

Organisation de la lutte contre la COVID-19

GREPI de la SPLF
Service de pneumologie
NHC Strasbourg
P. Fraisse
Mise à jour le 03/12/2020

NB Tous les documents cités figurent *in extenso* dans le dossier Documentation/Recommandations de la page Covid du site www.splf.org

NB Tous les avis sont à lire dans leur intégralité

NB Les avis rapportés non émis par la SPLF n'engagent pas la SPLF

NB Les rédacteurs des recommandations ne les mettent pas forcément à jour. Les recommandations en santé publique ne sont pas systématiquement suivies par les mesures réglementaires.

Plan

Item	Page
<u>Quel virus ?</u>	3
<u>Epidémiologie</u>	4
<u>Peut-on prédire l'évolution de l'épidémie ?</u>	5
<u>Comment se transmet le SARS-Cov2 ?</u>	19
<u>Comment s'en protéger ? Les masques et leurs normes, les visières, les surblouses, les gants, l'ozone, les UV</u>	30
<u>Comment appliquer les précautions gouttelettes et air ?</u>	53
<u>Le traitement du linge - nettoyage - désinfections</u>	67
<u>Cas possible, cas suspect, cas probable, cas confirmé ? Faut-il hospitaliser ? Quand finir l'isolement ? La phase post-Covid</u>	75
<u>La radiologie - l'échographie thoracique</u>	388
<u>Les prélèvements de diagnostic virologique - les sérologies</u>	155
<u>Les traitements de la Covid-19 - les vaccins anti-SARS-Cov2</u>	247
<u>Les sujets contact - L'enquête d'entourage</u>	132
<u>Les enquêtes épidémiologiques</u>	132
<u>Les stratégies nationale et adaptées aux situations - la sortie du confinement</u>	175
<u>Les textes réglementaires en France</u>	240
<u>Le soutien médico-psychologique - la souffrance des soignants</u>	241
<u>Ethique</u>	243
<u>Les soins palliatifs - les ministres des cultes</u>	275
<u>La prise en charge du corps d'un patient décédé</u>	284
<u>Les divers secteurs d'activité médicale et sociale</u>	285

Item	Page
<u>Rôles des établissements de santé</u>	356
<u>La médecine ambulatoire</u>	328
<u>Le SAMU</u>	81
<u>La réanimation - l'ECMO</u>	400
<u>Les EHPAD et centres handicapés</u>	374
<u>Les CLAT et PASS - la tuberculose</u>	384
<u>Le milieu pénitentiaire</u>	379
<u>Les personnes à risque de gravité (Agées - certains enfants - handicapés - grossesse) - le tabac</u>	95
<u>La chirurgie thoracique</u>	290
<u>La transplantation pulmonaire</u>	320
<u>Les patients asthmatiques</u>	301
<u>La BPCO - les pathologies respiratoires chroniques</u>	302
<u>L'oncologie thoracique</u>	313
<u>La bronchoscopie</u>	305
<u>Les EFR</u>	306
<u>La nébulisation, ventilation et PPC au domicile</u>	307
<u>Les patients hors Covid-19</u>	238
<u>Les patients cardiaques</u>	322
<u>L'insuffisance rénale chronique - l'hémodialyse</u>	325
<u>La tuberculose</u>	326
<u>L'anesthésie - le dépistage pré-opératoire</u>	292
<u>La nutrition</u>	270
<u>La vaccin antipneumococcique</u>	327
<u>La délivrance des médicaments</u>	321
<u>Les SSR - La réadaptation phase aiguë - phase post COVID</u>	358
<u>La médecine du travail des personnels de santé - aptitude des SARS-Cov2+</u>	210

Quel virus ?

- ▶ Le SARS-CoV-2
- ▶ Virus à ARN encapsulé
- ▶ Famille des *Coronavirinae* - sous famille des *Orthocoronavirinae* - betacoronavirus (betaCoV)
- ▶ SARS-CoV, SARS-CoV-2 et MERS-CoV
- ▶ Sensibles à la chaleur et aux ultraviolets, éthanol, chlore, acide peroxyacétique
- ▶ Tropismes respiratoire, digestif, neurologique
- ▶ **Anatomopathologie pulmonaire** : œdème, exsudat alvéolaire protéinacé, et inflammatoire, hyperplasie pneumocytaire, cellules géantes multinucléées, congestion vasculaire.

Point épidémiologique

- ▶ Du fait de l'évolution permanente des données, vous êtes invités à consulter le site de Santé Publique France
- 👉 <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/articles/infection-au-nouveau-coronavirus-sars-cov-2-covid-19-france-et-monde>

Peut-on prédire l'évolution de
l'épidémie ?

Rappel : le « R0 »

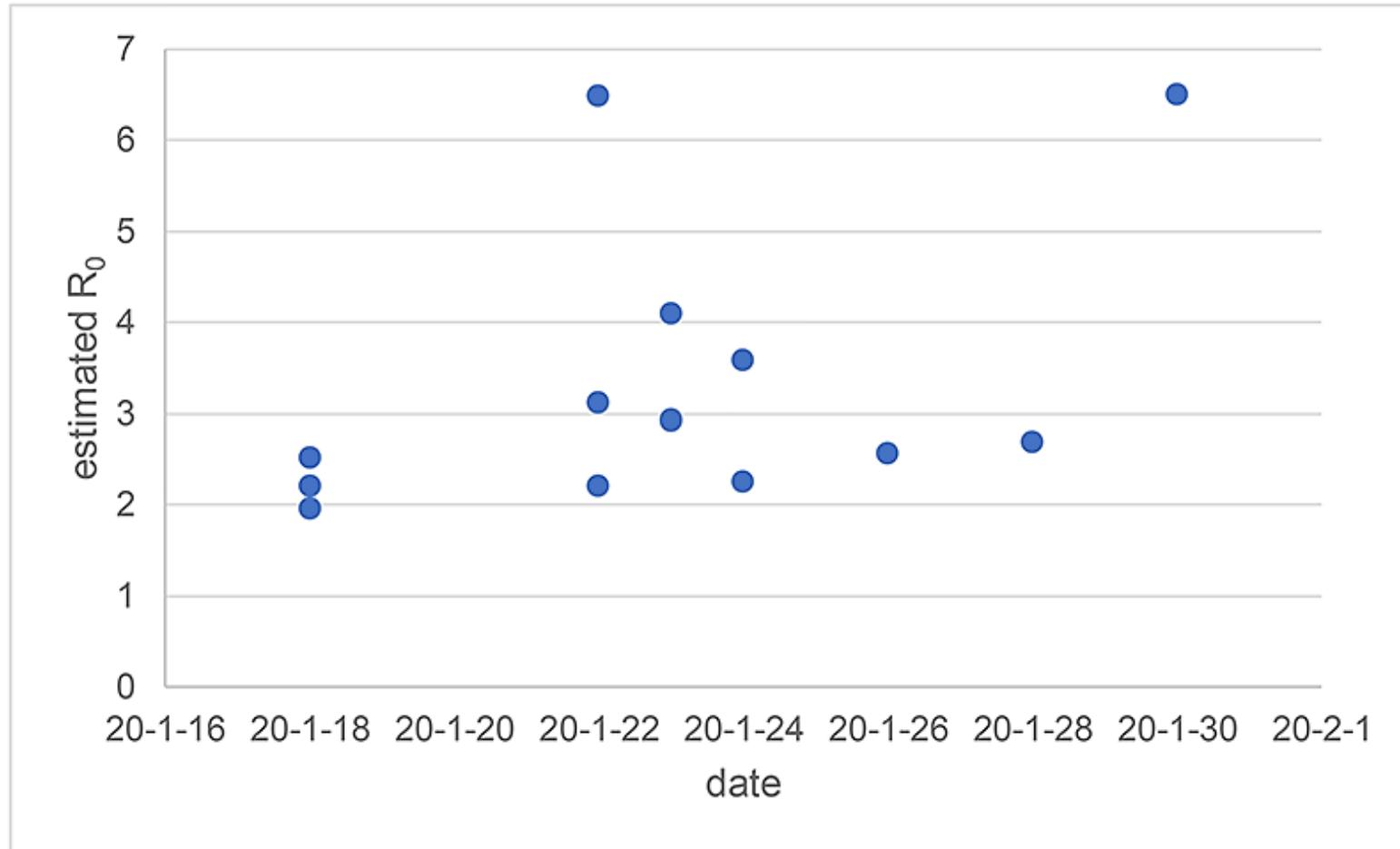
- ▶ Calcul du risque en population
 - ▶ Le **taux de reproduction de base** est un indice qui représente le potentiel de dissémination d'une maladie infectieuse, transmissible
 - ▶ Infection dans une population entièrement susceptible = taux de reproduction de base (R0)
 - ▶ = **nombre moyen de cas secondaires engendrés par une personne cas index durant la période où elle est infectieuse, symptomatique ou non**
 - ▶ Si $R0 > 1$, le nombre de cas s'accroît à chaque génération créant une situation épidémique
 - ▶ **Dans le cas du Covid-19: $R0 = 2-4,2$**
 - ▶ **Objectif : obtenir que le R0 devienne < 1**

HCSP. Avis relatif à la prise en charge des cas confirmés d'infection au virus SARS-CoV2. 5 mars 2020

Wang Y, Wang Y, Chen Y, Qin Q. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. J Med Virol. 2020.

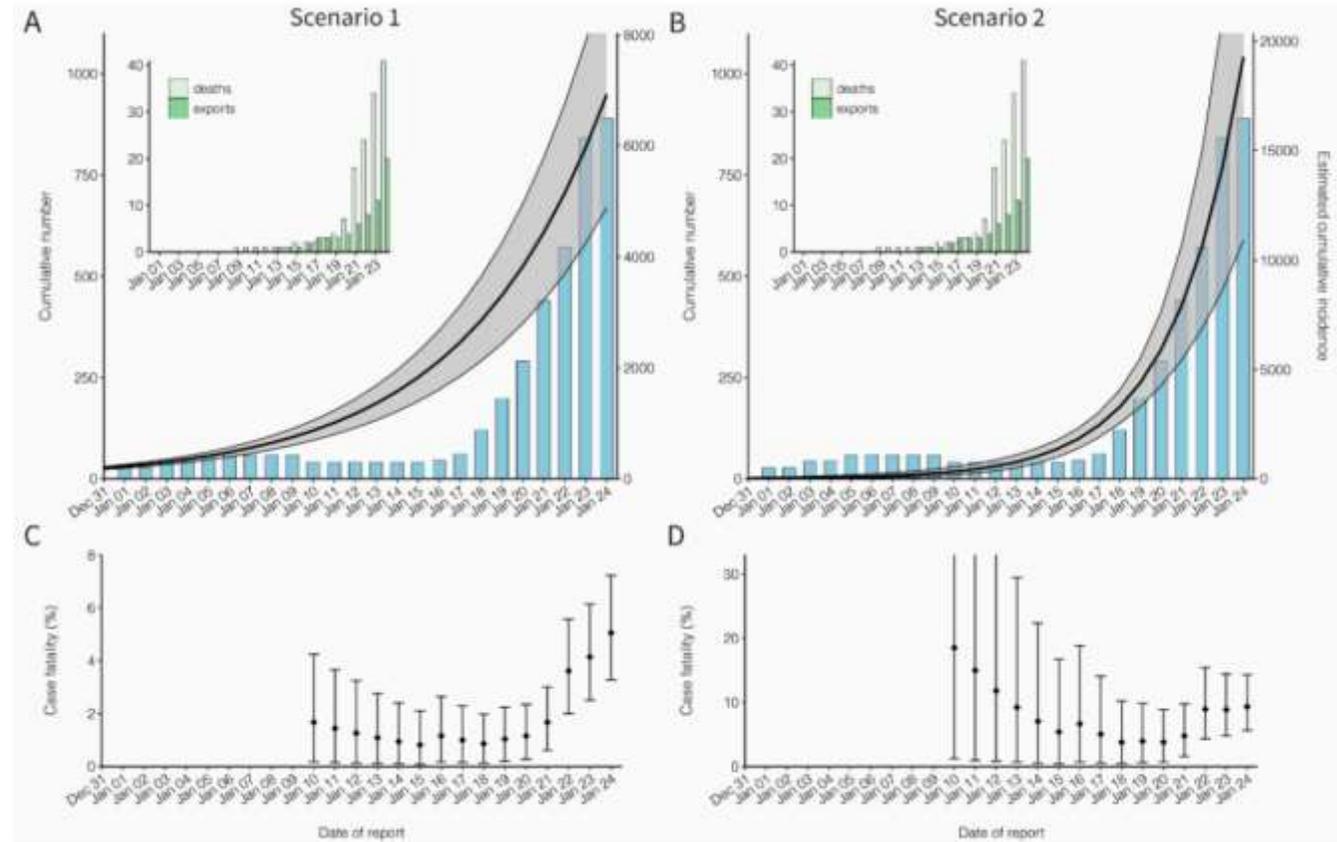
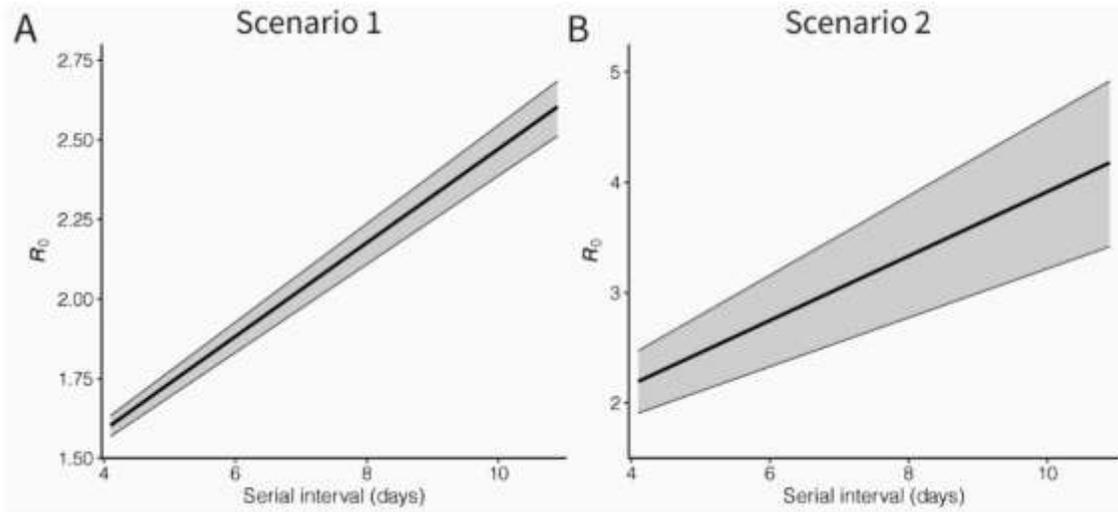
Choi SC, Ki M. Estimating the reproductive number and the outbreak size of Novel Coronavirus disease (COVID-19) using mathematical model in Republic of Korea. Epidemiol Health. 2020:e2020011.

Figure 1 Timeline of the R_0 estimates for the 2019-nCoV virus in China



The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. Liu Y et al. *Journal of Travel Medicine*, 2020, 1-4
The content of this slide may be subject to copyright: please see the slide notes for details.

Le TR n'est pas constant



Jung SM, Akhmetzhanov AR, Hayashi K, Linton NM, Yang Y, Yuan B, et al. Real-Time Estimation of the Risk of Death from Novel Coronavirus (COVID-19) Infection: Inference Using Exported Cases. J Clin Med. 2020;9(2).

Les cas groupés - non groupés autour du foyer initial dans la dynamique de l'épidémie en Chine

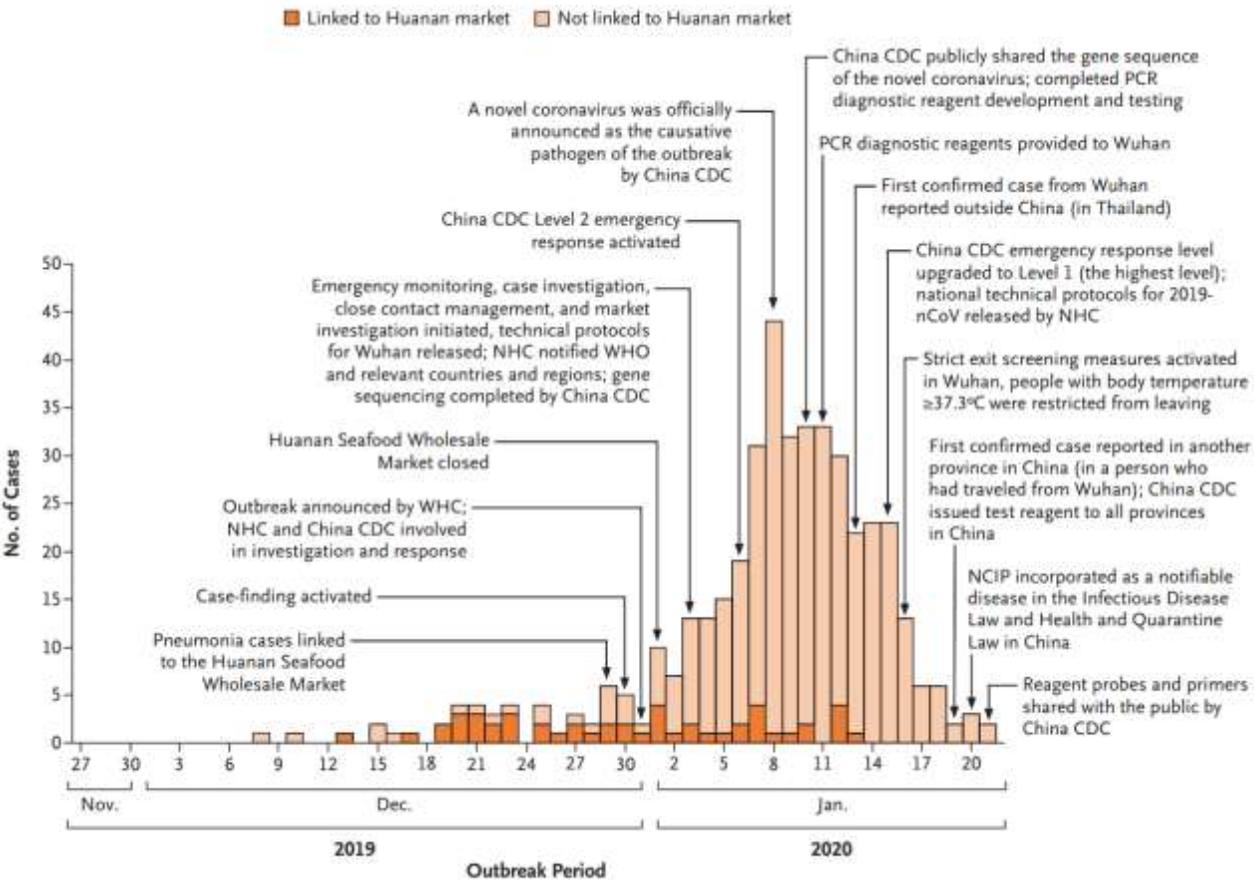


Table 1. Characteristics of Patients with Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan as of January 22, 2020.*

Characteristic	Before January 1 (N=47)	January 1–January 11 (N=248)	January 12–January 22 (N=130)
Median age (range) — yr	56 (26–82)	60 (21–89)	61 (15–89)
Age group — no./total no. (%)			
<15 yr	0/47	0/248	0/130
15–44 yr	12/47 (26)	39/248 (16)	33/130 (25)
45–64 yr	24/47 (51)	106/248 (43)	49/130 (38)
≥ 65 yr	11/47 (23)	103/248 (42)	48/130 (37)
Male sex — no./total no. (%)	31/47 (66)	147/248 (59)	62/130 (48)
Exposure history — no./total no. (%)			
Wet market exposure	30/47 (64)	32/196 (16)	5/81 (6)
Huanan Seafood Wholesale Market	26/47 (55)	19/196 (10)	5/81 (6)
Other wet market but not Huanan Seafood Wholesale Market	4/47 (9)	13/196 (7)	0/81
Contact with another person with respiratory symptoms	14/47 (30)	30/196 (15)	21/83 (25)
No exposure to either market or person with respiratory symptoms	12/47 (26)	141/196 (72)	59/81 (73)
Health care worker — no./total no. (%)	0/47	7/248 (3)	8/122 (7)

* Reduced denominators indicate missing data. Percentages may not total 100 because of rounding.

