

Adhésion aux mesures PCI en milieux de soins et dans la population générale

Dr Anne Berger-Carbonne

**Session : L'usager comme levier d'action pour la
prévention de l'infection et de l'antibiorésistance**

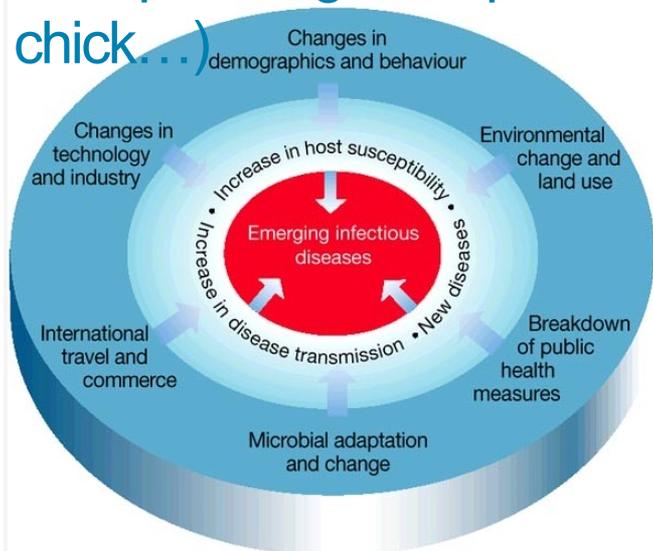
Déclaration d'intérêt de 2014 à 2023

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : aucun
- Intérêts indirects : aucun

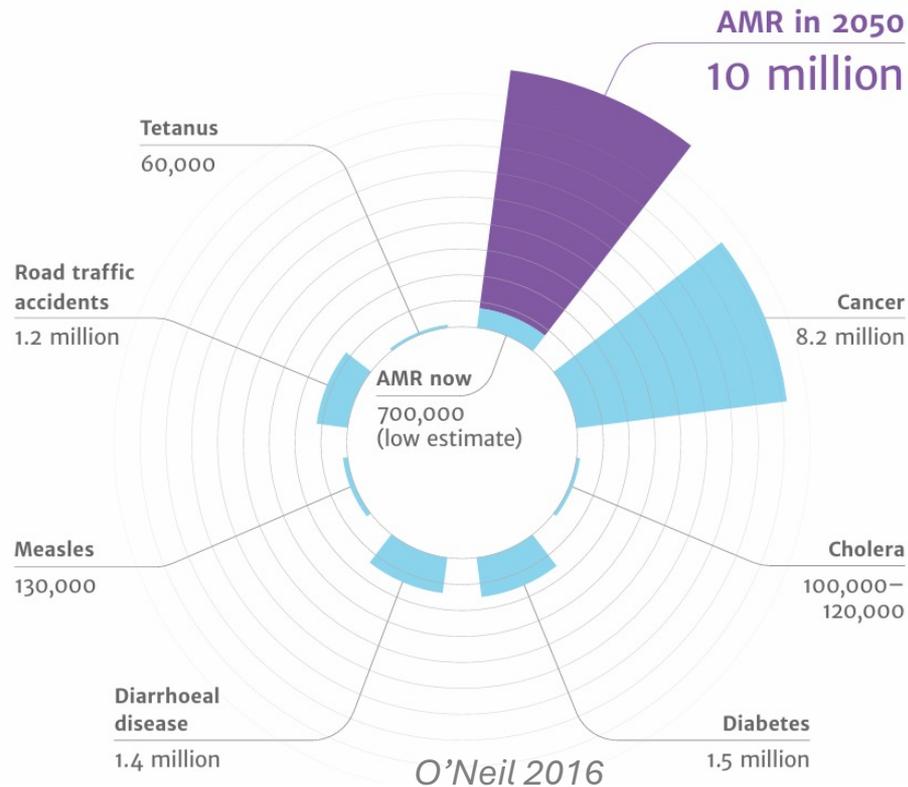
Contexte épidémiologique à venir...

- ❖ Dès les 80', émergences et réémergences : VIH, grippe aviaire (97), SARS (2003), H1N1 (2009), Ebola (2014), Peste, Covid19

Extension des pathologies tropicales (dengue, chick...)



- ❖ Mortalité annuelle attribuable RATB



En France : Organisation pour la prévention de ces risques

- ❖ Stratégie nationale 2022 : Prévention des infections et de l'antibiorésistance (PIA)
- ❖ 2 bras :
 - PCI au-delà des IAS
 - BUA (bon usage des antibiotiques)
- ❖ Elargissement des missions aux niveaux
 - National (REPIA, MNPIA, Agences sanitaires, HAS)
 - Régional (CPIAS, CRA_{tb})
 - Local (EOH, EMA, EMH)
- ❖ HCSP
- ❖ Sociétés savantes (SPILF, SF2H...)

