



Prévention de la transmission "Air Gouttelettes" : quelles perspectives ?



Pierre Parneix

**Responsable CPIAS NA
Président de la SF2H**

pierre.parneix@chu-bordeaux.fr



Prévention de la transmission respiratoire : quelles perspectives ?



Pierre Parneix

**Responsable CPIAS NA
Président de la SF2H**

pierre.parneix@chu-bordeaux.fr



New contact, droplet, airborne transmission paradigms for IPC sum-up

Friday Oct 14, 2022

In this podcast, Phil, Martin and Brett try to summarise the key messages they heard from recent guests discussing contact, droplet and airborne transmission. What were the key points and similarities? Find out in this podcast....

♥ Likes

⬇ Download

🔗 Share



Opinions from around the world on contact, droplet, airborne paradigms for IPC - Part 4 (Hilary Humphries, Davi...

Tuesday Oct 11, 2022

In part 4 of this series on the current IPC paradigms of contact, droplet and airborne, we hear from a further range of guests on this topics. This week we talk to:...

♥ Likes

⬇ Download

🔗 Share



Opinions from around the world on contact, droplet, airborne paradigms for IPC - Part 3 (Maria Juraja, Egil Ling...

Thursday Oct 06, 2022

In part 3 of this series on the current IPC paradigms of contact, droplet and airborne, we hear from a range of guests on this topics. This week we talk to:...

♥ Likes

⬇ Download

🔗 Share



New paradigms for IPC - Introduction (Contact, droplet, airborne) plus guests Kirsty Buising and Kathy Dempsey

Thursday Oct 06, 2022

In this podcast, Brett, Phil and Martin discuss the current IPC paradigms of contact, droplet and airborne. Over the course of the next 3 podcasts, we will briefly talk to a range of people from across the world on their view on this topic. In this podcast, we introduce the topic and hear from our first two guests....

♥ Likes

⬇ Download

🔗 Share

Les précautions post covid vue par les experts internationaux

1 - Sortir de la dichotomie Air/Gouttelettes

2 - Baser l'approche de prévention sur une analyse de risque



Cricri Hnr

Parole de guignol qui n'ont jamais porté un simple masque chirurgical plus de 8h par jour par 30-35°C en faisant un travail physique, encore une belle propagande pour imposer cet artifice inutile dans 90% des cas si l'on respecte une distance suffisant...

Voir plus



1

1 ans

elles passeraient
au travers d'un filtre,

0:54 / 2:48



Coronavirus : 5 fake news sur les masques | le Speech de médecin Pierre Parneix



J'aime Commenter Partager

2 K · 1,4 K commentaires · 499 K vues



Themis
@Themislvs

...

www.sf2h.net

Remercions @la_SF2H, @peyo3319 @didier_dlepell et le @hcsp_fr pour avoir porté leurs croyances au rang de recommandations validées par @Sante_Gouv @SantePubliqueFr.

2 m...en lieu clos...sans masque...face à un 🦠 qui se transmet par aérosols. 🤔💀

Il faudra rendre des comptes.



Pandore_ @Pandore_Clavis · 2 oct.

Je reviens du labo où on s'est fait tester avec mon fils.

Encore un grand moment de science, quand la secrétaire médicale, voyant nos masques a dit: "Oh, vous êtes à risques, passez avec ma collègue à 2m, car là je suis très malade!".

Elle ne portait aucun masque et toussait. 💀

[Afficher cette discussion](#)



1:34 PM · 2 oct. 2023 · 2 225 vues



Themis

@Themisl_vls



Il faudrait demander à @laSF2H, au @HCSP, à @didier_dlepell @peyo3319 @GBirgand et aux autres sociétés "savantes" (@SPILF_@SFMicrobiologie etc...), à @DidierPittet aussi, pourquoi ils continuent d'ignorer l'état des connaissances sur la transmission et les risques du Covid. ⚖️



C-A GUSTAVE @C_A_Gustave · 8 sept.

En réponse à @C_A_Gustave

11/29

Continuer à recommander un simple masque chirurgical relève, soit de la méconnaissance, soit de la malfaisance.

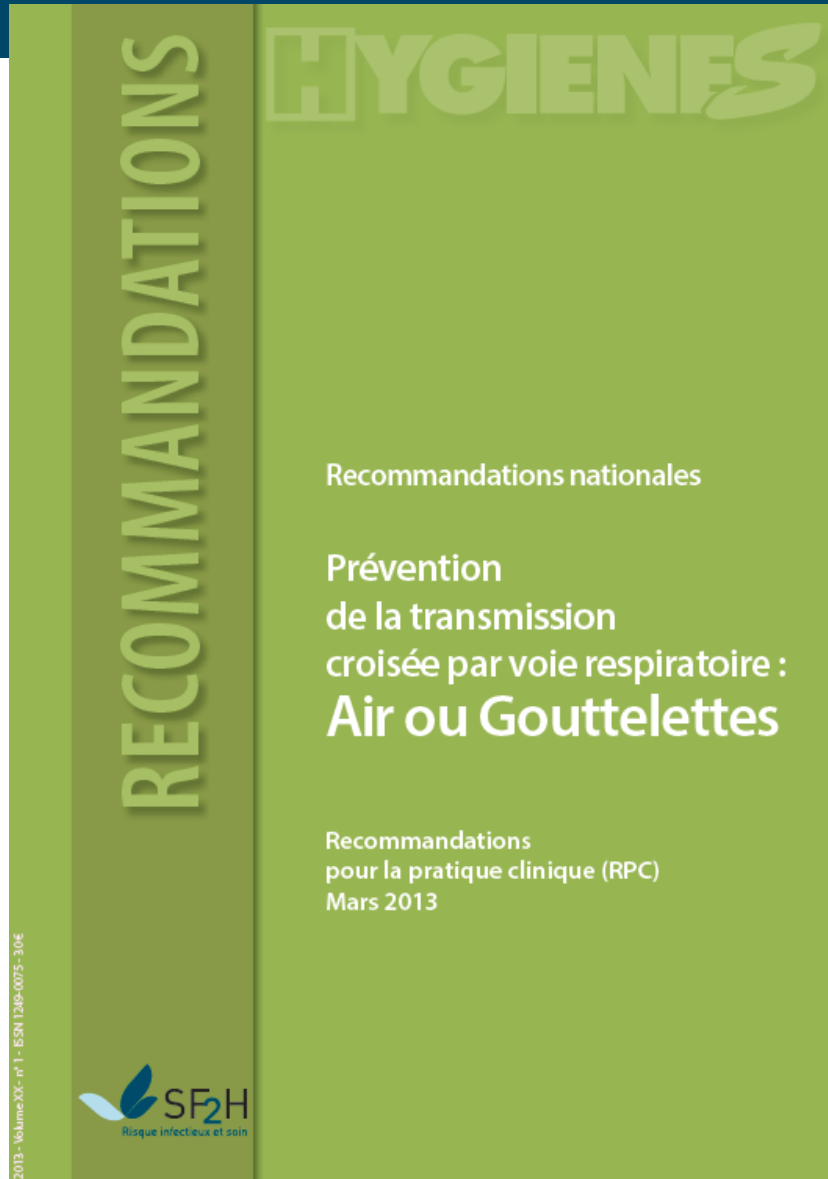
Dans un contexte où seuls quelques individus portent un masque pour se protéger individuellement de l'infection, seuls les FFP2/FFP2 sont pertinents.

12:40 AM · 8 sept. 2023 · 240 vues





**« Je sais,
On a raison scientifiquement
mais on aura tort politiquement »**



Recommandations en vigueur =
Guide SF2H « *Prévention de la transmission croisée par
voie respiratoire : AIR ou Gouttelettes* »
de 2013

En cours de réactualisation, en tirant les enseignements
de la crise COVID-19 !





