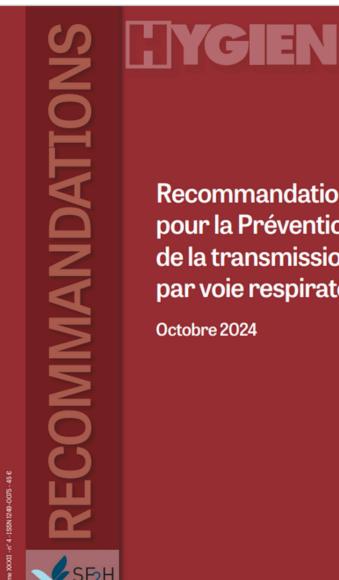
## TRANSMISSION PAR VOIE RESPIRATOIRE: **NOUVELLES RECOMMANDATIONS**

Journée de prévention des IAS en EHPAD Lundi 17 novembre 2025





Cécile Mourlan, Pharmacienne hygiéniste Remerciement Béatrice Clarivet



Recommandations pour la Prévention de la transmission

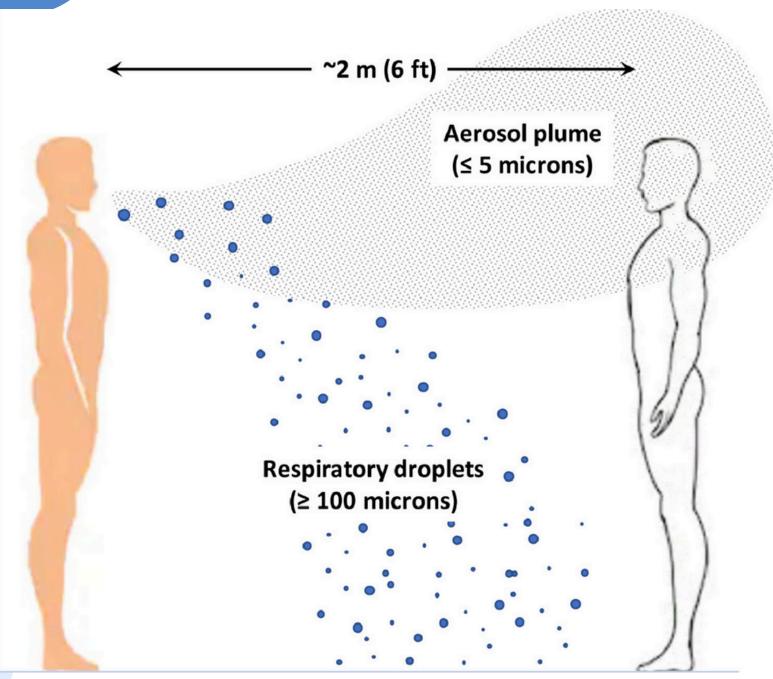
par voie respiratoire

Octobre 2024

### CE QUE L'ON PENSAIT AVANT







Gouttelettes

Particules de grosse taille

Sédimentation rapide

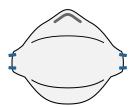
Courte distance (<1m)

Aérosols

Particules de petite taille

Suspension

+ longue distance



C.K. Ho Applied Mathematical Modelling 95 (2021) 297-319



# CE QUE L'ON SAIT MAINTENANT : LE CONTINUUM

### Phase 1

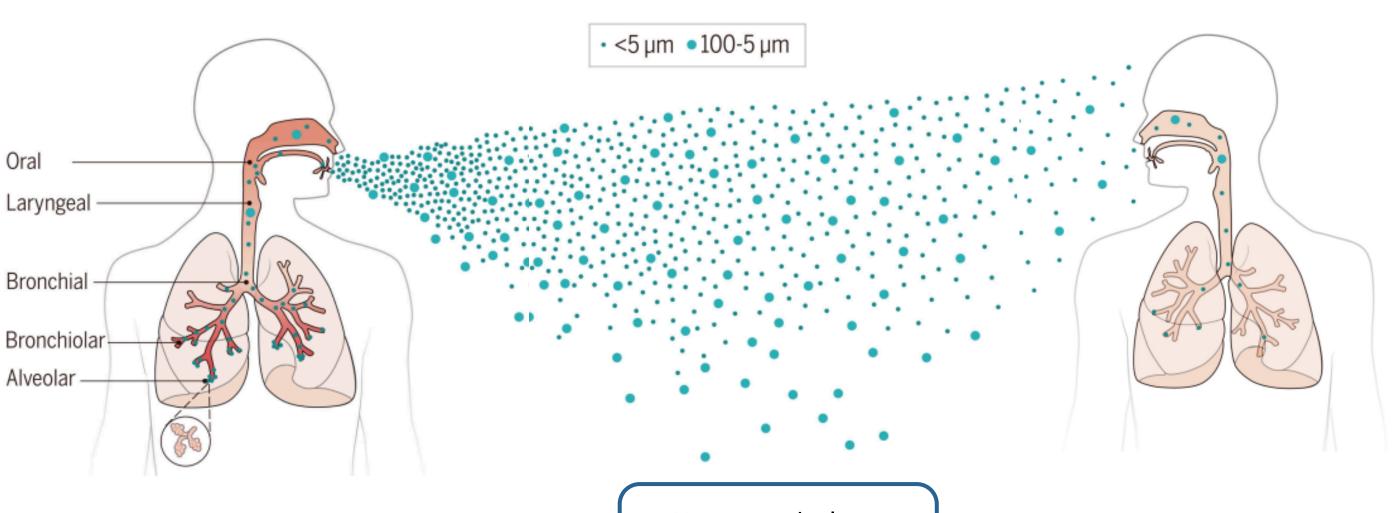
Génération et excrétion

#### Phase 2

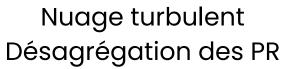
Transport

#### Phase 3

Inhalation







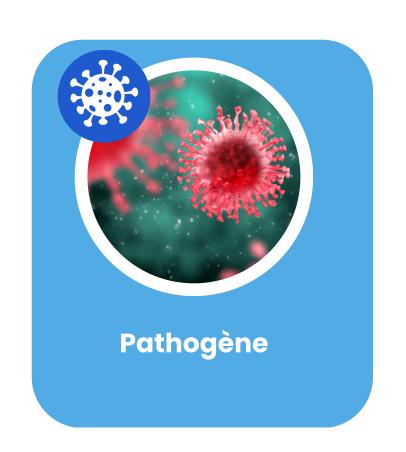






## UNE APPROCHE ADAPTÉE AU RISQUE



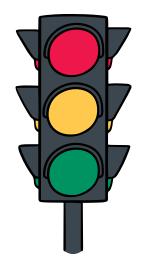






### LES PRÉ-REQUIS

R5. Il est rappelé que les débits minimums à respecter d'apport d'air neuf par personne soient conformes au Code du travail (Réglementaire). Il est fortement recommandé que ces débits permettent d'obtenir un taux de CO2 dans un local occupé <1300 ppm (et si possible <800 ppm).



taux de CO2 > 1300 ppm

taux de CO2 entre 1300 et 800 ppm

taux de CO2 < 800 ppm

R7. Il est recommandé qu'une cartographie de la ventilation effective des locaux de l'ensemble des établissements de santé et médico-sociaux soit établie par les services techniques et communiquée à la Direction, l'encadrement médical et paramédical, l'Équipe de Prévention du Risque Infectieux (EPRI) et le Service de Santé au Travail.





## LES PRÉ-REQUIS

R13. Il est fortement recommandé que chaque professionnel ait le choix entre plusieurs modèles et tailles de masques à usage médical.

Votre texte de paragraphe R14. Il est fortement recommandé que chaque professionnel ait le choix entre plusieurs modèles et tailles d'APR de type FFP2 et ait la possibilité de réaliser des essais d'ajustement (fit-test qualitatif ou quantitatif) 07/10/2024



### Document réseaux des CPias

CRITÈRES DE CHOIX DES MASQUES
MÉDICAUX ET DES APPAREILS DE
PROTECTION RESPIRATOIRE

### COMMENT ÉVALUER LE NIVEAU DE RISQUE ?



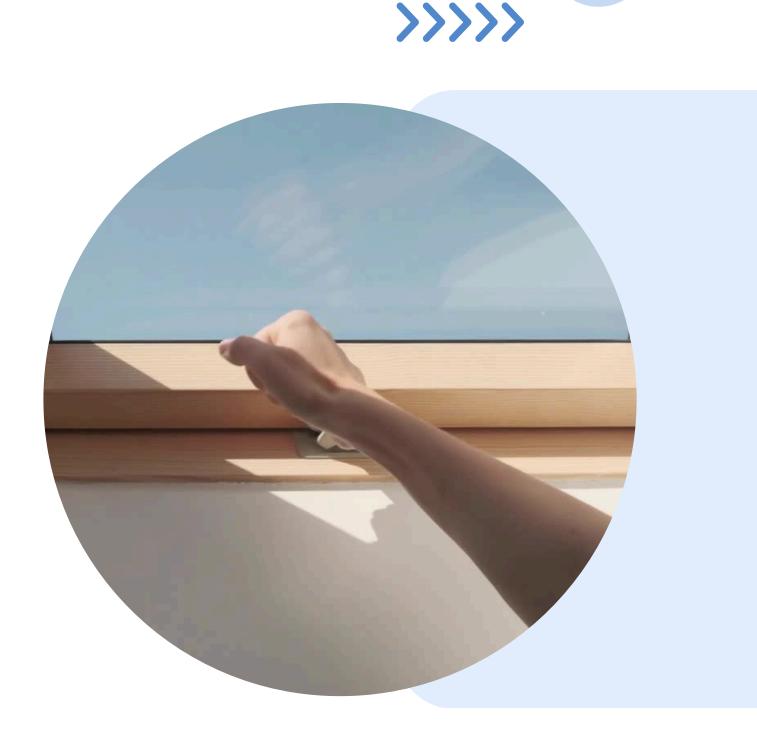
### **VENTILATION DES LOCAUX**



Taux de CO2 dans un local occupé:

< 1300 PPM

(et si possible < 800 ppm)



### COMMENT ÉVALUER LE NIVEAU DE RISQUE ?

2

### **PATHOGÈNE**

- PersistanceenvironnementaleTransmissibilité
- Transmissing
   Dangerosité/Gravité
  - REB

A

**BACTÉRIES** 

**VIRUS** 

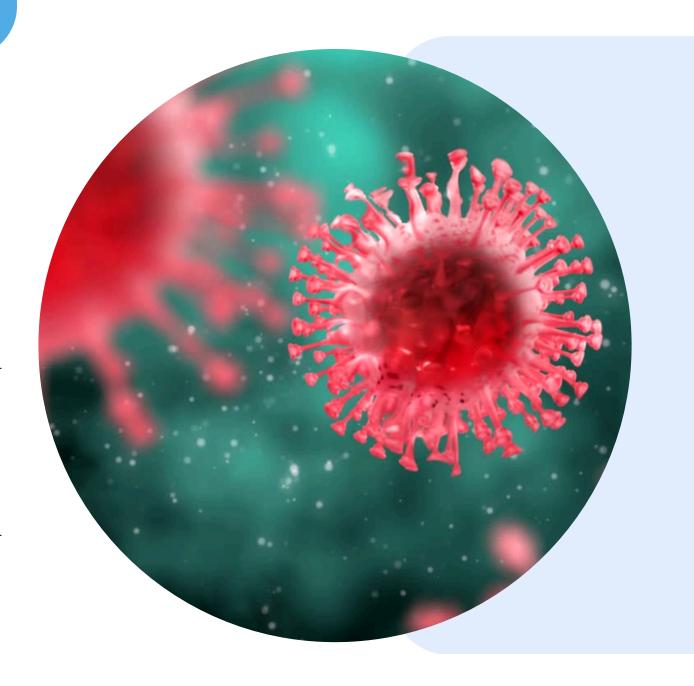
Méningocoque, Pneumocoque, Coqueluche, Streptocoque, ...

**Grippe, VRS, Covid-19**, oreillons, rhinovirus,...

В

Tuberculose

Varicelle, Zona disséminé, Rougeole



>>>>>

C REB

Tuberculose ultra-résistante, peste, agent infectieux émergent/inconnu

### COMMENT ÉVALUER LE NIVEAU DE RISQUE ?



### NATURE DE L'EXPOSITION





Résident porte un masque?





Proximité du contact?

contact direct = face à face < 1m





Durée de l'exposition?

contact direct < ou > à 15 mn? contact lointain < ou > à 30 mn?





Soins générant des aérosols?

liste de soins non exhaustive

A risque élevé

A risque modéré

Induction de crachats après aérosols de sérum phy.

hypertonique

Aspiration des voies aériennes

Aérosolthérapie

Procédures ORL avec aspiration



VNI

## LES NIVEAUX DE PRÉCAUTIONS COMPLÉMENTAIRES RESPIRATOIRES

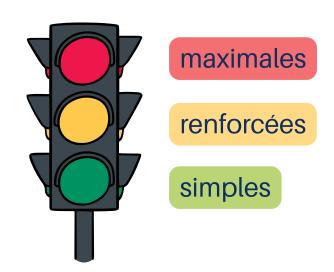
Chambre individuelle, porte fermée avec ouverture possible de fenêtre. Le patient/résident porte un masque à chirurgical dès qu'une personne entre dans la chambre si possible



	PR. Simples	PR. Renforcées	PR. Maximales	
Ventilation de la chambre		Renouvellement min. de 6 V/h Sans recyclage ou aérée régulièrement par ouverture des fenêtres, porte fermée	Renouvellement min. de 6 V/h Sans recyclage amélioration de la ventilation par des mesures palliatives (renouvellement d'air plus performant, ventilation additionnelle, système mobile) Taux maximal de CO <sub>2</sub> de 800 ppm en occupation	
Visites	Autorisées	Limitées et strictement encadrées		
Masque professionnel/visiteur	<b>Masque à usage médical</b> avant l'entrée, et retiré après la sortie de la chambre	<b>APR FFP2</b> av et retiré après la so	vant l'entrée ortie de la chambre	
Sorties chambre	Encadrées	<b>Limitées</b> au strict nécessaire		
Masque patient hors chambre	Masque à usage médical	APR FFP2 ou à défaut un masque à usage médical	APR FFP2 porté par le patient	



### QUELS TYPES DE PRÉCAUTIONS APPLIQUER?



### PATHOGÈNE DE TYPE A

Grippe, VRS, Covid-19, oreillons, rhinovirus,...

Méningocoque, Pneumocoque, Coqueluche, Streptocoque, ...

#### **Exposition faible**

Patient porte un masque ou contact < 15 mn

#### **Exposition modérée**

Contact > 15 mn (patient non masqué) ou PGA à risque modéré\* ou champ lointain < 30 mn

#### **Exposition forte**

PGA à risque élevé\*\* ou champ lointain > 30mn

Ventilation Conforme



Ventilation non conforme



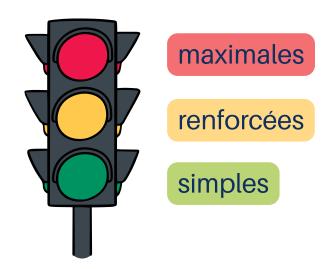




\*VNI, aspiration, ...

\*\*aérosolthérapie, ...

### QUELS TYPES DE PRÉCAUTIONS APPLIQUER?



PATHOGÈNE DE TYPE B

Tuberculose Varicelle, Zona disséminé, Rougeole

#### **Exposition faible**

Patient porte un masque ou contact < 15 mn

### **Exposition modérée**

Contact > 15 mn (patient non masqué) ou PGA à risque modéré\* ou champ lointain < 30 mn

#### **Exposition forte**

PGA à risque élevé\*\* ou champ lointain > 30mn

Ventilation Conforme



Ventilation non conforme







## Equipements de protection individuelle lors de la prise en charge de résident suspect/confirmé d'infection respiratoire aiguë saisonnière (IRA)

Ventilation de la chambre inconnue ou non conforme

[cf. recommandations SF2H 2024 pour la prévention de la transmission respiratoire]

		Précautions R	s Respiratoires Précautions Standard					
Durées	Actes/soins réalisés	Masque à usage médical	Masque FFP2	Lunettes ou visière	Tablier jetable	Surblouse jetable *	Gants jetables	Exemples
Courte	SANS contact avec le résident		×	×	×	×	×	Distribution des repas ou des médicaments, passage équipe de nuit
< 15 min	Avec contact <u>SANS</u> risque d'exposition aux produits biologiques d'origine humaine (sans symptôme respiratoire)		×	×	×	×	×	Lever, mise au fauteuil, retournement, pesée prise de constantes, réfection du lit
	Avec contact ET risque d'exposition aux produits biologiques d'origine humaine (dont symptômes respiratoires)		×	si symptômes resp.	0	u si expo. majeure	THE STATE OF THE S	Toilette du résident, change, mettre/ôter une prothèse dentaire, soins de bouche, gestion de vomissement, prélèvement nasopharyngé
Longue > 15 min	Avec contact <u>SANS</u> risque d'exposition aux produits biologiques d'origine humaine (sans symptôme respiratoire)	o si résident masqué	u si rés. non masqué	×	×	×	×	Soins de spécialités (ergothérapie, rééducation), prévention, effleurage escarre
<b>(1)</b>	Avec contact ET risque d'exposition aux produits biologiques d'origine humaine (dont symptômes respiratoires)	o si résident masqué		si symptômes resp.	0	u si expo. majeure	THE STATE OF THE S	Toilette complète du résident, enchainement d'actes (ex: toilette, habillage, transfert et réfection du lit)
	Procédures génératrices d' <u>aérosols</u> à risque modéré ou à risque élevé	×			0	u si expo. majeure	HOW	Induction d'expectoration après aérosol de sérum physiologique, aérosolthérapie, VNI, aspiration endotrachéale

<sup>\*</sup> Surblouse imperméable manches longues et ajout de tablier si surblouse non imperméable



Ventilation conforme de la chambre : taux de  $CO_2 < 1300$  ppm et apport d'air neuf par personne > 22 m<sup>3</sup>/h ou 6,2 L/s

[cf. recommandations SF2H 2024 pour la prévention de la transmission respiratoire]

	Précautions Ro	espiratoires		Précaution	10 m		
Actes/soins réalisés	Masque à usage médical	Masque FFP2	Lunettes ou visière	Tablier jetable	Surblouse jetable *	Gants jetables	Exemples
SANS contact avec le résident		X	×	×	×	×	Distribution des repas ou des médicaments, passage équipe de nuit
Avec contact avec le résident  SANS risque d'exposition aux produits biologiques d'origine humaine (sans symptôme respiratoire)		×	×	×	×	×	Lever, mise au fauteuil, pesée, constantes, retournement, réfection du lit, soins de spécialités
Avec contact avec le résident  ET risque d'exposition aux produits biologiques d'origine humaine (dont symptômes respiratoires)		×	si symptômes resp.		u si expo. majeure	THE STATE OF THE S	Toilette du résident, change, mettre/ôter une prothèse dentaire, soins de bouche, gestion de vomissement, prélèvement nasopharyngé
Procédures génératrices d' <u>aérosols</u> à risque <u>modéré</u>		×			ou si expo. majeure	THE STATE OF THE S	Ventilation non invasive (VNI), aspiration endotrachéale
Procédures génératrices d' <u>aérosols</u> à risque <u>élevé</u>	×				u si expo. majeure	THE STATE OF THE PARTY OF THE P	Induction d'expectoration après aérosol de sérum physiologique, aérosolthérapie

<sup>\*</sup> Surblouse imperméable manches longues et ajout de tablier si surblouse non imperméable



## LES MESURES ORGANISATIONNELLES EN PÉRIODE ÉPIDÉMIQUE





Port de masque à usage médical dès l'entrée dans les bâtiments



Cohorting des résidents



Jauge dans les locaux communs



Encadrement des visites



Vaccination des professionnels de santé et des résidents





### LES PRATIQUES: RESPI-QUIZZ

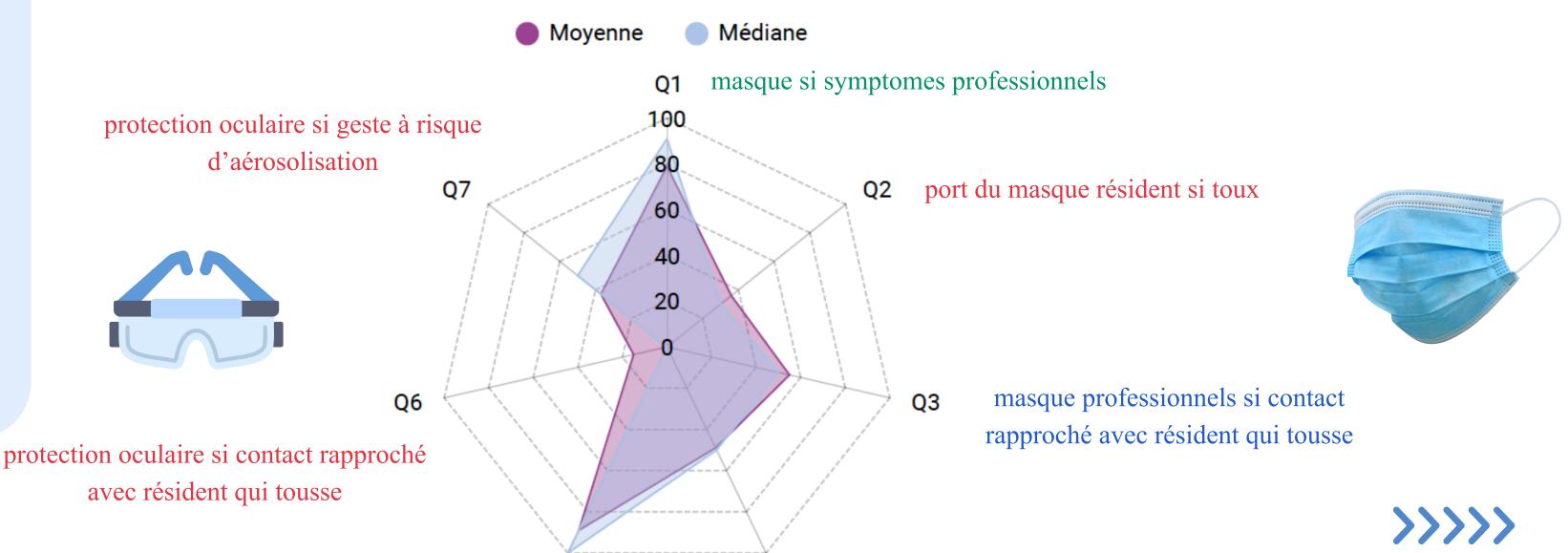
### enquête 2024 sur les pratiques d'hygiène respiratoire



### 45 ESMS - 664 Répondants

Moyenne et Médiane des scores pour chaque question parmi les professionnels de santé en ESMS:

A quelle fréquence mettez vous (demandez vous)?

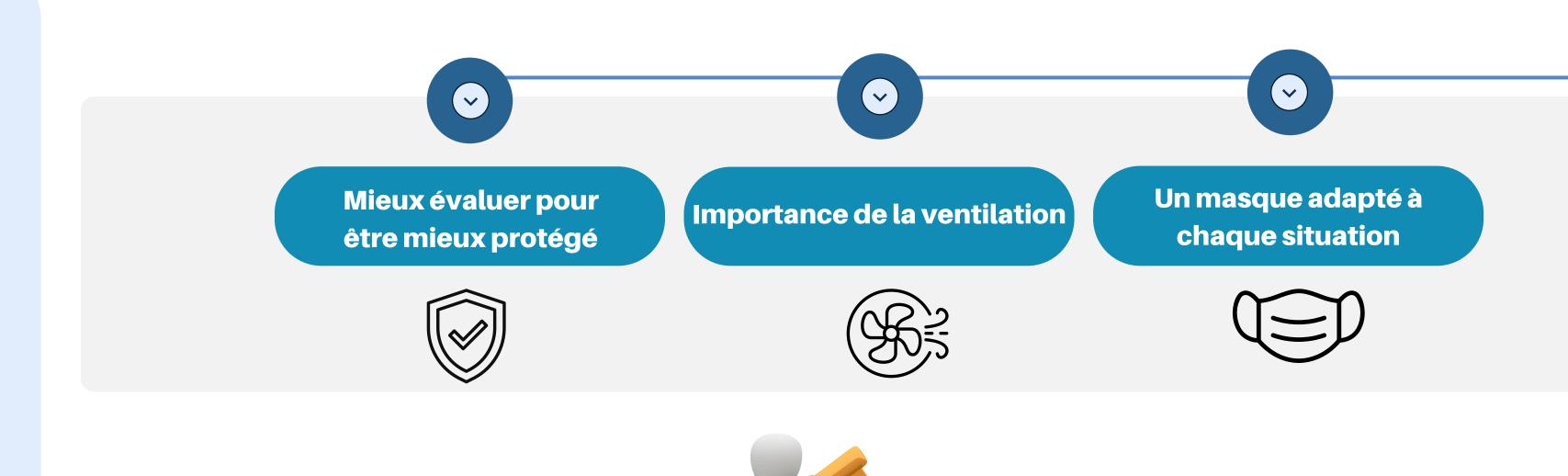


Q4



### LES POINTS CLÉS

>>>>>



### MISE À JOUR PLAN LOCAL DES EPIDEMIES

#### Plan local de gestion des épidémies en EMS - Centre d'Appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins

#### CAS GROUPES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES (dont covid)



dans le respect de la confidentialité

#### ORGANISATION

- Une marche en avant est mise en œuvre. Si le contrôle de l'épidémie le nécessite, une sectorisation des résidents peut être envisagée (avis CVS).
- Prévoir du matériel dédié aux résidents atteints. A défaut, nettoyer et désinfecter le matériel réutilisable après chaque résident et dès souillure avec un détergent-désinfectant virucide (EN 14476).
- Prévoir des dotations complémentaires en équipements de protection individuelle (tabliers plastiques, masques chirurgicaux et FFP2, lunettes de protection ou visières...) et en produits (produit hydro-alcoolique - PHA, détergent-désinfectant virucide...). Limiter aux besoins d'une journée le matériel dans la chambre
- Pour l'ensemble des résidents des secteurs concernés, la prise des repas et les activités sont organisées de façon à éviter les contacts (bulles sociales...) avec un maintien en chambre à privilégier pour les résidents symptomatiques.
- Anticiper les renforts RH (prendre contact avec l'ARS si besoin).

#### MMANDATIONS AUX SOIGNANTS ET INTERVENANTS EXTERNES

- Désinfection des mains par PHA systématiquement à l'entrée et à la sortie de la chambre.
- Port du masque chirurgical ou FFP2 dès l'entrée en chambre selon exposition et ventilation. En cas de port du masque FFP2 : contrôler le positionnement par la réalisation d'un fit check). Au retrait du masque, réaliser une friction hydroalcoolique.
- · Protection oculaire indispensable en cas de geste à risque d'aérosolisation ou de projection.
- Informer les professionnels des critères de levée des mesures complémentaires : 7 i. à compter du début des symptômes et au minimum 48h après la disparition des signes généraux. Si personne immunodéprimée : avis Equipe Mobile d'Hygiène (EMH).
- · Si cluster, port du masque généralisé à l'ensemble du personnel.
- Personnel symptomatique : port du masque chirurgical dès l'apparition de signes cliniques et éviction si possible.

## faible\* modérée\*\*

Faible\*: Patient porte un masque ou contact < 15 min. Modérée\*\*: Contact > 15 min. (patient non masqué) ou procédure générant des aérosols (PGA) à risque modéré (extubation, VNI, aspiration)

Forte\*\*\*: PGA à risque élevé (intubation, aérosolthérapie, ...) ou présence dans la chambre > 30 min. (champ lointain)

Renforcer la vigilance (respect des gestes-barrières et aération) en dehors des temps de soin (pauses, vestiaire, covoiturage...).

#### ENTRETIEN DES SURFACES ET DES LOCAUX

Espaces communs : Augmenter la fréquence d'entretien en insistant sur les surfaces hautes en contact avec les mains (rampes, interrupteurs, poignées de portes, boutons d'ascenseurs, mains courantes...) avec un détergent-désinfectant virucide (norme NF EN14476 actif sur la vaccine). Voir Guide Choix des désinfectants du CPias BFC.

Aérer régulièrement, 10mn / heure les pièces partagées. En cas d'utilisation de ventilateur ou de climatiseur : faire fonctionner à la plus petite vitesse nécessaire au confort, ne pas diriger le flux d'air vers le visage des occupants.

· Chambre : Aérer régulièrement, réaliser l'entretien avec un détergent-désinfectant virucide (en insistant sur les poignées de porte, barrières de lit, sonnettes d'appel, télécommandes, sanitaires...) au moins 1 fois par jour.



#### GESTION DU LINGE. VAISSELLE ET DECHETS

- Traitement du linge et de la vaisselle selon circuit habituel.
- Elimination des déchets selon leur nature : déchets en contact direct avec l'abord respiratoire en DASRI. Pour tous les autres déchets "mous" filière des DAS non à risque infectieux en respectant les filières mises en place dans l'établissement



#### RMATIONS À DÉLIVRER AUX RÉSIDENTS

- Expliquer l'organisation mise en place pour limiter l'exposition des autres résidents (bulles sociales, limiter les activités collectives...) avec maintien en chambre à privilégier pour les résidents symptomatiques.
- Port du masque chirurgical en présence d'une autre personne chaque fois que possible
- Réaliser une hygiène des mains avec PHA avant la sortie de la chambre et après le retrait du masque et utiliser des mouchoirs à UU.



#### RECOMMANDATIONS AUX VISITEURS

- Organiser les visites, avec respect des gestes barrières pendant la durée de l'épidémie (masque et friction hydro-alcoolique - FHA dès l'entrée dans l'établissement) : à limiter pour les résidents symptomatiques et à différer pour les visiteurs symptomatiques.
- Réaliser une hygiène des mains avec PHA à la sortie de la chambre et au retrait du masque.

#### MESURES SPÉCIFIQUES

Hors période épidémique : vacciner les résidents contre la grippe, le Covid, le pneumocoque et le VRS, selon les indications en vigueur, ainsi que le personnel contre la grippe et le Covid.

Pendant la période épidémique : discuter de l'intérêt de la mise en place d'un traitement curatif et préemptif selon les facteurs de risques des résidents. Si non vacciné, rattrapage possible pendant l'épidémie pour Covid-19.

### CHECKLIST IRA (dont covid)

#### A compléter dès la confirmation de l'épidémie

	9
ETABLISSEMENT:	
CHECKLIST COMPLÉTÉE LE :	
☐ Information de l'EOH / EMH réalisée le :	
Si 3 cas d'IRA en 4 jours parmi les résidents, déclaration sur le <u>Portail signalement</u> réalisée le :	

Si 3 cas d'IRA en 4 jours parmi les résidents, déclaration sur le <u>Portail signalement</u> réalisée le :						
LES MESURES	FAIT	COMMENTAIRES				
Pour les résidents symptomatiques (dès l'apparition des premiers cas)						
Mise en place des <b>précautions complémentaires</b> respiratoires (voir fiche CAT).						
Signalisation des précautions complémentaires dans le respect de la confidentialité						
Port du masque FFP2 par professionnel si résident non masqué : - Ventilation conforme, soins > 30 min. - Ventilation non conforme, soins > 15 min.						
Port du masque FFP2 et port de lunettes ou visière pour tout geste à risque d'aérosolisation pratiqué.						
Organisation de la marche en avant et sectorisation des professionnels.						
Arrêt temporaire des <b>activités collectives et des repas</b> en salle à manger des unités hébergeant des cas ou organisation en <b>bulles sociales</b> limitant les contacts Si sortie, vérification du port du masque et friction HA.						
Entretien renforcé de la chambre avec détergent- désinfectant selon protocole.						
Entretien renforcé des communs (mains courantes, poignées de porte).						
Aération régulière des locaux (chambres et communs).						
Renforcement de l'hygiène des mains (résidents, personnel, intervenants, visiteurs) avec PHA norme de virucidie 14476.						
Limiter les visites et information des proches sur le port de masque et l'hygiène des mains.						
Recherche étiologique						
Test d'orientation diagnostique rapide (TROD) selon protocole.						
PCR multiplex virale (si PEC possible) sur prélèvement naso- pharyngé si pas d'agent retrouvé en 1ère intention sur TROD.						
Stratégie t	hérape	eutique				
Traitement curatif selon avis médecin traitant.						
Traitement prophylactique pour les personnes à risque selon avis médecin traitant ou médecin coordonnateur.						

### MISE À JOUR PLAN LOCAL DES EPIDEMIES

Plan local de gestion des épidémies en EMS - Centre d'Appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins

CAS GROUPES INFECTIONS
RESPIRATOIRES AIGUËS (dont covid)

Précautions complémentaires
RESPIRATOIRES et CONTACT
dès l'apparition du premier cas

Signalisation des précautions complémentaires





### RECOMMANDATIONS AUX SOIGNANTS ET INTERVENANTS EXTERNES

- Désinfection des mains par PHA systématiquement à l'entrée et à la sortie de la chambre.
- Port du masque chirurgical ou FFP2 dès l'entrée en chambre selon exposition et ventilation. En cas de port du masque FFP2 : contrôler le positionnement par la réalisation d'un <u>fit check</u>). Au retrait du masque, réaliser une friction hydroalcoolique.
- Protection oculaire indispensable en cas de geste à risque d'aérosolisation ou de projection.
- Informer les professionnels des critères de levée des mesures complémentaires : 7 j. à compter du début des symptômes et au minimum 48h après la disparition des signes généraux. Si personne immunodéprimée : avis Equipe Mobile d'Hygiène (EMH).
- Si cluster, port du masque généralisé à l'ensemble du personnel.
- Personnel symptomatique : port du masque chirurgical dès l'apparition de signes cliniques et éviction si possible.

Exposition faible\*

Ventilation conforme

Exposition modérée\*\*

Exposition forte\*\*\*

Ventilation non conforme

Faible\*: Patient porte un masque ou contact < 15 min.

Modérée\*\*: Contact > 15 min. (patient non masqué) ou

procédure générant des aérosols (PGA) à risque modéré (extubation, VNI, aspiration)

Forte\*\*\* : PGA à risque élevé (intubation, aérosolthérapie, ...) ou présence dans la chambre > 30 min. (champ lointain)

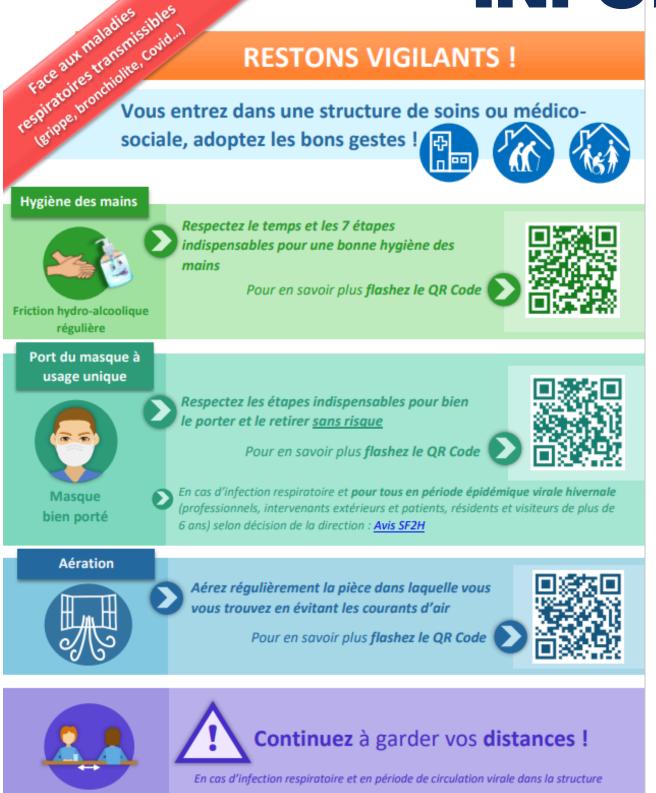
· Renforcer la vigilance (respect des gestes-barrières et aération) en dehors des temps de soin (pauses, vestiaire, covoiturage...).

INFORMATIONS À DÉLIVRER AUX RÉSIDENTS  - Expliquer l'organisation mise en place pour limiter l'exposition des autres résidents (bulles sociales, limiter les activités collectives) avec maintien en chambre à privilégier pour les résidents symptomatiques.  - Port du masque chirurgical en présence d'une autre personne chaque fois que possible.  - Réaliser une hygiène des mains avec PHA avant la sortie de la chambre et après le retrait du masque et utiliser des mouchoirs à UU.	RECOMMANDATIONS AUX VISITEURS  Organiser les visites, avec respect des gestes barrières pendant la durée de l'épidémie (masque et friction hydro-alcoolique - FHA - dès l'entrée dans l'établissement) : à limiter pour les résidents symptomatiques et à différer pour les visiteurs symptomatiques.  Réaliser une hygiène des mains avec PHA à la sortie de la chambre et au retrait du masque.			
MESURES S	PÉCIFIQUES			
Hors période épidémique : vacciner les résidents co selon les indications en vigueur, ainsi que le personne	ontre la grippe, le Covid, le pneumocoque et le VRS, il contre la grippe et le Covid.			
Pendant la période épidémique : discuter de l'intérêt de la mise en place d'un traitement curatif et préemptif selon les facteurs de résidents. Si non vacciné rattrapage possible pendant l'épidémie pour Covid-19				

filière des DAS non à risque infectieux en respectant les filières mises en place dans l'établissemen

ntervenants, visiteurs) avec PHA norme de virucidie 14476.				
imiter les visites et information des proches sur le port de nasque et l'hygiène des mains.				
Recherch	e étiol	ogique		
Test d'orientation diagnostique rapide (TROD) selon protocole.				
PCR multiplex virale (si PEC possible) sur prélèvement naso- pharyngé si pas d'agent retrouvé en 1ère intention sur TROD.				
Stratégie thérapeutique				
Fraitement curatif selon avis médecin traitant.				
raitement prophylactique pour les personnes à risque selon wis médecin traitant ou médecin coordonnateur.				

# IMPORTANCE INFORMATION VISITEURS



Respect des gestes barrières!

### CE QUI NE CHANGE PAS



- Hygiène des mains
- Equipements de protection individuelle (gants, tabliers, masques, etc.)
- Hygiène respiratoire
- Prévention accidents d'exposition au sang
- Gestion des excréta
- Gestion de l'environnement
- Circuit des déchets



## MERCI DE VOTRE ATTENTION