Adhésion aux mesures PCI en milieux de soins

- ❖ Indicateurs nationaux : ICSHA (HAS)
- ❖ médiane nationale de l'objectif personnalisé : 81% en 2019, 95% en 2021 et 83% en 2022

1.1.2. Répartition des établissements par classe

	Indicateur de consommation de solutions hydro-alcooliques						Total
	Classe A		Classe B		Classe C		
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
Données 2022	934	33.4	639	22.9	1222	43.7	2 795

46% en 2021

Classe de performance de l'établissement	% du volume minimal théorique de PHA à délivrer
A	≥ 100%
B	De 80% à 99%
C	<80%

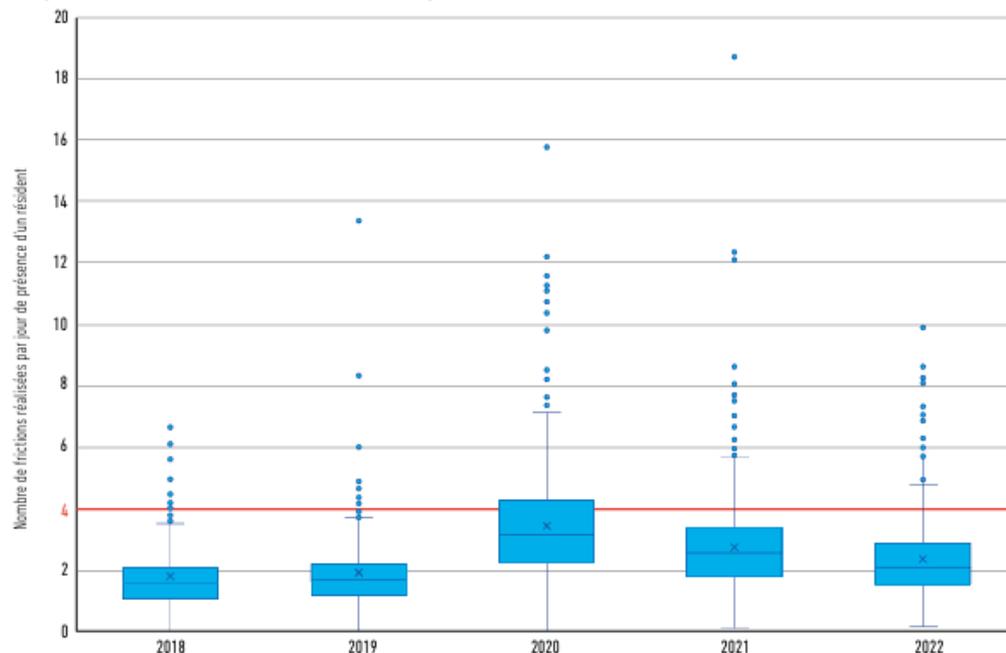
1.1.3. Évolution par rapport au précédent recueil

	Indicateur de consommation de solutions hydro-alcooliques						Total
	Positive		Stable		Négative		
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
Données 2022	232	8.4	1 699	61.8	816	29.7	2 747

Adhésion aux PCI en Ehpad

- ❖ Indicateur Conso SHA en Ehpad :
- ❖ 2018 : 1,49 FHA/J/Résid.
- ❖ 2019 : 1,60
- ❖ 2020 : 2,99
- ❖ 2021 : 2,42
- ❖ 2022 : 1,94

FIGURE 17. Évolution du nombre médian estimé de frictions hydroalcooliques effectuées par jour de présence d'un résident en Ehpad en France. Santé humaine, données 2018-2022



OBJECTIF
Stratégie nationale [5]
> 4 frictions / résident / jour
d'ici 2025, au national
et dans toutes les régions

PCI lors de la pose de CVC et CVP

❖ SPIADI Observa4 2022

Nombre d'observations respectant les points critiques de la pose d'un cathéter veineux central et d'un CVP / 100 observations réalisées
Cible > 80% au niveau national et dans toutes les régions

Cathéter central	Professionnel			Patient			Préparation cutanée					Hygiène des mains	
	Casaque stérile	Masque conforme	Coiffe conforme	Tenue propre	Masque (si nécessaire)	Coiffe (si nécessaire)	Nettoyage (si nécessaire)	Antiseptique alcoolique	Chlorhexidine 2%	Compresses stériles (si nécessaires)	Séchage spontané	DCMF conforme	Gants stériles
	94%	98%	92%	98%	64%	58%	98%	97%	63%	95%	96%	59%	94%