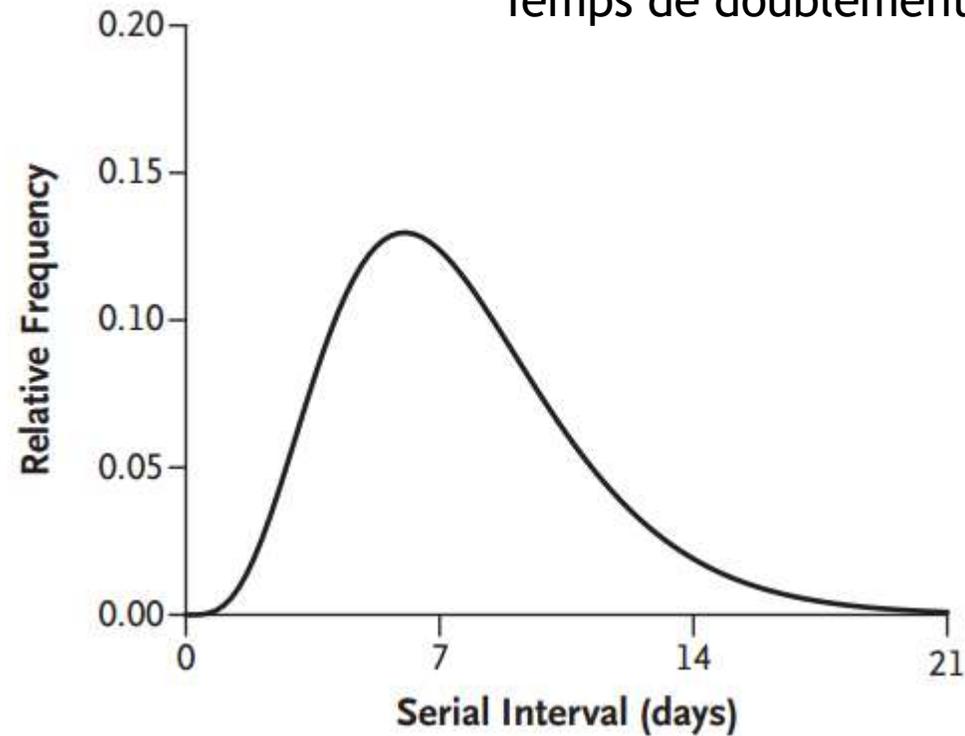
Les « leçons » de la Chine

- ▶ 72 314 Cases (as of February 11, 2020)
 - Confirmed cases: 44 672 (62%)
 - Suspected cases: 16 186 (22%)
 - Diagnosed cases: 10 567 (15%)
 - Asymptomatic cases: 889 (1%)
- ▶ Age distribution (N = 44 672)
 - 80 years: 3%(1408 cases)
 - 30-79 years: 87%(38 680 cases)
 - 20-29 years: 8%(3619 cases)
 - 10-19 years: 1% (549 cases)
 - <10 years: 1% (416 cases)
- ▶ Spectrum of disease (N = 44 415)
 - Mild: 81%(36 160 cases)
 - Severe: 14%(6168 cases)
 - Critical: 5%(2087 cases)
- ▶ Case-fatality rate
 - 2.3%(1023 of 44 672 confirmed cases)
 - 14.8%in patients aged 80 years (208 of 1408)
 - 8.0% in patients aged 70-79 years (312 of 3918)
 - 49.0%in critical cases (1023 of 2087)
- ▶ Health care personnel infected
 - 3.8% (1716 of 44 672)
 - 63%in Wuhan (1080 of 1716)
 - 14.8%cases classified as severe or critical (247 of 1668)
 - 5 deaths

Le délai d'apparition des cas secondaires

$R_0 = 2,2$ (1,4-3,9)

Temps de doublement des cas 7,5 jours (5,3-19)



Le cycle de doublement des cas

- ▶ Durée nécessaire pour que N double = cycle d'infection
- ▶ 2 à 3 jours, donc doublement du nombre de cas tous les 2-3 jour si pas d'intervention
- ▶ Initialement R_0 , puis selon les mesures correctrices et l'immunité acquise
- ▶ Le moment où $N=N_{max}/2$ est le point d'inflexion d'apparition des nouveaux cas

Nombre de personnes nouvellement infectées ΔN dans le temps Δt

N = nombre de sujets infectés

$r(N)$ = taux d'accroissement

Nombre de personnes infectées à $t_0 = N_0$

$r_0 N$ = tendance épidémique sans intervention

$-r_0 N^2 / N_{max}$ = effet des mesures de prévention

Quand $N=N_{max}$, le taux d'accroissement est de 0

à ce point, la constante d'inhibition $s = r_0 / N_{max}$

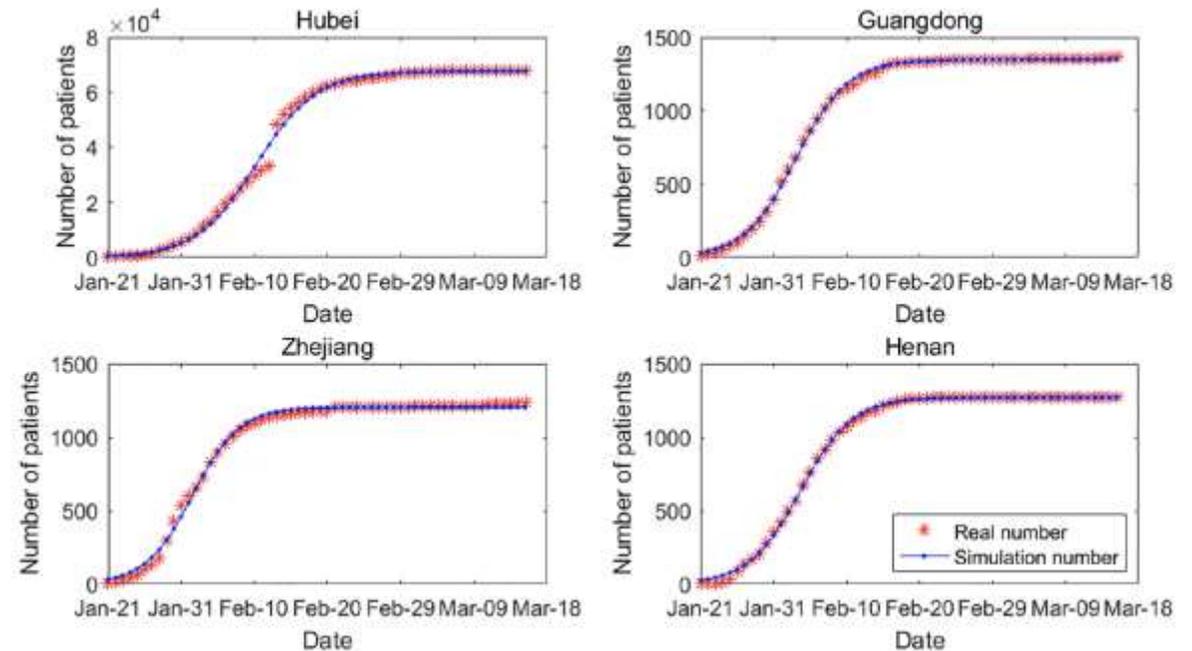
Nombre de nouvelles infections:

$$\begin{cases} \frac{dN}{dt} = r_0 \left(1 - \frac{N}{N_{max}} \right) N, \\ N(t_0) = N_0. \end{cases}$$

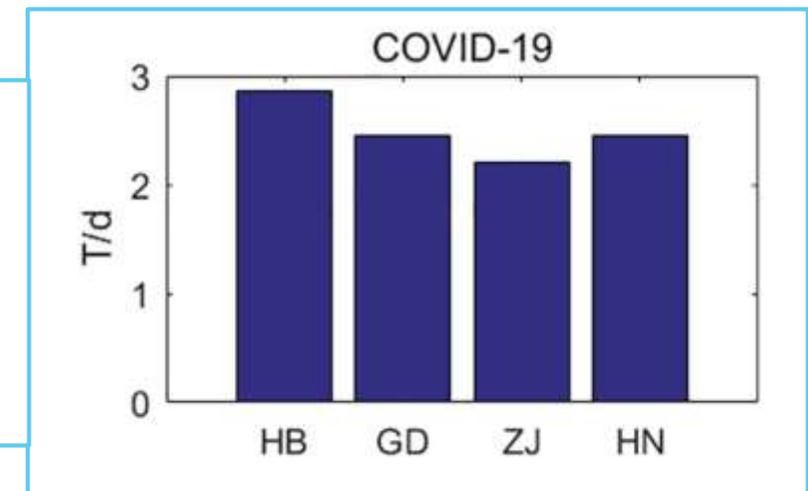
Quand $N=N_{max}/2$, on atteint de point d'inflexion des nouvelles infections

Le cycle de doublement des cas

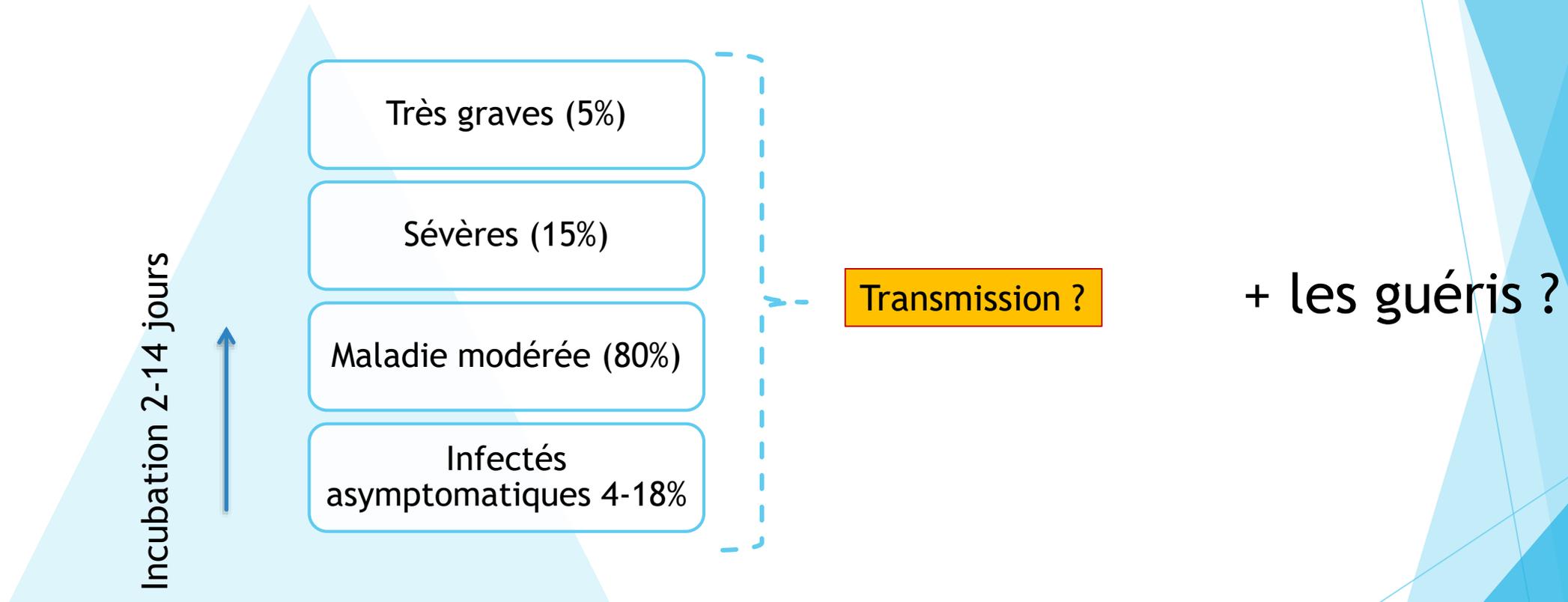
- ▶ Durée nécessaire pour que N double = cycle d'infection
- ▶ 2 à 3 jours, donc doublement du nombre de cas tous les 2-3 jours si pas d'intervention
- ▶ Initialement R_0 , puis selon les mesures correctrices et l'immunité acquise
- ▶ Le moment où $N=N_{max}/2$ est le point d'inflexion d'apparition des nouveaux cas



Cycle de doublement du Covid-19 dans 4 provinces de Chine



La pyramide des infections



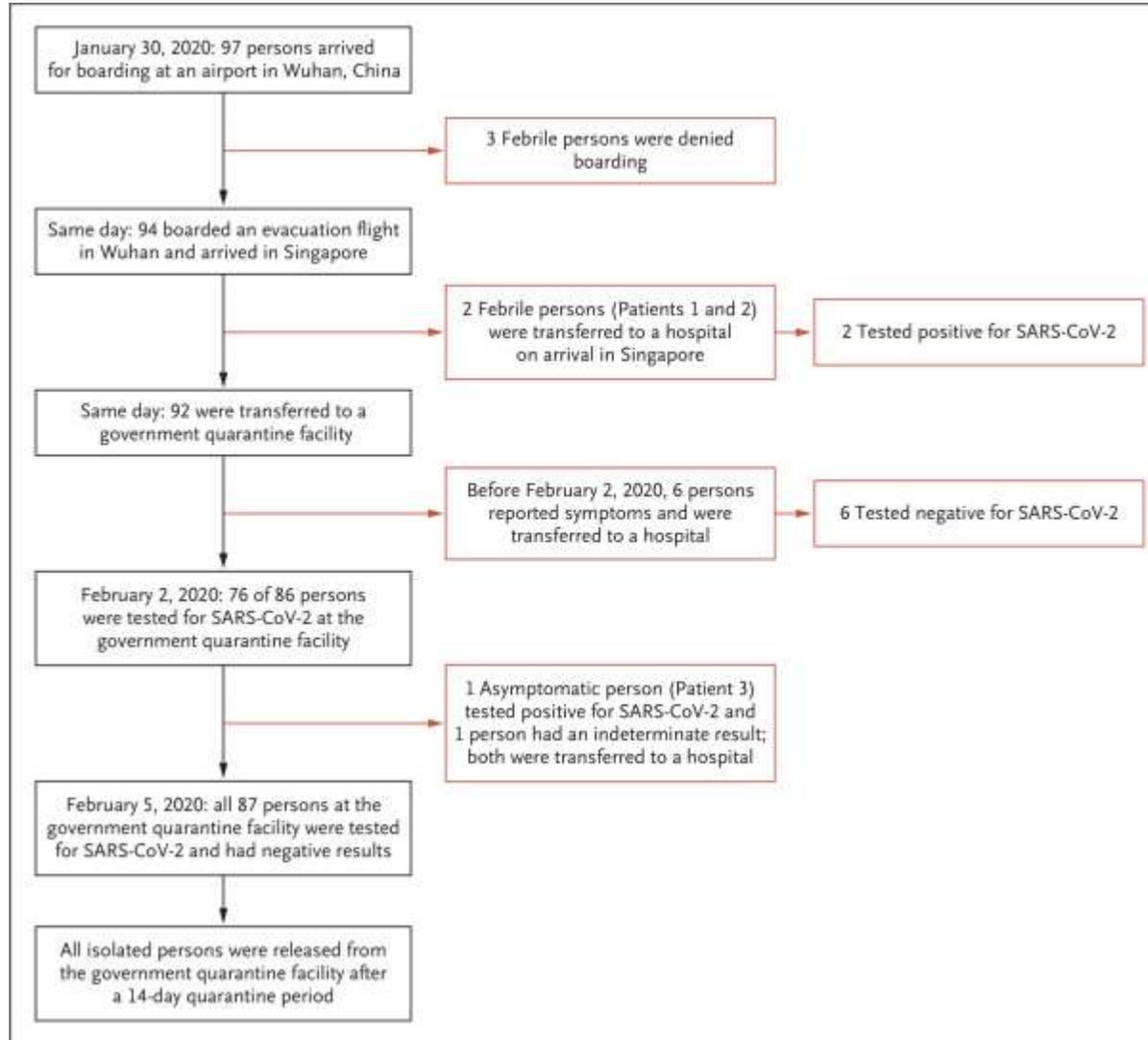
La pyramide des infections (France)

Décès (0,7%)

Hospitalisés
(3,7%)

Infectés

La transmission, la quarantaine



- Un seul portage symptomatique / 92
- Une durée de 14 jours suffit
- Certains sujets symptomatiques ne sont pas infectés (ou sont de faux négatifs peu probable)

L'effet des mesures de confinement (et autres barrières) sur le taux de reproduction en France

- ▶ Le TR estimé est passé de 2,90 à 0,67 sous l'effet du confinement (objectif pour réduire une épidémie, que le TR devienne < 1)
- ▶ Nombre de Français présumé infectés au 11/05/20 = 2,8 millions (4,4% de la population)

Déterminants de la transmission en phase post-épidémique

- ▶ L'incidence de l'épidémie de COVID 19 dans les cinq prochaines années dépendra essentiellement de la persistance de sa circulation après la pandémie initiale, qui dépend à son tour surtout de la durée de l'immunité conférée par la COVID.
- ▶ L'intensité et l'agenda des épidémies post-pandémiques dépendront de la périodicité saisonnières et du moment où est apparue la pandémie
- ▶ Les mesures de distanciation physique pourraient réduire la pression du SARS-Cov2 sur les filière de soins.
- ▶ L'impact de différentes mesures de distanciation et des enquêtes autour d'un cas et calculée.
- ▶ Les mesures sociales pourrait être requises jusqu'en 2022 à moins d'augmenter significativement les capacités de soins intensifs, de traitement ou de vaccination.

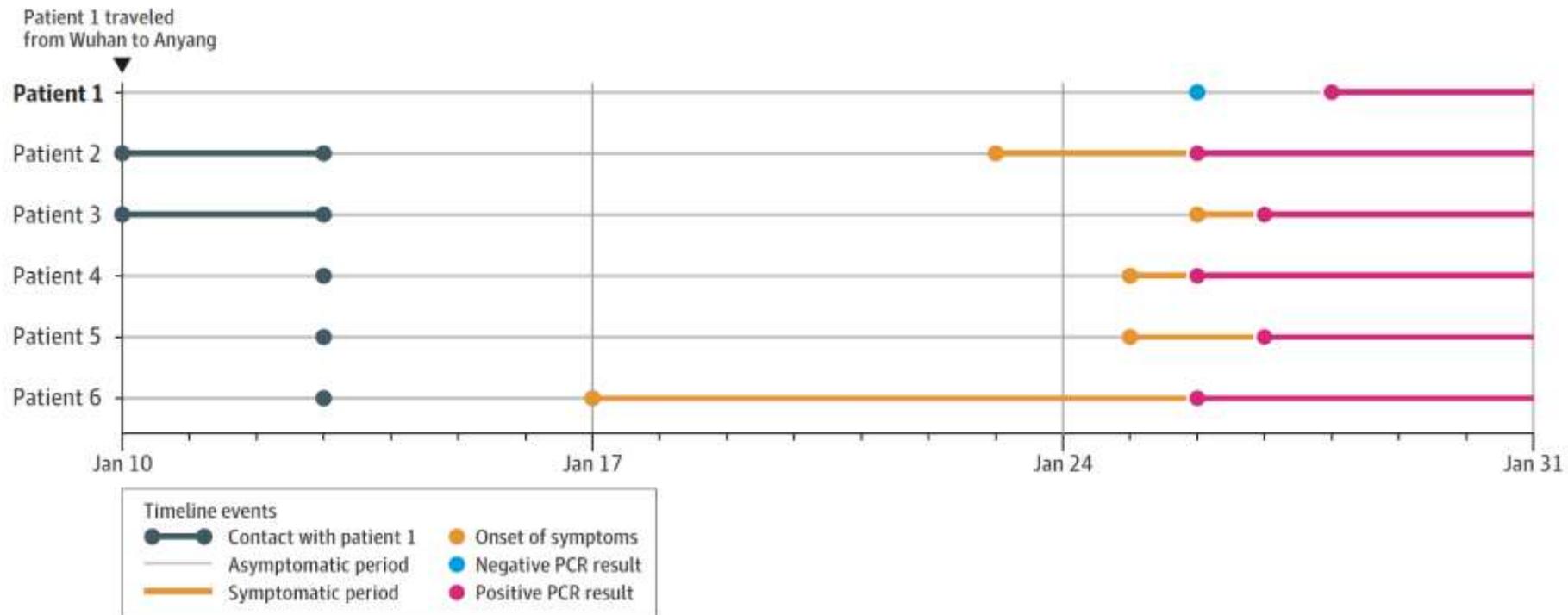
Comment se transmet le SARS-CoV-2 ?

Il s'agit des cas confirmés, probables ou possibles d'infection à Covid-19

Voir la diaporama de la COREB dans le Centre de documentation en date du 13/10/2020

La transmission, avant les symptômes

Figure. Timeline of Exposure to the Asymptomatic Carrier of the Novel Coronavirus That Causes COVID-19 in a Familial Cluster



PCR indicates polymerase chain reaction test for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) nucleic acid.

La transmission à partir des cas non documentés

- ▶ 86% non documentés (82%-90%)
- ▶ Taux de transmission comparé à cas index documentés = 55% (46%-62%)
- ▶ Grand nombre des non documentés donc cas index non documentés = source de 79% des cas secondaires documentés

Comment se transmet le SARS-CoV-2 ?

Interhumaine

- ▶ **Air contaminé gouttelettes** ⇒ **précautions complémentaires gouttelettes**
- ▶ Surfaces +/- ⇒ **nettoyage - désinfection des surfaces**
- ▶ Mains +/- ⇒ **friction SHA**
- ▶ Selles si diarrhée ⇒ **désinfection**
- ▶ Éléments de protection individuelle à usage unique (masques, gants, sarreaux, charlotte) ⇒ **DASRI**
- ▶ Éléments de protection individuelle réutilisables (**lunettes**) ⇒ **alcool 70%**
- ▶ Outils d'investigations (ordinateur, stéthoscopes) ⇒ **alcool 70%**
- ▶ Échantillons de prélèvements respiratoires (écouvillons, crachoirs, produits de LBA) ⇒ **triple emballage** puis DASRI
- ▶ **Quand** un patient est-il contagieux ?
 - ▶ Avant les symptômes mal défini (les asymptomatiques peuvent transmettre)
 - ▶ Sans traitement antiviral : guéri cliniquement + 2 prélèvements viro négatifs à 2 j d'intervalle (si diarrhée vérification de négativation virologique) - Voir dans ce diaporama les Critères cliniques de sortie d'isolement.
 - ▶ Après traitement antiviral : idem mais risque de rebond viral après arrêt

H CSP. Avis relatif à la prise en charge des cas confirmés d'infection au virus SARS-CoV2. 5 mars 2020

Avis relatif aux indications du port de masque chirurgicaux et des appareils de protection respiratoire de type FFP2 pour les professionnels de santé - Société française d'hygiène hospitalière - 4 mars 2020

Avis relatif au traitement du linge, nettoyage dans logement ou de la chambre d'hospitalisation d'un patient confirmé à SARS CoV2 et à la protection des personnels - Haut conseil de la santé publique 18 février 2020

Simulation de projections de gouttelettes

- ▶ Mannequin
- ▶ Emission de produit fluorescent par déflation d'un ballonnet dans l'hypopharynx
- ▶ Révélation des projections sur un masque facial en lumière fluorescente



Les prélèvements viraux dans l'environnement du patient

- ▶ Seulement les surfaces contaminées (y compris les toilettes)
- ▶ Tous les prélèvements d'air négatifs
- ▶ Mais prélèvement des bouches d'aspiration d'air positifs
- ☞ Donc vecteur = gouttelettes +/- déposées sur les surfaces

NB Seulement 3 malades, prélèvements d'air limités, PCR et pas culture virale

La transmission, quels vecteurs ?

- ▶ De nouvelles recherches sont nécessaires pour étudier l'aérosolisation du SARS-CoV-2, son comportement dans l'environnement extérieur et intérieur,
- ▶ Il est nécessaire de déterminer la proportion des infections à SARS-CoV-2 en relation avec les trois voies de transmission possibles :
 - ▶ transmission par contact direct,
 - ▶ transmission par aérosol à distance
 - ▶ et transmission manuportée par des gouttelettes ou aérosols déposées sur les surfaces dans l'environnement immédiat d'une personne infectée, symptomatique, asymptomatique ou en incubation
- ▶ Toutefois, en l'état actuel des données de la littérature, on ne peut pas exclure une transmission par aérosol :
 - ▶ en milieu clos de soins, comme une chambre de patient infecté et excréteur ;
 - ▶ dans les environnements intérieurs clos, confinés, mal aérés ou insuffisamment ventilés ;
 - ▶ alors que dans l'environnement extérieur et les espaces ainsi que dans les environnements clos de grand volume, le risque paraît cependant très faible compte tenu de la dilution des aérosols viraux.
- ▶ Le port de masque alternatif (masque dit « barrière » ou en « tissu ») est une mesure complémentaire des mesures classiques
 - ▶ Le port de masque alternatif par les porteurs asymptomatiques, lorsqu'il est bien utilisé, réduit fortement la transmission du virus mais ne peut éviter à une personne saine d'être contaminée si elle ne respecte pas les précautions barrières.
- ▶ Dans le contexte du confinement et de déconfinement, le port d'un masque antiprojections alternatif
 - ▶ pour limiter les émissions particulières lorsque les personnes doivent se déplacer dans des espaces clos, notamment mal aérés ou insuffisamment ventilés. Le port de ce masque ne dispense pas du respect de la distance physique de sécurité à appliquer
 - ▶ pour les personnes, en milieu extérieur, ne pouvant respecter une distanciation physique.
 - ▶ doivent répondre à des critères de performance de filtration, de respirabilité et de forme. Ceux-ci sont disponibles en consultant le guide publié par l'AFNOR
- ▶ Les patients COVID-19 doivent porter un masque chirurgical (au moins) au domicile pour éviter de contaminer leurs proches et leur environnement.
- ▶ les masques de protection respiratoire filtrants de type FFP ne sont pas indiqués pour la population générale

Les matières textiles

Lieux de commerce (1)

Une étude de stabilité du virus SARS-CoV-2 déposé sur différentes surfaces révèle qu'aucun virus infectieux n'est détectable après 3 heures sur du papier d'impression et sur un mouchoir en papier, alors que pour le bois et un tissu non précisé, l'absence de détection n'apparaît qu'au début du 2^e jour. En revanche, le virus est plus stable sur des surfaces lisses, l'infectiosité du virus persiste jusqu'au 4^e jour sur du verre et un billet de banque, et jusqu'au 7^e jour sur de l'acier inoxydable et du plastique. La détection du virus infectieux est observée jusqu'au 7^e jour sur la membrane externe d'un masque chirurgical et jusqu'au 4^e jour sur sa face interne. Il a été observé que la décroissance est bi-phasique sur les surfaces lisses.