Composition du groupe de travail

Coordination

Yolène Carré, infirmière en hygiène, CHU de Bordeaux

Olivia Keita-Perse, praticien en hygiène, CH Princesse de Grâce, Monaco

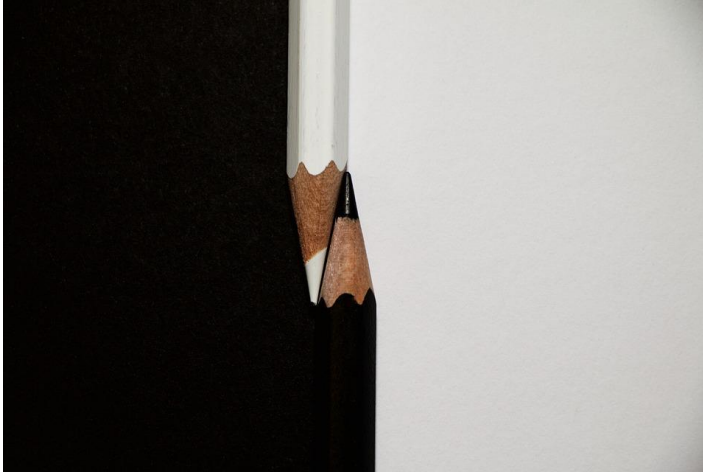
Sara Romano-Bertrand, maître de conférences des universités - praticien en hygiène, CHU Montpellier

Membres : 25 participants, multidisciplinaire, représentants de nombreuses sociétés savantes et instituts (SFM, SPILF, SPLF, SRLF, SFAR, SFP, INRS, CLAT, ASPEC)

Ludwig-Serge Aho-Glélé
Alexandre Baudet
Marie-Cécile Bayeux-Dunglas
Claire Andréjak
François-Xavier Blanc
Matthieu Boisson
Lydia Bourouiba
Myriam Bouslama
Cédric Dananché
Florence Depaix
Sandra Fournier
Philippe Fraisse
Pierre Frange

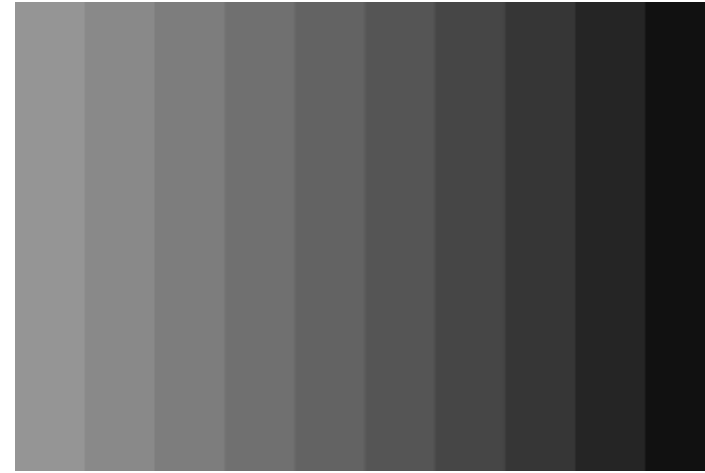
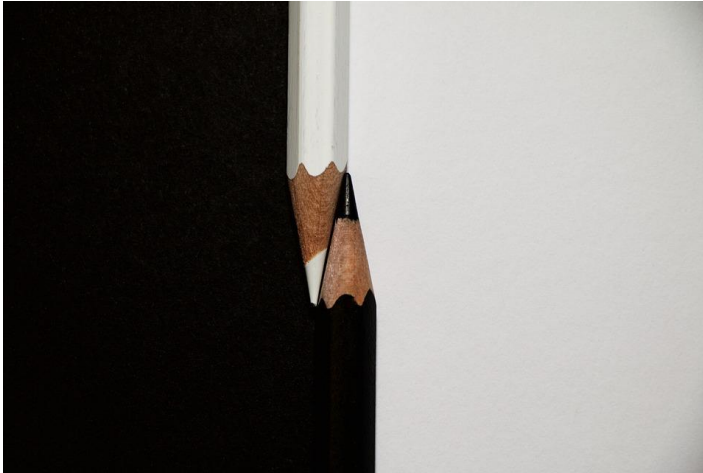
Delphine Hilliquin
Thierry Lavigne
Stéphane Ortu
Pierre Parneix
Romain Pimpie
Kevin Roger
Anne-Marie Rogues
Benoit Semin
Loïc Simon
Benjamin Sutter
Yacine Tandjaoui-Lambiotte

D'après Sara ROMANO-BERTRAND (Montpellier)



Transmission gouttelettes ou air ?

Question de nuance...



Transmission gouttelettes ou air ?

Transmission gouttelettes ~~ou~~ air
et

=> Transmission respiratoire à plus ou moins longue portée

Webinaire Covid19

Comprendre le risque et l'affronter

Mardi 10 mars 2020



Pierre Parneix

pierre.parneix@chu-bordeaux.fr

www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr

@CPIASNA





Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes

American Journal of Infection Control 44 (2016) S102-S108



Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org



Global Perspective Article

Airborne spread of infectious agents in the indoor environment

Jianjian Wei PhD, Yuguo Li PhD *

Department of Mechanical Engineering, The University of Hong Kong, Hong Kong



[https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(16\)30531-4/abstract](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(16)30531-4/abstract)

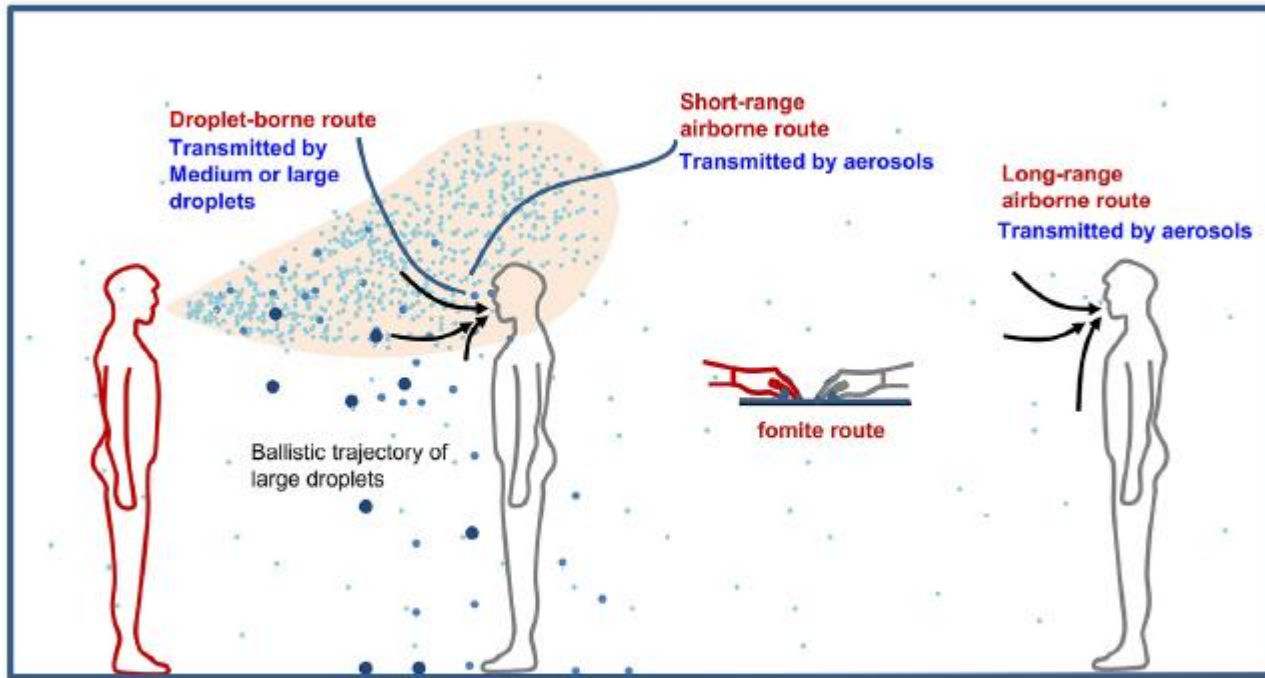




Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes

J. Wei, Y. Li / American Journal of Infection Control 44 (2016) S102-S108



- Large droplets ($>100\ \mu\text{m}$) : Fast deposition due to the domination of gravitational force
- Medium droplets between 5 and $100\ \mu\text{m}$
- Small droplets or droplet nuclei, or aerosols ($< 5\ \mu\text{m}$): Responsible for airborne transmission

[https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(16\)30531-4/abstract](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(16)30531-4/abstract)





Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes

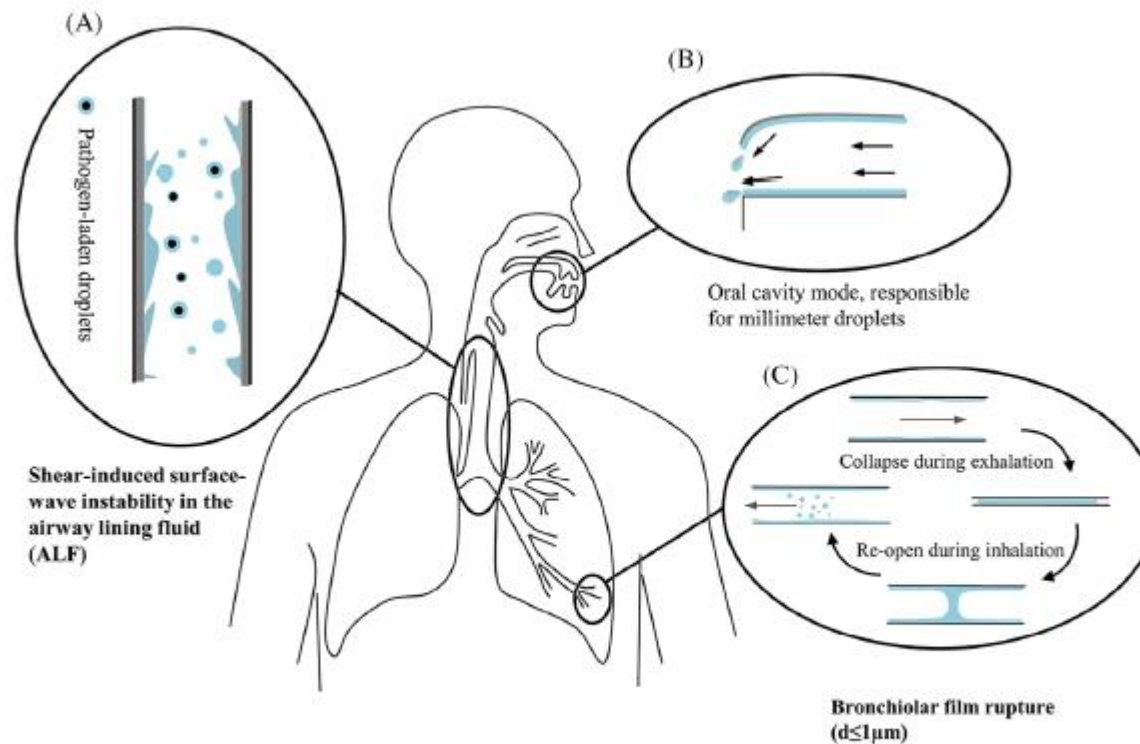


Fig 1. Schematic diagram revealing the origin and generation mechanism of respiratory droplets. (A) Instability of the airway lining fluid¹⁰, (B) oral cavity model (drawn based on the atomization mechanism described in Morawska⁹), and (C) film rupture.¹¹

[https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(16\)30531-4/abstract](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(16)30531-4/abstract)

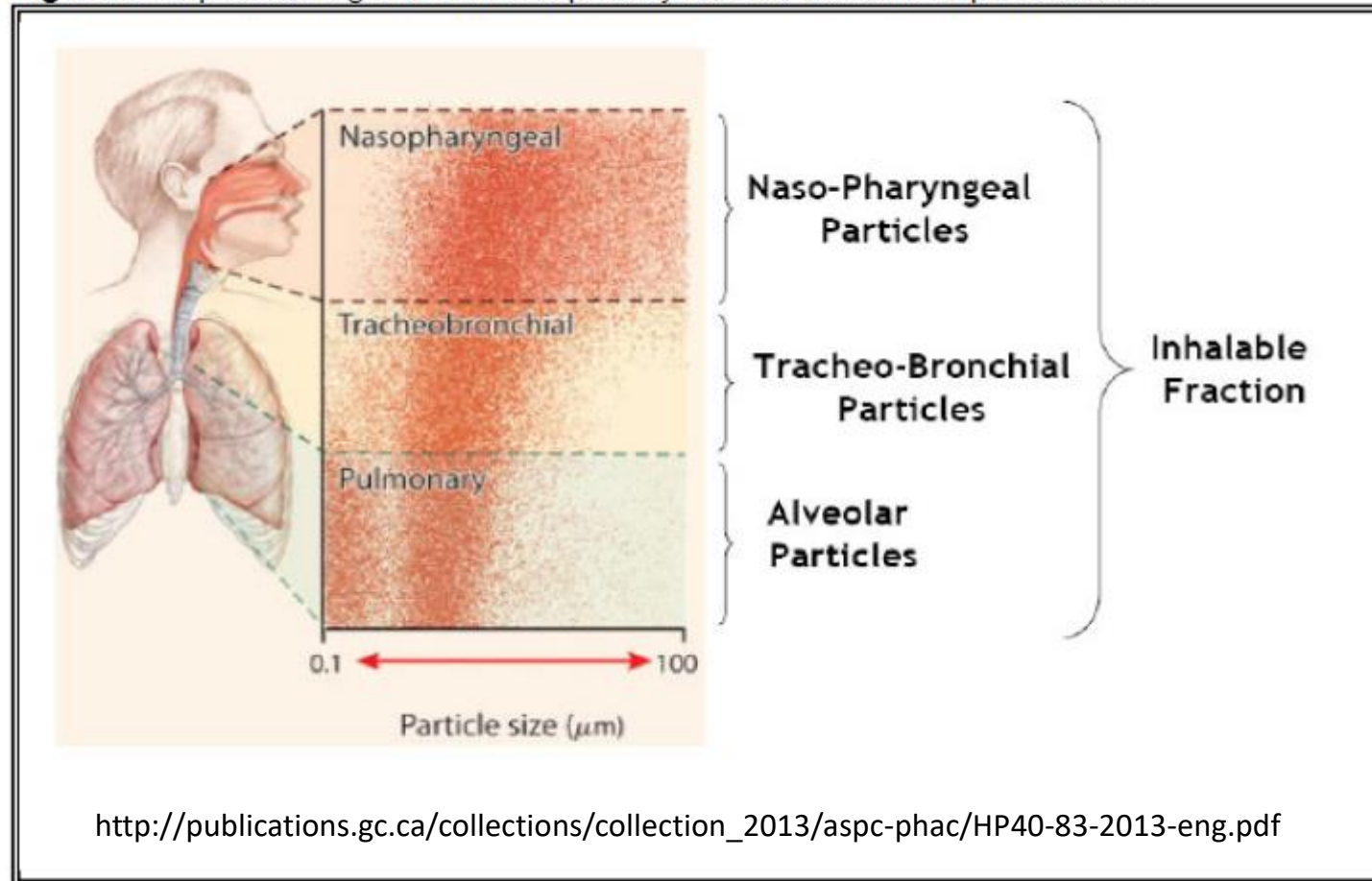




Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes

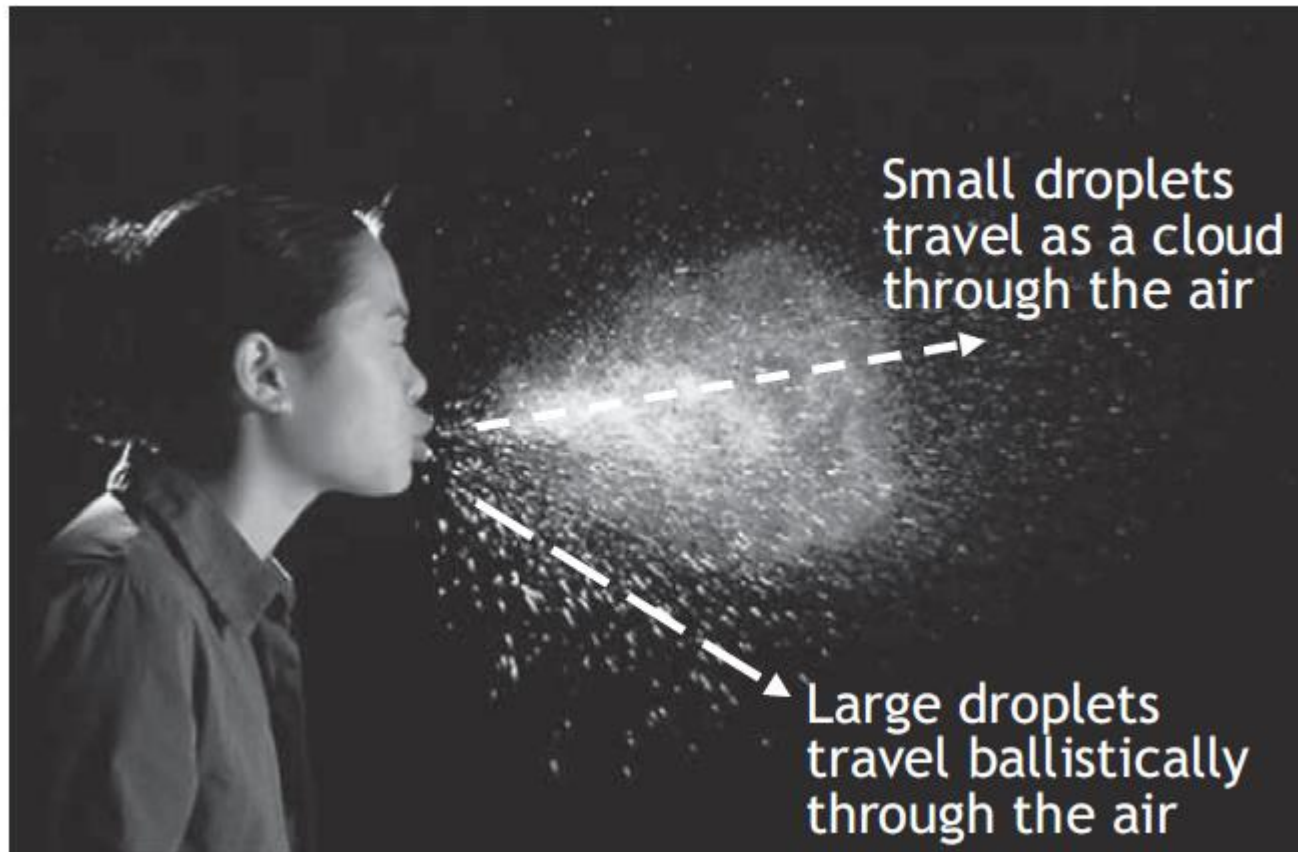
Figure 3: Deposition regions of the respiratory tract for the various particle sizes⁽¹²⁵⁾





Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes



Journal of Hospital Infection (2006) 64, 100–114

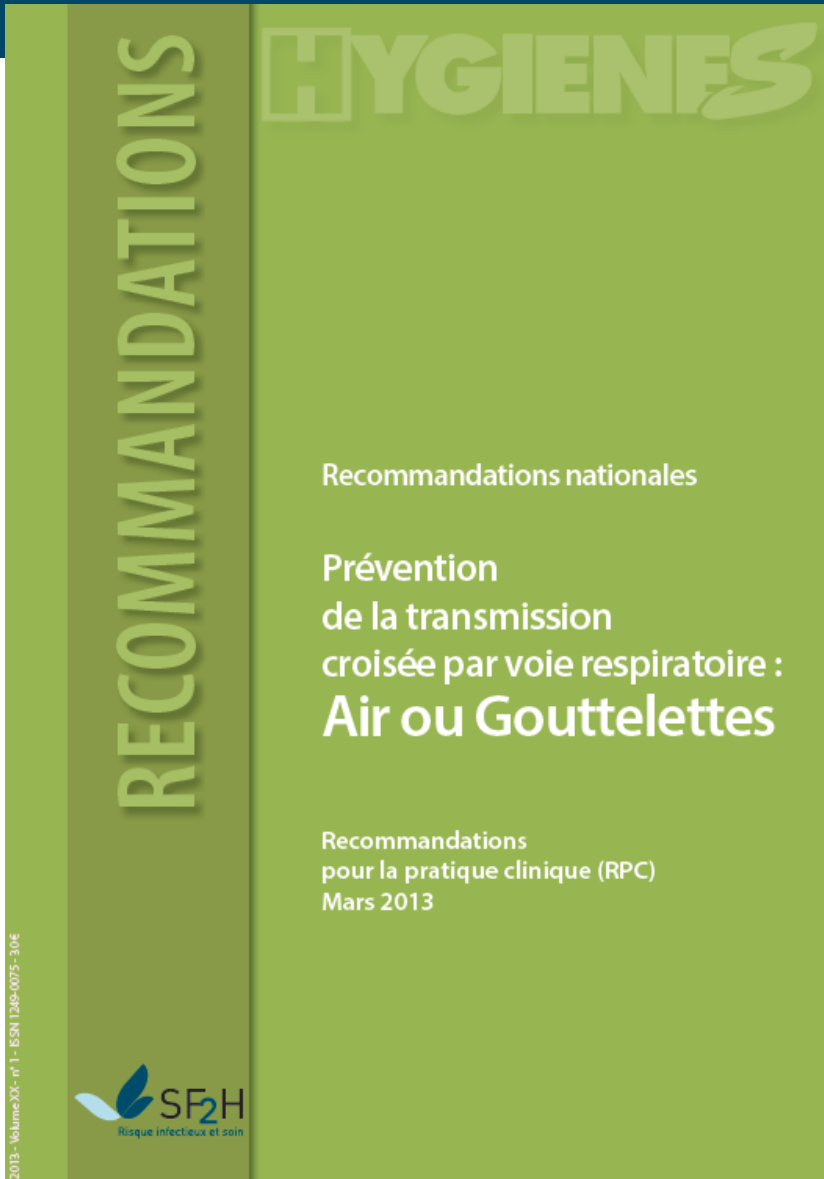


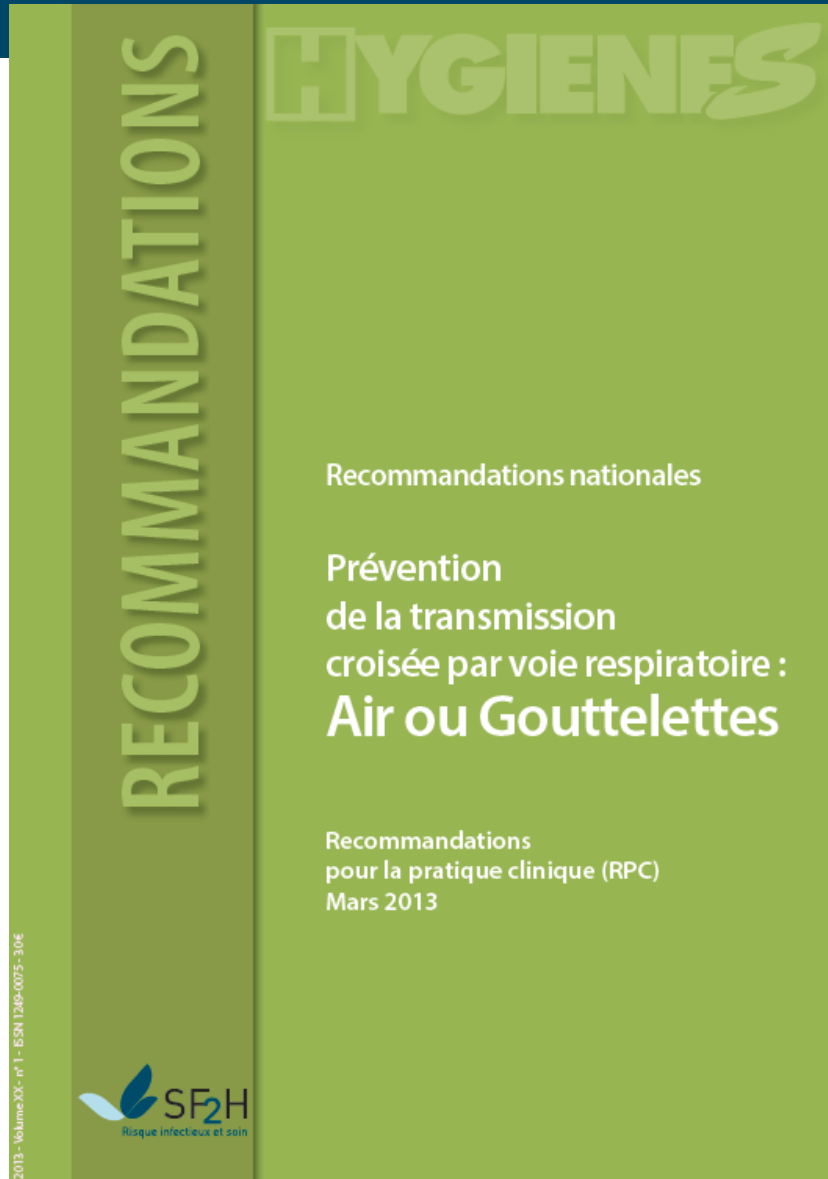


Recommandations en vigueur =
Guide SF2H « *Prévention de la transmission croisée par
voie respiratoire : AIR ou Gouttelettes* »
de 2013

Recommandations Gouttelettes

R4 Le personnel et le visiteur en contact avec un patient suspect ou atteint de pathologie à transmission respiratoire Gouttelettes portent un masque chirurgical (dès l'entrée dans la chambre). **A**





Recommandations en vigueur =
Guide SF2H « *Prévention de la transmission croisée par
voie respiratoire : AIR ou Gouttelettes* »
de 2013

mètres du patient. Discutée dans une revue récente (GRALTON, 2010), la distance d'un mètre est jugée insuffisante. Par modélisation, il calcule que des gouttelettes peuvent être transportées à plus de deux mètres lors de la toux et à plus de six mètres lors d'un éternuement. L'étude de XIE en 2007 va également dans ce sens.