CVP	Tenue propre		Préparation cutanée				Hygiène des mains
	professionnel	patient	Nettoyage (si nécessaire)	Antiseptique alcoolique	Compresses stériles	Séchage spontané	2 frictions conformes
	98 %	98 %	89 %	80 %	93 %	80 %	34 %

Adhésion aux PCI en milieux de soins : Indicateurs « patients »

- ❖ Patient et HdM du soignant : controverse?
- ❖ Pittet 2011 :
 - ❖ efficacité de l'intervention des patients : posez-moi la question « est-ce que vous avez fait une HdM avant de me toucher? »
 - ❖ Responsabilisation des patients et promotion multimodale de l'hygiène des mains : une stratégie gagnant-gagnant
 - ❖ Warning sur la relation soignant-patient
- ❖ Pittet : (Lancet inf D 2016) Participation du patient n'a pas d'effet majeur par rapport au groupe contrôle
- ❖ Cochrane 2017 (Review) : effet positif sur l'observance

A venir : Indicateur HAS
sur HdM observée par les
patients

❖ Pulpe Friction 2023 :

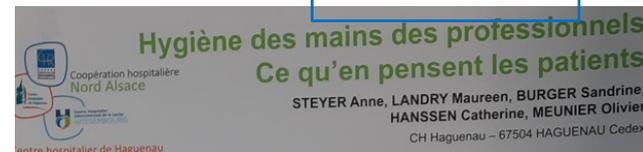
❖ 415 ES et 231 EMS

❖ FHA avant de toucher le patient :

- ❖ observance déclarée par les PS en ES 76,8% et en EMS : 63,0%
- ❖ observance rapportée par les patients/résidents en ES : 78,7% et en EMS : 52,4%
- ❖ 42% des patients déclaraient avoir eu une information concernant l'HdMains



SF2H 2024



- ❖ Questionnaire 194 patients sur 5 mois
- ❖ SHA disponible dans la chambre : 94%
- ❖ Information reçue sur HdM : 44%
- ❖ HdM avant de vous toucher : 70%

Prevention des infections nosocomiales à Covid19

Données du signalement des infections nosocomiales e-SIN



Résultats clés

**Suivi des signalements de Covid-19 nosocomiaux, e-SIN, France,
du 1^{er} mars 2020 au 14 janvier 2022**

30 % des établissements de santé français ont signalé au moins un épisode de Covid-19 nosocomial

73 % des signalements reçus correspondaient à des situations de cas groupés (CG) (au moins 3 cas liés)

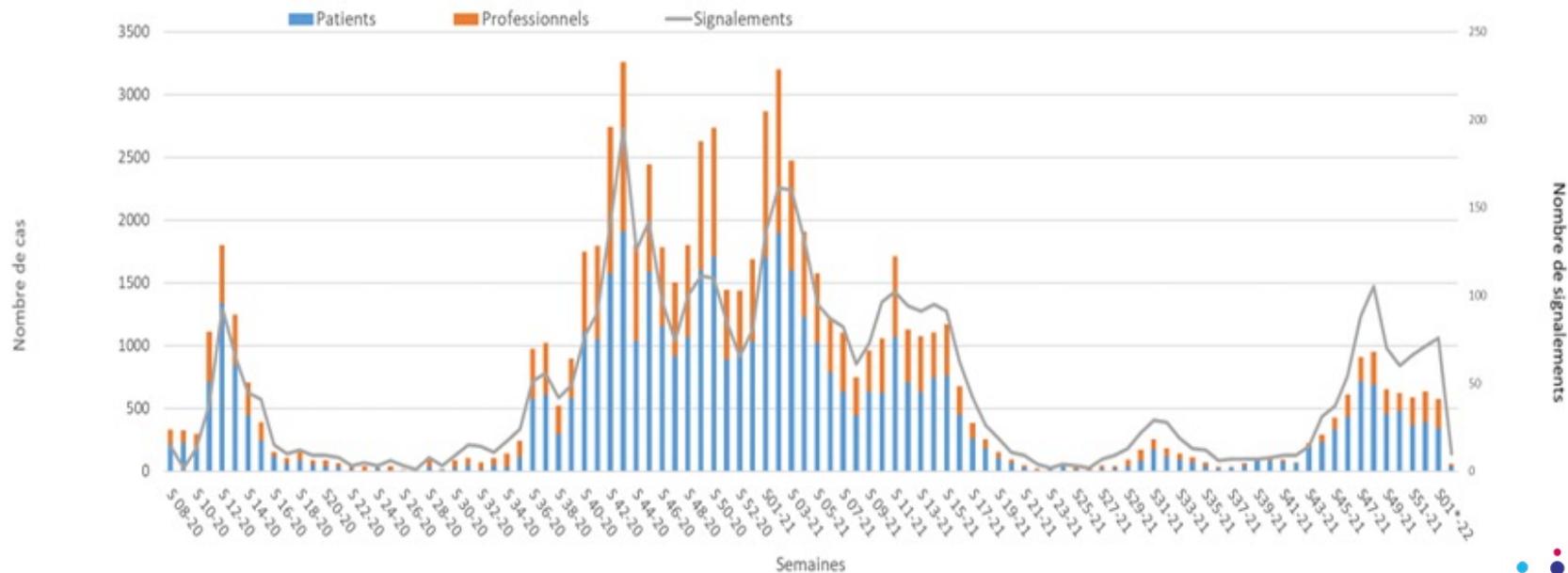
77 % des signalements de CG présentaient un caractère nosocomial certain ou probable

42 % des épisodes de CG sont survenus en service de médecine et **36 %** en services de soins de suite et de réadaptation, services de longue durée et secteurs d'Ehpad

25 % des hypothèses de transmission correspondent à l'absence de repérage du cas lors de son admission et **21 %** à des ruptures dans l'application des mesures barrières

Prevention des infections nosocomiales à Covid19

Figure 1. Nombre de cas Covid-19, patients et professionnels, et nombre de signalements de cas groupés nosocomiaux, par semaine du 1er cas, entre le 1^{er} mars 2020 et le 14 janvier 2022, France (n= 4 779)



Prevention des infections nosocomiales à Covid19

Tableau 1. Hypothèses de transmission déclarées dans les épisodes de cas groupés de Covid-19 nosocomiaux signalés entre le 1^{er} mars 2020 et le 14 janvier 2022, France

Hypothèses	CG (N= 6 450)	CG exclusivement de professionnels (N= 818)
	%	%
Cas non identifié à l'admission	25,3	16,9
Ruptures dans l'application des mesures barrières	21,3	22
Pauses/transmissions	8,6	32,3
Sphère privée	3,5	11,9
Visiteurs/famille	9,1	2,9
Lors des soins	7,4	3,9
Chambre double	7,3	-
Patient déambulant	6,4	-
Contact d'un cas	5	4,4

ARIC 2021

REVIEW Open Access

Nosocomial transmission and outbreaks of coronavirus disease 2019: the need to protect both patients and healthcare workers

Mohamed Abbas^{1,2}, Tomás Riballo Nunes^{1,3}, Romain Martischang¹, Walter Zingg^{1,4}, Anne Iken¹, Didier Pittet^{1,5} and Stephan Harbarth^{1,4}

Contraintes pour l'adhésion des PS : Facteurs individuels

Table 2. Barriers, interventions and strategies in guideline implementation.

Level	Barriers	Interventions	Strategies	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">connaissances</div> Physicians' knowledge	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Manque de :</div> Lack of awareness	Increased dissemination of guideline Use of mass media to increase awareness	Dissemination strategies <ul style="list-style-type: none"> • Standard dissemination (e.g., receiving guideline via e-Mail) • Dissemination of training material 	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">sensibilisation</div> Lack of familiarity	CME Making guideline available with practical instruments Educational posters in examination rooms	Continuing education Active learning from experts: opinion leaders Educational meetings	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">familiarisation</div> Lack of agreement	Educational posters in examination rooms CME that focuses on specific guideline recommendations	Individualized feedback and group performance audit Quality circle	
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> Personal factors (related to physicians' knowledge and attitudes) </div> Physicians' attitudes	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">accord</div> Lack of self-efficacy	Opinion leaders Physician participation in guideline development Special society endorsement of guideline Small group education	Educational meetings Educational outreach visits Marketing outreach visits Identifying opinion leaders Financial opportunities/penalties Standing orders
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">autonomie</div> Lack of skills	CME focusing on skills Interactive learning / group training	Audit and feedback of individual performance: positive individualized feedback during training and subsequently in practice, assistance with questions
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Compétence</div> Lack of learning culture	CME focusing on skills Audit and feedback of individual performance	Dissemination Educational outreach visits (individualized) audit and feedback
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Culture d'apprentissage</div> Lack of outcome expectancy	Promoting learning organizations Audit and feedback of practice wide performances			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Espoir de résultat</div> Lack of motivation	Citation of previous published success at improving outcomes through guideline implementation Motivational strategies that utilize audit and feedback Opinion leaders			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">motivation</div>				