- ▶ **Pour la clientèle** d'un lieu de commerce de vêtements, de linge de maison ou de chaussures
 - ▶ a. De réaliser systématiquement une friction hydro-alcoolique des mains, à l'entrée et à la sortie du commerce, et avant d'entrer dans une cabine d'essayage ;
 - ▶ b. De porter un masque grand public de façon adéquate, comme il est préconisé à l'entrée de tout espace clos ;
 - ▶ c. De respecter la distanciation physique vis-à-vis des autres clients et du personnel de vente et les sens de circulation fléchés ;
 - ▶ d. De respecter un temps de latence d'au moins de 24 h entre l'achat ou la récupération et l'utilisation de l'article, pour une inactivation spontanée suffisante du virus.
- ▶ **La question des gants :**
 - ▶ Le port de gants peut représenter un facteur de transmission manuportée, en cas de port prolongé non adapté, et n'est pas recommandé dans les lieux de commerce ou les établissements recevant du public
- ▶ Toutefois, dans certaines situations particulières (exemples dont contacts fréquents au cours de la journée avec des articles textiles ou des objets souvent manipulés et potentiellement contaminés), le port permanent de gants peut être nécessaire. Afin d'éviter de les changer souvent, il est possible de les désinfecter par des solutions hydro-alcooliques (modalités).

Le maintien dans le temps de l'infectiosité du virus est conditionnée par plusieurs paramètres comme la nature du matériau support, l'humidité ambiante, la température, la quantité de liquide biologique déposée et sa concentration virale. Le plastique et l'acier inoxydable offrent une condition de relative stabilité au virus. La persistance et l'infectiosité du virus SARS-CoV-2 sur les matières textiles a été quasiment non étudiée. Des données complémentaires sont donc absolument indispensables pour caractériser le pouvoir infectant du virus SARS-CoV-2 persistant sur les articles textiles.

Les matières textiles

Lieux de commerce (2)

► Pour le personnel de vente

► A titre individuel

- a. D'organiser des actions de formation au respect des règles d'hygiène et des gestes barrières et des actions de communication pour les informer de la situation au sein du lieu de travail et favoriser leur expression sur la mise en place des procédures [19] ;
- b. De réaliser régulièrement une friction hydro-alcoolique des mains, ou un lavage à l'eau et au savon, surtout lorsque le personnel est amené à toucher des articles textiles ou des chaussures ;
- c. De porter un masque grand public, et un écran visière, pour les personnes en contact proche avec du public lorsqu'elles ne sont pas protégées par une cloison de type plexiglas (personnels d'accueil, de caisse) ;
- d. De réaliser régulièrement au cours de la journée un nettoyage avec désinfection des surfaces et des objets fréquemment touchés par les clients ou le personnel, sous réserve que les produits utilisés ne dégradent pas la qualité des surfaces. Des lingettes désinfectantes ménagères ou un produit désinfectant virucide respectant la norme NF EN 14 476 + A2 : 2019 pour les virus enveloppés et compatible avec les surfaces désinfectées doivent être mis à disposition ;

► Vis-à-vis de la clientèle

- e. D'adapter le nombre de clients entrants afin de respecter la distanciation physique sur la base d'une personne pour 4 m² ;
- f. D'indiquer clairement aux clients, à l'entrée, par affichage et pictogrammes, les consignes qu'ils devront respecter : interdictions d'accès, nombre de personnes admises, mesures d'hygiène, sens de circulation et distanciation sociale. Il est également indispensable de fournir aux clients les matériels nécessaires à l'accomplissement de ces actions préventives ;
- g. D'organiser, si le lieu est adapté, des sens de circulation pour éviter regroupement et croisement de personnes [17] ;
- h. De laisser le client prendre la marchandise sur les rayons, lors d'un conseil d'achat, et de l'informer sur un article sans l'accompagner jusqu'au rayonnage [18] ;
- i. De laisser le soin au client d'emballer les articles achetés ;
- j. De placer, avant remise en rayon, dans une pièce isolée ou partie du magasin rendue inaccessible aux clients, les articles essayés, si les cabines d'essayage sont ouvertes, ainsi que les articles rapportés ou retournés par la clientèle. En effet, la contamination par les mains et la projection de gouttelettes peuvent être plus importantes pour ces articles. Deux options sont alors possibles :
 - i. Entreposage durant au moins 24 heures, pour une inactivation spontanée suffisante du virus ou
 - ii. Si la matière de l'article peut le supporter, le traiter par un système de génération de vapeur d'eau type défroisseur, dont la température avoisine les 98°C, permettrait de détruire le virus ;
- k. D'entreposer, à la fin de la journée de travail, leurs vêtements et leurs chaussures dans une pièce isolée durant au moins 24 heures ou de les laver, si possible, selon le cycle de lavage recommandé ;
- l. Déconseille la pulvérisation d'un produit désinfectant pouvant altérer les articles et/ou être nocive pour les utilisateurs.

Les matières textiles

Lieux de commerce (3)

- ▶ **Pour le personnel d'entretien des locaux**
- ▶ D'organiser des actions de formation au respect des règles d'hygiène et des gestes barrières et des actions de communication pour les informer de la situation au sein du lieu de travail et favoriser leur expression sur la mise en place des procédures [19] ;
- ▶ De rédiger au sein du lieu de travail les protocoles de nettoyage avec désinfection (fréquence, produits, etc.) et de protection du personnel dans une forme compréhensible par tous et qu'une synthèse soit affichée dans les locaux communs ;
- ▶ D'utiliser les produits de nettoyage et de désinfection habituels. Des produits associant un détergent et un désinfectant virucide sont proposés. Pour la désinfection, la plupart des désinfectants ménagers courants sont efficaces s'ils respectent la norme de virucidie pour les virus enveloppés (NF EN 14 476 + A2 : 2019). Suivre les instructions du fabricant pour tous les produits de nettoyage et de désinfection (ex. la concentration, la méthode d'application, le temps de contact etc.) ;
- ▶ D'éviter, si possible, l'utilisation de vaporisateur ou pulvérisateur de désinfectant afin de limiter la formation d'aérosol du produit pouvant être inhalé et ainsi irriter les voies respiratoires. Si un tel vaporisateur est utilisé, le régler afin d'avoir un jet à grosses gouttes.
- ▶ De ne pas utiliser d'aspirateurs de poussières sauf s'ils sont munis d'un filtre à très haute efficacité pour les particules aériennes (HEPA) ou de type « rotowash » ;
- ▶ De commencer l'entretien des locaux par les zones plus propres vers les zones plus sales. Une attention particulière sera apportée à l'entretien des sanitaires sans omettre les robinets, chasses d'eau, loquets... ;
- ▶ De porter un masque grand public et des gants imperméables pour protéger les mains lors de l'entretien des locaux ;
- ▶ De réaliser un lavage des mains et des avant-bras avec de l'eau et du savon avant d'enfiler les gants et lorsqu'ils sont retirés ;
- ▶ Après le nettoyage, de laver soigneusement les gants qui sont lavables avec de l'eau et un détergent, puis de les sécher ou alors de les jeter et de les remplacer par une nouvelle paire au besoin ;
- ▶ De retirer les vêtements de protection et le masque grand public et de les laver une fois les opérations de nettoyage avec désinfection complétées ;
- ▶ Dans le cas d'un membre du personnel suspecté de Covid-19, la même procédure de nettoyage avec désinfection sera appliquée, avec un temps de latence de quelques heures, dans la pièce où a été isolée la personne.

COVID-19 et enfants : le rôle des établissements scolaires dans la transmission du virus

- ▶ Une faible proportion (<5%) de l'ensemble des cas COVID-19 signalés dans l'UE/EEE et au Royaume-Uni concerne des enfants (personnes de 18 ans et moins). En cas de diagnostic positif de COVID-19, les enfants sont beaucoup moins susceptibles d'être hospitalisés ou d'avoir une issue fatale que les adultes.
- ▶ Chez les enfants, l'infection est généralement plus légère ou asymptomatique, ce qui signifie que l'infection peut passer inaperçue ou ne pas être diagnostiquée.
- ▶ Lorsqu'ils présentent des symptômes, les enfants excrètent la même quantité de virus que les adultes et sont donc contaminants comme le sont les adultes. Le caractère infectieux des enfants asymptomatiques est inconnu.
- ▶ Bien que très peu de cas groupés de COVID-19 en milieu scolaire aient été documentés, ils se produisent et peuvent être difficiles à détecter en raison du peu de symptômes chez les enfants infectés.
- ▶ La majorité des pays rapportent une séroprévalence chez les enfants légèrement plus faible que chez les adultes, mais ces différences restent à confirmer. Des études plus ciblées sur les enfants doivent être réalisées afin de mieux comprendre la dynamique de l'infection et de la production des anticorps.
- ▶ Les investigations des cas en milieu scolaire suggèrent que la transmission d'enfant à enfant en milieu scolaire est rare et n'est pas la principale cause d'infection par le SARS-CoV-2 chez les enfants dont l'infection coïncide avec la période de fréquentation de l'école, en particulier dans les écoles maternelles et primaires.
- ▶ Si la distanciation physique et les mesures d'hygiène sont appliquées, il est peu probable que les écoles constituent des environnements de propagation du virus plus favorables que les environnements professionnels ou de loisirs avec des densités de population similaires.
- ▶ L'impact de la fermeture / réouverture d'écoles sur les niveaux de transmission dans la communauté fait l'objet de publications contradictoires. Cependant, le contact tracing autour d'un cas dans les écoles et les données d'un certain nombre de pays de l'UE suggèrent que la réouverture des écoles n'a pas été associée à une augmentation de la transmission communautaire.
- ▶ Les données disponibles indiquent également que la seule fermeture des établissements de garde d'enfants et des écoles n'est probablement pas une mesure de contrôle efficace pour limiter la transmission communautaire du COVID-19. De telles fermetures sont peu susceptibles d'augmenter la protection des enfants, la plupart développant une forme très légère de COVID-19, voire aucun symptôme.
- ▶ Les décisions relatives à la mise en place de mesures de contrôle dans les écoles et aux fermetures/ouvertures de ces établissements doivent être cohérentes avec les autres décisions de distanciation physique et la santé publique au sein de la communauté.

Les masques et leurs normes,
les visières, les surblouses, les gants,
l'ozone, les UV, les sas

Recommandations générales - octobre 2020

En milieu de soins

- ▶ • Le port d'appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP répondant à la norme EN 149 ou équivalent pour les personnels soignants selon les indications précisées par le HCSP (avis en cours de publication + addendum).
- La réalisation d'essais d'ajustement (fit tests) et de contrôle de l'ajustement (fit check) pour l'utilisation optimale des APR de type FFP, associés à des formations des professionnels de santé.
- La mise à disposition de masques de tailles différentes adaptées aux morphologies des visages des professionnels de santé mais également pour les patients (enfants en particulier)
- Le port d'un masque à usage médical répondant à la norme EN 14683 :2019 pour les professionnels de santé dans le cadre de leurs activités, systématiquement, et pour les patients présentant des signes respiratoires. Le port d'un masque à usage médical par le patient en cabinet libéral et dans un établissement (déplacement et dans sa chambre lors d'une visite) est aussi recommandé, en fonction sa tolérance (ex. gériatrie, pédiatrie, etc.)
- Le port d'un masque à usage médical répondant à la norme EN 14683 : 2019 pour les professionnels de santé, lors de soins relevant des précautions complémentaires contre les gouttelettes ou des indications standard ou usuelles du port de masque.
- Dans le contexte épidémique actuel, pour les professionnels de santé, de prioriser les masques à usage médical de type II répondant à la norme EN 14683 :2019 pour la prise en charge de patients suspects ou atteints de Covid-19. A défaut, l'utilisation de masques à usage médical conformes à des normes étrangères validées.
- De réserver les masques à usage médical de type II-R répondant à la norme EN 14683 :2019 aux professionnels de santé dans le cadre d'activités à risque particulier de projections de liquide biologique, essentiellement au bloc opératoire pour l'équipe opératoire, en hémodialyse et en endoscopie, ou en cas d'aérosolisation (hors situation Covid-19).
- D'associer si besoin au masque une visière pour protéger à la fois le visage et les lunettes des gouttelettes et augmenter la dilution de la charge virale.

Recommandations générales - octobre 2020

En population générale

Le port d'un masque grand public en tissu réutilisable, couvrant le nez, la bouche et le menton et répondant aux spécifications Afnor S76-001, de préférence de catégorie 1 ou pour les masques importés, aux spécifications d'organismes de normalisation similaires, dans tous les lieux clos publics et privés collectifs. Un masque peut être porté en continu pendant une durée maximale de 4 heures. Les masques UNS1 de performance de filtration supérieurs à 90 % (note interministérielle du 29 mars 2020) et répondant aux spécifications de la norme Afnor S76-001 ou équivalents sont recommandés pour les professionnels en contact fréquent avec la population dans les établissements recevant du public, dont les transports et le milieu scolaire.

- Toute entreprise souhaitant mettre ces masques grand public en tissu réutilisables sur le marché doit préalablement s'assurer que son produit respecte l'ensemble des spécifications fixées par la note interministérielle du 29 mars 2020 et ne pouvoir utiliser l'appellation « masque à usage non sanitaire (UNS1) » et le logo, sur d'autres produits que les masques répondant aux spécifications exigées.
- Il est nécessaire, avant d'utiliser un masque réutilisable, de lire la fiche technique comportant sa composition et de suivre les recommandations du fabricant, notamment le lavage avant le premier emploi et après chaque utilisation, le port de 4 heures maximum et le remplacement des masques dès qu'ils sont humides, selon l'évaluation récente de l'Anses relative à l'estimation des risques potentiels liés au port de masques traités avec de la zéolithe d'argent et de la zéolithe d'argent et de cuivre (<https://www.anses.fr/fr/content/masques-en-tissu-lavables-de-la-marque-dim-%C3%A9valuation-des-risques-li%C3%A9s-au-traitement-par-des>).
- En l'absence de masques UNS1 homologués, les masques grand public UNS2 comme les masques en tissu réutilisable de fabrication artisanale, quelle que soit leur performance de filtration, doivent être portés par des personnes en contact avec la population dans les établissements recevant du public.
- Le port de masques grand public en tissu réutilisables avec fenêtre transparente validés par la DGA dans des situations particulières (ex. nécessité de lire sur les lèvres, enfants avec des troubles du comportement ou maladies psychiatriques, etc.). La fenêtre transparente ne doit pas dépasser 50 % de la surface du masque. La partie perméable du masque (au moins 5% de la surface du masque) doit avoir une perméabilité à l'air élevée (spécifications Afnor S76-001).
- Le port d'un masque à usage médical répondant à la norme EN 14683 :2019 par les personnes à risque de formes graves de Covid-19 sur avis médical est possible. Celui-ci peut être remplacé par un masque grand public catégorie 1 (UNS1) homologué. Le masque à usage médical est, en revanche, obligatoire dans certains lieux (ex. avions).
- En cas de rassemblement avec une forte densité de personnes en extérieur (notamment les cours de récréation), le port du masque grand public UNS1 couvrant le nez, la bouche et le menton, répondant aux spécifications de la note interministérielle du 29 mars 2020 et aux spécifications Afnor S76-001 et dans le respect des gestes barrière et de distanciation physique est recommandé.
- D'informer de façon large et répétée des règles du port du masque correct par le grand public (couvrant le nez, la bouche et le menton) et des raisons qui justifient son usage, en mentionnant sa dimension altruiste (protection des autres) et en portant une attention particulière aux messages concernant les différents publics (adolescents, personnes âgées, ...).
- Les masques grand public ne doivent pas être utilisés par le personnel soignant lors de la prise en charge de patients.
- En cabinet libéral, le professionnel de santé doit porter un masque à usage médical. Le patient peut porter un masque grand public en tissu réutilisable (UNS1) ou un masque à usage médical.
- Les appareils de protection respiratoire de type FFP ne sont pas recommandés en population générale dans le cadre de la protection liée à pandémie de Covid-19.
- Les demi-masques transparents suspendus devant la bouche ou les visières ne sont pas recommandés car inefficaces.
- L'accessibilité et la fourniture gratuite de masques à certains publics prioritaires, notamment les accueillants familiaux et les salariés de l'aide à domicile employés directement par des particuliers pour des actes essentiels de la vie, et aux populations précaires n'ayant pas les moyens d'en acquérir sont nécessaires¹.
- En cette période et/ou zone de circulation très active du virus SARS-CoV-2 et par précaution, le port d'un masque grand public adapté par les enfants dès l'âge de 6 ans à l'école élémentaire (du CP au CM2) est recommandé, en respectant les difficultés spécifiques, notamment comportementales.

À lire aussi dans cette recommandation :

- L'entretien des masques grand public en population générale, à domicile, en blanchisserie industrielle, et ce qui est déconseillé.
- L'entretien et la réutilisation des masques chirurgicaux de type I en population générale
- les effets indésirables du port de masque
- l'information et la communication et la sensibilisation au port du masque en population générale
- l'éducation et la promotion de la santé
- les acteurs relais
- les enseignants confrontés au port prolongé du masque en service de leur fonction

La disponibilité des masques

I - Augmentation des dotations de masques FFP2 distribués en pharmacie d'officine

La distribution de masques FFP2 en pharmacie d'officine est portée à 5,5 millions cette semaine, contre 2 millions la semaine passée. Ce niveau de dotation permet désormais d'approvisionner l'ensemble des professionnels de santé dont la fonction nécessite l'utilisation d'un masque FFP2.

Ces masques FFP2 étaient jusqu'à présent destinés en priorité :

- Aux médecins spécialistes intervenant sur les voies respiratoires (pneumologues, oto-rhino-laryngologistes, stomatologues, chirurgiens maxillo-faciaux, etc.) pour la totalité de leur dotation, soit 24 masques FFP2 par semaine ;
- Aux chirurgiens-dentistes pour la totalité de leur dotation, soit 24 masques FFP2 par semaine ;
- Aux professionnels en charge des tests de dépistage nasopharyngés du covid-19, dont les infirmiers libéraux ayant conventionné avec un laboratoire de biologie par exemple, pour la totalité de leur dotation, soit 24 masques FFP2 par semaine ;
- Aux masseurs-kinésithérapeutes pour les actes de kinésithérapie respiratoire, au maximum 6 masques FFP2 par semaine.

Les approvisionnements actuels en masque FFP2 permettent désormais de doter également les professionnels de santé suivants :

- Tous les médecins quelle que soit leur spécialité, à hauteur de 24 masques FFP2 par semaine ;
- Tous les infirmiers, à hauteur de 6 masques FFP2 par semaine.

Il est précisé que l'ordre dans lequel apparaissent les professionnels de santé listés ci-dessus ne constitue pas un ordre de priorité.

II - Passage en flux tiré de la distribution des masques chirurgicaux

Depuis l'entrée en phase de confinement, l'Etat a engagé la distribution de dizaines de millions de masques chirurgicaux et FFP2 via les grossistes-répartiteurs dans les pharmacies d'officine.

A compter du lundi 15 juin 2020, la distribution des masques chirurgicaux sera organisée en flux tiré. Cette évolution se fonde sur la nécessité d'améliorer la correspondance entre les dotations allouées aux officines et les besoins réels de distribution aux professionnels de santé en ville et les personnes malades ainsi que plus à risque. Elle s'appuie sur la constitution de stocks de sécurité au niveau de l'ensemble du circuit d'approvisionnement. Les officines devront commander à leurs grossistes-répartiteurs les quantités de masques chirurgicaux correspondant à leurs besoins, à la condition de respecter trois recommandations destinées à limiter les risques de rupture d'approvisionnement dans la chaîne logistique depuis Santé Publique France :

- L'officine ne peut commander qu'à son grossiste principal ;
- L'officine est limitée à une commande hebdomadaire globale de masques chirurgicaux correspondant à 120 % de sa dernière dotation. Elle peut effectuer plusieurs commandes au cours de la semaine. Cette limite pourra être revue à l'avenir ;
- Il est recommandé à l'officine de limiter chaque commande à 10 boîtes de masques chirurgicaux, en les échelonnant sur la semaine, afin d'éviter toute saturation du flux usuel et ainsi garantir une fluidité du reste des livraisons en médicaments. Des quantités supérieures sont possibles, mais pourront être limitées pour maintenir un approvisionnement fluide en médicaments et équitable en masques. Pour les officines qui ont des besoins hebdomadaires au-dessus de la moyenne des dotations, un fonctionnement exceptionnel peut-être envisagé au cas par cas. Nous les invitons à se rapprocher de leur grossiste référent, qui honorera les commandes dans la limite des stocks disponibles.

Afin d'assurer un suivi du respect de ces recommandations et au besoin les ajuster, un point d'alignement sera organisé par l'Etat avec les acteurs de la chaîne logistique.

Les pharmacies devront utiliser le code suivant pour effectuer leur commande :

6 249 934 MASQUE CHIR COVID BT50

Le basculement de la distribution des masques FFP2 selon une logique de flux tiré interviendra ultérieurement.

III - Dotation en masques chirurgicaux des opérateurs funéraires

Les opérateurs funéraires ont été identifiés par le Gouvernement parmi les bénéficiaires prioritaires des masques chirurgicaux issus du stock national. Ainsi, ils se voient octroyer ces masques de protection issus du stock d'Etat géré par Santé publique France. Sur présentation de leur arrêté préfectoral avec un numéro d'habilitation, les opérateurs funéraires se voient dotés en pharmacie d'officine de 15 masques chirurgicaux par semaine.

Les normes des masques

Masques dits « chirurgicaux »

- ▶ Norme EN14683 : Filtration dans le sens expiratoire d'un aérosol (Staphylocoque) de particules de taille moyenne 3 μm , efficacité de filtration bactérienne du type A1 > 95% et du type 2 > 98%.
- ▶ Critère IIR : barrière dans les deux sens inspiratoire et expiratoire
- ▶ Fuite au visage environ 40%
- ▶ Adaptés pour la taille des particules dites gouttelettes

Les appareils de protection respiratoire (filtrants)

- ▶ Normes EN149 FFP (filtering facepiece particules) : Filtration des particules (NaCl, huile de paraffine) d'un aérosol de diamètre moyen 0,6 μm
- ▶ FFP1 : Au moins 80% des particules, moins de 22% de fuite au visage
- ▶ au moins 94% des particules, moins de 8% de fuite au visage
- ▶ au moins 99% des particules, moins de 2% de fuite au visage

Le medium filtrant se colmate progressivement \Rightarrow durée d'utilisation consécutive du masque

INRS. Appareil de protection respiratoire et métiers de la santé. Fiche pratique de sécurité. Décembre 2012.

AFNOR. Norme NF EN14683 et AFONOR. Norme EN 149

Voir aussi AFNOR 27-03-20 dans www.splf.org page Covid Documentation/Recommandations

Les normes AFNOR en accès libre

COVID-19 : LES NORMES QUI VOUS SERONT UTILES

AFNOR, l'ISO et le Comité Européen de Normalisation (CEN) ont pris la décision de mettre à votre disposition gratuitement les normes qui vous sont indispensables dans le cadre de la gestion de l'épidémie de Covid-19 qui sévit aujourd'hui au niveau mondial.

Vous trouverez ci-dessous la liste des normes disponibles gratuitement à titre exceptionnel sur la boutique AFNOR, et ce, pendant toute la durée de l'épidémie de Covid-19.