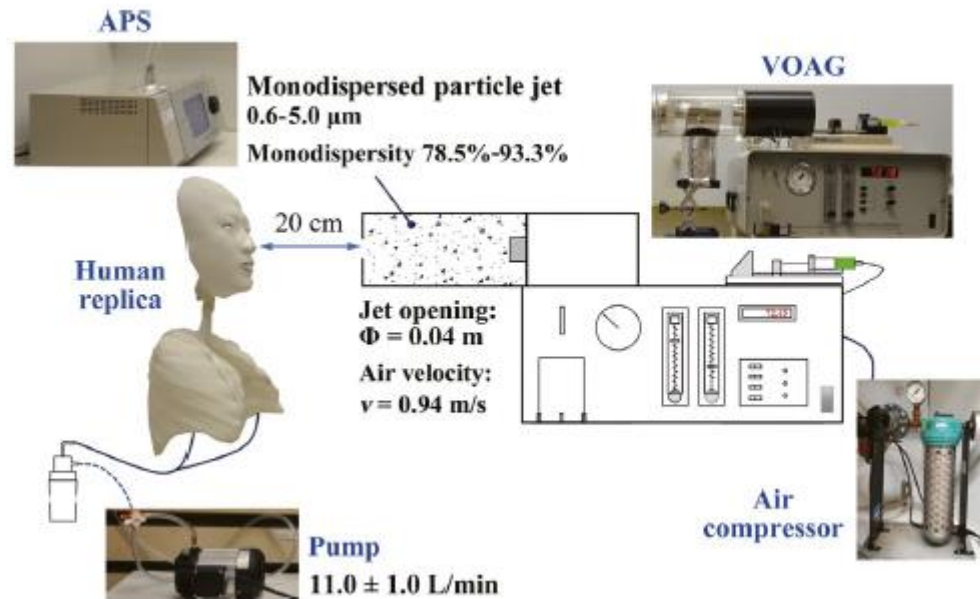




Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes

FIGURE 3 Experimental setup for human exposure assessment



<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ina.12612>





Covi19 - Le mode de transmission

Une transmission de type Gouttelettes

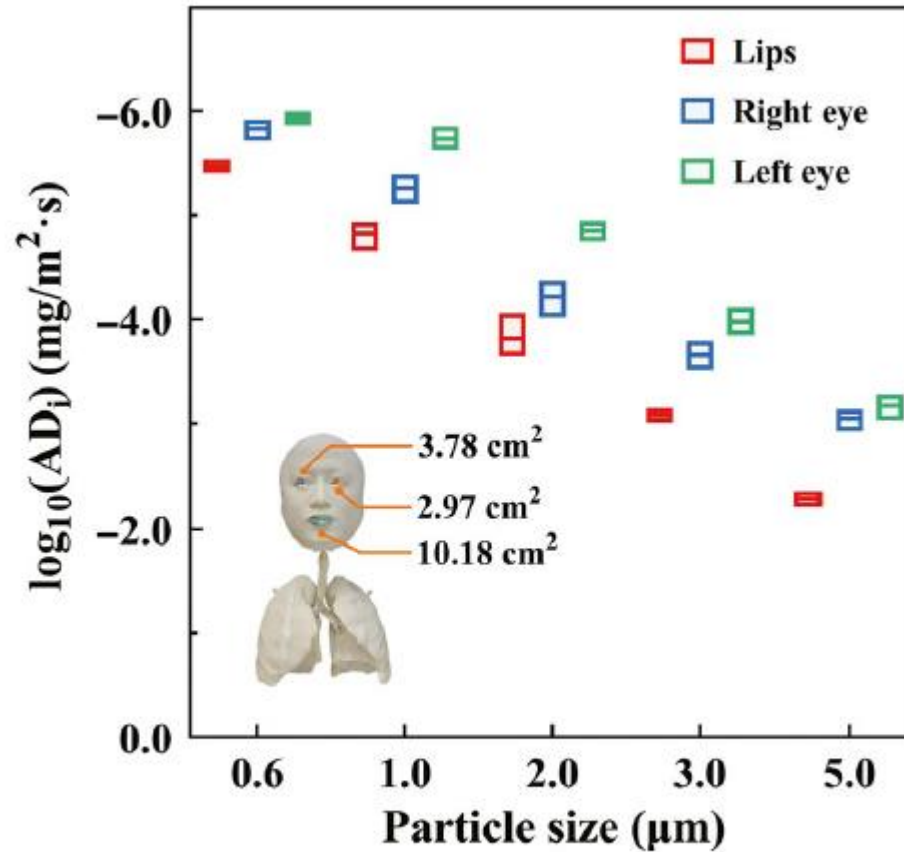


FIGURE 9 Administered dose index versus particle size



Futures recommandations SF2H 2024



Ocular Tropism of Respiratory Viruses

Jessica A. Belser,^a Paul A. Rota,^b Terrence M. Tumpey^a

Influenza Division^a and Division of Viral Diseases,^b National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA

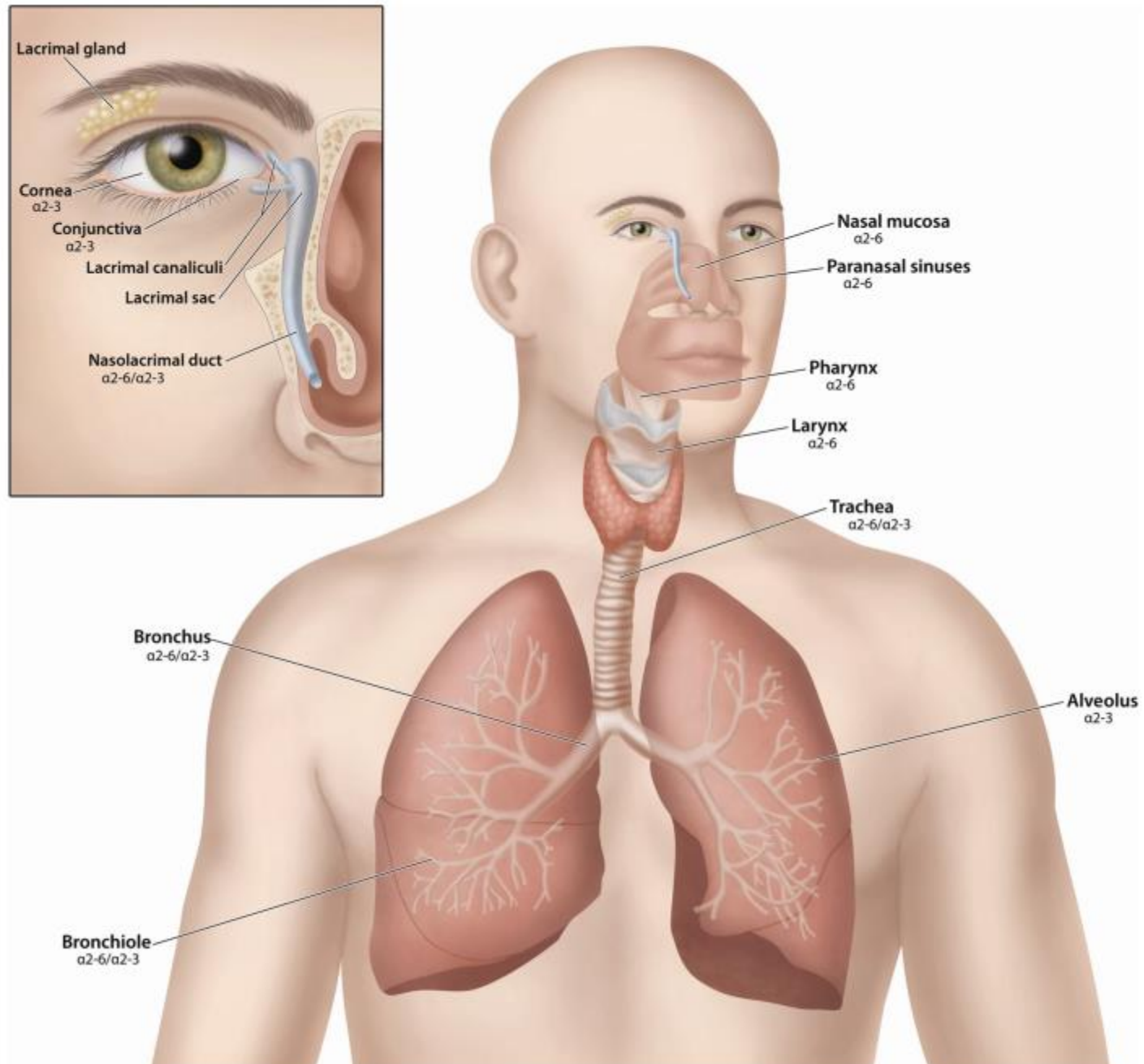
mmb.asm.org

Microbiology and Molecular Biology Reviews p. 144–156

March 2013 Volume 77 Number 1

Fu'

4



Futures recommandations SF2H 2024



Le port effectif de lunettes de protection fait partie des précautions standard face à un patient avec des symptômes respiratoires

Futures recommandations SF2H 2024



**Un masque de
protection respiratoire, type FFP2,
doit être adapté
au visage du professionnel
qui le porte !!!!!**

ATELIER GERES – INRS – SF2H



Bien choisir son masque FFP : L'essai d'ajustement (Fit test) en pratique

I Lolom – Hôpital Bichat AP-HP Nord / GERES
S Chazelet - M Bouslama – MC Bayeux pour l'INRS
En partenariat avec la SF2H (Loïc Simon)



APR à disposition dans les établissements de soins (ETS)

Enquête GERES INRS SF2H 2018

Résultats (258 hôpitaux)

- 1 Ets réalise des « fit tests »
- 318 APR recensés - 71 références
- 38 fournisseurs (fabricant ou distributeur)
- **80% des Ets** dispose d'un modèle en **1 seule taille**
- 7 / 71 (10%) des références existent en 2 tailles



Coquille 4%



Bec de Canard 72.5%



A plis 23.5%



Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

[Connectez-vous à Google](#) pour enregistrer votre progression. [En savoir plus](#)

***Obligatoire**

Un seul questionnaire par établissement

APR de type FFP :

Demi-masque filtrant à usage unique répondant au règlement UE 2016/425 et à la norme EN 149 : 2001. Les filtres anti-aérosols sont classés, selon la norme, en 3 classes d'efficacité croissante : FFP1, FFP2, FFP3.

Les APR se présentent sous différentes formes/modèles : masques à pli, masques « bec de canard », coques moulées ou masque à pli vertical à fixation auriculaire (type KN95). Certains modèles sont

2 objectifs :

Recenser le nombre de modèles d'APR FFP2 disponible dans les établissements de soins (Ets)

Evaluer le nombre d'Ets réalisant des « Fit test »

1 questionnaire par établissement

Diffusion via la SF2H : adhérent et participant congrès

Début : 24/05/2022

Pour y participer

<https://forms.gle/WsaiBML11h5pdh5U6>

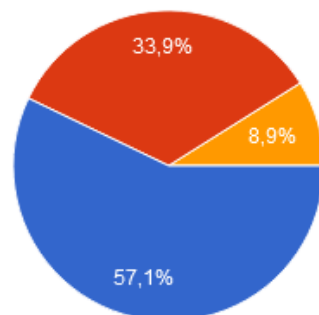


Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Premiers retours : 112 questionnaires au 01/06

Statut de l'établissement :

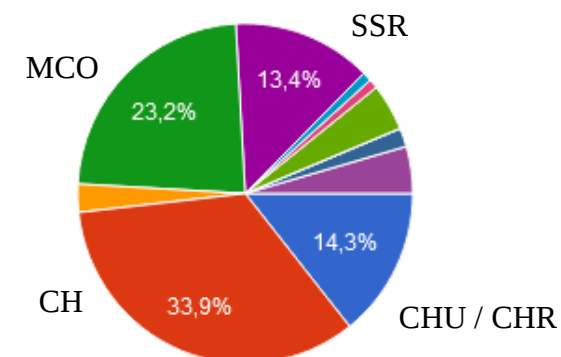
112 réponses



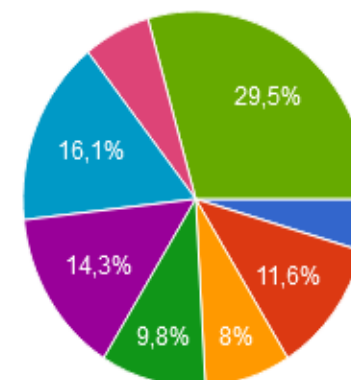
- Public
- Privé
- Etablissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC = PSPP)

Type de l'établissement

112 réponses



- < 50 lits
- Entre 50 et 100
- Entre 100 et 150
- Entre 150 et 200
- Entre 200 et 300
- Entre 300 et 400
- Entre 400 et 500
- > 500

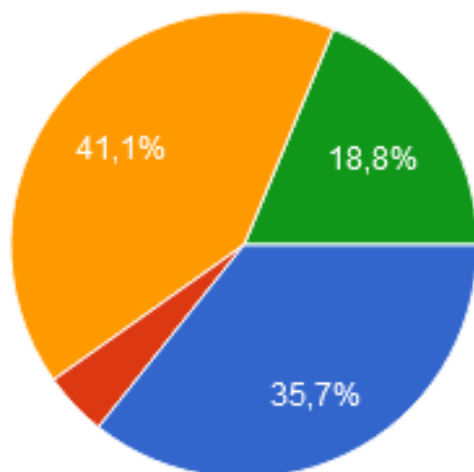




Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Premiers retours : 112 questionnaires au 01/06

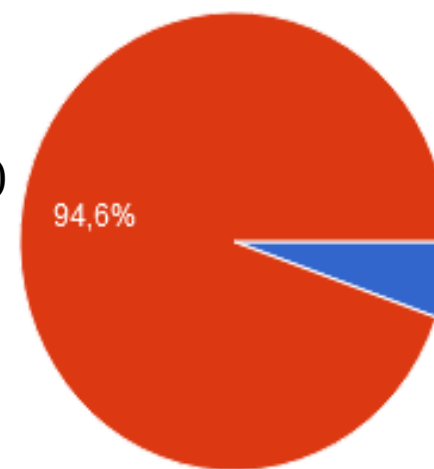
Nombre de modèles FFP2 disponibles



- 1 seul modèle en 1 seule taille
- 1 même modèle avec 2 (ou 3) tailles différentes
- 2 modèles différents
- Plus de 2 modèles

Acquisition d'un appareil pour réaliser un Fit test

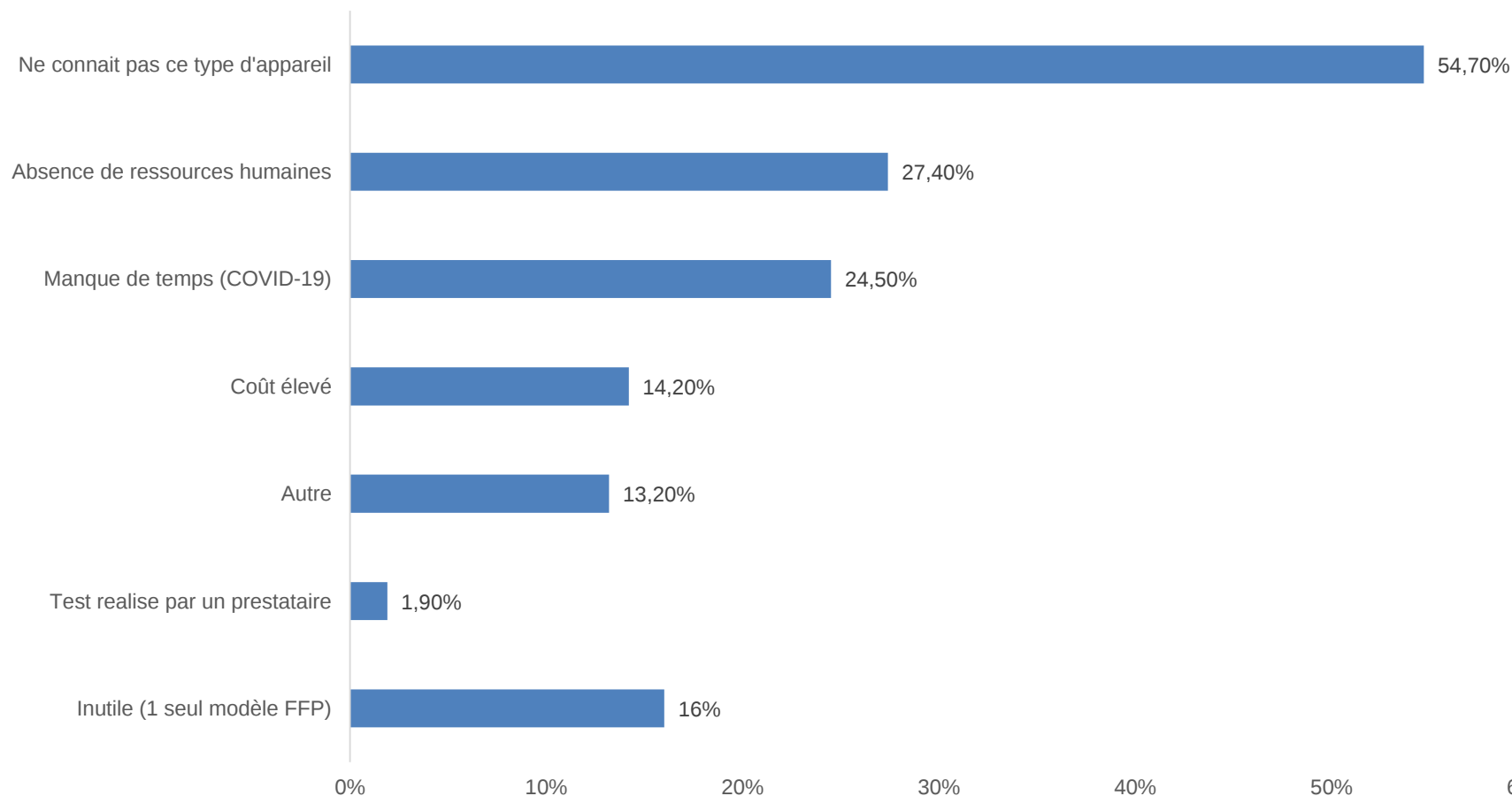
NON
(106/112)





Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Si non pourquoi (n : 106) (plusieurs réponses possibles)





Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Quelques commentaires :

« Trop d'échec dans d'autres établissements ; génère de la peur ; explore plus le risque chimique que le risque infectieux »

« retour d'autres établissements : essais non concluant de ce type d'équipement »

« Test réalisé par un prestataire externe en 2017 »

« Pas le choix sur le type d'APR mis à disposition ; « on porte ce qu'il y a même si on sait que certains masques sont plus efficaces que d'autres »

« Pas de budget disponible pour cette action »

« Fournisseur sollicité pour réalisation de test : pas de retour »