Contraintes pour l'adhésion des PS :

Facteurs liés aux recommandations/Facteurs externes

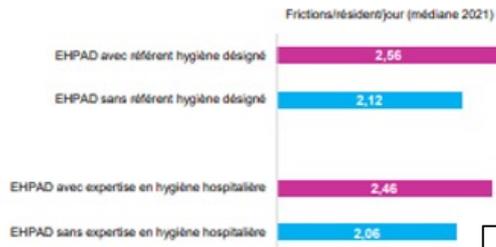
Level	Barriers	Interventions	Strategies
Guideline- related factors	Lack of evidence	Use of methods of evidence-based medicine	Use of methods of evidence-based medicine for guideline development Communication strategies Marketing outreach visits (Computerized) decision support systems Reminders Pilot projects
		Appraisal of evidence in recommendations	
		Regular updates	
	Plausibility of recommendations	Short and user-friendly versions of guidelines	
		Checklists	
	Complexity (too theoretical)	Simplicity	
	Poor layout	Design and development of guideline	
	Access to guideline	Provide easy access to guideline	
		Decision support systems	
	Lack of applicability	Using tablets, smartphones, and mobiles for provision of guidelines	
Focus on patients with single disease entities	Consideration of comorbidity and multimorbidity in guidelines		
Exclusion of patients with complex disease entities			
Lack of clear intervention goals	Setting clear intervention goals		
Trialability	Pilot projects		
External factors	Organisational constraints	Standardisation of processes and procedures	Improvements in organisation of care
		Development of protocols specifically targeting practice assistants	
		Guideline development needs to consider the care setting	
		Link to quality management	
	Lack of resources (time restrictions, heavy workload, facilitation)	Financial incentives/compensation	Standing orders
		Providing time for documentation and utilization of guidelines	
		Clear roles	
	External facilitation		
Lack of collaboration	Improving multiprofessional collaboration with other healthcare professionals	Local adaptation Local consensus groups	
Social and clinical norms	Local consensus groups	Incorporation into established structures	

Facteurs individuels

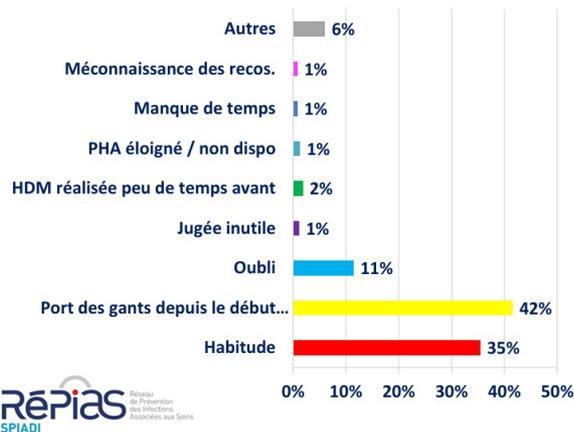
Les Freins



Bénéficiaire d'une expertise en risque infectieux influence significativement les consommations de PHA



Pourquoi l'HDM avant l'insertion du cathéter n'est-elle pas réalisée (n=1173)?



Etude qualitative MATIS 2019

Freins à l'hygiène des mains

Composition du produit, intolérance, allergie
Fausse impression de propre
Préférence du lavage au savon : impression de peau plus propre
Manque de temps
Accessibilité et disponibilité du produit
Minimisation du risque, pas concerné
Manque d'habitude
Croyances, rumeurs
Peu de communication entre pairs
Manque de connaissances et d'informations



☺ Pour 50% des professionnels, l'HDM n'est pas vécue comme une contrainte.

Néanmoins, 156 des 158 professionnels ont signalé au moins 1 frein lors de l'enquête.

Sur l'ensemble des 17 freins proposés, le nombre moyen de freins par professionnel est de 2,7 (minimum = 1, maximum = 7 freins) et le nombre médian de freins est de 2.

Les 3 freins les plus fréquents sont :

- de très loin, les **problèmes de tolérance** (66%),
- suivis et souvent associés à la **crainte d'une toxicité** (30%),
- et enfin une **fréquence d'HDM demandée jugée trop élevée** (28%).



La boîte à outils Hygiène des mains 2019 contient
Un outil d'évaluation (Pulpe'friction), valorisable comme EPP
Un outil de formation (jeu sérieux I.control)
Des outils de communication (affiches, vidéos, quizz)

Stratégie multimodale



Diagnostic des freins à l'hygiène des mains et à l'utilisation des PHA

Résultats de l'expérimentation (décembre 2018-janvier 2019)

Facteurs individuels

Connaissances sur l'Hygiène des Mains

Vaillant et al. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2019) 8:173
<https://doi.org/10.1186/s13756-019-0625-0>

Antimicrobial Resistance
and Infection Control

RESEARCH

Open Access

Awareness among French healthcare workers of the transmission of multidrug resistant organisms: a large cross-sectional survey



L. Vaillant^{1*}, G. Birgand², M. Esposito-Farese³, P. Astagneau⁴, C. Pulcini⁵, J. Robert⁶, J. R. Zahar^{7,8}, E. Sales-Wuillemin⁹, F. Tubach¹⁰, J. C. Lucet^{1,8} and the PerceptR Study group

Facteurs positifs/connaissance :

- CHU
- 26-35 ans
- Médecin
- Réanimation
- Formation sur ATBR < 3 ans

Facteurs cognitifs significativement associés :

- Susceptibilité perçue
- Attitude vis-à-vis de l'hygiène des mains
- Autonomie
- Motivation

	Total	CH	CHU	CLCC	E-HL-S	MCO
HDM après contact avec la table de nuit d'un patient ?						
PNM	77%	76%	78%	81%	73.1%	78%
PM	85%	86%	87%	86%	76%	82%
HDM plus importante avant ou après le contact ?						
PNM	47%	46%	46%	52%	46%	49%
PM	41%	40%	44%	39%	29%	49%
Méthode la plus efficace pour limiter la diffusion des BMR ?						
PNM	47%	42%	55%	47%	43%	50%
PM	74%	76%	75%	74%	69%	67%

Vaillant, ARIC 2019

Merci à G Birgand

Facteurs externes

La sécurité ne peut pas devenir une priorité institutionnelle sans une pression plus importante...qui doit venir de l'extérieur. (Leape JAMA 2005)

- Indicateurs publiques de qualité des soins
- Législation
- Connaissance du public: Médias



Actions pour améliorer l'adhésion à l'HdM en milieu de soins

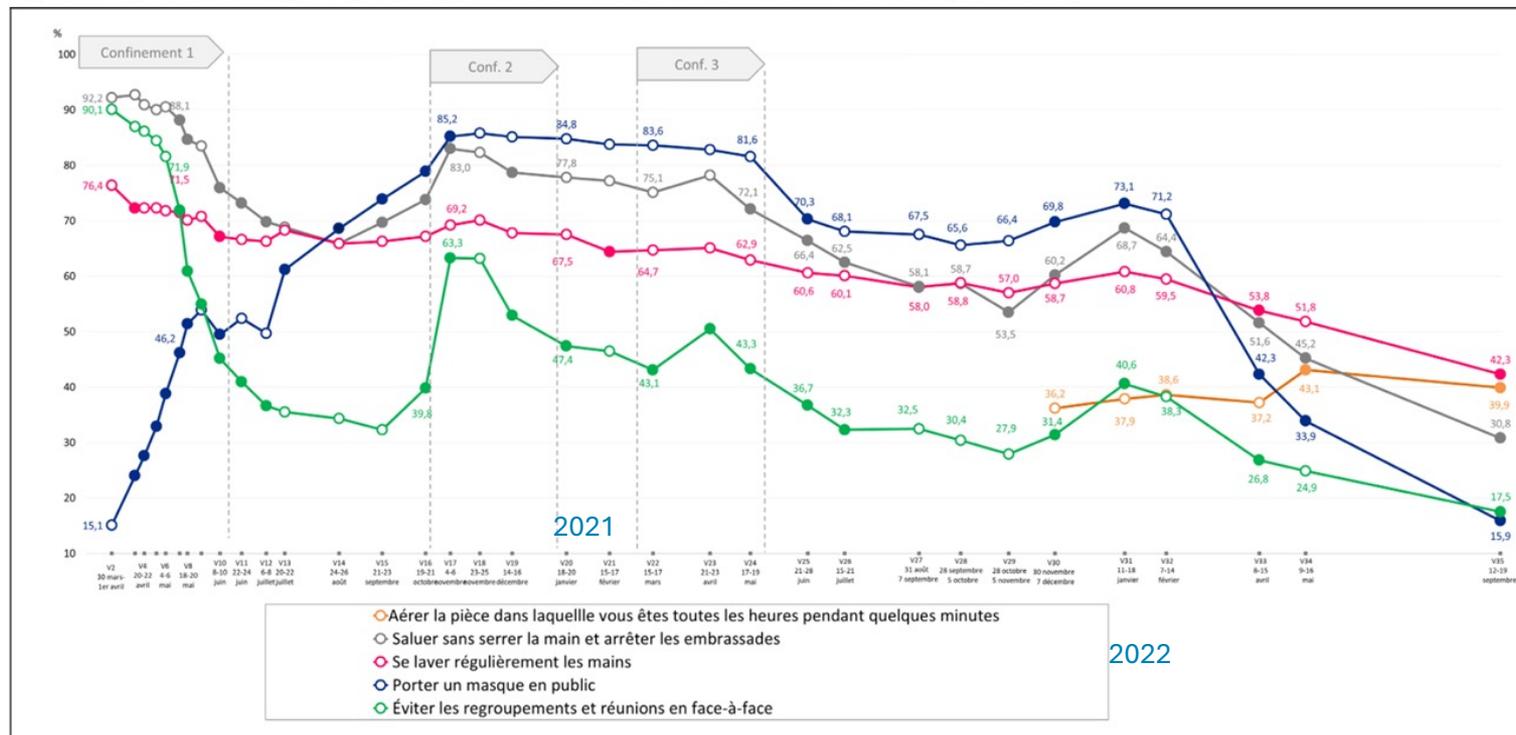
- ❖ Cochrane 2017 : Interventions to improve HH compliance in patient care (Review 26 studies)
- ❖ Adaptation des recommandations de l'OMS au contexte local
- ❖ Différents types d'actions :
 - Interventions multimodales
 - Retours d'expériences
 - Indices de types signalétique visuels, bon placement des PHA/ soins
- ❖ Toutes augmentent potentiellement la compliance à l'hygiène des mains et permettent une réduction des infections +/- colonisations
- ❖ Difficile d'affirmer qu'une stratégie est meilleure que les autres...

Adhésion aux mesures PCI en population générale (1)

CoviPrev : début 23/03/2020, SpF-BVA, Adoption des comportements de prévention
 Ech. représentatif de 2000 adultes interrogés par internet



Figure 1. Fréquences de l'adoption systématique déclarée des mesures de prévention et évolutions (% pondérés)



Adhésion aux mesures PCI en population générale (2)

Factors associated with compliance with barrier gestures and social distancing measures in France

Clémentine Metzger^{a,*}, Jenifer Yai^a, Oriane Nassany^b, Sandrine Randriamampianina^b, Michel Vernav^a

JEPH 2024

Focus sur 3 périodes en 2020



Facteurs associés à la compliance :

- ❖ Femme
- ❖ >50 ans
- ❖ Covid19 perçue comme sévère
- ❖ Haut niveau de littéracie et d'anxiété
- ❖ Avoir un enfant <16 ans
- ❖ Mesures perçues comme efficaces

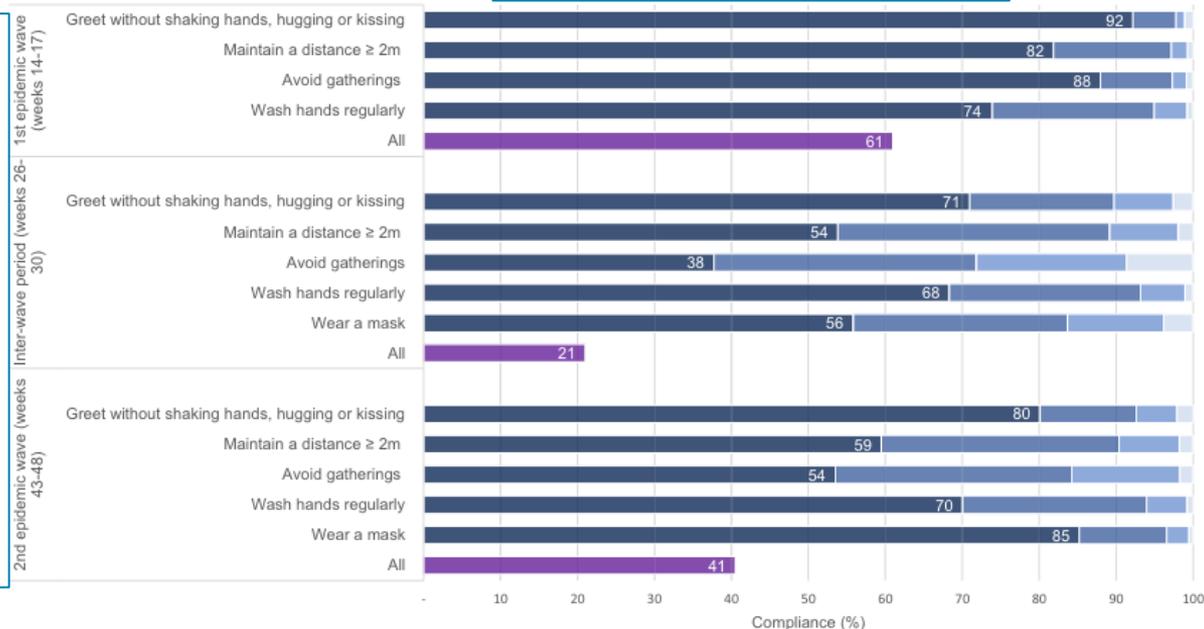


Fig. 2. Systematic compliance with the precautionary measures during the first epidemic wave (weeks 14–17), the inter-wave period (weeks 26–30), and at the start of the second epidemic wave (weeks 43–48). CoviPrev survey, general population ≥18 years of age, metropolitan France, 2020. Legend: Systematically Often Sometimes Never

Adhésion aux mesures PCI en population générale (3)

Cognitive Factors Associated With Public Acceptance of COVID-19 Nonpharmaceutical Prevention Measures: Cross-sectional Study

EHESP, Rennes

Aymery Constant¹, PhD, PsyD; Donaldson Conserve², PhD; Karine Gallopel-Morvan¹, PhD; Jocelyn Raude¹, PhD

¹Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, Rennes, France

²Department of Prevention and Community Health, Milken Institute School of Public Health, George Washington University, Washington, DC, United States

JMRIXMed2022

- ❖ 2004 personnes interrogées 6 à 8 semaines après le 1^{er} confinement
- ❖ Adhésion aux mesures collectives et individuelles associée positivement à :
 - Efficacité perçue
 - Peur de la Covid19
 - Sévérité perçue
- ❖ Les mesures collectives sont associées négativement > 60 ans

Are People Optimistically Biased about the Risk of COVID-19 Infection? Lessons from the First Wave of the Pandemic in Europe
EHESP, INSERM, SPF...

Kathleen McColl^{1,2,*}, Marion Debin³, Cecile Souty³, Caroline Guerrisi³, Clement Turbelin³, Alessandra Falchi⁴, Isabelle Bonmarin⁵, Daniela Paolotti⁶, Chinelo Obi⁷, Jim Duggan⁸, Yamir Moreno⁹, Ania Wisniak¹⁰, Antoine Flahault¹⁰, Thierry Blanchon³, Vittoria Colizza³ and Jocelyn Raude^{1,2}

Int.J. Environ. Res.

Public Health 2022

- ❖ Optimisme irréaliste associé négativement à l'adhésion aux mesures Covid19?
- ❖ Etude dans 4 pays (Fr, It, Suisse, UK)
- ❖ L'optimisme absolu a diminué au cours du temps
- ❖ L'optimisme comparatif (sous-estimation du risque personnel/ risque pour les autres) a augmenté au cours du temps, celui-ci étant associé négativement avec l'adhésion aux PCI

Finalemment : Effet Covid19 sur l'adhésion aux mesures PCI?

- ❖ PCI en milieu de soins : une longue histoire... stratégies multimodales, indicateurs nationaux, implication des patients...
- ❖ 2020-2021 : Mise en place généralisée des mesures PCI
- ❖ En population générale : Evolution des mentalités, des connaissances sur les mécanismes de transmission, de la communication...
- ❖ **Emergence de spécialistes en PCI (Andreas Voss 2021 : [The future of IPC: how COVID is already transforming our approach to AMR - The British Society for Antimicrobial Chemotherapy \(bsac.org.uk\)](#))**
 - Tous les dogmes de PCI revisités
 - Rôle des équipes de PCI doit évoluer vers encore plus de transversalité
 - Intérêt pour d'autres MO (ATBR)
 - Opportunité de produire des recommandations communes internationales mais également dans le respect des particularités locales (circonstanciées, culturelles...)
- ❖ En France : évolution rapide (temps réel) des recommandations :
- ❖ SS: multiples avis pendant la crise, évolution air/gouttelettes SF2H (fin 2024)...
- ❖ HCSP : > 200 documents (avis, rapports...) travaux 24h/24h et finalement
 - Avis du 31/08/2023 sur les mesures de prévention des IRA virales
 - Recommandations universelles en hygiène (01/12/2022)
 - Infographie d'octobre 2023

❖ Merci de votre attention