitué par la mission Primo dans l'objectif d'évaluer de manière objective le nombre d'opportunités de gestes d'hygiène des mains sur un panel représentatif d'Ehpad. Les résultats permettront d'établir des objectifs de FHA ajustés aux caractéristiques de chaque type d'Ehpad (p. ex. : GMP).

Le rôle clé des équipes d'hygiène

L'analyse des tendances sur la cohorte des 619 Ehpad ayant participé les quatre années consécutives montre une augmentation des consommations de PHA en 2020 lors de la pandémie de Covid-19 puis une diminution en 2021. Les résultats de la surveillance pour l'année 2021 décrivent un essoufflement de l'effet observé sur les consommations de PHA en

Ehpad lors de la première phase de la pandémie de Covid-19 en France. Des efforts sont plus que jamais nécessaires pour l'amélioration des pratiques d'hygiène des mains, facteur central de la prévention du risque infectieux en Ehpad. Plusieurs initiatives vont en ce sens. L'axe 4 de la stratégie nationale 2022-2025 évoque le renforcement des réseaux territoriaux de prévention de l'infection. Des EMH devront voir le jour dans les régions n'en disposant pas encore pour un maillage de l'ensemble du territoire national. La présence d'un référent ou d'une expertise en PCI semble associée à une plus grande consommation de PHA. Ces EMH jouent et joueront un rôle clé d'appui aux Ehpad dans la démarche d'amélioration des pratiques d'hygiène des mains.

Des limites et des pistes

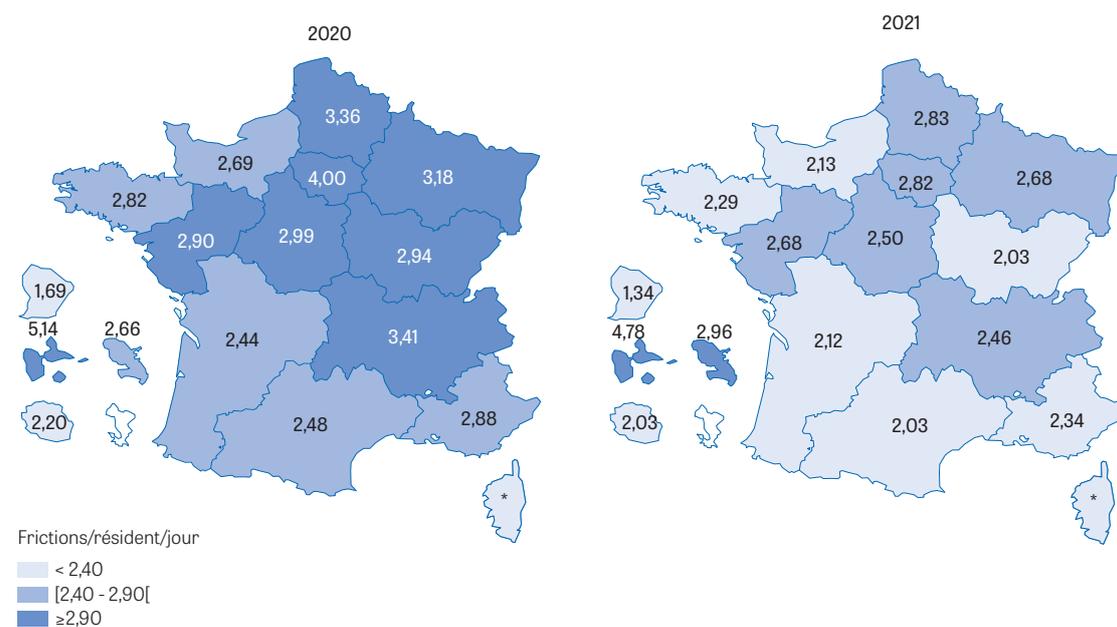
Les résultats de cette surveillance présentent plusieurs limites. Tout d'abord, les données collectées correspondent aux volumes de PHA achetés et non effectivement consommés. Certains Ehpad n'ont pas pu déclarer les volumes de PHA utilisés car ils ne représentaient pas la réalité de leur consommation en 2021 à cause d'un stock de PHA restant de l'année 2020. Des dons de PHA n'ont potentiellement pas été comptabilisés. Par ailleurs, le calcul du nombre de FHA réalisées par jour pour un résident donné repose sur un volume de friction de 3 ml qui correspond à une technique optimale de réalisation de la FHA. Le volume utilisé par les soignants et

Tableau II – Estimation du nombre de frictions hydro-alcooliques réalisées par jour de présence d'un résident par caractéristique d'Ehpad en 2020 et 2021.

Caractéristique	Médiane 2020	p	Médiane 2021	p
	(p ₂₅ -p ₇₅)		(p ₂₅ -p ₇₅)	
Statut				
Public	3,07 (2,15-4,07)	<0,05	2,49 (1,76-3,20)	<0,01
Privé	2,92 (1,67-4,48)		2,56 (1,44-4,15)	
Associatif	2,72 (1,80-4,02)		2,18 (1,32-3,21)	
Autre	2,56 (1,41-3,86)		2,31 (1,70-3,17)	
Ressources en hygiène				
Présence d'un référent hygiène désigné :				
Oui	3,09 (2,13-4,21)	<0,01	2,56 (1,80-3,44)	<0,01
Non	2,76 (1,90-3,85)		2,12 (1,33-3,02)	
Présence d'une expertise en hygiène (EOH ou EMH) :				
Oui	3,01 (2,12-4,11)	<0,01	2,46 (1,70-3,30)	<0,01
Non	2,67 (1,81-3,83)		2,06 (1,30-3,32)	
GIR moyen pondéré				
<700	2,63 (1,82-3,45)	<0,01	2,16 (1,36-3,08)	<0,01
[700-740[2,90 (1,99-3,95)		2,41 (1,54-3,30)	
[740-780[3,02 (2,05-4,30)		2,36 (1,66-3,24)	
≥780	3,45 (2,43-4,77)		2,70 (1,85-3,72)	

Ehpad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ; EOH : équipe opérationnelle d'hygiène ; EMH : équipe mobile d'hygiène ; GIR : groupe iso-ressources.

Figure 3 – Estimation du nombre de frictions hydro-alcooliques réalisées par jour de présence d'un résident : médiane 2020 et 2021 par région.



Le nombre d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes participant dans les régions Guadeloupe, Guyane et Corse est inférieur à 5.

personnels dans leur pratique quotidienne est fréquemment inférieur, ce qui pourrait faire sous-estimer le nombre de frictions affiché par l'indicateur. Par ailleurs, cette surveillance a été menée avec le concours des centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins sur la base du volontariat. Un biais de recrutement est possible, avec une participation potentiellement plus importante des établissements déjà sensibilisés à la prévention des IAS. Ce biais tendrait à suggérer une surestimation des consommations de PHA dans le cadre de cette surveillance. Néanmoins, le grand nombre d'établissements participants permet d'avoir des données représentatives de l'usage des PHA en Ehpads en France. Des perspectives d'affichage ou de participation obligatoire, à l'image de ce qui a été fait pour les établissements sanitaires, pourraient être envisagées.

Conclusion

Après une augmentation significative entre 2019 et 2020 des consommations de produits hydro-alcooliques dans les Ehpads français dans le contexte de la pandémie de Covid-19, une diminution était observée en 2021. Malgré tous les biais potentiels de cette surveillance, ses résultats suggèrent une faible utilisation des PHA en Ehpads, démontrant la nécessité d'intensifier les efforts de promotion de l'hygiène des mains dans ce secteur. Le renforcement du maillage territorial des équipes mobiles d'hygiène dans certaines régions, associé à la disponibilité d'outils innovants d'amélioration des pratiques, s'inscrit dans cette voie. L'évolution de la surveillance avec le calcul du nombre théorique de FHA à réaliser, basé sur une évaluation objective des opportunités de gestes d'hygiène des mains, permettra de bâtir un indicateur précis de qualité des soins en Ehpads pour les années à venir. ■

Références

- 1- D'Agata EMC, Habtemariam D, Mitchell S. Multidrug-resistant Gram-negative bacteria: inter- and intradissemination among nursing homes of residents with advanced dementia. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2015;36(8):930-935. Doi: 10.1017/ice.2015.97.
- 2- Santé publique France. Enquête nationale de prévalence des infections associées aux soins et des traitements antibiotiques en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes : résultats nationaux 2016. Saint-Maurice, 2017. 67 p.
- 3- Santé publique France. Surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques en soins de ville et en établissements pour personnes âgées dépendantes. Mission Primo : résultats 2021. Saint-Maurice, 2023. 91 p.
- 4- Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme*. *Lancet* 2000;356(9238):1307-1312. Doi: 10.1016/S0140-6736(00)02814-2.
- 5- Carlet J, Astagneau P, Brun-Buisson C, et al. French national program for prevention of healthcare-associated infections and antimicrobial resistance, 1992-2008: positive trends, but perseverance needed. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009;30(8):737-745. Doi: 10.1086/598682.
- 6- Kampf G. How effective are hand antiseptics for the postcontamination treatment of hands when used as recommended? *Am J Infect Control* 2008;36(5):356-360. Doi: 10.1016/j.ajic.2007.07.017.
- 7- Ministère des Solidarités et de la Santé. Stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance : santé humaine. Paris, 2022. 90 p. Accessible à : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_2022-2025_prevention_des_infections_et_de_l_antibioresistance.pdf (Consulté le 04-09-2023).
- 8- Haute Autorité de santé. Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins : consignes de remplissage 2023 – Thème infections associées aux soins (IAS), indicateur de consommation des solutions hydroalcooliques Icsha. Saint-Denis, 2023. 13 p. Accessible à : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-06/igss_2023_icsha_consignes_de_remplissage_2023.pdf (Consulté le 04-09-2023).
- 9- Direction générale de la Santé. Étude sur l'évaluation des pratiques dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales sur les « frictions hydro-alcooliques par spécialités médico-chirurgicales ». Lot n°1 : Étude bibliographique sur les opportunités d'hygiène des mains en milieu hospitalier. Paris, 2008. 68 p.

Citation

Ali-Brandmeyer O, Legeay C, Nion-Huang M, Simon L, Birgand G. Surveillance nationale des consommations des produits hydro-alcooliques en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes : quelles évolutions et quelles leçons en tirer ? *Hygiènes* 2023;31(4):295-300.

Historique

Reçu 13 juillet 2023 – Accepté 4 septembre 2023 – Publié 27 septembre 2023

Financement : Santé publique France.

Liens d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.