ESSAI D'AJUSTEMENT
(FIT TEST)

QUANTITATIF DES MASQUES FFP2

◀ **Faites votre propre expérience**

SF2H

LYON 2022

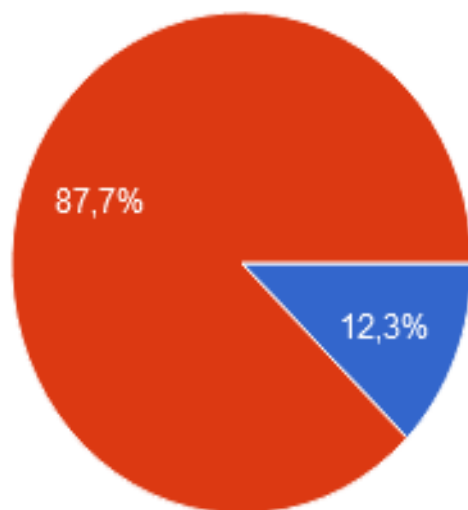




Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Acquisition prévu dans l'année (106 Ets) Quelques commentaires :

NON 87.7%



Implication nécessaire de la Médecine du Travail

Nous recherchons un prestataire

Ce n'est pas une préoccupation de la direction

Les modèles d'APR inefficace ... nous les connaissons déjà

Nécessite une validation institutionnelle si intérêt

Nous souhaitons faire appel à un fabricant

Pas de possibilité de participer au choix des APR

Les effets bénéfiques de la Ventilation

Effet de la ventilation sur la transmission des pathologies aéroportées

- Concentrations de $\text{CO}_2 < 1000$ ppm : ↓ 97% incidence de la tuberculose chez les 1165 contacts de 27 cas (*Chun-Ru Du et al., 2020*)
- Taux d'incidence de maladies respiratoires aiguës dans 1 bâtiment bien ventilé 0.70 vs 2.83/personne-année bâtiment mal ventilé (*S. Zhu et al., 2020*)
 - CO_2 mesuré à environ 1 200 ppm vs 2 500 ppm de CO_2
 - Etudiants d'un même campus universitaire, caractéristiques épidémiologiques comparables (âge, consommation de tabac, asthme, IMC, statut vaccinal vis-à-vis de la grippe)
- Clusters de COVID dans 316 salles de classe avec VMC : 74% inférieurs vs 125 salles de classe avec ventilation naturelle seule (*G. Buonanno et al, 2022*)
 - Taux de renouvellement d'air jusqu'à 14L/s par élève vs < 1L/s par élève
 - Quels que soient la province, le nombre d'élèves par classe ou le type de classe

D'après Olivia KEITA-PERSE (Monaco)

<https://www.sf2h.net/congres/33eme-congres-sf2h-lille-2023.html>

La qualité de l'air intérieur

Décret n° 2022-1690 du 27 décembre 2022 modifiant le décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046829352>

Arrêté du 27 décembre 2022 fixant les conditions de réalisation de la mesure à lecture directe de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air intérieur au titre de l'évaluation annuelle des moyens d'aération.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046830005>

La qualité de l'air intérieur

Arrêté du 27 décembre 2022 [Article 4](#)

L'interprétation de la mesure repose sur les valeurs suivantes :

- une concentration inférieure à 800 ppm de CO₂ traduit un renouvellement de l'air satisfaisant dans des locaux occupés. Le dépassement de cette valeur implique des actions permettant de revenir à une qualité de renouvellement de l'air satisfaisante ;
- une concentration supérieure à 1 500 ppm de CO₂ témoigne d'un renouvellement de l'air insuffisant. Le dépassement de cette valeur conduit à engager dans les plus brefs délais des actions permettant d'agir sur les causes du dépassement et de revenir à une qualité de renouvellement de l'air satisfaisante

Futures recommandations SF2H 2024



**La qualité de l'air intérieur
d'un établissement de santé
doit être
connue et maîtrisée**

Futures recommandations SF2H 2024



**Une qualité de l'air intérieur
dégradée ou inconnue
accroît le risque de
transmission par voie respiratoire**

Futures recommandations SF2H 2024



**L'importance de la
captation à la source**



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Sustainable Cities and Society

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scs

Airborne and aerosol pathogen transmission modeling of respiratory events in buildings: An overview of computational fluid dynamics

Yahya Sheikhnejad^{a,b}, Reihaneh Aghamolaei^c, Marzieh Fallahpour^c, Hamid Motamedi^d,
Mohammad Moshfeghi^e, Parham A. Mirzaei^{f,*}, Hadi Bordbar^g

^a Centre for Mechanical Technology and Automation, Department of Mechanical Engineering, Universidade de Aveiro, Aveiro 3810-193, Portugal

^b PICadvanced SA, Creative Science Park, Via do Conhecimento, Ed. Central, Ílhavo 3830-352, Portugal

^c School of Mechanical and Manufacturing Engineering, Faculty of Engineering and Computing, Dublin City University, Dublin 9, Whitehall, Ireland

^d Department of Mechanical Engineering, Tarbiat Modares University, Iran

^e Department of Mechanical Engineering, Sogang University, Seoul, South Korea

^f Architecture & Built Environment Department, University of Nottingham, University Park, Nottingham, UK

^g School of Engineering, Aalto University, Finland

La captation à la source

- Une revue systématique des modélisations du risque infectieux en milieu de soins et de l'impact des systèmes de traitements d'air.
- Il en ressort :
 - l'importance du positionnement du patient contagieux dans la chambre,
 - le design et le positionnement des bouches de soufflage et de reprise.
- Selon les circonstances ces paramètres augmentent ou diminuent le risque.
- Nécessité d'une conception et d'un usage conçus pour la prévention du risque infectieux.

La captation à la source

Highlighting the Concepts of Local Exhaust Ventilation in Negative-Pressure Rooms

Chia-Lung Kao, MD

Ming-Yuan Hong, MD, PhD

Chih-Hsien Chi, MD

Department of Emergency Medicine

National Cheng Kung University Hospital

College of Medicine

National Cheng Kung University

Tainan, Taiwan





Covi19 – Contrôler la source

Contrôler la source : les gestes barrières

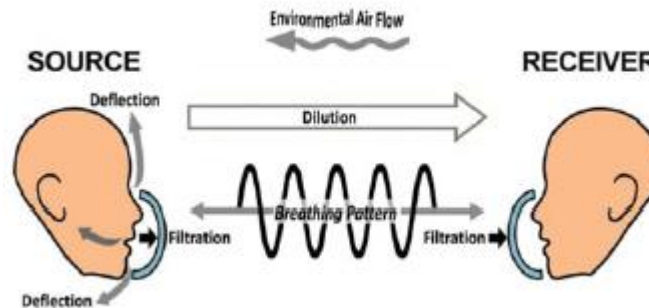
JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HYGIENE
2016, VOL. 13, NO. 7, 569–576
<http://dx.doi.org/10.1080/15459624.2015.1043050>



Respiratory source control using a surgical mask: An *in vitro* study

Rajeev B. Patel, Shaji D. Skaria, Mohamed M. Mansour, and Gerald C. Smaldone

Stony Brook University Medical Center, Pulmonary, Critical Care & Sleep Medicine, Stony Brook, New York



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26225807>





Covi19 – Contrôler la source

Contrôler la source : les gestes barrières

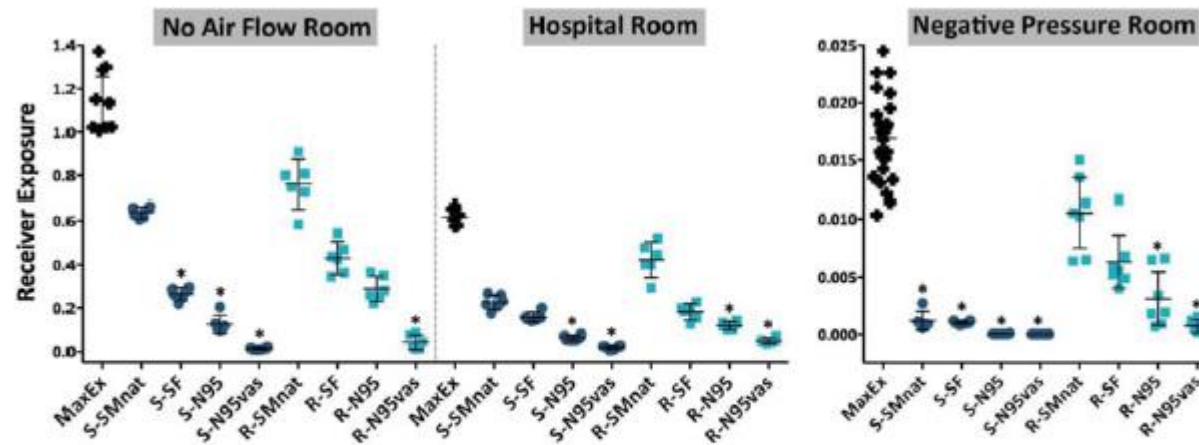


Figure 4. Exposure data for tidal breathing, expressed as a percent of aerosol exhaled with a two-sided 95% CI, plotted for different masks on the Source or Receiver. An asterisk (*) denotes significance for a p-value < 0.05 using the Kruskal-Wallis one-way analysis of variance. S = Source, R = Receiver, MaxEx = Maximum Exposure, SMnat = natural fit surgical mask, SF = SecureFit Ultra fitted surgical mask, N95 = 3M N95 respirator, N95vas = 3M N95 respirator with a Vaseline seal.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26225807>



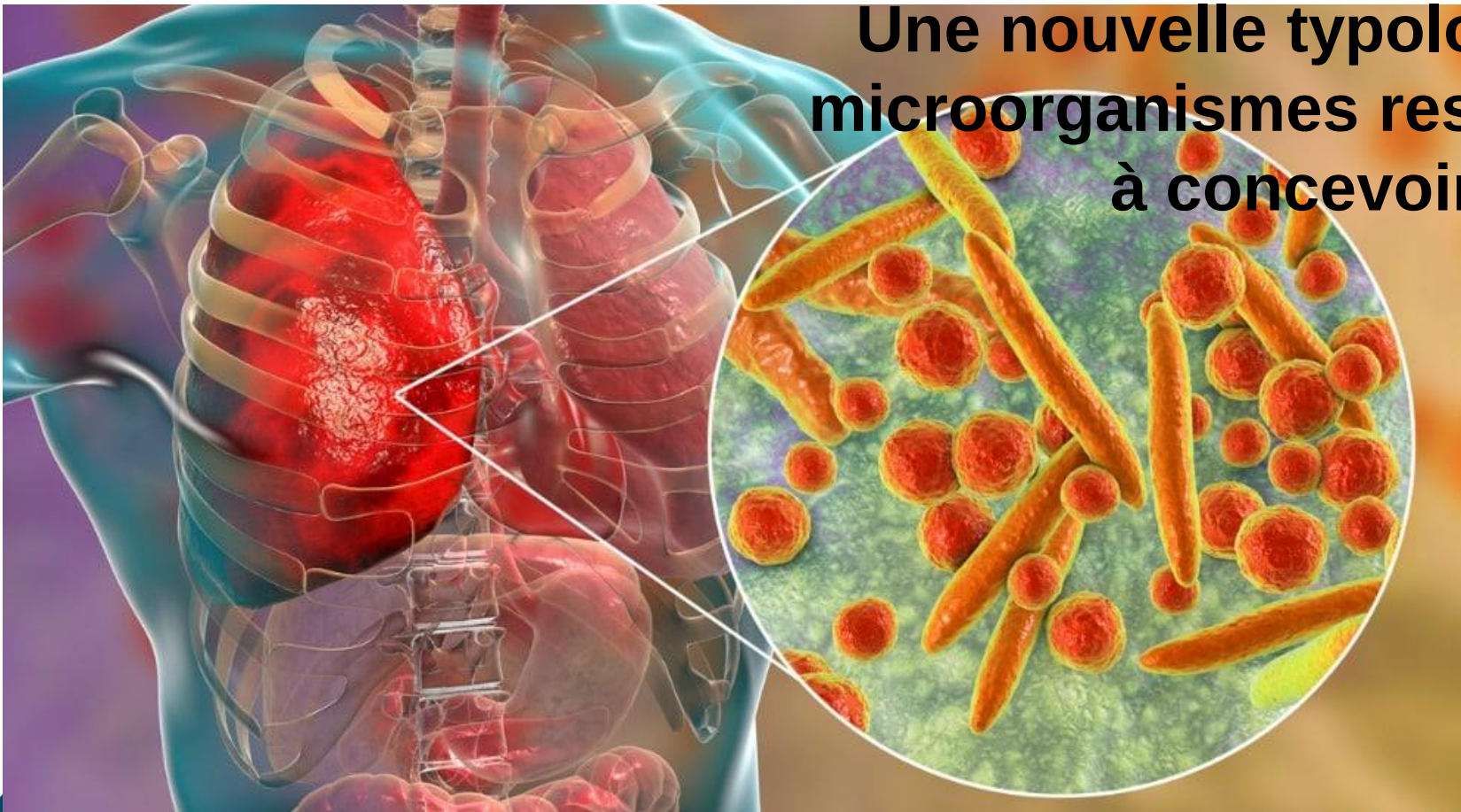
Futures recommandations SF2H 2024



**Pour certaines pathologies,
et les patients qui le supportent,
Il ne faut pas s'interdire
de proposer un FFP2 au patient
hors de sa chambre après
explication du fit check**

Futures recommandations SF2H 2024

**Une nouvelle typologie des
microorganismes respiratoires
à concevoir**



Facteurs liés au pathogène



Virus – Bactérie – Champignon ?

Virus : transmissibilité conditionnée par composition et structure (enveloppe, capside, protéines, génome)

- La surface virale

 - Détermine le site d'infection

 - Détermine l'affinité du virus et de sa (ses) cible(s) => conditionne la dose infectante

- La capside et la présence d'une enveloppe (stabilité et résistance dans l'environnement)

- Les protéines internes (stabilité, réplication adaptable à l'hôte)

- Le génome

 - Les mutations entraînent/conditionnent l'adaptation à l'hôte

Bactérie : 2 extrêmes entre Méningocoque et Bacille tuberculeux !

Dose infectante : rarement connue

Survie dans l'environnement

Caractéristiques épidémiologiques : R0, taux d'attaque, facteurs de dispersion...

Futures recommandations SF2H 2024

5x5 Matrice des risques

Niveau de risque

Probabilité	1	2	3	4	5
1	Faible 1	Faible 2	Faible 3	Moyen 4	Moyen 5
2	Faible 2	Moyen 4	Moyen 6	Élevé 8	Élevé 10
3	Faible 3	Moyen 6	Élevé 9	Élevé 12	Très élevé 15
4	Moyen 4	Élevé 8	Élevé 12	Élevé 16	Très élevé 20
5	Moyen 5	Élevé 10	Très élevé 15	Très élevé 20	Très élevé 25

Un concept de matrice de risque pour sortir de la dichotomie

Proposition de Matrice

			Dangers identifiés		
			- Propagation dans la collectivité - Prophylaxie/vaccin - Gravité de la pathologie		
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Patient masqué			Masque chirurgical		FFP imposé
Patient non masqué	Bonne ventilation	A/R dans la chambre	Masque chirurgical		FFP imposé
		Soins	Masque chirurgical	FFP	
	Mauvaise ventilation	A/R dans la chambre	Masque chirurgical	FFP Selon le statut immunitaire du porteur	
		Soins	FFP selon le statut immunitaire du porteur	FFP	
Gestes à risque aérosol			FFP		

De l'analyse de risque à la prévention

Annual Review of Biomedical Engineering

Fluid Dynamics of Respiratory Infectious Diseases

Lydia Bourouiba

The Fluid Dynamics of Disease Transmission Laboratory, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts 02139, USA; email: lbouro@mit.edu

d

		Level of group activity					
		Low occupancy			High occupancy		
		Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated
Type of activity	Wearing face coverings, contact for short time						
	Silent	Low	Low	Low	Low	Low	Medium
	Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	Medium
	Shouting, singing	Low	Low	Medium	Medium	Medium	High
	Wearing face coverings, contact for prolonged time						
	Silent	Low	Low	Medium	Low	Medium	High
	Speaking	Low	*	Medium	*	Medium	High
	Shouting, singing	Low	Medium	High	Medium	High	High
	No face coverings, contact for short time						
	Silent	Low	Low	Medium	Medium	Medium	High
	Speaking	Low	Medium	Medium	Medium	High	High
	Shouting, singing	Medium	Medium	High	High	High	High
	No face coverings, contact for prolonged time						
	Silent	Low	Medium	High	High	High	High
	Speaking	Medium	Medium	High	High	High	High
	Shouting, singing	Medium	High	High	High	High	High

Risk of transmission: Low Medium High

* Borderline case that is highly dependent on quantitative definitions of distancing, number of individuals, and time of exposure

Analyse de risques: matrice

► Avantages

- Plus conforme à la physiopathologie de la transmission
- Modularité → selon le contexte spécifique d'un établissement/service de soins (contraintes architecturales, ventilation...)
- Evolution possible des modalités de prévention
 - Quand le risque diminue (exemples: REB, COVID et vaccination ...)
 - Quand les connaissances s'améliorent

► Inconvénients

- Peut sembler complexe et moins « maniable » → accompagnement +++ des hygiénistes sur le terrain

D'après Olivia KEITA-PERSE (Monaco)

Recommandations pour la prévention du risque de transmission aéroporté

17 MAI 2022



05 AU 07
juin 2024

Nancy

XXXIV^e Congrès National
de la Société Française
d'Hygiène Hospitalière



Merci pour votre attention