Les normes européennes des équipements individuels de protection

- ▶ EN 149:2001 + A1:2009 Respiratory protective devices - Filtering half masks to protect against particles - Requirements, testing, marking (commonly referred to as 'FFP masks')
- ▶ EN 14683:2019 Medical face masks - Requirements and test methods
- ▶ EN 166:2001 Personal eye-protection - Specifications
- ▶ EN 14126:2003 + AC 2004 Protective clothing - Performance requirements and tests methods for protective clothing against infective agents
- ▶ EN 14605:2009 + A1:2009 Protective clothing against liquid chemicals - performance requirements for clothing with liquid-tight (Type 3) or spray-tight (Type 4) connections, including items providing protection to parts of the body only
- ▶ EN 13795-1:2019 Surgical clothing and drapes - Requirements and test methods - Part 1: Surgical drapes and gowns
- ▶ EN 13795-2:2019 Surgical drapes, gowns and clean air suits, used as medical devices for patients, clinical staff and equipment - Part 2: Test methods
- ▶ EN 455-1:2000 Medical gloves for single use - Part 1: Requirements and testing for freedom from holes (MDD)
- ▶ EN 455-2:2015 Medical gloves for single use - Part 2: Requirements and testing for physical properties (MMD)
- ▶ EN 455-3:2015 Medical gloves for single use - Part 3: Requirements and testing for biological evaluation (MDD)
- ▶ EN 455-4:2009 Medical gloves for single use - Part 4: Requirements and testing for shelf life determination (MDD)

- ▶ EN ISO 374-5:2016 Protective gloves against dangerous chemicals and micro-organisms - Part 5: Terminology and performance requirements for micro-organisms risks
- ▶ EN ISO 13688:2013 Protective clothing - General requirements
- ▶ EN ISO 10993-1:2009 + AC 2010 Biological evaluation of medical devices - Part 1: Evaluation and testing within a risk management process

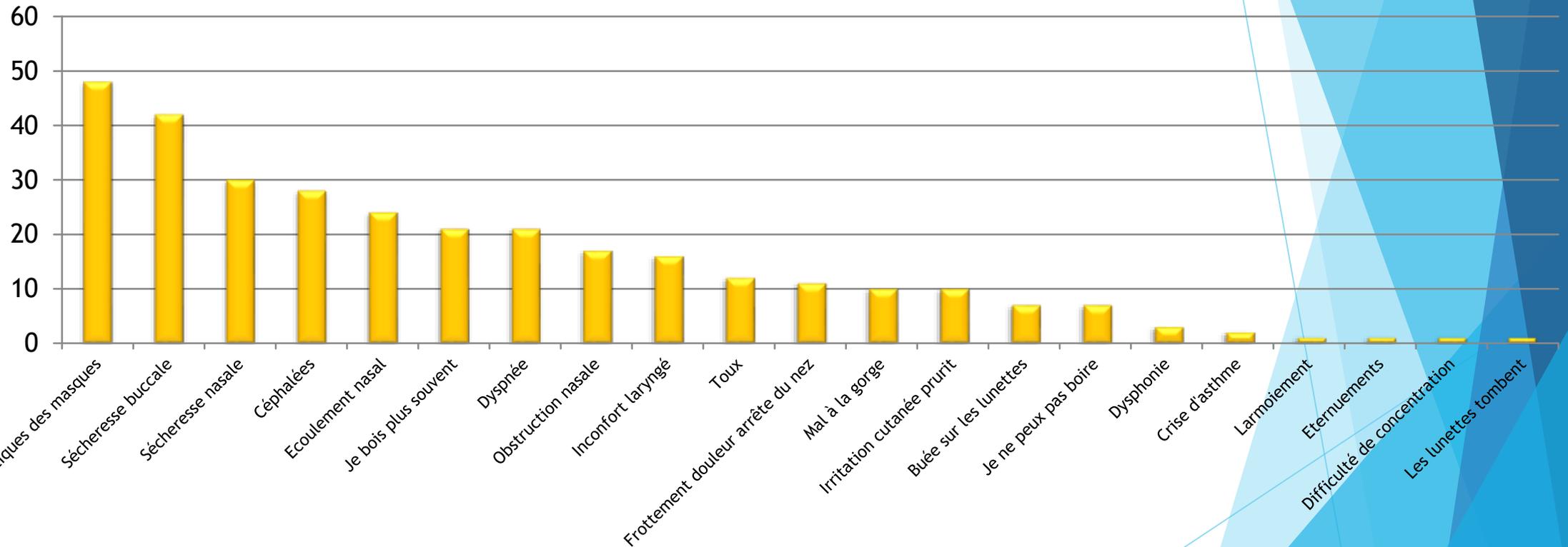
Quels sont les problèmes avec les masques FFP2 ou chirurgicaux ?

- ▶ La bonne mise en place sur le visage est nécessaire. On commence par configurer la barre métallique déformable supérieure du masque au nez du porteur, on déplie le masque, on accroche la mentonnière sous le menton puis on applique les deux élastiques, l'un sur le haut du crâne, l'autre sur la nuque. Le masque doit couvrir le nez, la bouche et le menton. Les personnes porteuses de lunettes ou de cheveux longs peuvent éprouver certaines difficultés. On vérifie que le masque se déprime correctement à l'inspiration et qu'on ne ressent pas de flux d'air sortant à l'expiration.
- ▶ La morphologie du porteur. Les sujets barbus ont forcément une fuite supérieure d'air au visage. D'autre part, un modèle de masque ne s'adapte pas à tous les visages, C'est le cas en particulier pour les enfants.
- ▶ Les tensions d'approvisionnement. C'est pourquoi il est recommandé d'économiser les masques et de les placer en lieu sûr.

Q6: Si vous avez un problème à signaler (plusieurs réponses possibles)

Symptôme

88% ont un problème à signaler



Enquête un jour donné

Tolérance des équipements de protection individuels - Masques et Appareils de protection respiratoire.

Le 26/03/2020

Service de pneumologie Nouvel Hôpital Civil Strasbourg sur 100 personnels interrogés

Recyclage des masques ?

- ▶ ne pas entreprendre des démarches de recyclages des masques chirurgicaux et de protection respiratoire de type FFP pendant cette pandémie COVID-19 dans le secteur sanitaire et médico-social, du fait de la diminution de la tension en approvisionnement et de l'absence de procédé complet de stérilisation validé à ce jour ;
- ▶ ne considérer le recyclage des masques, quand cela peut être envisagé, que dans le cadre d'un processus d'agrément temporaire officiel basé sur un cahier des charges tenant compte des caractéristiques des masques et une validation des soumissionnaires par une agence nationale ;
- ▶ rendre obligatoire, pour tout procédé autorisé, la diffusion d'une lettre d'information qui évalue le bénéfice / risque ;
- ▶ favoriser les stratégies alternatives au recyclage pendant la seule période de rationalisation du stock de masque dans l'objectif de prévenir la pénurie ;
- ▶ favoriser la pérennité d'approvisionnement et de stock national en masques chirurgicaux et FFP2 à usage en milieu de soins.

Recyclage des masques ?

- ▶ poursuivre les études structurées et engagées en France, en milieu de soins et industriels (ex. industries navales ou automobiles, industrie agro-alimentaire) liées :
 - ▶ - aux recyclages des masques chirurgicaux et masques de protection respiratoires de type FFP afin d'obtenir des procédés validés pour les deux types de masques tenant compte
 - ▶ 1) des différents matériaux utilisés pour la confection des masques,
 - ▶ et 2) des traitements étudiés permettant d'allonger leur durée de vie et garantissant leur performance pour chaque secteur professionnel concerné ;
 - ▶ - à l'impact clinique sur le risque de contamination chez les soignants au contact de patients infectés par des virus à tropisme respiratoire comparant des masques neufs et des masques recyclés ;
 - ▶ - à la traçabilité individuelle ou collective selon la filière, soins ou industrie (ex. étude de faisabilité) ;
 - ▶ - à l'acceptabilité des masques recyclés par les soignants et autres professionnels ;
 - ▶ - au ratio coût/bénéfice de tels procédés par rapport à l'usage unique ;
- ▶ définir, par type de procédé de traitement, les matériaux des masques incompatibles comme la cellulose pour la vapeur de peroxyde ;
- ▶ maintenir et garantir la conformité de performance de filtration des masques de protection respiratoire de type FFP2 selon la norme EN149 et des masques chirurgicaux selon la norme EN14683 à l'issue de leur recyclage, vis-à-vis de souches virales et bactériennes et de la filtration des poussières pour les usages industriels qui le requièrent ;
- ▶ prendre en compte la nécessité d'inclure dans les études, des masques portés en conditions réelles (milieu de soins ou industriel) pour l'évaluation de la garantie de maintien des performances attendues ;
- ▶ sécuriser la collecte, le transport et le tri des masques usagés et potentiellement contaminés tout au long de leur prise en charge en milieu de soins pour protéger les personnels d'une contamination infectieuse, en définissant des circuits logistiques validés, lorsque que les procédés de recyclage validés seront disponibles et si une indication est retenue pour le milieu de soins.

Les « masques-barrière »

- ▶ Destiné au grand public
- ▶ un masque barrière est destiné à l'usage par des personnes saines ne présentant pas de symptôme clinique d'infection virale n'étant pas en contact avec des personnes présentant de tels symptômes.
- ▶ Son port est limité à une demi-journée
- ▶ utilisable sur le trajet du travail
- ▶ n'est pas soumis à une évaluation de conformité par des organismes notifiés au laboratoire, reste sous la responsabilité du fabricant
- ▶ doit porter l'instruction « ce dispositif n'est ni un dispositif médical de type masque chirurgical ni un équipement de protection individuelle de type masque filtrant »
- ▶ critères de confection des masque détaillés

Les masques « grand public » (1)

Dans tous établissement recevant du public,

masque obligatoire si la distance physique d'au moins 1 m ne peut être garantie ou s'il y a un doute

mesure complémentaire aux autres mesures classiques

Ne peut éviter à une personne saine d'être contaminée si elle ne respecte pas les précautions barrière et si contacts rapprochés avec une personne présentant des symptômes respiratoires ne portant pas de masque elle-même

Critères d'efficacité :

- Être correctement porté
- être entretenu selon les indications du fabricant
- être ajusté pour couvrir la bouche et le nez
- les mains ne doivent pas toucher le masque quand il est porté
- le sens dans lequel il est porté doit être impérativement respecté
- une hygiène des mains est impérative après avoir retiré le masque
- le port du masque ne dispense pas des autres mesures

▶ Définition

- ▶ un masque ayant démontré une efficacité de filtration d'au moins 70% pour des particules de 3 microns émises par la personne portant le masque. Ces masques doivent répondre aux spécifications de l'AFNOR Spec S76-001 ou normes équivalentes
- ▶ doivent répondre à des critères de performance de filtration, de « respirabilité » (pendant une durée maximale de 4h) et de forme
- ▶ en cas d'impossibilité d'accès à des masques répondant aux spécifications de l'AFNOR, il est possible d'utiliser des masques fabriqués de manière artisanale, qui n'ont pas les mêmes performances de filtration

Les masques « grand public » (2)

- Justifié en population générale pour limiter les émissions particulières lorsque les personnes doivent se déplacer dans des espaces clos, notamment mal aérés ou insuffisamment ventilés ou en milieu extérieur si la distance physique d'au moins 1 mètre ne peut être respectée ou garantie.
- Masque grand public de performance supérieure trouve son indication parmi les opérateurs d'importance vitale aux contacts fréquents et rapprochés avec la population ou masque grand public de performance supérieure trouve son indication parmi les opérateurs d'importance vitale aux contacts fréquents et rapprochés avec la population
- Les écrans (ex. visières) peuvent être utilisés en complément du port d'un masque grand public par des personnes en contact étroit avec du public et non protégées
- Les masques de soins ou chirurgicaux et les appareils de protection respiratoire filtrants de type FFP sont réservés aux professionnels de santé et pour les personnes fragiles et à risque de forme grave de Covid-19 ou dans certaines professions.

➤ Définition

- un masque ayant démontré une efficacité de filtration d'au moins 70% pour des particules de 3 microns émises par la personne portant le masque. Ces masques doivent répondre aux spécifications de l'AFNOR Spec S76-001 ou normes équivalentes
- doivent répondre à des critères de performance de filtration, de « respirabilité » (pendant une durée maximale de 4h) et de forme
- en cas d'impossibilité d'accès à des masques répondant aux spécifications de l'AFNOR, il est possible d'utiliser des masques fabriqués de manière artisanale, qui n'ont pas les mêmes performances de filtration

Quelle est la spécification AFNOR Spec S76-001 ?

☞ Un patron de couturière

- ▶ Patron de masque de type bec de canard
- ▶ Patron de type masque à plis

☞ Ce n'est pas...

- ▶ une exigence particulière d'étanchéité relative à l'interface entre le masque et le visage de son utilisateur
- ▶ un dispositif soumis à une évaluation de conformité obligatoire
- ▶ un dispositif destiné à être utilisé par les personnel soignant au contact de patients
- ▶ un dispositif médical ni un équipement de protection individuelle

AFNOR Spec S76-001 27-03-2020
AFNOR Spec S76-001 28-04-2020



Quelle est la spécification AFNOR Spec S76-001 ?



☞ Son utilité ?

- ▶ une certaine protection de l'utilisateur contre les agents infectieux se trouvant dans l'atmosphère ambiante
- ▶ pour des personnes saines ne présentant pas de symptôme clinique d'infection virale ou bactérienne
- ▶ pour des personnes saines n'étant pas en contact avec des personnes présentant de tels symptômes

Quelle est la spécification AFNOR Spec S76-001 ?



👉 Quelles exigences ?

- ▶ Inspection visuelle
- ▶ Dimensions
- ▶ Emballage
- ▶ Matériaux
 - ▶ <https://masques-barrieres.afnor.org/les-informations-essentielles#listedesmatériaux> non accessible
 - ▶ les deux performances : Efficacité de filtration (s'appliquent matériaux à l'état neuf et aux matériaux ayant subi les cycles de lavages spécifié par le fabricant) et résistance respiratoire ou perméabilité à l'air
 - ▶ Particules de 3 µm (plutôt destinés à protéger l'environnement de l'utilisateur)
 - ▶ Catégorie 1 : Matériaux filtrant au moins 90% des particules de 3 µm
 - ▶ Catégorie 2 : Matériau filtrant 70% des particules de 3 µm
 - ▶ Particules < 3 µm
 - ▶ Filtre 30% au minimum
- ▶ Nettoyage et séchage
- ▶ Etat de surface des parties, Innocuité vis-à-vis de la peau et de l'air inhalé - jeu de brides - marquage et notice d'information

Les matériaux alternatifs

- ▶ Les matériaux alternatifs
 - ▶ Les feuilles de stérilisation en matériau non tissé sont utilisés pour l'emballage et le maintien de l'état stérile des produits stérilisés. Les masques fabriqués à partir de ces feuilles ne répondent pas à une norme.
 - ▶ L'utilisation du tissu : Il n'existe pas de preuve scientifique de l'efficacité des masques en tissu. Le tissu se contamine au cours du portage. Ne pas dépasser une durée de portage de plus de 4 heures et ne pas réutiliser le masque. Il n'est pas possible de déterminer l'efficacité du lavage.
- ▶ Recommandations en période de pénurie
 - ▶ les masques en feuilles de stérilisation sont proposés pour le personnel hospitalier présentant des symptômes respiratoires et pas dans les services de soins ni au contact des patients
 - ▶ lors de déplacements en dehors des services de soins (selon préconisation de l'établissement)
 - ▶ pour les patients Covid19 positifs en retour à domicile.
 - ▶ Ne pas utiliser de masque ne répondant pas à la norme NF EN14683 par les soignants au cours de leur activité professionnelle au contact des patients

Les visières de protection

- ▶ En population générale
 - ▶ de ne pas utiliser les visières en remplacement des masques grand public ;
 - ▶ de considérer leur emploi seulement en complément du port d'un masque grand public.
- ▶ En milieu professionnel, hors champs sanitaire et médico-social
 - ▶ de ne pas utiliser les visières en remplacement des masques ;
 - ▶ d'indiquer l'usage de visières en complément au port du masque quand une protection du visage et des yeux est nécessaire (ex. pour certaines situations de contact proche et fréquent avec du public).
- ▶ En milieu sanitaire et médico-social
 - ▶ de ne pas utiliser les visières en remplacement des masques chirurgicaux et FFP2 ;
 - ▶ d'indiquer l'usage de visières en complément du port d'un masque chirurgical ou FFP2 lorsque les professionnels de santé sont exposés à un risque de projection au niveau du visage et des yeux (ex. acte invasif).
- ▶ Les visières utilisées doivent répondre à certaines caractéristiques minimales :
 - ▶ - dimension permettant de couvrir au moins le menton et suffisamment large latéralement pour une protection la plus efficace possible ;
 - ▶ - matériaux suffisamment résistants ;
 - ▶ - matériaux permettant un nettoyage/désinfection à l'aide d'eau et du savon ou de lingettes imprégnées d'alcool après chaque utilisation ;
 - ▶ - bonne transparence du matériau.
- ▶ Pour rappel, toute manipulation d'une visière doit être précédée et suivie d'une hygiène des mains.

Définition: un écran de protection des yeux et de la globalité du visage, dont l'indication est la protection oculaire. Elle est placée sur le visage lors de risques de projection de particules solides et de liquides en particulier vers les yeux et peut protéger ses propres lunettes de vue. Elle peut constituer une alternative aux lunettes de protection, généralement moins efficaces contre le risque de projections latérales.

Avertissement : En aucun cas, une visière ne présente une performance de filtration et ne peut remplacer un appareil de protection respiratoire. Ne sont pas des équipements de protection respiratoire  ne doivent pas être utilisés seuls, mais en complément d'une protection respiratoire.

Réutilisation des sur-blouses ?

- ▶ Pas de port de sur-blouse si aucun contact direct avec un patient COVID-19 ou son environnement proche ;
- ▶ Prolongation du port de la sur-blouse à usage unique par le même soignant pour plusieurs patients COVID-19 sous conditions (étanchéité, intégrité, ne pas la toucher ni la porter hors zones de soins) avec un tablier plastique à usage unique changé entre chaque patient ;
- ▶ Utilisation de sur-blouse en tissu réutilisable à manches longues, prise en charge par la filière linge et lavable à 60°C pendant 30 minutes, protégée par un tablier plastique à usage unique, soit systématiquement à changer entre chaque patient, soit lors des soins mouillants ou souillants ;
- ▶ Port d'un tablier plastique à usage unique sur la tenue professionnelle sans sur-blouse avec friction des mains et des avant-bras avec une solution hydro-alcoolique (cette alternative n'étant acceptable que pour un geste sans contact avec les épaules) ;
- ▶ Port de sur-blouses à manches courtes (à usage unique de bloc opératoire) avec friction des mains et des avant-bras avec une solution hydro-alcoolique.
- ▶ De ne pas réutiliser la même sur-blouse disposée sur une patère dans la chambre pour plusieurs soignants, stratégie à risque de contamination des personnels.
- ▶ Laisser la possibilité aux établissements de santé de définir et valider un processus de retraitement des sur-blouses en non-tissé à usage unique à manches longues que sous les conditions suivantes :
 - ▶ La prise en compte du risque infectieux potentiel aux différentes étapes de manipulations préalables au traitement (retrait, tri, collecte,..) ;
 - ▶ Une étude préalable de faisabilité avec la blanchisserie en charge du traitement des textiles de l'établissement ;
 - ▶ Le respect des étapes de lavage en machine industrielle en lien avec la blanchisserie (température 60°, temps >30min), séchage, vérification de l'intégrité, emballage (pliage, mise en sachet), voire stérilisation en lien avec la stérilisation ;
 - ▶ Le choix d'un matériau constitutif des sur-blouses permettant ce traitement ;
 - ▶ Une qualité du matériau qui ne perd pas ses propriétés déperlantes ; à défaut, l'impératif de le doubler d'un tablier plastique à usage unique pour les soins mouillants ou souillants ;
 - ▶ La détermination préalable d'un nombre possible de retraitement possible soit sur des tests, soit en accord avec le fabricant ;
 - ▶ L'existence d'une procédure de retrait de la sur-blouse qui doit prévoir l'ouverture des lanières pour ne pas les déchirer ;
 - ▶ La validation de ce processus de retraitement a minima sur les critères : propreté visuelle, intégrité visuelle, mouillabilité, résistance au déchirement et nombre de réutilisation possible en accord avec ces critères.

Les gants médicaux

- ▶ Que les professionnels de santé respectent une stricte observance des 5 indications à l'hygiène des mains selon l'OMS [16] pour toutes les prises en charge de patients ou de résidents, en privilégiant le recours à la friction hydro-alcoolique.
- ▶ De limiter strictement aux indications suivantes le port de gants d'examen à usage unique par les professionnels de santé réalisant des soins auprès des patients Covid-19 et non Covid-19 dans le cadre des précautions standard :
 - ▶ - Un risque de contact avec du sang ou des liquides biologiques,
 - ▶ - Un contact avec une muqueuse,
 - ▶ - Un contact avec la peau lésée,
 - ▶ - Dès lors que les professionnels de santé présentent des lésions cutanées aux mains.
- ▶ De ne pas porter de gants en continu en cas de contact avec le patient et son environnement proche sauf dans le cadre de la prise en charge de patients présentant une infection à *C. difficile* ou une gale ou dans de rares situations.
- ▶ De porter des gants à usage unique pour les opérations de nettoyage et/ou de désinfection. En situation de rupture d'approvisionnement en gants à usage unique utilisés comme EPI, des gants à usage multiple, nominatifs et dédiés aux professionnels de santé utilisateurs, résistants aux produits chimiques selon la norme EN ISO 374-1 :2016, peuvent être utilisés. Ces gants réutilisables devront être nettoyés/désinfectés selon un protocole approprié.
- ▶ De rappeler en formations initiale et continue des professionnels de santé qu'un mésusage des gants à usage unique contribue à augmenter les risques d'auto-contamination, de transmission croisée et de contamination de l'environnement.

Les gants médicaux sont utilisés pour prévenir la transmission croisée de micro-organismes entre un soignant et un patient au décours de soins particuliers. Ils sont non stériles et à usage unique.

Les gants sont soumis à une réglementation et des normes différentes selon l'usage auquel ils sont destinés :

- Les gants médicaux ou chirurgicaux, utilisés dans les milieux de soins pour la prévention de la transmission croisée entre le patient et le soignant, sont des dispositifs médicaux.

- Les gants destinés à la protection de l'utilisateur sont des équipements de protection individuelle (EPI).

- Deux réglementations complémentaires encadrent la mise sur le marché des gants, correspondant à deux usages différents :

- Les gants de protection considérés comme des EPI relèvent du règlement (UE) 2016/425 ; ils sont destinés à la protection de l'utilisateur professionnel contre les risques liés à son activité ;

- Les gants médicaux en tant que dispositifs médicaux relèvent du règlement européen (UE) 2017/745 ; ils sont utilisés pour la protection du patient.

Les gants en milieu de santé

- ▶ Que les professionnels de santé respectent une stricte observance des 5 indications à l'hygiène des mains selon l'OMS [16] pour toutes les prises en charge de patients ou de résidents, en privilégiant le recours à la friction hydro-alcoolique.
- ▶ □ De limiter strictement aux indications suivantes le port de gants d'examen à usage unique par les professionnels de santé réalisant des soins auprès des patients Covid-19 et non Covid-19 dans le cadre des précautions standard :
 - ▶ - Un risque de contact avec du sang ou des liquides biologiques,
 - ▶ - Un contact avec une muqueuse,
 - ▶ - Un contact avec la peau lésée,
 - ▶ - Dès lors que les professionnels de santé présentent des lésions cutanées aux mains.
- ▶ □ De ne pas porter de gants en continu en cas de contact avec le patient et son environnement proche sauf dans le cadre de la prise en charge de patients présentant une infection à *C. difficile* ou une gale ou dans de rares situations [6].
- ▶ □ De porter des gants à usage unique pour les opérations de nettoyage et/ou de désinfection. En situation de rupture d'approvisionnement en gants à usage unique utilisés comme EPI, des gants à usage multiple, nominatifs et dédiés aux professionnels de santé utilisateurs, résistants aux produits chimiques selon la norme EN ISO 374-1 :2016, peuvent être utilisés. Ces gants réutilisables devront être nettoyés/désinfectés selon un protocole approprié.
- ▶ □ De rappeler en formations initiale et continue des professionnels de santé qu'un mésusage des gants à usage unique contribue à augmenter les risques d'auto-contamination, de transmission croisée et de contamination de l'environnement.

L'ozone, les UV et les sas

- ▶ De mettre en place sans délai un groupe de travail interdisciplinaire chargé d'examiner les indications pour de nouvelles utilisations de ces procédés de désinfection
- ▶ D'élargir ce travail à d'autres procédés dont l'efficacité de désinfection est également reconnue
- ▶ Que la recherche concernant l'utilisation spécifique de ces procédés de désinfection soit conduite rapidement envers le virus SARS-CoV-2
- ▶ De développer des études (garanteies d'indépendance, critères de jugement
- ▶ De ne pulvériser en aucun cas des désinfectants sur des personnes dans un tunnel

Comment appliquer les précautions
gouttelettes et air ?

Aspects pratiques des précautions gouttelettes

- ▶ Chambre individuelle porte fermée
- ▶ Une tenue de protection individuelle est mise en place **avant l'entrée dans la chambre d'hôpital**, comportant :
 - ▶ surblouse à manches longues (et tablier imperméable seulement en cas de soins à risque de projection liquidienne),
 - ▶ le masque bien appliqué au visage,
 - ▶ des lunettes de protection,
 - ▶ une charlotte,
 - ▶ le port de gants seulement en cas d'exposition ou de risque d'exposition à du sang - des liquides biologiques - les muqueuses ou la peau lésée.
- ▶ **Le masque sera ôté à l'extérieur de la chambre, le reste de l'équipement à l'intérieur.**
- ▶ La filière est en général déchets assimilés aux ordures ménagères (DAOM), sauf **dans les cas possibles ou confirmés de COVID-19 où il s'agit de déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI).**
- ▶ Une friction hydroalcoolique des mains est réalisée après avoir éliminé le masque.
- ▶ Les visites au patient sont limitées.

L'utilisation des masques

- ▶ L'ajuster au visage avec une couverture du nez et du menton
- ▶ Ne pas le toucher, le manipuler, le porter en collier
- ▶ Le changer : si ôté du visage, si souillé, si mouillé et au-delà de la limite maximale d'utilisation
- ▶ Après usage
 - Le jeter à la poubelle immédiatement après son retrait si masque à usage unique
 - Le déposer dans un contenant spécifique si masque réutilisable
 - L'entretenir selon les instructions du fabricant si masque réutilisable
- ▶ Hygiène des mains
 - Avant de le mettre
 - Après l'avoir mis
 - Après toute manipulation
 - Après l'avoir jeté (UU) ou déposé (réutilisable)

Description et caractéristiques des types de masque à consulter dans la recommandation :

Masques réservés à un usage sanitaire

- appareil de protection respiratoire FFP,
- masque à usage médical de type I, II ou IIR (dans les deux sens)
- ou masque dit SMS en feuille de stérilisation

Masques exclusivement réservés à un usage non sanitaire

- masque barrière de catégorie 1 ou 2,
- masque fait par soi-même

Comment protéger l'entourage ?- mesures d'hygiène

- ▶ **Précautions gouttelettes** (+ air dans situations particulières)
 - ▶ Soignants face à un patient présentant des signes d'infection respiratoire, COVID 19 ou pas, en l'absence d'acte invasif sur la sphère respiratoire.
 - ▶ Dans le cas du COVID19 et des autres infections de la sphère respiratoire, **les précautions gouttelettes (masque chirurgical)** sont appliquées devant un cas possible ou confirmé, avec à la place un appareil de protection **FFP2 seulement lors de soins et investigations invasifs** (bronchoscopies, intubations-extubations, aspirations trachéales de trachéotomisés, drainage bronchique par kinésithérapeute). **Quid de la chirurgie ?**
 - ▶ Les personnes présentant des signes d'infection respiratoire évoquant un COVID 19 et les patients confirmés COVID 19 ; masque de soins bien adapté au visage dès l'admission dans l'établissement. En cas d'hospitalisation elles séjournent en chambre individuelle porte fermée
 - ▶ Les personnels de soins vulnérables portent en permanence un masque chirurgical +/- masque au patient (FFP2 pour le personnel si acte invasif ou kinésithérapie respiratoire)
- ▶ Les précautions standard sont parallèlement appliquées
- ▶ Arrêt du système de ventilation si l'air est recyclé

Un même masque chirurgical peut être porté jusqu'à 4 heures. Le FFP2 peut être porté de manière continue jusqu'à 8 heures*. Sans les manipuler.

Un regroupement des soins auprès de plusieurs patients atteints permet d'économiser les masques.

** Note. Impossible de le porter 8 heures sans le manipuler*

SFHH. Avis relatif aux indications du port de masque chirurgicaux et des appareils de protection respiratoire de type FFP2 pour les professionnels de santé - Société française d'hygiène hospitalière - 4 mars 2020

SFHH. Avis relatif aux conditions de prolongation du port ou de réutilisation des masques chirurgicaux et des appareils de protection respiratoire de type FFP2 pour les professionnels de santé. 14 mars 2020

HCSP 14-03-20 Avis protection personnes vulnérables (version préliminaire)

Pour les soignants,

- ▶ Que tous les personnels de soins au contact des patients (identifiés COVID19 ou non) soient équipés de masques chirurgicaux.
- ▶ Que la prise en charge initiale d'un patient COVID19 puisse se faire selon les recommandations actuelles (précautions gouttelettes et contact renforcées), ce qui implique le port d'un masque FFP2 pour toute situation à risque d'aérosolisation.
- ▶ Que dans les secteurs de réanimation avec des patients COVID19, les soignants soient systématiquement équipés de masques FFP2.
- ▶ Que les masques FFP2 puissent être portés jusqu'à 8h.
- ▶ Qu'en cas de pénurie, ils puissent être enlevés puis remis pendant cette période de 8h, sous réserve d'une manipulation prudente et d'une hygiène des mains après avoir touché le masque.
- ▶ Que le masque soit changé s'il est souillé ou visiblement abimé.
- ▶ Que des recherches soient menées sur l'évolution de la distribution granulométrique des particules infectantes en fonction du temps et de la distance par rapport à l'émission.

Synthèse sur les masques en processus de déconfinement (1)

- ▶ Rappel : Les mesures de prévention les plus efficaces sont la distanciation physique, le lavage régulier des mains, le fait de tousser et d'éternuer dans son coude ou dans un mouchoir, l'utilisation de mouchoirs à usage unique, l'aération de la ou des pièces de vie et le nettoyage des surfaces.
- ▶ Une nouvelle stratégie d'utilisation du masque facial **beaucoup plus large** qui est étendue au-delà des secteurs sanitaires
- ▶ Rappel sur les types de masques
 - ▶ Masque à usage médical dit chirurgical
 - ▶ Les soignants et intervenants
 - ▶ Par les soignants est recommandé pour la prise en charge d'un patient COVID-19 avéré ou suspecté. Pour tous les soins qui ne génèrent pas d'aérosols
 - ▶ Tant en établissement de santé ou en HAD qu'en pratique de ville, dans les cabinets médicaux, paramédicaux, les centres de radiologie, les laboratoires de biologie médicale ou autres lieux de soins.
 - ▶ Les techniciens de laboratoire
 - ▶ Les pharmaciens et les préparateurs en pharmacie qui exercent en officine,
 - ▶ EHPAD, établissements pour personnes en situation de handicap
 - ▶ Personnels d'entretien des structures de soins
 - ▶ Transporteurs sanitaires, centres de secours, sapeurs-pompiers, associations agréées de sécurité civile; prestataires de services et distributeurs de matériels (PSDM); opérateurs funéraires
 - ▶ Services d'aide et de soins à domicile : pour les aidants le port d'un masque chirurgical dès l'entrée dans la chambre d'un patient avéré COVID-19 ou susceptible de l'être (les interventions à distance du patient et hors de sa chambre ne justifient pas le port d'un masque chirurgical.)
 - ▶ **Extension:** l'ensemble des activités de soins, d'étendre cette recommandation à tous les professionnels de santé. Pas les structures d'accueil non médicalisées
 - ▶ Les patients (confirmés, possibles, probables)
 - ▶ principe de la double protection par masque chirurgical soignant/patient
 - ▶ **Actualisation:** Les personnes contact étroits d'un cas suspect ou avéré COVID-19 doivent porter un masque chirurgical pendant 14 jours pour les contacts des patients avérés, jusqu'à la levée du doute pour les contacts des patients suspects (applicable aux enfants - masques pédiatriques)
 - ▶ **Précision.** Personnes particulièrement à risque vis-à-vis du COVID 19 (une immunodépression sévère), sur prescription par spécialiste ou médecin traitant + double protection si actes de soins. Pour les autres vulnérabilités médicales, et en dehors des cas particuliers à l'appréciation des médecins traitants, la protection peut être assurée par un masque grand public.

Synthèse sur les masques en processus de déconfinement (2)

- ▶ Rappel sur les types de masques
 - ▶ appareil de protection respiratoire filtrant FF P2 :
 - ▶ gestes médicaux invasifs
 - ▶ Soignants médecins et non médecins en service de soins critiques et d'anesthésie pour les activités décrites ci-dessus
 - ▶ Personnel médical et paramédical intervenant sur les voies respiratoires, dont le personnel réalisant les prélèvements nasaux pour la sérologie COVID-19 ;
 - ▶ Chirurgiens-dentistes ;
 - ▶ Masseurs kinésithérapeutes pour les séances de kinésithérapie respiratoire.
 - ▶ **Extension:** ce dispositif peut être utilisé par d'autres soignants que ceux pour lesquels il est prioritairement destiné, notamment les professions médicales et les infirmiers, pour l'ensemble de leurs activités de soins.
 - ▶ Masques grand public (catégorie 1 et catégorie 2 cf. Supra).
 - ▶ Personnes à risque de formes graves de COVID-19: portent un masque grand public à domicile en présence de visiteurs et lorsqu'ils sont amenés à sortir de chez eux (masque chirurgical si visites médicales) - cf Chapitre Personnes à risque
 - ▶ Personnes fréquentant des structures sociales et médico-sociales d'hébergement collectif. Les personnes en campement, en bidonville ou à la rue devraient pouvoir accéder à des masques « grand public ».
 - ▶ Population générale
 - ▶ Catégorie 1 de performance trouve son indication parmi les opérateurs d'importance vitale (ex. Policiers, militaires, etc.). Masque grand public de catégorie 2 de performance trouve une justification en population générale notamment si locaux mal aérés ou insuffisamment ventilés (ex. magasins, grandes surfaces, transports en commun, lieux de travail, etc.)
 - ▶ Transports en commun
 - ▶ Supermarchés, marchés en plein air et les drives : protéger les employés de caisse, des rayons et de l'accueil, ainsi que les clients, en leur faisant porter un masque alternatif, en complément du respect des mesures barrières. La protection du personnel par un écran plexiglas le dispense du port de masque.
 - ▶ Ecole : les élèves, proposé à ceux qui sont en âge de l'accepter et d'en respecter les règles d'utilisation. les enseignants et les encadrants pendant les heures de classe et lors de tous déplacements ou regroupement.
 - ▶ Milieux professionnels : pendant les heures de travail, notamment dans les espaces partagés, et lors de tous déplacements, en respectant les règles d'utilisation.

Actualisation SFHH, recommande...

- ▶ □ Le port d'un masque à usage médical de type I ou de type II pour les patients lors de leur prise en charge dans le système de soins dans les indications listées dans l'avis de la SF2H du 12 mai
- ▶ □ Le port d'un masque à usage médical quel que soit le type pour les professionnels de santé dans le cadre de leur activité dès lors qu'ils présentent des signes respiratoires ; cette indication concerne également les patients présentant des signes respiratoires.
- ▶ □ Le port d'un masque à usage médical quel que soit le type pour les professionnels de santé lors de soins relevant des précautions complémentaires gouttelettes ou des indications du port de masque des précautions standard
- ▶ □ Dans le contexte épidémique actuel, pour les professionnels de santé, de prioriser les masques à usage médical de type II pour la prise en charge de patients suspects ou atteints de COVID-19.
- ▶ □ De réserver les masques à usage médical de type II-R aux professionnels de santé dans le cadre d'activités à risque particulier de projections de liquide biologique [9], essentiellement au bloc opératoire pour l'équipe opératoire, en hémodialyse et en endoscopie, etc.
- ▶ □ De proposer en remplacement du masque à usage médical de type II-R, le masque à usage médical de type II avec en complément le port d'un écran facial répondant à la norme NF EN 166 spécification «REPI R8.01» COVID-19, pour les gestes à risque de projections de liquide biologique

En milieu de soins hors établissements médico-sociaux

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : les mesures barrières doivent être rigoureusement appliquées par tous les professionnels et pour tous les patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : questionner systématiquement le patient sur la présence de signes évocateurs de la maladie Covid-19 pendant la prise de rendez-vous et dès son arrivée au cabinet.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : une organisation particulière du cabinet doit être mise en place notamment pour renforcer la prévention de la transmission du SARS-Cov2.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : une planification particulière des rendez-vous et une procédure spécifique d'accueil des patients sont nécessaires afin, notamment, de limiter les croisements entre les patients suspects ou atteints de Covid-19 et les autres patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : quel que soit le lieu de soin, le patient doit porter un masque.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : le professionnel doit porter un masque chirurgical qu'il remplacera par un FFP2 s'il réalise ou prévoit de réaliser un geste générant des aérosols.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : le renouvellement régulier de l'air doit être assuré au cabinet, et avant et après le passage du professionnel en cas de visite à domicile.

L'approvisionnement en masques en établissements de santé

- ▶ Objectif : protéger notre système de santé et ses professionnels pour maintenir la prise en charge des patients et la continuité des soins.
- ▶ Les bénéficiaires :
 - ▶ les établissements de santé (dont hospitalisation à domicile),
 - ▶ les EHPAD,
 - ▶ les établissements médico-sociaux, accueillant des personnes fragiles, notamment les personnes en situation de handicap particulièrement grave ;
 - ▶ les centres d'hébergement pour malades du COVID-19 (sans-abri et demandeurs d'asile) ;
 - ▶ ainsi que les transporteurs sanitaires et les Centres d'Incendie et de Secours (CIS).
 - ▶ Lits halte soins santé (LHSS) ; lits d'accueil médicalisés (LAM).
 - ▶ Maison d'accueil spécialisée (MAS) ; foyer d'accueil médicalisé (FAM) ; institut médico-éducatif (IME) ; Institut d'éducation motrice (IEM) ; établissements pour enfants ou adolescents polyhandicapé (EAAP) ; instituts thérapeutiques éducatifs et pédagogiques (ITEP) ; institut pour déficients sensoriels (auditifs et visuels).
- ▶ La quantification des ressources :
 - ▶ hospitalisation conventionnelle
 - ▶ 3 masques chirurgicaux par jour et par professionnel de santé dans les services de soins, ces masques ayant vocation à être utilisés dans les services prenant en charge les cas possibles ou confirmés (soit 40% de personnels concernés pour tous les établissements)
 - ▶ pour la réalisation des gestes à risque, des masques FFP2 dans les services d'urgence, d'accueil des malades COVID-19 et de soins critiques.
 - ▶ HAD
 - ▶ 2 boîtes de 50 masques chirurgicaux par semaine et par structure
- ▶ Contrôle - organisation
 - ▶ désigner un interlocuteur permanent pour la logistique masque et d'en communiquer les coordonnées à l'établissement-plateforme
- ▶ Transports :
 - ▶ Pour chaque structure de transport sanitaire et pour chaque CIS, le cadre national d'allocation des masques se fonde sur l'hypothèse moyenne d'une boîte de 50 masques chirurgicaux par semaine et par structure afin d'assurer les transports de cas possibles ou confirmés.

Direction générale de la cohésion sociale. Informations sur l'approvisionnement en masques chirurgicaux en stade épidémique de l'épidémie de coronavirus COVID-19. Établissements de santé. Diffusé le 23-03-20

Direction générale de la cohésion sociale. Informations sur l'approvisionnement en masques chirurgicaux en stade épidémique de l'épidémie de coronavirus COVID-19. Transporteurs sanitaires et Centres d'Incendie et de Secours (CIS). Diffusé le 23-03-20

L'approvisionnement en masques des intervenants en EHPAD et institutions handicapés

- ▶ La priorité nationale est de protéger notre système de santé et ses professionnels pour maintenir la prise en charge des patients et la continuité des soins.
- ▶ utilisation maîtrisée des masques **dans les zones où le virus circule** activement.
- ▶ en ville, à l'hôpital et dans les structures médico-sociales accueillant des personnes fragiles, ainsi qu'aux professionnels du domicile
- ▶ les services à domicile doivent identifier les visites prioritaires pour le maintien à domicile des personnes vulnérables, ainsi que les professionnels en charge de ces visites
- ▶ Sont éligibles à une distribution de masques de protection en pharmacie d'officine
 - ▶ - services d'accompagnement à domicile (SAAD) lorsqu'ils interviennent pour des personnes vulnérables et pour des actes essentiels de la vie et uniquement dans cette situation ;
 - services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) ;
 - services polyvalents d'aide et de soins à domicile (SPASAD) ;
 - service d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD) ;
 - services d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés (SAMSAH) ;
 - service d'accompagnement familial et d'éducation précoce (SAFEP) enfants déficients auditifs et visuels graves ;
 - service de soutien à l'éducation familiale et à l'intégration scolaire (SSEFIS) pour enfants déficients auditifs ;
 - service d'aide à l'acquisition de l'autonomie et à l'intégration scolaire (SAAAIS) pour enfants déficients visuels graves ;
 - services d'accompagnement à la vie sociale (SAVS) ;
 - aides à domicile employées directement à domicile par des particuliers employeurs lorsqu'elles interviennent pour des personnes vulnérables et pour des actes essentiels de la vie et uniquement dans cette situation.
- ▶ les demandes seront tracées par les pharmacies d'officine

L'approvisionnement en masques des intervenants en EHPAD et institutions handicapés

▶ Objectif :

- ▶ bénéficier prioritairement aux professionnels de santé amenés à prendre en charge des patients COVID-19 en ville, à l'hôpital et dans les structures médico-sociales accueillant des personnes fragiles, ainsi qu'aux professionnels du domicile, pour garantir la continuité de l'accompagnement à domicile des personnes âgées et en situation de handicap.
- ▶ Lorsque des cas suspects ou confirmés apparaissent, la dotation couvre en priorité la protection des personnels intervenant auprès d'eux, dans les secteurs dédiés.

▶ Bénéficiaires :

- ▶ les établissements de santé (dont hospitalisation à domicile),
- ▶ les EHPAD,
- ▶ les établissements médico-sociaux, accueillant des personnes fragiles, notamment les personnes en situation de handicap particulièrement grave ;
- ▶ les centres d'hébergement pour malades du COVID-19 (sans-abri et demandeurs d'asile) ;
- ▶ ainsi que les transporteurs sanitaires et les Centres d'Incendie et de Secours (CIS).
- ▶ Lits halte soins santé (LHSS) ; lits d'accueil médicalisés (LAM).
- ▶ Maison d'accueil spécialisée (MAS) ; foyer d'accueil médicalisé (FAM) ; institut médico-éducatif (IME) ; Institut d'éducation motrice (IEM) ; établissements pour enfants ou adolescents polyhandicapés (EAAP) ; instituts thérapeutiques éducatifs et pédagogiques (ITEP) ; institut pour déficients sensoriels (auditifs et visuels).

▶ Contrôle - organisation :

- ▶ Il est demandé à chaque établissement de désigner un interlocuteur permanent pour la logistique masque et d'en communiquer les coordonnées à l'établissement-plateforme

Le prévention en établissements médico-sociaux

- ▶ Réduire le risque d'introduction du COVID dans la structure
 - ▶ Surveiller les infections respiratoires aiguës
 - ▶ Identifier une ou plusieurs chambres permettant un isolement sinon confinement de tous les cas suspects dans leur chambre
 - ▶ Alerter le référent COVID ou le coordonnateur dès la survenue de deux cas d'infections respiratoires aiguës + signalement à l'ARS et au CPIAS + appeler le SAMU devant une forme sévère
 - ▶ Les visiteurs : suspendre l'intégralité des visites + suspendre les sorties individuelles et temporaires des résidents + affichage des consignes d'interdiction + suspendre les activités non indispensables
 - ▶ A l'admission d'un nouveau résident
 - ▶ Évaluation d'un cas d'infection respiratoire et stratégie de confinement des arrivants pendant 14 jours
 - ▶ Organisation du personnel hors phase épidémique par sectorisation et limitation des personnels volant
 - ▶ Informations communication
 - ▶ Indication du port de masque chirurgical : Pour le professionnel en contact avec un patient présentant des signes d'infection respiratoire ou si le professionnel est malade ; pour le patient en cas d'infection respiratoire
 - ▶ Respecter les mesures barrière et le temps d'utilisation des masques
- ▶ Se préparer
- ▶ Stratégie de diagnostic
 - ▶ test virologique
 - ▶ pour les deux premiers résidents en EHPAD maximum de trois cas suspects
 - ▶ patient à risques de formes graves
 - ▶ tous les professionnels de santé.
 - ▶ Orientation des patients puis assurer le retour en EHPAD
 - ▶ Prise en charge médicale symptomatique et avec oxygène
- ▶ En cas de cas possible de COVID 19 : Respecter les mesures barrière avec précautions gouttelettes renforcées
- ▶ En cas de cas groupés au sein de la structure
 - ▶ regroupement des patients et déroulement des soins
- ▶ Nettoyage des locaux, traitement du linge et de la vaisselle

Traitement de l'air et des effluents

- ▶ Dans l'habitat individuel
 - ▶ aération régulière de la maison par ouverture des fenêtres (porte du malade fermée)
 - ▶ Veiller à ce que les orifices d'entrée d'air en pièces de vie ne soient pas obstrués
 - ▶ Veiller à ce que les bouches d'extraction dans les pièces de service ne soient pas obstrués
 - ▶ Vérifier le fonctionnement du groupe moto-ventilateur d'extraction de la VMC (test de la feuille de papier).
 - ▶ Le malade maintenu à domicile réside le plus possible dans une seule pièce du logement (chambre).
- ▶ Dans l'habitat collectif
 - ▶ On demande que le malade soit maintenu dans sa chambre. Cas des studios.
 - ▶ Le fonctionnement correct de la ventilation du logement
 - ▶ Une sur-ventilation (aération) par ouverture d'ouvrants de la chambre occupée par le patient à plusieurs moments de la journée ;
 - ▶ Une limitation des transferts aériens du logement vers la cage d'escalier.
- ▶ Dans les centres hospitaliers et les établissements médico-sociaux
 - ▶ Pour les chambres d'hospitalisation dite conventionnelle, de :
 - ▶ □ Veiller au renouvellement de l'air, en vérifiant que les paramètres concernant le taux de brassage de la réglementation sont respectés ;
 - ▶ □ Fermer les portes et d'ouvrir les fenêtres (sauf en cas de risque aspergillaire) ;
 - ▶ □ Limiter les visites, afin de limiter l'aérobiocontamination.
 - ▶ Pour les chambres ventilées en surpression, de :
 - ▶ □ Maintenir la ventilation en surpression et la filtration dans les blocs opératoires et les chambres de patients greffés ;
 - ▶ □ Ventiler les chambres de réanimation qui sont actuellement en surpression, en réglant la ventilation pour obtenir une isopression ou une dépression selon les possibilités techniques ; dans le cas contraire, laisser les portes ouvertes des chambres de réanimation en ISO 8 pour atteindre une isopression ;
 - ▶ □ Vérifier la présence de filtres polarisés (antivirus) sur les circuits de ventilation des patients intubés et ventilés.
 - ▶ Pour les chambres ventilées en dépression, de :
 - ▶ □ Maintenir la ventilation en dépression.
 - ▶ Pour les chambres des établissements médico-sociaux, de :
 - ▶ □ Veiller au renouvellement de l'air, en vérifiant que les paramètres concernant le taux de brassage de la réglementation sont respectés ;
 - ▶ □ Fermer les portes et d'ouvrir les fenêtres ;
 - ▶ □ Limiter les visites, afin de limiter l'aérobiocontamination.
- ▶ Détails pour les effluents (entretien des toilettes, protection des personnels, protection des plombiers, égoutiers et autres professionnels)

Le traitement du linge - nettoyage - désinfections

L'élimination des déchets de soins (novembre 2020)

- ▶ Pour les structures ayant une filière DASRI non perforants : dans les secteurs Covid-19, éliminer les DAS non perforants par cette filière et pour les secteurs non Covid-19, donner la possibilité, sauf si maladie infectieuse, de les éliminer comme des déchets assimilables à des ordures ménagères (DAOM).
- ▶ Pour les structures n'ayant pas de filière DASRI non perforants : mettre en place rapidement cette filière et donner la possibilité d'éliminer les DAS non perforants par les ordures ménagères en respectant les conditions suivantes : double ensachage, stockage de 24 h à température ambiante.
- ▶ Pour d'autres lieux de soins (exercice libéral, consultations dédiées Covid-19, domiciles, lieux d'hébergement) n'ayant pas de filière DASRI non perforants : donner la possibilité d'éliminer les DAS non perforants par les ordures ménagères, selon les conditions précitées.
- ▶ Valorisation de la matière plastique des masques jetables en population générale : évaluer le bénéfice environnemental global du recyclage par rapport à l'élimination dans les déchets ménagers et encadrer les conditions opérationnelles d'expérimentations formalisées.
- ▶ Port du masque par les professionnels des déchets : porter, pour la collecte, un masque grand public ou à usage médical (chirurgical) ou, si nécessaire, un équipement de protection individuel selon l'évaluation des activités professionnelles et respecter les autres mesures barrières.

Traitement du linge, nettoyage et protection des personnels

I - Tous les lieux (Établissement de soins, établissements médico-sociaux, logement collectif, domicile)

- ▶ S'applique aux cas possibles (infection respiratoire) ou confirmés (frottis positif) de COVID-19
- ▶ respecter les précautions « standard » associées aux précautions complémentaires de type contact et gouttelettes tout au long des actions de prise en charge du linge et de bionettoyage ;
- ▶ appliquer des mesures d'hygiène stricte pour la prévention de la transmission manuportée
- ▶ revêtir une tenue de protection adaptée au lieu de prise en charge du linge et de réalisation du bionettoyage des sols et surfaces
- ▶ respecter les procédures suivantes pour la prise en charge du linge et des draps :
 - ▶ - ne pas secouer les draps et le linge,
 - ▶ - ne pas plaquer les draps et le linge contre soi,
 - ▶ - transporter les draps et le linge à laver dans la machine à laver le linge sans dépose intermédiaire dans le logement collectif ou au domicile,
 - ▶ - traiter le linge dans une machine à laver par un cycle de lavage de 30 mn à 60°C minimum ;
- ▶ respecter la procédure suivante pour le bionettoyage des sols et des surfaces :
 - ▶ - soit de déterger-désinfecter les sols et surfaces en utilisant un produit détergent-désinfectant virucide à diluer (sols et surfaces) ou prêt à l'emploi en spray (petites surfaces) respectant la norme EN 14 476 pour les virus enveloppés (virucidie sur souche vaccinia en 5 minutes maximum) lors du bionettoyage quotidien,
 - ▶ - soit de déterger avec un produit détergent habituel puis de désinfecter (après rinçage et séchage) à l'eau de javel diluée à 0,5% de chlore actif obtenue à partir de l'un des deux mélanges suivants :
 - 250 ml d'eau de Javel à 9,6% dans 750 ml d'eau froide (pour obtenir un mélange à 2,6%) + 4 litres d'eau froide,
 - ou 250 ml d'eau de Javel à 4,8% dans 750 ml d'eau froide (pour obtenir un mélange à 1,3%) + 1,5 litre d'eau froide,
 - ▶ - de respecter les temps de contact pour atteindre le niveau d'efficacité (5 à 10 minutes selon le produit utilisé),
 - ▶ - d'éliminer les bandeaux pour les sols et les chiffonnettes pour les surfaces dans la filière adaptée au lieu de réalisation (ES, EMS, logement collectif ou domicile) [11],
 - ▶ - d'attendre le délai de séchage du produit utilisé pour réutiliser l'espace traité.
- ▶ aérer la pièce ou la chambre 15 minutes dans la mesure du possible, porte fermée, toutes les 3 heures.
- ▶ ne pas considérer les personnes qui manipulent le linge et désinfectent l'environnement d'un cas possible ou confirmé SARS-CoV-2 comme des sujets contacts à risque faible, sauf en cas de non observance des mesures de protection ou en cas d'exposition accidentelle

Avis EOH CHU Strasbourg le
06/03/20

- > Oxyfloor 1 temps au quotidien
- 3 temps oxyfloor à la sortie
- > Le traitement des surfaces se fait par oxyfloor ou ultrason ou 3 temps chlore.
- > L'alcool à 70% marche aussi sur les écrans.

HCSP. Avis relatif au traitement du linge, au bio nettoyage d'un logement ou de la chambre d'hospitalisation d'un patient et à la protection des personnels. 10 04 20

Traitement du linge, nettoyage et protection des personnels

II - Spécificités (Établissement de soins, établissements médico-sociaux, logement collectif, domicile)

- ▶ S'applique aux cas possibles (infection respiratoire) ou confirmés (frottis positif) de COVID-19
- ▶ **Dans les logements collectifs**
 - ▶ les équipements de protection (tenue, gants, masques) dans une filière adaptée et maîtrisée par les professionnels mandatés.
- ▶ **Au domicile**
 - ▶ collecter et laver le linge de la chambre comme indiqué dans les recommandations générales ci-dessus ;
 - ▶ respecter les préconisations de bionettoyage comme indiqué dans les recommandations générales ci-dessus ;
 - ▶ éliminer les équipements de protection selon la filière classique des ordures ménagères dans un sac correctement fermé.
 - ▶ placer les déchets produits, notamment les masques et bandeaux de nettoyage des surfaces, dans un sac plastique pour ordures ménagères dédié, opaque, disposant d'un système de fermeture fonctionnel (liens traditionnels ou liens coulissants) et d'un volume adapté (30 litres au maximum). Lorsque le sac plastique pour ordures ménagères est presque plein, il est fermé et placé dans un deuxième sac plastique pour ordures ménagères répondant aux mêmes caractéristiques, qui sera également fermé. Les déchets sont stockés sous ce format durant 24 heures (afin de réduire fortement la viabilité du virus sur des matières poreuses) au domicile avant leur élimination *via* la filière des ordures ménagères [12].
- ▶ **Chambre dans un établissement de santé ou médico-social**
 - ▶ Pour la réalisation du bionettoyage
 - D'équiper les personnels avec port d'une surblouse à usage unique (UU), de gants de ménage et du port d'un masque médical (chirurgical) ; si le patient est dans la chambre, il portera également un masque chirurgical ;
 - D'attendre le séchage des sols et des surfaces à la sortie d'un patient pour admettre un nouveau patient dans la chambre.
 - ▶ Pour la gestion du linge et des draps
 - D'équiper les personnels avec port d'une surblouse à UU, de gants de ménage et du port d'un masque médical (chirurgical) ; si le patient est dans la chambre, il portera également un masque chirurgical ;
 - D'utiliser du linge et draps à UU à éliminer dans la filière DASRI et de ne pas les distinguer des autres DASRI produits par l'établissement ;
 - De déposer les draps et le linge dans un sac hydrosoluble ou équivalent, puis dans un sac en tissu selon la filière et les procédures internes de l'établissement en cas d'utilisation de linge et draps réutilisables.
 - ▶ Pour l'élimination des équipements de protection
 - D'éliminer directement les EPI à UU après usage dans la filière DASRI avant de sortir de la chambre.

Avis EOH CHU Strasbourg le
06/03/20

- > Oxyfloor 1 temps au quotidien
3 temps oxyfloor à la sortie
- > Le traitement des surfaces se fait par oxyfloor ou ultrason ou 3 temps chlore.
- > L'alcool à 70% marche aussi sur les écrans.

HCSP. Avis relatif au traitement du linge, au bio nettoyage d'un logement ou de la chambre d'hospitalisation d'un patient et à la protection des personnels. 10 04 20

Élimination des déchets de soins

- ▶ Établissements de santé
 - ▶ Éliminer les déchets issus de patients infectés ou suspectés d'être infectés par le SARSCoV-2 selon la filière classique des DASRI de l'établissement et de ne pas les distinguer des autres DASRI produits par l'établissement
 - ▶ Puis traiter par incinération ou par prétraitement par désinfection les déchets issus de patients infectés ou suspectés d'être infectés par le SARS-CoV-2
- ▶ Pour les professionnels de santé en exercice libéral et les personnes correspondant à des cas infectés ou susceptibles d'être infectés maintenues à domicile
 - ▶ Éliminer les déchets contaminés ou susceptibles d'être contaminés par le SARS-CoV-2 selon la filière classique des ordures ménagères (double emballage, stockés 24 heures avant d'être éliminés).
- ▶ Pour les professionnels de santé prodiguant des soins à domicile
 - ▶ Éliminer les déchets produits par l'acte de soin de patients infectés ou suspectés d'être infectés par le SARS-CoV-2 *via* la filière classique des DASRI.

HCSP. Avis Gestion des déchets d'activités de soins (DAS) produits au cours de l'épidémie de Covid-19, en particulier en milieu diffus - 19-03-20

HCSP. Préconisation du Haut conseil de la santé publique. Adaptation des mesures barrière et de dispensation sociale en population générale. 24 04 20

Les établissements recevant du public et les lieux de travail fermés pour confinement

▶ Au préalable de la réouverture

- ▶ Si le bâtiment était complètement fermé pendant le confinement et n'a pas été fréquenté dans les 5 derniers jours avant la réouverture: une remise en propreté de tous les locaux intérieurs et des espaces extérieurs avec un protocole habituel. Aucune mesure spécifique supplémentaire de désinfection n'est nécessaire. Les éventuels réservoirs d'eaux « naturelles » (eau de pluie, de puits) doivent être vidés, asséchés, désinfectés avant remise en eau
- ▶ Si le bâtiment était partiellement et temporairement occupé pendant le confinement pour des activités diverses, de réaliser un nettoyage avec désinfection des surfaces.

▶ En routine, après la réouverture

- ▶ De nettoyer et désinfecter régulièrement les surfaces et les objets qui sont fréquemment touchés (si possible deux fois par jour, au minimum une fois par jour)... Dans les établissements scolaires, les aires de jeux et les équipements sportifs sont également concernés ; les jouets peuvent être utilisés par roulement avec une période d'isolement de quelques jours
- ▶ L'entretien des sanitaires sans omettre les robinets, chasses d'eau, loquets..., selon les méthodes préconisées ci-dessous et à l'approvisionnement en continu de papier de toilette.
- ▶ D'équiper les poubelles de sacs à ordures ménagères, de les vider et de les laver quotidiennement ainsi que les autres conditionnements selon la nature des déchets, et d'éliminer les déchets selon la filière des ordures ménagères
- ▶ Dans le cadre d'espaces de travail partagés notamment pour les bureaux ou tables scolaires, des lingettes désinfectantes ménagères ou un produit respectant la norme de virucidité et compatible avec les surfaces nettoyées doivent être mis à disposition des utilisateurs / enseignants / personnels pour la désinfection des bureaux, tables, claviers, souris, téléphones (y compris personnels), etc
- ▶ De commencer le nettoyage des locaux par les zones plus propres vers les zones plus sales ;
- ▶ D'utiliser les produits de nettoyage et de désinfection habituels. Des produits associant un détergent et un désinfectant virucide sont proposés. Pour la désinfection, la plupart des désinfectants ménagers courants devraient être efficaces s'ils respectent la norme de virucidité pour les virus enveloppés
- ▶ D'éviter si possible l'utilisation de vaporisateur ou pulvérisateur afin de limiter la formation d'aérosol de produit désinfectant pouvant être inhalés et ainsi irriter les voies respiratoires. Si un tel vaporisateur est utilisé, le régler afin d'avoir un jet à grosses gouttes. Ne pas utiliser d'aspirateurs à poussières sauf s'ils sont munis d'un filtre à très haute efficacité pour les particules aériennes (HEPA) ou de type « rotowash ».
- ▶ D'éviter de réaliser ces opérations de nettoyage avec désinfection en présence de salariés ou autres personnes (élèves si école).
- ▶ Dans le cas d'une personne suspectée de Covid-19, la même procédure de nettoyage avec désinfection sera appliquée, avec un temps de latence de quelques heures, dans la pièce où a été isolée la personne.

Les établissements recevant du public et les lieux de travail fermés pour confinement

Protection du personnel

- ▶ Organiser des actions de communication envers les personnels pour les informer de la situation au sein de l'ERP* ou du lieu de travail et de favoriser leur expression sur la mise en place de ces procédures ;
- ▶ Les former au respect des règles définies par l'établissement et des gestions barrière ;
- ▶ Porter un masque grand public et des gants imperméables pour protéger les mains lors du nettoyage ;
- ▶ Réaliser un lavage des mains et des avant-bras avec de l'eau et du savon avant d'enfiler les gants et lorsqu'ils sont retirés ;
- ▶ Après le nettoyage, de laver soigneusement les gants qui sont lavables avec de l'eau et du détergent, puis de les sécher ou alors de les jeter et de les remplacer par une nouvelle paire au besoin ;
- ▶ Retirer les vêtements de protection et le masque grand public et de les laver une fois les opérations de nettoyage et de désinfection complétées ;
- ▶ Rédiger, au sein de chaque ERP* ou lieu de travail, les protocoles de nettoyage/désinfection (fréquence, produits, etc.) et de protection du personnel dans une forme compréhensible par tous et qu'une synthèse soit affichée dans les locaux communs.

* ERP: établissement recevant du public

Désinfection de l'espace public ?

- ▶ Devant l'absence d'argument scientifique de l'efficacité des stratégies de nettoyage spécifique et de désinfection de la voirie sur la prévention de la transmission du SARS-CoV-2 (en dehors de son impact psychologique sur la population)

de ne pas mettre en œuvre une politique de nettoyage spécifique ou de désinfection de la voirie dans le contexte de l'épidémie de COVID-19 ;

de continuer d'assurer le nettoyage habituel des voiries et d'assurer le nettoyage et la désinfection à une fréquence plus régulière du mobilier urbain avec les équipements de protection habituels des professionnels ;

de ne surtout pas employer d'appareils pouvant souffler des poussières des sols de type souffleurs de feuilles.

Cas possible, cas suspect, cas probable, cas confirmé ?

Le « patient »

- ▶ **Cas possible :**
 - ▶ Toute personne présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë avec une fièvre ou une sensation de fièvre.
- ▶ **Cas probable :**
 - ▶ Toute personne présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë dans les 14 jours suivant un contact étroit avec un cas confirmé de COVID-19
 - ▶ Toute personne présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë et des signes visibles en tomodensitométrie thoracique évocateurs de COVID-19
- ▶ **Cas confirmé :**
 - ▶ Toute personne, symptomatique ou non, avec un prélèvement confirmant l'infection par le SARS-CoV-2.
- ▶ ***La conduite à tenir pour les cas classés comme possibles et probables est à interpréter au regard des dernières recommandations du Ministère de la Santé en matière de priorisation du diagnostic biologique***

Les « zones à risque »

Etranger : tous les pays

France : Tous les départements de France métropolitaine et Outre-mer

Le « patient »

Redéfinition HCSP

▶ Cas possible

- ▶ Toute personne, ayant ou non été en contact à avec un cas confirmé dans les 14 jours précédant l'apparition des symptômes, présentant des signes cliniques évocateurs de Covid-19 : infection respiratoire aiguë avec une fièvre ou une sensation de fièvre, ou toute autre manifestation clinique suivante, de survenue brutale, selon l'avis du HCSP relatif aux signes cliniques d'orientation diagnostique du Covid-19 :
 - ▶ En population générale : asthénie inexplicée ; myalgies inexplicées ; céphalées en dehors d'une pathologie migraineuse connue ; anosmie ou hyposmie sans rhinite associée ; agueusie ou dysgueusie.
 - ▶ Chez les personnes âgées de 80 ans ou plus : altération de l'état général ; chutes répétées ; apparition ou aggravation de troubles cognitifs ; syndrome confusionnel ; diarrhée ; décompensation d'une pathologie antérieure.
 - ▶ Chez les enfants : tous les signes sus-cités en population générale ; altération de l'état général ; diarrhée ; fièvre isolée chez l'enfant de moins de 3 mois.
 - ▶ Chez les patients en situation d'urgence ou de réanimation : troubles du rythme cardiaque récents ; atteintes myocardiques aiguës ; événement thromboembolique grave.

▶ Cas probable

- ▶ Toute personne présentant des signes cliniques et des signes visibles en tomodensitométrie thoracique évocateurs de Covid-19.

▶ Cas confirmé

- ▶ Toute personne, symptomatique ou non, avec un résultat biologique confirmant l'infection par le SARS-CoV-2, par RT-PCR ou par sérologie dans le cadre d'un diagnostic de rattrapage, conformément aux recommandations de la HAS.

Signes cliniques d'orientation

- ▶ Considérer qu'en dehors des **signes infectieux (fièvre, frissons)** et des **signes classiques des infections respiratoires**, les manifestations cliniques suivantes, de survenue brutale, constituent des éléments d'orientation diagnostique du Covid-19 dans le contexte épidémique actuel :

En population générale

- **asthénie inexplicquée** ;
- **myalgies inexplicquées** ;
- **céphalées en dehors d'une pathologie migraineuse connue**
- **anosmie ou hyposmie sans rhinite associée** ;
- **agueusie ou dysgueusie**

Chez les personnes de plus de 80 ans

- **altération de l'état général** ;
- **chutes répétées** ;
- apparition ou aggravation de **troubles cognitifs** ;
- **syndrome confusionnel** ;
- **diarrhée** ;
- **décompensation d'une pathologie antérieure**.

Chez les enfants

- **tous les signes sus-cités** en population générale ;
- **altération de l'état général** ;
- **diarrhée** ;
- **fièvre isolée** chez l'enfant de moins de 3 mois.

En situation d'urgence ou de réanimation

- **troubles du rythme** cardiaque récents ;
- **atteintes myocardiques aiguës**
- **évènement thromboembolique grave**.

Le circuit des « patients suspects »

- ▶ **NB Masque chirurgical anti projection chez le patient et masque, lunettes et hygiène des mains chez le professionnels de santé pour toute consultation d'un patient présentant des symptômes respiratoires infectieux**
- ▶ Prélèvement virologique
 - ▶ Si sujet prioritaire
 - ▶ Si hospitalisation (prélèvement expectoration ou profond si possible)
- ▶ Isolement à domicile si non hospitalisé
- ▶ Les signalements
 - ▶ Pas de signalement systématique par les professionnels de santé
 - ▶ **Patients vus en médecine de ville:** Surveillance du COVID 19 par le réseau sentinelle et SOS médecins
 - ▶ Laboratoires d'analyse de ville : Données transmises à Santé publique France par dispositif informatisé
 - ▶ En EHPAD et établissements médico-sociaux : Signalement conjoint à l'ARS est Santé publique France via une application Internet
 - ▶ Patient hospitalisé : Les cas probables et confirmés sont signalés via le dispositif est SI.VIC, aux Urgences par le réseau Oscour, dans les réanimations sentinelles à l'aide d'un formulaire envoyé aux Cellules régionales de Santé publique France.

Prise en charge des cas confirmés

1. de prendre en charge exclusivement en ambulatoire les personnes présentant un COVID-19 suspecté ou confirmé en l'absence de signes de gravité ;
2. de respecter des mesures barrières et de distanciation physique lors de la prise en charge de tout patient atteint de COVID-19 suspecté ou confirmé ;
3. de ne pas différer l'examen clinique du patient lorsqu'au terme du premier contact par téléphone ou grâce aux solutions numériques de téléconsultation, les éléments de l'évaluation l'exigent ;
4. de rechercher des signes de gravité d'emblée ou des signes d'alerte en faveur d'une possible aggravation. Cette démarche repose principalement sur la mesure de la saturation en oxygène : une saturation en oxygène <95%, en l'absence de pathologie pulmonaire chronique, nécessite une hospitalisation ;
5. de ne pas prescrire de traitement à effet antiviral attendu, en ambulatoire, en dehors d'essais cliniques académiques qui sont à promouvoir ;
6. de ne pas prescrire une antibiothérapie systématique en cas de COVID-19 suspecté ou confirmé, en l'absence de signes en faveur d'une pneumonie bactérienne ; 6. de coordonner l'accès au dépistage du COVID-19 par RT-PCR par les acteurs de la première ligne de soin : médecins traitants, médecins coordinateurs d'EHPAD
7. de sauvegarder la continuité des soins pendant la phase épidémique en assurant la sécurité des soignants.
8. d'instituer une coordination étroite entre d'une part les professionnels de santé du premier recours (médecins généralistes, pharmacien(ne)s, kinésithérapeutes, infirmier(es) etc..), qu'ils soient isolés ou qu'ils appartiennent à une structure existante (cabinet de groupe, MSP, CDS, CTPS ...), et d'autre part les réseaux de santé, les équipes mobiles de gériatrie et de soins palliatifs et les établissements d'HAD

Statuer dès que possible sur le niveau d'engagement thérapeutique (transfert en réanimation, maintien dans le service de pneumologie avec tous les moyens disponibles, soins palliatifs)

Faut-il hospitaliser le patient (1) ? Par la filière SAMU Centre 15

▶ **Les signes de gravité des adultes**

→ hospitalisation :

- ▶ Polypnée (fréquence respiratoire > 30/min)
- ▶ Oxymétrie de pouls (SpO₂) < 90% en air ambiant
- ▶ Pression artérielle systolique < 90 mmHG
- ▶ Altération de la conscience, confusion, somnolence
- ▶ Déshydratation - confusion
- ▶ Altération de l'état général brutale chez le sujet âgé
- ▶ Le score CRB-65 ou de Fine
- ▶ Les comorbidités
- ▶ L'impossibilité du maintien à domicile
- ▶ Cf Personnes vulnérables à risque

▶ **Les signes d'alerte**

- ▶ Polypnée (fréquence respiratoire > 24/min)
- ▶ Oxymétrie de pouls (SpO₂) < 95% en air ambiant
- ▶ Pression artérielle systolique < 100 mmHG
- ▶ Altération de la conscience, confusion, somnolence
- ▶ Déshydratation - confusion
- ▶ Altération de l'état général brutale chez le sujet âgé
- ▶ Le score CRB-65 ou de Fine
- ▶ Les comorbidités
- ▶ L'impossibilité du maintien à domicile
- ▶ Cf Personnes vulnérables à risque

Faut-il hospitaliser le patient (2) ?

Par la filière SAMU Centre 15

- ▶ Dépister selon les signes cliniques d'infection respiratoire
- ▶ Protéger
 - ▶ patient : Frictions des mains avec une solution hydroalcoolique puis port de masque chirurgical
 - ▶ soignants : Précaution standards et complémentaire gouttelettes
 - ▶ éviter l'examen de gorge qui peut provoquer un aérosol.
- ▶ Prendre en charge
 - ▶ recherche des signes de gravité d'infection (appel SAMU centre 15)
 - ▶ recherche de comorbidité (âge > 70 ans, comorbidités respiratoires à type de décompensation, insuffisance rénale chronique dialysée, insuffisance cardiaque de stade III ou IV, cirrhose de stade B, diabète, obésité, immunodépression médicamenteuse ou VIH non contrôlée)
- ▶ Rechercher diagnostic alternatif possible
- ▶ Prescrire un test de dépistage du COVID si prioritaire (Cf Virologie)
- ▶ Traiter symptomatiquement

Les critères de maintien à domicile

- ▶ Patient ayant compris la maladie et ses enjeux, avec compliance attendue aux consignes prescrites, notamment l'appel au médecin (ou Centre 15) si aggravation des symptômes
- ▶ Préciser les caractéristiques des personnes de l'entourage au domicile : âge, comorbidités, certaines pouvant contre-indiquer le retour à domicile
- ▶ Conditions de vie avec moyens de communication possible (téléphone, ordinateur ...), pour appel au système de santé si besoin, mais aussi pour assurer logistique du quotidien (courses en ligne...), et comprenant dans la mesure du possible une pièce dédiée et aérée où le patient pourra rester isolé
- ▶ Arrêt de travail, dont la durée sera à évaluer selon l'intensité des symptômes et le type de travail
- ▶ Réévaluation autour de J7 du début des Sp en télé-consultation ou présenteielle
- ▶ Mesures d'hygiène prescrites : port de masque chirurgical lors des contacts rapprochés (1 à 2 m), à changer toutes les 4 heures ou en cas de souillure, hygiène des mains fréquente avec SHA, utilisation de mouchoirs à usage unique
- ▶ Pas de fréquentation de personnes de façon rapprochée (< 1m) et/ou prolongée (face à face) ni participation à des rassemblements d'un grand nombre de personnes.

Prise en charge pneumologique hors réanimation des patients hospitalisés dans le cadre de la pandémie COVID19

- ▶ L'oxygénothérapie
 - ▶ l'oxygène doit être utilisé en cas de pneumopathie grave de COVID 19 probablement dès que la SP O2 est < 92% avec une cible de SPO2 entre 92 et 96 pourcent.
- ▶ La ventilation non invasive
 - ▶ en cas d'échec de l'oxygénothérapie sous toutes ses formes disponibles, la VNI peut être utilisée s'il n'y a pas d'indication urgente d'intubation ou en solution d'attente en cas de non disponibilité de ventilation invasive. Sous haute surveillance, avec les médecins réanimateurs présents ou prévenus. L'interface utilisée doit être celle disponible et la mieux maîtrisée par l'équipe; il n'y a pas davantage d'utilisation d'un casque qui reste une option si l'équipe en a l'expérience. L'interface doit être adaptée avec un filtre pour éviter la contamination du personnel.
- ▶ La pression positive continue
 - ▶ en cas d'échec de l'oxygénothérapie sous toutes ses formes disponibles, la PPC peut être utilisée dans les mêmes conditions que la VNI. Cette solution est plus simple, moins coûteuse et possiblement moins délétère que la VNI.
- ▶ Oxygène à haut débit humidifiée.
 - ▶ En cas de pneumopathie hypoxémiant grave à COVID 19, en cas d'inefficacité de l'oxygène conventionnel, peut-être envisagé, mais en tenant compte du risque d'aérosolisation de particules virales et des limites techniques de certains appareils en cas de FIO2 élevées nécessaires.
- ▶ l'In/EXsufflateur
 - ▶ doit être restreint aux indications reconnues d'aide à la toux, notamment chez les malades atteints de maladie neuromusculaire en protégeant maximum le personnel soignant.
- ▶ Les aspirations trachéales
 - ▶ en cas de malade trachéotomisé qui ne se débranche pas du ventilateur, il est conseillé, tant que le malade est contagieux, l'utilisation systématique d'un dispositif d'aspiration trachéale protégée de type système clos, qui peut rester en place 7 jours.
- ▶ La stratégie de prise en charge respiratoire est détaillée.

Ces conseils viennent en complément des informations publiées par les différentes instances dépendantes du Ministère de la Santé de même que des recommandations d'autres sociétés savantes impliquées dans la prise en charge de ces patients.

BILAN INITIAL

DIAGNOSTIC => Signes cliniques ET RT-PCR ou LAMP-PCR ou test antigénique + sur prélèvement nasopharyngé (NP) ou TDM thoracique évocateur - **Tenir compte dates tests/symptômes.**
ANAMNESE =>

Patient : ATCD médico-chir, allergies et vaccinations (grippe, pneumocoque...), mode de vie (possibilités confinement, proches à risques), traitements en cours.

Histoire de la maladie : provenance du patient ? contagé avéré ? date début symptômes (DDS) ? Chronologie des signes fonctionnels ?

FACTEURS DE RISQUE DE FORME GRAVE => âge >65 ans, ATCD cardio-vasculaires, diabète non équilibré/compliqué, patho respiratoire chronique, dialyse, cancer évolutif, IMC >30 +/- immunodépression patente, cirrhose ≥ stade B, drépanocytaire sévère/splénectomisé, grossesse 3^{ème} trim.

EXAMEN CLINIQUE => Paramètres vitaux (FR, SPO2, T°C, FC, PA au moins 3x/24h), poids/taille (IMC), examen complet.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES =>

Biologie => NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, D-dimères. Iono sanguin, calcémie, urée, créatinine, bilan hépatique complet, CPK, LDH, albumine, CRP. Troponine. BNP si clinique évocatrice +/- autres selon situation.

Virologie => RT-PCR SARS-CoV2 sur prélèvement NP avec rendu en positif/négatif et si positif en nombre de Ct. RT-PCR SARS-CoV2 avec CT sur prélèvement respiratoire profond, et sérologie SARS-Cov2 avec IgM/IgG si RT-PCR NP négative et forte suspicion clinico-radiologique.

Autres => ECG, TDM thoracique d'entrée sans injection et en mode basse dose (50-100mGy.cm) ; si suspicion d'EP => angioscanner pulmonaire.

CONSIGNES FAMILLES => définir un cadre mais tenir compte du contexte avec souplesse et bienveillance. Limiter les visites, expliquer les modalités aux proches ; proposer un entretien (cadre +/-médecin +/-psychologue) et y préciser les modalités d'information sur la santé du patient. Afficher les consignes sur toutes les portes du service.

Prise en charge palliative => décision avec équipe soignante et USP et réanimateur, et proches pour adapter au mieux les modalités (nombre de visites, favoriser présence des proches).

SORTIE ET SUIVI POST-HOSPITALISATION

CRITERES DE SORTIE => **stabilité respiratoire** avec sevrage en O2 ≥24h dans l'idéal - possibilité d'O2 à domicile si ≤4 l/mn et surveillance active*- pas de critère virologique - **et possibilité d'isolement** à domicile jusqu'à J10 DDS ou en hébergement collectif si domicile contre-indiqué (CI = absence de pièce individuelle, proche à risque à domicile, intolérance au confinement, inobservance prévisible).

*Surveillance active = inviter **patient** à s'inscrire sur **plateforme** de suivi, lui remettre CR d'hospitalisation - Informer **médecin traitant** et lui transmettre consignes préconisées de surveillance.

SORTIE A DOMICILE =>

- Evaluer **risque thrombo-embolique** pour la poursuite ou non de la thrombo-prophylaxie.

- **Planifier** consultation en ville ou hôpital, ou HdJ (M1, M3 et M6). Assurer **continuité** du suivi si inclusion dans une étude de recherche clinique.

- Remettre au patient fiche de **recommandations** à suivre au domicile. Prescrire **arrêt de travail** jusqu'à J10 révolu DDS (J14 si patient immunodéprimé) ET 48h apyrexie et amélioration des signes respiratoires, puis port du masque strict et systématique les 7j suivants (14j si patient immunodéprimé).

TRANSFERT SSR OU EHPAD =>

-**En plus des critères de sortie** : au moins 48h après disparition fièvre (sans antipyrétique depuis au moins 12h) ET amélioration respiratoire (besoin O2 ≤ 2l/mn pour SaO2 ≥ 95%).

-**Si forme réanimatoire de COVID OU patient immunodéprimé** (médicamenteuse, greffe d'organe solide, hémopathie maligne sous traitement, VIH non contrôlé ou CD4 <200/mm³), **transfert possible à partir de J10 DDS** (ou J10 de la RT-PCR SARS-Cov2 +) puis mesures barrières strictes jusqu'à **J24**.

Si forme non-grave ET patient non ID, transfert possible à partir de J8 DDS (ou J8 de la RT-PCR SARS-Cov2 +) ou J10 si patient immunodéprimé, puis mesures barrières strictes pendant **14j** au total ou 24j si patient immunodéprimé.

Transfert envisageable plus tôt si critères cliniques compatibles ET RT-PCR SARS-CoV2 négative ou positive mais avec Ct > 33.

Précautions complémentaires gouttelettes et contact = secteur COVID, implique : formation du patient à la friction hydroalcoolique (FHA), sorties de chambre possibles avec masque chir. et FHA à chaque entrée/sortie, rééducation motrice hors chambre possible avec masque chir et FHA, activités et repas en groupe possibles avec distanciation physique >1m entre chaque patient.



Données actualisées au 01/12/2020 Suivre les mises à jour sur www.coreb.infectiologie.com

MISE A JOUR !
1^{er} décembre 2020

COVID-19

Prise en charge et suivi du patient hospitalisé

N° DES REFERENTS COVID

Astreinte maladies infectieuses :

Réanimation :

Urgences :

Imagerie :

Laboratoire :

Attaché de recherche clinique (ARC) :

Etudes en cours disponibles :

Autres numéros utiles :

Source : Contenu adapté du Rapport relatif à l'actualisation de la prise en charge des patients atteints de Covid-19 – HCSP, 23 juillet 2020 (<https://www.hcsp.fr>) et actualisations

SUIVI PATIENT HOSPITALISE

REPERAGE RAPIDE D'UNE DEGRADATION RESPIRATOIRE du patient => la mesure la plus sensible est la SpO2.

Attention, discordance possible entre fréquence respiratoire et saturation, due à possible atteinte neurologique centrale. En cas de doute, mesurer la PaO2 par GDSA ; mesure de référence.

AVIS REANIMATEUR si =>

Fréquence respiratoire > à 30 cycles/mn.

Oxygénorequérance > 6 l/mn pour maintenir SpO2 > 94%.

PaO2 <60 mmHg.

PA systolique <90mmHg malgré remplissage vasculaire.

Autres signes d'instabilité hémodynamique (marbrures...).

Bradycardie ou trouble du rythme cardiaque.

Troubles de conscience.

Lactates artériels > 2 mmol/l.

Insuffisance rénale aiguë organique.

SURVEILLANCE RAPPROCHEE si =>

SpO2 < 90% en air ambiant. Fréquence respiratoire > à 24 cycles/mn. Oxygénorequérance > 3l/mn pour avoir une SpO2 > 94%. Nécessité d'augmentation dans les dernières heures des besoins en oxygène pour maintenir une SpO2 >94%. PaO2 < 70 mmHg sur gaz du sang artériel. PA systolique < 100 mmHg. Température > 40°C.

Anomalies bilatérales au scanner thoracique. Myocardite / élévation troponine et/ou proBNP. LDH >500 U/l. Lymphocytes <1.000 /mm3. Neutrophiles <1.000 /mm3. Syndrome inflammatoire biologique marqué : CRP >100 mg/l, D dimères >1000 mg/L. Protéinurie. Altération de l'hémostase.

Dans les AUTRES CAS => Surveillance :

Clinique toutes les 2h les premières 8h puis toutes les 4h les premières 24h => FR, SpO2 et modalités d'oxygénothérapie, T°C, FC, PA.

Paraclinique (rythme en fonction de l'évolution clinique) :

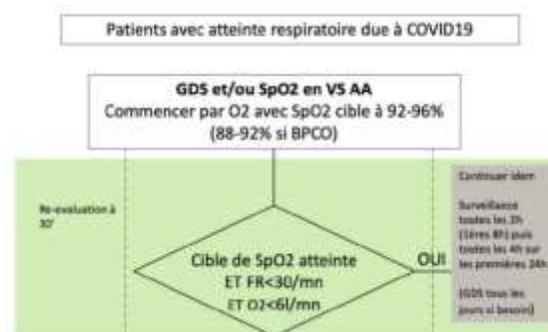
Biologie : NFS, plaquettes, CRP, ionogramme sanguin, calcémie, urée, créatinine, TP, TCA, D-dimères, fibrinogènes, bilan hépatique (transaminases, bilirubine, PAL, Ggt), CPK, LDH, albumine, GDS.

ECG - TDM thoracique si TDM d'entrée < J4 DDS, angioscanner pulm au moindre doute – autres examens au cas par cas : échographie cardiaque, imagerie cérébrale...

TRAITEMENT

PREVENTION DES TROUBLES VENTILATOIRES => Kinésithérapie respiratoire par exercices de mobilisation diaphragmatique pour lutter contre le collapsus alvéolaire. Proposer/discuter le décubitus ventral soit nocturne si habituel ou tolérable, soit diurne pendant des séances d'une heure si difficile pendant les périodes de sommeil.

Oxygénothérapie si SpO2 ≤94% ou ≤90% chez patients BPCO / IRC => lunettes nasales jusqu'à débit 4-6L puis masque simple jusqu'à 9 L/mn, puis masque haute concentration (avec réservoir).



Pression positive continue, ventilation non invasive ou oxygénothérapie haut débit : après avis réanimateur + si pas d'indication urgente d'intubation, ou en solution d'attente si ventilation invasive impossible dans l'immédiat.

ANTICOAGULANT => Modalités d'anticoagulation préventive chez les patients COVID-19 hospitalisés en secteur conventionnel :

Prophylaxie par HBPM ou fondaparinux dose préventive → Enoxaparine 4000 UI x 1/j, Daltéparine 5000 UI x 1/j, Nadroparine 2800 U x 1/j, Tinzaparine 4500 U x 1/j, Fondaparinux 2,5 mg x 1/j.

-Si IMC >30, cancer actif, ATCD personnel d'EP ou de TVP, thrombophilie, O2 à haut débit → Prophylaxie par HBPM à dose intermédiaire : Enoxaparine 4000 U x 2/j.

-Si Insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/mn) → Prophylaxie par HNF 5000 UI x 2 à 3/j par voie sous-cutanée ou 200 UI/kg/j par voie intraveineuse (IV).

=> Durée de 7 à 10j. Prolongation de la thrombo-prophylaxie au-delà du 10^{ème} jour chez des patients à haut risque thrombotique et faible risque hémorragique. Afin de s'assurer de l'absence d'accumulation, il est possible de réaliser un dosage de l'activité anti-Xa 4 h après l'injection à J3 et J7 puis, une fois par semaine. Dans tous les cas, réévaluer régulièrement la balance bénéfice/risque.

ANTIVIRAL => priorité à l'inclusion dans les essais cliniques (contacter l'ARC).

Remdesivir / AMM conditionnelle : non recommandé. A discuter au cas par cas si oxygénorequérance et idéalement dans la « fenêtre théorique d'opportunité virale » jusqu'à 7 j max après le début des symptômes. 200 mg en dose de charge le premier jour puis 100 mg /j pour une durée totale de 5 jours. **Plasma de convalescent** /protocole d'utilisation thérapeutique : possible si oxygénorequérance, en pratique réservé aux lymphopénies B documentées par immunophénotypage CD19+ et validées /RCP nationale. **Oseltamivir** : 75 mg 2x/j pendant 5j si co-infection grippe documentée.

IMMUNOMODULATEUR => corticostéroïdes : dexaméthasone

si oxygénorequérance, 6 mg/j PO ou IV pendant 5 à 10j (arrêt (sans décroissance) possible à 24h du sevrage de l'oxygène). À défaut, en cas de tension d'approvisionnement, méthylprednisolone (32 mg/j), ou prednisone (40 mg/j) ou hydrocortisone en dernière intention (160 mg/j) pendant 10j puis décroissance progressive en 3 ou 4j.

ANTI-INFECTIEUX => Pas d'antibiothérapie systématique en face d'une pneumonie à SARS-CoV2.

Avant confirmation virologique, une antibiothérapie probabiliste pourra être discutée si la pneumonie présente des critères de gravité (besoin en oxygène > 6l/min) ou présence - apparition d'expectorations purulentes au cours de l'évolution.

-Pneumonie non grave → Amoxicilline + Acide clavulanique 1g x 3/j PO, si allergie, pristinamycine PO 1 g 3 fois /j. Durée totale max 5j.

- Pneumonie grave ou facteur de risque de gravité → ceftriaxone IV 1g / j ou céfépime IV 2g x 3/j si ATCD d'antibiothérapie récente par β-lactamines + spiramycine (IV ou PO) 3 Millions d'UI x 3/j ou lévofloxacine si allergie grave aux Beta-lactamines et/ou forte suspicion de *Legionella pneumophila*. Durée totale max 5j.

Limiter les visites

- ▶ Pas plus d'un visiteur par visite et par jour
- ▶ Pas les mineurs
- ▶ Pas les symptomatiques
- ▶ Pas les personnes vulnérables

Avis DGS Urgent du 7 mars 2020 limitation des visites
HCSP 14-03-20 Avis protection personnes vulnérables

Critères cliniques de sortie d'isolement : le HCSP et le CORRUS

En population générale

- ▶ À partir du 8^e jour du début des symptômes
- ▶ et au moins 2 jours après la disparition de la fièvre vérifier par une température rectale < 37,8° (mesure 2 x par jour)
- ▶ et au moins 2 jours à partir de la disparition d'une éventuelle dyspnée (fréquence respiratoire inférieur à 22/min au repos)
- ▶ éviter les contacts rapprochés avec les personnes à risques de formes graves durant les 7 jours qui suivent la levée du confinement.

Pour les personnes immunodéprimées

- ▶ À partir du 10^e jour du début des symptômes
- ▶ Les 2 conditions précédentes +
- ▶ Avec, lors de la reprise des activités professionnelles, le port d'un masque chirurgical de type II pendant les 14 jours suivant la levée du confinement. Hygiène des mains.

Pour les personnels soignants

- ▶ Personnels de santé n'appartenant pas à la liste des personnes à risque de développer une forme grave
 - ▶ Les 2 conditions précédentes (8^{ème} jour) +
 - ▶ AVEC, lors de la reprise des activités professionnelles, au contact de patients et/ou de professionnels de santé, le port d'un masque chirurgical de type II, pendant les 7 jours suivant la levée du confinement. Hygiène des mains.
- ▶ Personnels de santé appartenant à la liste des personnes à risque de développer une forme grave
 - ▶ Les 2 conditions précédentes (10^{ème} jour) +
 - ▶ AVEC lors de la reprise des activités professionnelles, au contact de patients et/ou de professionnels de santé, le port d'un masque chirurgical de type II, pendant les 7 jours (14 jours pour les patients immunodéprimés) suivant la levée du confinement. Il est aussi rappelé l'importance du respect des mesures d'hygiène des mains.
- ▶ Personnels de santé ayant développé une forme grave
 - ▶ à évaluer au cas par cas avec le médecin du travail
 - ▶ critères virologiques de levée de confinement selon disponibilité des tests

Critères de sortie d'isolement (HAS)

Isolement	Délai
Incubation	14 jours maximum (médiane : 5-6 jours)
Levée de l'isolement Malades PCR+ asymptomatiques	Au plus tôt le 8ème jour après la date de la PCR+
Guérison et levée de l'isolement Malades PCR+/- symptomatiques Population générale	Au plus tôt le 8ème jour après le début des symptômes ET au plus tôt 48 heures après la disparition de la fièvre ET au plus tôt 48 heures après la disparition de la dyspnée
Guérison et levée de l'isolement Malades PCR+/- symptomatiques Personnes immunodéprimées	Au plus tôt le 10ème jour après le début des symptômes ET au plus tôt 48 heures après la disparition de la fièvre ET au plus tôt 48 heures après la disparition de la dyspnée
Isolement Entourage, Contacts PCR+	Idem malade Covid+
Isolement Entourage, Contacts sans test PCR	14 jours
Isolement Entourage, Contacts PCR- symptomatiques	Idem malades Covid+ symptomatiques
Isolement Entourage, Contacts PCR- asymptomatiques	14 jours
Évitement des contacts rapprochés avec des personnes à risque de forme grave, après la levée de l'isolement	7 jours suivants la levée de l'isolement

Quand lever l'isolement des personnes âgées

- ▶ Les critères
 - ▶ à partir du 10ème jour après le début des symptômes
 - ▶ **ET** au moins 48 heures après amélioration des symptômes : amélioration de la dyspnée, fréquence respiratoire < 22/mn, température < 38° 5C
 - ▶ **AVEC**, lors de la levée du confinement, des précautions gouttelettes et contact pendant les 14 jours suivant la levée du confinement
 - ▶ Au-delà de ces 14 jours les mesures peuvent être levées.
 - ▶ NB il est primordial de noter systématiquement le J1 des symptômes et le jour de disparition des symptômes
- ▶ Conséquences pour les décision entrée-sortie en fonction du secteur gériatrique
 - ▶ patient sortant de cours séjour COVID 19 nécessitant un séjour en SSR
 - ▶ possible dès J10 après le début des symptômes, sous réserve des 48h après amélioration des symptômes et de l'état clinique permettant une prise en charge raisonnable dans une structure de SSR
 - ▶ séjour en SSR dédié post-covid-19 pendant 14 jours (précautions gouttelettes et contact) puis soit transfert en SSR « standard » sans mesure particulière soit retour à domicile
 - ▶ patient atteint de COVID 19 pris en charge en SSR ou SLD dédié depuis le diagnostic
 - ▶ passés les 10 premiers jours des symptômes, maintien dans l'unité dédiée pour les 14 jours suivants (précautions gouttelettes et contact) puis retour possible dans une unité de SSR ou SLD « standard » sans mesure particulière

NB Cet avis est indissociable de celui du HCSP

Stratégie et levée d'isolement (résumé)

- ▶ Durée de l'isolement : Isolement de 7 jours pleins, suivi du port rigoureux du masque chirurgical et des mesures d'hygiène et distanciation dans la semaine suivante
 - ▶ à partir du jour du début des symptômes pour les cas confirmés sans attendre les résultats du test
 - ▶ à partir du jour de prélèvement positif pour les cas asymptomatiques
 - ▶ partie du jour du contact avec un cas confirmé pour les personnes contact, suivi d'un test diagnostique réalisé au 7^e jour d'isolement, isolement qui sera poursuivi si le résultat du test est positif
- ▶ Renforcer l'isolement
 - ▶ moyens de communication augmentés
 - ▶ voire axé sur l'injonction
 - ▶ ou obligation de suivi des mesures d'isolement accompagnée de mesures contraignantes
 - ▶ promotion de l'auto isolement (éventuellement chambre individuelle par personne au lieu de résidence dédiée COVID)
 - ▶ des mesures de compensation : Arrêt de travail sans délai de carence, prime de compensation de perte de revenu, absence de l'établissement scolaire, prise en charge à domicile des besoins fondamentaux.

Les patients atteints en phase post-Covid

- ▶ → **Réponse rapide n° 1** : Les déficiences plus ou moins sévères, d'ordres respiratoire, cardio-vasculaire, rénal, neurocognitif, psychiatrique, musculo-squelettique, métabolique et nutritionnel, entraînant une limitation d'activité, sont fréquentes et particulièrement importantes chez ces patients, et nécessitent souvent un suivi prolongé.
- ▶ → **Réponse rapide n° 2** : Le risque de contamination nécessite d'appliquer strictement les mesures de protection lors des séances de rééducation/réadaptation pendant la phase contagieuse qui peut durer au-delà de la phase aiguë.
- ▶ → **Réponse rapide n° 3** : Les objectifs du suivi sont la surveillance de l'évolution de l'état général et la prévention des complications.
- ▶ → **Réponse rapide n° 4** : Le recours à l'oxygénothérapie peut-être nécessaire.
- ▶ → **Réponse rapide n° 5** : L'infirmière et le kinésithérapeute peuvent intervenir à domicile ou par télésoin.
- ▶ → **Réponse rapide n° 6** : L'infirmière et le kinésithérapeute doivent tenir compte de la fatigabilité de ces patients souvent dénutris, asthéniques et porteurs de comorbidités.
- ▶ → **Réponse rapide n° 7** : Une rééducation/réadaptation à domicile peut être mise en œuvre après la phase aiguë, pour reprise progressive et contrôlée d'une activité physique de faible intensité (1-3 METs ou essoufflement ≤ 3 échelle de Borg), poursuite de la rééducation respiratoire, reprise de la déambulation et des activités fonctionnelles habituelles, renutrition, suivi psychologique, en respectant la dyspnée, la fatigabilité, et la tolérance du patient.
- ▶ → **Réponse rapide n° 9** : Le patient COVID-19 doit être informé qu'un programme de réentraînement ciblé sur l'endurance peut s'avérer nécessaire dans des objectifs de retour à l'emploi et de retour aux activités physiques et sociales.

Rééducation du patient post-COVID-19 hospitalisé en MPR (hors SRPR)

- Bilans, échelles et scores
 - Programme de rééducation
- ### Retour à domicile
- Indications en fonction des situations cliniques
 - Bilans, échelles et scores
 - Programme de rééducation

La phase post-COVID des cas confirmés

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Les déficiences plus ou moins sévères, d'ordres respiratoire, cardio-vasculaire, rénal, neurocognitif, psychiatrique, musculo-squelettique, métabolique et nutritionnel, entraînant une limitation d'activité, sont fréquentes et particulièrement importantes chez ces patients, et nécessiteront une prise en charge prolongée.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Le risque de contamination nécessite d'appliquer strictement les mesures de protection lors des séances de rééducation/réadaptation pendant la phase contagieuse qui peut durer au-delà de la phase aiguë.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Les objectifs de l'hospitalisation en MPR sont le bilan diagnostique et l'évaluation des déficiences spécifiques et des limitations d'activités, la structuration des programmes de rééducation/réadaptation, et le suivi des complications médicales.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Certains patients requièrent un programme de rééducation/réadaptation pluriprofessionnel coordonné par un médecin de MPR. Le recours à l'oxygénothérapie est souvent nécessaire.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Tant que le patient n'est pas stabilisé, la rééducation/réadaptation doit prendre en compte le risque de décompensation cardiorespiratoire et de complications thromboemboliques spécifiques, avec surveillance des constantes physiologiques.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Chaque intervention de rééducation/réadaptation doit tenir compte de la fatigabilité de ces patients souvent dénutris, asthéniques et porteurs de comorbidités.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : La rééducation/réadaptation à domicile peut être réalisée en télésoin, ou avec des autoprogrammes d'exercices préalablement appris et supervisés à distance, ou par un kinésithérapeute à domicile si son absence cause une perte de chance pour le patient.

Guide de la prise en charge des séquelles post-Covid

- ▶ **Proposition 1**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2, avec une dyspnée persistante 12 semaines après le J0 de l'infection, sans étiologie évidente au terme du bilan fonctionnel respiratoire proposé par la SPLF, il est proposé de rechercher une anémie, une maladie thrombo-embolique, une cause cardiaque, un déconditionnement, un syndrome d'hyperventilation et une pathologie diaphragmatique.
- ▶ **Proposition 2**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2, avec une dyspnée persistante au-delà de 12 semaines après l'infection, sans diagnostic pulmonaire et extrapulmonaire clair (guide pratique de la SPLF) et après avoir éliminé une anémie, une maladie thrombo-embolique, une cause cardiaque, un déconditionnement, un syndrome d'hyperventilation et une pathologie diaphragmatique, il est proposé de réaliser une épreuve d'effort avec réalisation de la VO2max
- ▶ **Proposition 3**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2, il est proposé d'envisager la réhabilitation respiratoire si le patient reste symptomatique après évaluation respiratoire spécialisée, quelles que soient les données spirométriques et tomодensitométriques
- ▶ **Proposition 4**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 et ayant des anomalies tomодensitométriques s'aggravant ou ne s'améliorant pas (à type de verre dépoli étendu ou multifocal), ou d'anomalies « nouvelles » (à type de nodules, de condensations, de réticulations, de bronchectasies) au-delà de 12 semaines du J0 de l'infection COVID-19, il est proposé de réaliser une endoscopie bronchique avec lavage broncho-alvéolaire (LBA) à visée cytologique et microbiologique et des analyses de sang incluant une recherche d'auto-immunité avec anticorps anti-nucléaires, anticorps anti-antigène soluble de noyau, facteur rhumatoïde, dot-myosites, anti-peptide cyclique citrulliné et anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires neutrophiles, notamment en cas de doute étiologique, avant l'éventuelle introduction d'une corticothérapie ou d'un traitement antifibrosant
- ▶ **Proposition 5**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 et ayant des anomalies tomодensitométriques s'aggravant ou ne s'améliorant pas (à type de verre dépoli étendu ou multifocal) ou d'anomalies « nouvelles » (à type de nodules, de condensations, de réticulations, de bronchectasies) au-delà de 12 semaines du J0 de l'infection à SARS-CoV-2, il est proposé d'évaluer le retentissement fonctionnel respiratoire avec pléthysmographie, DLCO, gaz du sang artériels et test de marche de 6 minutes
- ▶ **Proposition 6**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 et ayant des anomalies tomодensitométriques s'aggravant ou ne s'améliorant pas (à type de verre dépoli, de condensations, de réticulations ou de bronchectasies), au-delà de 12 semaines du J0 de l'infection à SARS-CoV-2 avec un retentissement fonctionnel et après avoir réalisé les investigations complémentaires recommandées, il est proposé de discuter du dossier en réunion multidisciplinaire
- ▶ **Proposition 7**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2, une prise en charge globale, y compris psychologique, doit être proposée en plus de la prise en charge spécifique.
- ▶ **Proposition 8** Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2, les indications d'une oxygénothérapie ne sont pas différentes de la pratique habituelle en pneumologie
- ▶ **Proposition 9**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 et connu pour une maladie respiratoire obstructive chronique (asthme ou BPCO), il est proposé de poursuivre le traitement de fond inhalé habituel, y compris le cas échéant la corticothérapie inhalée.

Guide de la prise en charge des séquelles post-Covid

- ▶ **Proposition 10**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 et présentant une toux persistante au-delà de 12 semaines du J0 de l'infection, il est proposé d'éliminer les causes classiques de toux chronique (causes ORL, reflux gastro-œsophagien, cause iatrogène, etc) et de rechercher une hyperréactivité bronchique par un test à la méthacholine.
- ▶ **Proposition 11**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 qui a conduit à la découverte d'une hyperréactivité bronchique, il est proposé d'introduire un traitement de fond par corticothérapie inhalée (seule ou en association avec des bronchodilatateurs de longue durée d'action) et de réévaluer la réponse thérapeutique à 1 mois.
- ▶ **Proposition 12**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 sans aucune maladie respiratoire bronchique chronique sous-jacente documentée, il est proposé de ne pas introduire de traitement par corticothérapie inhalée sous forme nébulisée.
- ▶ **Proposition 13**
Chez un patient en phase aiguë d'infection à SARS-CoV-2, n'ayant pas de maladie respiratoire chronique sous-jacente, il est proposé de ne pas introduire de traitement par corticothérapie inhalée (que ce soit à visée préventive ou anti-tussive) en dehors d'essais thérapeutiques.
- ▶ **Proposition 14**
Chez un patient ayant fait une infection à SARS-CoV-2 et ayant des anomalies tomodensitométriques « persistantes » (à type de verre dépoli étendu ou multifocal), ou « nouvelles » (à type de nodules, de condensations, de réticulations, avec ou sans bronchectasies par traction), et présentant une dyspnée et/ou une toux et/ou des anomalies fonctionnelles persistantes à moins d'un an du début d'une infection à SARS-CoV-2, il est proposé de prescrire, après discussion multidisciplinaire, une corticothérapie orale en l'absence de contre-indication et après s'être assuré de l'absence de toute infection active.
- ▶ **Proposition 15**
Chez un patient ayant présenté une infection à SARS-CoV-2, si une corticothérapie est décidée dans le cadre d'anomalies tomodensitométriques associées à une dyspnée et/ou une toux et/ou des anomalies fonctionnelles persistantes, il est proposé de la prescrire à la dose de 0,5mg/kg/j de prednisone en arrondissant à la dizaine inférieure pendant un mois, puis diminuée par paliers de 10 mg/j tous les mois. La prescription de la corticothérapie sera assortie de mesures d'information et de prévention afin de réduire autant que possible les effets secondaires de cette corticothérapie. Une première évaluation clinique peut avoir lieu à 1 mois.
- ▶ **Proposition 16**
Chez un patient chez lequel une corticothérapie orale a été prescrite pour une dyspnée et/ou une toux et des anomalies tomodensitométriques « persistantes » après une infection à SARS-CoV-2, il est proposé d'évaluer cliniquement le patient à 1 mois du début de la corticothérapie et de réaliser à 3 mois l'exploration fonctionnelle respiratoire (spirométrie, DLCO) et le scanner thoracique
- ▶ **Proposition 17**
Chez un patient ayant des anomalies tomodensitométriques « persistantes » avec des signes évocateurs de 'fibrose' (réticulations, avec ou sans bronchectasies par traction) et présentant une diminution de la DLCO à plus de 12 semaines et moins d'un an du début d'une infection à SARS-CoV-2, il est proposé de tester l'efficacité d'un médicament anti-fibrosant (nintédanib ou pirféridone) après discussion multidisciplinaire. L'inclusion dans un essai thérapeutique sera recherchée en priorité.

**Les personnes à risque de gravité
(Agées - certains enfants - handicapés
- gossesse) - le tabac**

Les facteurs de risque octobre 2020

1. Les situations préalablement identifiées

- âge \geq 65 ans ;
- pathologies cardio-vasculaires : hypertension artérielle (HTA) compliquée (avec complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales), antécédent d'accident vasculaire cérébral, antécédent de coronaropathie, antécédent de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- diabète non équilibré ou compliqué ;
- pathologies respiratoires chroniques susceptibles de décompenser lors d'une infection virale : broncho pneumopathie obstructive, asthme sévère, fibrose pulmonaire, syndrome d'apnées du sommeil, mucoviscidose notamment ;
- insuffisance rénale chronique dialysée ;
- obésité avec indice de masse corporelle (IMC) \geq 30 ;
- cancer évolutif sous traitement (hors hormonothérapie) ;
- cirrhose au stade B du score de Child Pugh au moins ;
- immunodépression congénitale ou acquise ;
- syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie ;
- maladies du motoneurone, myasthénie grave, sclérose en plaques, maladie de Parkinson, paralysie cérébrale, quadriplégie ou hémiplégié, tumeur maligne primitive cérébrale, maladie cérébelleuse progressive.

Les facteurs de risque octobre 2020

2. La graduation du risque

- ▶ Sur-risque significatif (HR>1 et <=3)
 - âge de 60 à 69 ans ;
 - sexe masculin ;
 - obésité (IMC \geq 35 kg/m²) ;
 - déprivation matérielle ;
 - plusieurs comorbidités ;
 - diabète avec HbA1c \geq 58 mmol mol⁻¹ ;
 - pathologies entraînant une immunodépression ;
 - cancer des voies respiratoires ou autres cancers solides de diagnostic datant de moins de 5 ans ;
 - hémopathies malignes y compris si le diagnostic date de plus de 5 ans ;
 - chimiothérapie grade A ;
 - radiothérapie dans les 6 mois précédents ;
 - insuffisance rénale stade 3 à 5 (risque plus élevé si stade plus élevé) ;
 - maladies neurologiques autres qu'AVC dont épilepsie ;
 - BPCO, Hypertension artérielle pulmonaire, asthme nécessitant la prise de corticoïdes inhalés ;
 - insuffisance cardiaque, artériopathies périphériques, fibrillation auriculaire ;
 - maladie thrombo-embolique ;
 - fracture ostéoporotique (hanche, rachis, poignet, humérus) ;
 - troubles de l'apprentissage ;
 - cirrhose du foie (sans définition de stade) ;
 - polyarthrite rhumatoïde, lupus systémique, psoriasis.
- ▶ Situations ou pathologies avec sur-risque significatif élevé (HR >3 et \leq 5)
 - diabète de type 1 ;
 - drépanocytose ;
 - déficit immunitaire combiné sévère ;
 - insuffisance rénale stade 5 avec dialyse.
- ▶ Situations ou pathologies avec sur-risque significatif très élevé (HR > 5)
 - âge \geq 70 ans ;
 - syndrome de Down (trisomie 21) ;
 - greffe de cellules souches ;
 - chimiothérapie grade B et C ;
 - insuffisance rénale stade 5, ou greffée ;
 - syndromes démentiels ;
 - paralysie cérébrale.
- ▶ Cas particulier des maladies rares

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes âgées de 70 ans et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) cardiovasculaires: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de cancer sous traitement (hors hormonothérapie).
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : chimiothérapie anti cancéreuse, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une obésité morbide (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

Mesures préventives en période épidémique

- ▶ Mesures barrières et distanciation physique
 - ▶ Informer
 - ▶ Renforcé chez l'entourage
- ▶ Limitation des déplacements individuels aux seuls essentiels. Contre-indication des moyens de transport collectif
- ▶ Limitation des visites non indispensables et des contacts avec les enfants de moins de 10 ans
- ▶ Port de masque pour toute personne ayant des symptômes respiratoires entrant au domicile
- ▶ Mesure de communication alternative dans le cadre des activités

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes âgées de 70 ans et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) cardiovasculaires: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de cancer sous traitement (hors hormonothérapie).
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : chimiothérapie anti cancéreuse, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une obésité morbide (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

Lors de la prise en charge des personnes à risque

- ▶ Communication aux patients par les équipes soignantes (consignes - limitation des contacts - port de masque par tout interlocuteur infecté)
- ▶ Mise à jour du vaccin antipneumococcique

Prise en charge des personnes atteintes d'obésité

- ▶ Les personnes en situation d'obésité figurent parmi les publics les plus vulnérables à l'épidémie de Covid-19, l'obésité étant un facteur indépendant de complications :
 - ▶ selon une étude récente, plus de 47 % des patients infectés entrant en réanimation sont en situation d'obésité, l'obésité augmentant significativement le risque d'être placé sous respiration mécanique invasive.
 - ▶ l'effet étant plus marqué pour la forme sévère (à savoir un IMC supérieur à 35 kg/m², OR = 7,36 vs IMC < 25 kg/m²) indépendamment de l'âge, de l'hypertension artérielle et du diabète
- ▶ La présente stratégie s'adresse aux professionnels et établissements de santé et porte sur l'organisation de réponses spécifiques dans le cadre de la gestion de l'épidémie de Covid-19 en direction des personnes en situation d'obésité. Elle s'inscrit dans le cadre de la feuille de route 2019-2022 « Prise en charge des personnes en situation d'obésité ».
- ▶ **Les mesures à prendre**
 - ▶ Rappeler l'importance des gestes barrières et du respect des règles de confinement pour cette population sensible
 - ▶ Prescrire un arrêt de travail préventif aux personnes ne pouvant télétravailler
 - ▶ Le soutien psycho-social
 - ▶ Inciter les personnes en situation d'obésité à contacter un médecin en cas de suspicion de COVID et les orienter vers un dispositif de suivi à distance en cas d'infection. Elles font partie des populations prioritaires pour accéder aux tests virologiques de diagnostic
 - ▶ Maintenir la continuité des soins et du suivi de la prise en charge de l'obésité, hors Covid-19
 - ▶ Diffuser les outils à disposition des professionnels pour la prise en charge des personnes en situation d'obésité
- ▶ Les enjeux sont d'alerter sans stigmatiser, de renforcer la prévention auprès des personnes en situation d'obésité et de leurs proches pour faciliter le repérage et l'orientation en cas de suspicion de Covid-19 ou de risque plus général de rupture de la continuité des soins et de donner des outils à disposition des professionnels pour maintenir le suivi médical de leurs patients en situation d'obésité.

Le tabac ?

- ▶ Le tabac est un facteur de gravité et d'évolution péjorative dans le Covid-19
- ▶ Réfuter clairement la fausse information sur le tabac présenté comme protecteur vis à vis de l'infection par SARS-CoV-2 dans toute communication publique sur le sujet.
- ▶ Déconseiller dans ce contexte l'auto-prescription de produits nicotiques à visée de « protection contre le Covid-19 »
- ▶ Maintenir et renforcer les dispositifs de lutte contre le tabac qui, au-delà de la problématique du Covid-19, représente une des principales causes de morbi-mortalité en France ; promouvoir les dispositifs d'aide à distance, comme le 3989 et l'application Tabacinfoservice, qui ont montré leur efficacité et qui sont particulièrement pertinents dans le contexte de confinement, même partiel, et ce d'autant plus que cette période est à risque de consommation et de rechute³[23].
- ▶ Inciter les professionnels de santé à une vigilance accrue en cas de repérage d'un patient Covid-19 fumeur, étant donné le rôle pronostique défavorable (formes plus graves) que constitue le tabagisme.
- ▶ Améliorer le système d'information et de surveillance en s'assurant que le statut tabagique est renseigné de façon systématique et standardisée pour les patients Covid-19 (par exemple avec le codage du Baromètre santé). Cette amélioration du système d'information devra être prolongée au-delà de l'épidémie du Covid-19 afin d'améliorer le suivi des patients et la qualité des études.
- ▶ Garder la plus grande prudence dans la médiatisation de résultats non publiés ou qui n'ont pas été examinés par des pairs.
- ▶ Poursuivre la recherche sur les liens entre tabac et Covid-19. En particulier, pour disposer d'informations fiables sur le tabagisme dans les études sérologiques en population. Ces études sont les plus à même de dégénérer des estimations de risque non biaisées (notamment par un recours différentiel des fumeurs et des non-fumeurs au système de soin). De plus, inclure dans le recueil les pratiques de vapotage et l'utilisation de substituts nicotiques permettrait d'explorer plus avant l'éventuel effet de la nicotine.

Auto-saisine du HCSP

Dans l'objectif de déterminer si les données épidémiologiques actuelles permettent de mettre en évidence une relation entre le statut tabagique, le risque de développer une infection symptomatique à Covid-19 et son évolution et, le cas échéant, d'émettre des recommandations.

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes **âgées de 70 ans** et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) **cardiovasculaires**: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une **pathologie chronique respiratoire** susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de **cancer sous traitement (hors hormonothérapie)**.
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : **chimiothérapie anti cancéreuse**, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une **greffe d'organe solide** ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une **obésité morbide** (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

Prise en charge des personnes à risques de COVID 19 grave en médecine de premier recours

- ▶ éviter les déplacements dans les salles d'attente médicale et paramédicale
- ▶ renouvellement d'ordonnance par les pharmaciens
- ▶ vérifier lors de la prise de tout rendez-vous la présence de signes respiratoires évocateurs et chez une personne à risques de formes graves privilégier une visite à domicile avec protection respiratoire ou à défaut télé consultation. Au cabinet médical prévoir un circuit et un horaire dédiée, port de masque chirurgical par le patient et pour le professionnels de santé.
- ▶ Privilégier les consultations par télé médecine ou par téléphone
- ▶ privilégier les consultations avec rendez-vous
- ▶ mise à disposition de solution hydroalcoolique à l'entrée à la sortie du cabinet.

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes âgées de 70 ans et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) cardiovasculaires: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de cancer sous traitement (hors hormonothérapie).
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : chimiothérapie anti cancéreuse, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une obésité morbide (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

En établissement hospitalier

- ▶ restreindre les consultations à celles qui sont indispensables, privilégier les consultations par téléphone au télémedecine, organiser un circuit pour les personnes fragiles, port systématique de masque chirurgical dans les salles d'attente
- ▶ différer si possible les hospitalisations de jour
- ▶ privilégier un traitement oral plutôt que parentéral et les traitements à domicile, reconsidérer le calendrier des protocoles de soins
- ▶ actualiser la vaccination antipneumococcique
- ▶ lors de l'hospitalisation limiter les visites, port de masque chirurgical pour le patient dès sa sortie de la chambre ou lorsqu'un personnel soignant entre dans la chambre est lors de ses déplacements, port de masque chirurgical par les soignants le prenant en charge.

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes **âgées de 70 ans** et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) **cardiovasculaires**: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une **pathologie chronique respiratoire** susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de **cancer sous traitement (hors hormonothérapie)**.
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : **chimiothérapie anti cancéreuse**, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une **greffe d'organe solide** ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une **obésité morbide** (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

En établissements médico-sociaux et en EHPAD

- ▶ restreindre drastiquement les visites, remplacé par des moyens de communication alternatif, interdire les visites en EHPAD
- ▶ port de masse chirurgicale par le personnel soignant enfants entrer dans une chambre, hygiène des mains renforcé, nettoyage des surfaces par un virucide
- ▶ port de masque par le résident lors de l'entrée d'un personnel dans la chambre
- ▶ supprimer les repas collectif et les activités collectives
- ▶ interdiction de sortie
- ▶ plan de prévention en cas d'épidémie

Les personnes âgées à domicile

- ▶ La population des personnes âgées avec comorbidités et/ou en perte d'autonomie ainsi que les sujets très âgés constituent le public le plus vulnérable à l'épidémie de Covid-19. Les formes graves et sévères du Covid-19 touchent tout particulièrement cette population.
- ▶ La présente fiche s'adresse aux professionnels de santé de ville, établissements d'hospitalisation à domicile (HAD), services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) et services d'aide et d'accompagnement à domicile (SAAD).
- ▶ Elle rappelle les dispositifs mis en place pour assurer la continuité des soins, et de l'accompagnement médico-social et social des personnes âgées à domicile, dans le contexte de confinement.
- ▶ La prise en charge globale sanitaire et sociales des personnes âgées à domicile
 - ▶ continuité des soins hors COVID 19
 - ▶ maintenir les consultations et soins en ville et un établissements de santé qui ne pourrait être réalisée en télé consultation ni différée (prendre contact avec les patients)
 - ▶ rester attentif aux signes de souffrance psychique
 - ▶ continuité de l'accompagnement médico-social
 - ▶ continuité de l'accompagnement sociale
 - ▶ utiliser le numéro vert nationale 0 800 130 000
- ▶ Prendre en charge les senior avec comorbidités, en perte d'autonomie ou très âgés
 - ▶ spécificités cliniques du COVID 19
 - ▶ outils du diagnostic : Télé consultation, visites à domicile en respectant les mesures de protection
 - ▶ rappel des possibilités de suivi à domicile
 - ▶ autosurveillance
 - ▶ télé surveillance
 - ▶ suivi médical
 - ▶ suivi renforcé par des infirmiers
 - ▶ hospitalisation à domicile
 - ▶ soutien gériatrique par astreinte personnes âgées
 - ▶ hospitalisation avec hébergement en cas de suspicion de COVID 19
 - ▶ suites d'hospitalisation
 - ▶ soutien en soins palliatifs (importance des directives anticipées)

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes **âgées de 70 ans** et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) **cardiovasculaires**: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une **pathologie chronique respiratoire** susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de **cancer sous traitement (hors hormonothérapie)**.
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : **chimiothérapie anti cancéreuse**, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une **greffe d'organe solide** ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une **obésité morbide** (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

Soignants à risque de COVID 19 grave

- ▶ les protéger par des mesures particulières pendant l'épidémie qui impose d'assurer la continuité des soins
- ▶ évaluer au cas par cas en lien avec la médecine du travail
- ▶ port d'un masque chirurgical toute la journée
- ▶ éviter les contacts avec des patients cas possible au probable, et les unités à risque de forte exposition

Les soignants à risque de forme grave

- ▶ Que les personnels de soins enceintes ou atteints d'une immunodépression² :
 - Ne soient pas affectés aux soins directs de patients porteurs du SARS-COV2 ;
 - Qu'en l'état actuel de l'épidémie, ils ne soient pas affectés aux urgences, en maladies infectieuses, en réanimation ou en pneumologie ;
 - Qu'en l'état actuel de l'épidémie, et de la possibilité dans les établissements de créer ou maintenir des secteurs de haute ou basse densité de cas confirmés, ils ne soient pas affectés dans les secteurs de haute densité de patients cas confirmés ;
- ▶ Que cette conduite à tenir puisse être appliquée également, sur décision du médecin du travail, aux personnels atteints d'une des pathologies suivantes :
 - Comorbidités respiratoires à risque de décompensation
 - Insuffisance rénale dialysée
 - Insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV
 - Cirrhose ≥ stade B
 - