

# Adaptation des mesures de prévention selon les phases de la pandémie



Dr Thierry LAVIGNE  
EOH, CHU Strasbourg  
Conseil scientifique de la SF2H

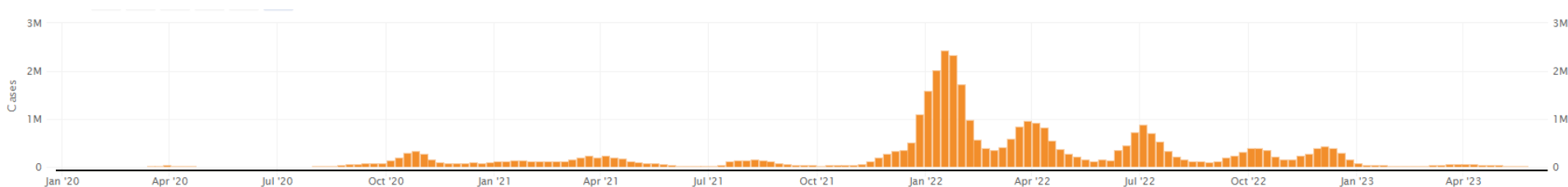


## Déclaration d'intérêts de 2014 à 2022

- **Intérêts financiers : NON**
- **Liens durables ou permanents : NON**
- **Interventions ponctuelles : NON**
- **Intérêts indirects : NON**

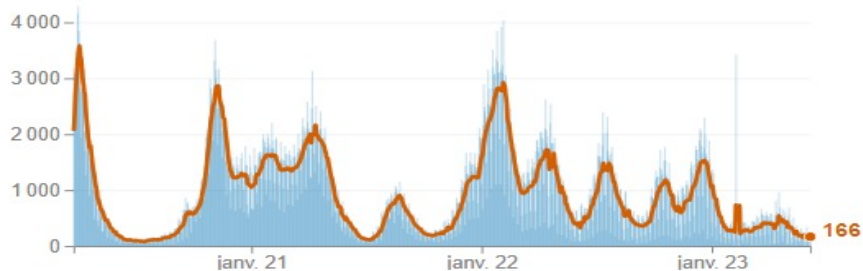
# Préambule

# La pandémie ... *une réalité très hétérogène*



**Evolution des admissions à l'hôpital de patients positifs au Covid-19 depuis le 25 mars 2020**

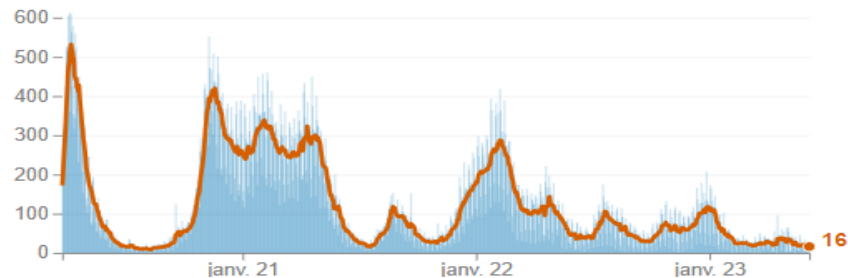
■ Nombre par jour    ■ Moyenne glissante



Source : [Santé publique France](#)

**Evolution du nombre de décès de patients positifs au Covid-19 à l'hôpital depuis le 25 mars 2020**

■ Nombre par jour    ■ Moyenne glissante



Source : [Santé publique France](#)

# Une production scientifique sans précédent

[www.sf2h.net](http://www.sf2h.net)



## COVID-19 :

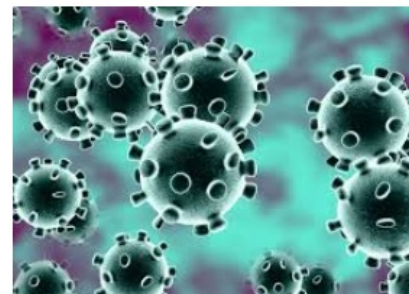
Covid-19, infection par le SARS-CoV-2

DÉCEMBRE 2021

### AVIS SF2H

Pour accompagner les équipes confrontées à la prise en charge de patients suspects ou classés cas possible, voire confirmés d'une infection à SARS-CoV-2 (COVID-19), la SF2H propose différents AVIS, classés du plus récent au plus ancien:

- **Note SF2H** relative à la protection des patients et des professionnels en contexte COVID-19 – **Version du 08/05/2023** (actualisation de la note du 7 février 2023)
- **Note SF2H** relative à la protection des patients et des professionnels en contexte COVID-19 – **Version du 07/02/2023** (actualisation de la note du 2 juin 2022)
- **Note SF2H** relative à la protection des patients et des professionnels en contexte COVID-19 – **Version du 02/06/2022** (actualisation de la note du 5 avril 2022)
- **Note SF2H** relative à la protection des patients et des professionnels en contexte Covid-19- **Version du 5 avril 2022** (actualisation de la note du 7 février 2022). Deux mises en pages proposées: **Version avec Mise à jour Apparentes** et **Version classique**
- **Note SF2H** relative à la protection des patients et des professionnels en contexte Covid-19 – **7 février 2022** (actualisation de la note du 4 janvier 2022)
- **Note SF2H** relative à la protection des patients et des professionnels en contexte Covid 19 – **4 janvier 2022** (actualisation de la note du 20 décembre 2021)
- Note relative à l'identification de situations à haut risque de transmission aéroportée du virus SARS-CoV-2 – **31 décembre 2021 2021 12 31 COVID\_-transmission\_SF2H**
- Avis relatif à la protection respiratoire contre le variant Omicron du SARS-CoV-2 **31 décembre 2021 SF2H Indications APR contexte Omicron 31.12.2021**
- **Note SF2H** Relative à la protection des patients et des professionnels en contexte COVID-19 **20 décembre 2021 (actualisée le 4 janvier 2022)**
- **Note SF2H** Relative à la gestion des cas acquis ou de cluster d'infections par le SARS-COV-2 chez des patients ou des professionnels en établissement de santé . **29 septembre 2021**
- **Note SF2H** Relative à la protection des patients et des professionnels en contexte COVID-19. **29 septembre 2021**





# Une nouvelle façon de travailler

- Mobilisation de tout le CS de la SF2H
- En plus des 4 réunions plénières (6h) habituelles :
  - + Réunions mensuelles (2h)
  - + Réunions hebdomadaires (1h)
  - + Les urgences (saisines/réponses techniques)...  
*hotline du président*

# L'adaptation des mesures



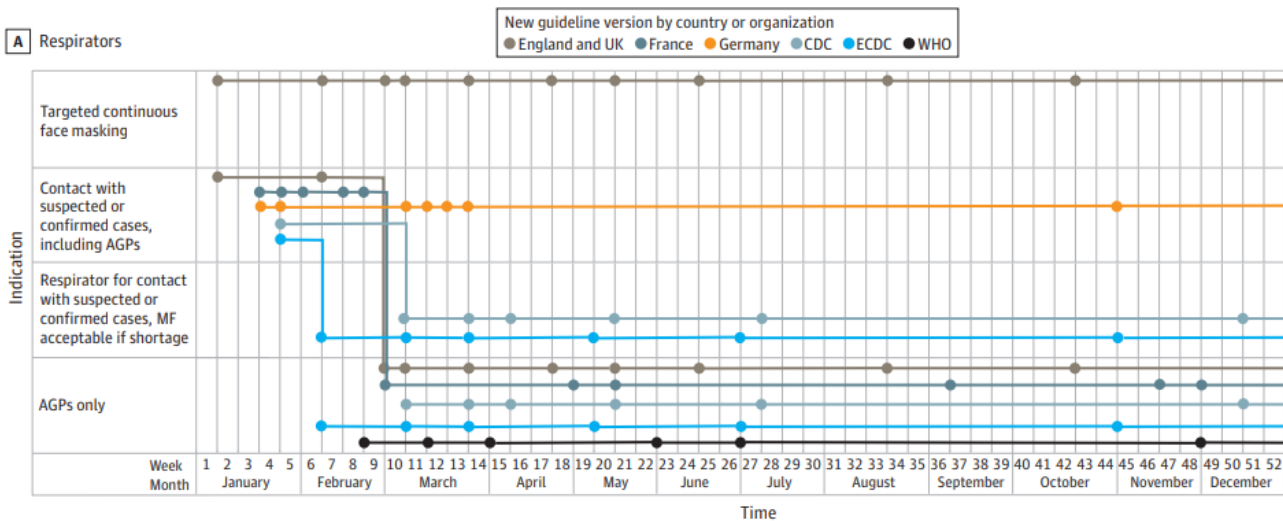
# Première phase : début d'une pandémie

- **Attitude maximaliste, en lien avec note du COREB**
  - 17/01/2020 : Précautions Air et Contact alors que prises de position internationales déjà contrastées
- **Correction de l'attitude française : note SF2H-SPIIF du 4 mars 2020**
  - Précautions Gouttelettes et Contact,
  - AIR si manœuvres à risque d'aérosolisation de sécrétions ORL ou respiratoires

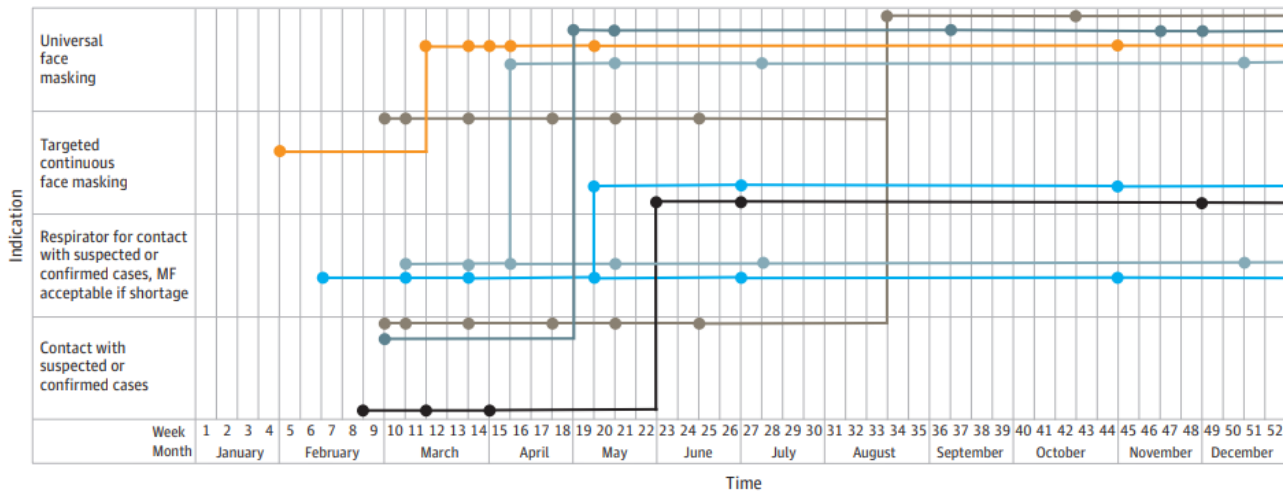
# Variation of National and International Guidelines on Respiratory Protection for Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic

Gabriel Bigland, PhD; Nico T. Muttters, MD; Jonathan Otter, PhD; Vanessa M. Eichel, MD; Didier Lepelleier, PhD; Daniel J. Morgan, PhD; Jean-Christophe Lucet, PhD

## A Respirators



## B Face masks



- **Les Ersatz à**
  - Masques →
    - Acceptation
    - Confection
  - Surblouses
    - Sacs en g
  - Limitation de
  - DM des resp

21:34 4G 69%


franceinfo: TV RADIO LE LIVE

Cet article date de plus de trois ans.

## Coronavirus : les vols de masques se multiplient

Publié le 28/03/2020 22:49

Durée de la vidéo : 2 min.



Matériel médical Des vols à répétition

France 2 France Télévisions

20 Heures Édition du samedi 28 mars 2020

... **crise dans la crise**

**Entraînement grâce à la crise Anios de décembre 2019**

.. tion

res, perte élasticité, ...)  
e AFNOR Spec S76-001

age unique



# Phase de la « stabilité »

- **Note relative à la protection des patients et des professionnels en contexte de pandémie à COVID-19**
  - V1 le 29/09/2021
  - ...
  - V9 le 08/05/2023

Tenir compte de toutes les évolutions :

- PEC Patients suspects ou porteurs
- PEC des contacts
- Durées de précautions
- Dépistages, méthodes
- Impact de la vaccination

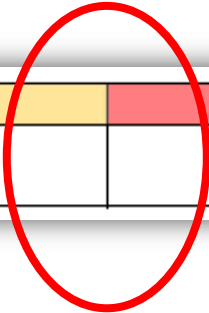
# Phase de résolution

- Impossible parallélisme entre les mesures « grand public » et structures de soins

# Phase de résolution

- Sur quels critères lever les mesures ?
- Prévoir la réversibilité des mesures

Risque de transmission du SARS-CoV-2	Faible	Modéré	Elevé
Taux d'incidence départemental pour 100.000 habitants sur une semaine glissante	$\leq 10^*$	11 à 200	$> 200^*$



Thèmes	Mesures	Elevé	Modéré	Faible
Implication des patients dans leur protection	Formation à la <b>friction hydro-alcoolique</b> (FHA)		X	X
	Port d'un <b>masque chirurgical</b> dès l'entrée dans l'enceinte de l'établissement (intérieur et extérieur)	X	X (intérieur)	seulement si signes évocateurs d'une pathologie respiratoire
	Port d'un masque chirurgical dès l'entrée d'une personne dans sa chambre	X	X	
	Port d'un masque chirurgical dès qu'il sort de sa chambre.	X	X	
Dépistages patients	<b>Indications</b> d'un dépistage pour tout patient, vacciné ou non, sans antécédent de COVID ≤ 2 mois - si <b>symptômes</b> évocateurs de COVID-19, même mineurs, <b>dès leur apparition</b> , - <b>ou si contact</b> d'un cas de COVID-19 chez un patient, un professionnel ou un visiteur	X X	X X	X X
	Selon la situation épidémique régionale ou locale, dépistage :			
	- avant une chirurgie,	X	X <sup>1</sup>	
	- avant une hospitalisation conventionnelle,	X	si chambre double	
	- lors d'une admission en urgence.	X	si chambre double	
Nouveau dépistage entre J5 et J7 (stratégie d'établissement).	X	X		
Parcours patient	<b>Regroupement</b> des cas de COVID en secteur dédié, à privilégier.	X	X	X
	<b>Transfert</b> vers SSR/ESMS possible selon délai depuis début des symptômes : - 8 <sup>ème</sup> jour dont 2 j. sans fièvre + amélioration de l'état respiratoire si patients non immunodéprimés, - 10 <sup>ème</sup> jour si immunodépression ou forme grave.	X	X	X
	<b>Durée des précautions complémentaires gouttelettes et contact</b> : 14 jours* pour patients non immunodéprimés dont 2 jours sans fièvre, 24 jours si immunodépression ou forme grave symptomatique, 10 jours si forme asymptomatique.	X	X	X
	<b>En cas de décès</b> , le défunt est considéré comme non contagieux à partir de 10 jours après le début des signes cliniques ou date du test diagnostique. Avant ces 10 jours, le risque infectieux ne justifie pas l'utilisation d'une housse pour le transport du corps vers la chambre mortuaire ; les soins de conservation sont interdits.	X	X	X
Chambres doubles	Chambre individuelle <b>nécessaire</b> pour les patients :			
	- suspects de COVID-19,	X	X	X
	- contacts d'un cas de COVID-19,	X	X	X
	- sévèrement immunodéprimés ou à risque d'échec vaccinal (cf. définition de l' <a href="#">avis du 06/04/21 du COSV</a> ),	X	X	X
	- de retour de pays dits « rouges ou écarlates » pendant la période de quarantaine,	X	X	X
	- dont l'hospitalisation requiert la réalisation de manœuvres respiratoire à haut risque d'exposition pour le voisin de chambre (oxygénothérapie à haut débit, VNI, kiné respiratoire, ...).	X		
	Chambre individuelle <b>fortement recommandée</b> pour les patients non immunisés à risque de forme grave de COVID-19, ou ayant des troubles envahissant du comportement.	X	X	
Chambre double <b>possible</b> pour : - deux patients atteints de COVID-19 documenté (quel que soit le variant), - deux patients immunisés non immunodéprimés,	X X	X X	X X	

# Phase de résolution

## ■ Sur quels critères lever les mesures ?

En synthèse, la SF2H recommande d'adapter les mesures selon les critères ci-dessous.

- 1- Le taux d'incidence départemental des nouveaux cas pour 100.000 habitants sur une semaine glissante et le R effectif régional calculé sur une semaine glissante sont des indicateurs avec des valeurs seuils à obtenir (voir tableau ci-dessous). Bien que dépendants du nombre de dépistages réalisés, ces deux critères reflètent la dynamique de l'évolution épidémique.

Critères avec seuil	Source	Elevé	Modéré	Faible
Taux d'incidence départemental des nouveaux cas pour 100.000 habitants sur une semaine glissante	Application <a href="#">TousAntiCovid</a>	$\geq 200$	$< 200$	$< 100$
R effectif régional calculé sur une semaine glissante	Application <a href="#">TousAntiCovid</a>			$< 1$

- 2- De plus, le taux de nouvelles hospitalisations pour COVID-19 en soins critiques dans la région et le taux régional de nouvelles hospitalisations pour COVID-19 sur 7 jours glissants doivent évoluer de manière cohérente (sans qu'il soit possible de proposer un seuil). Ces deux indicateurs reflètent la gravité des cas de COVID-19 et la pression sur le système de soins.



# Passer à autre chose ?

SARS-CoV-2 → → → virus respiratoires

# Passer à autre chose ?

- **Mode de transmission / transmissibilité**
  - **pathogène** (virulence, dose infectante, survie environnement, stabilité, cibles cellulaires, ...)
  - **individu infecté** (stade de la maladie, excrétion du pathogène (présence dans les voies aériennes supérieures et/ou inférieures), immunité préexistante, ...)
  - **conditions environnementales** (temp°C, hygro., ventilation, UV, ...)
  - **caractéristiques de l'individu récepteur** (immunité /maladie, immunocompétence, ...)

# Complexité du phénomène : synthèse

## Phase 1

### Generation and exhalation

- Generation mechanisms
- Viral load at generation sites
- Size distribution of exhaled aerosols
- Number of virions in aerosol

## Phase 2

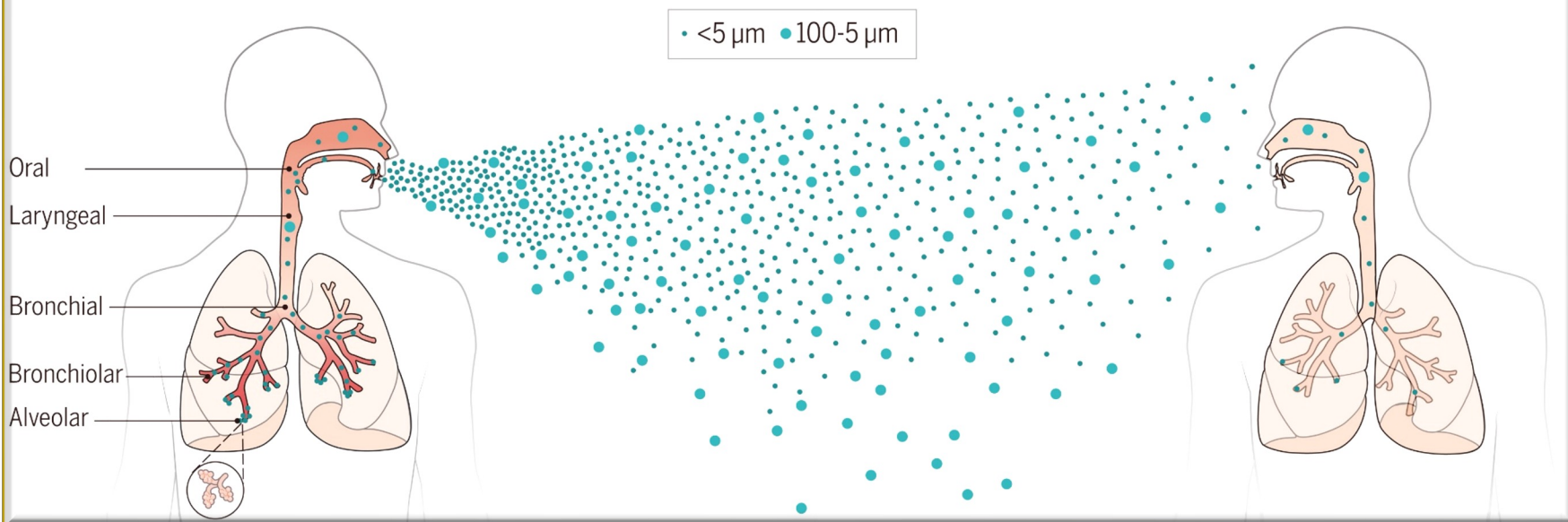
### Transport

- Settling velocity and residence time in air
- Size change during transport
- Persistence of viruses in aerosols
- Environmental factors: temperature, humidity, airflow and ventilation, UV radiation

## Phase 3

### Inhalation, deposition and infection

- Size distribution of inhalable aerosols
- Deposition mechanisms
- Size-dependent deposition sites
- Deposition site susceptibility



# Analyse de risque de transmission : matrice

- **Type de microorganisme (gravité de l'infection)**
- **Durée d'exposition**
- **Ventilation**
- **Gestes effectués**
- **Possibilité de port de masque par le patient**
- **Statut immunitaire du patient et du soignant**
- **Prophylaxie vaccinale efficace (niveau de danger)**

# Matrice

			Danger			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propagation dans la collectivité</li> <li>• Prophylaxie/vaccin</li> <li>• Gravité de la pathologie</li> </ul>			
			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			

# En conclusion

- Nous devons mettre en œuvre une véritable stratégie de lutte contre la transmission des virus respiratoires associée aux soins
- Adaptation de nos précautions complémentaires A/G : les précautions respiratoires



Société Française  
de Microbiologie



**JNI** 24<sup>es</sup> Journées  
Nationales  
d'Infectiologie

**Grenoble**

et la région Auvergne-Rhône-Alpes

**ALPEXPO**

du mercredi 7 au vendredi 9 juin 2023



**Merci de votre attention !**



24<sup>es</sup> JNI, GRENOBLE

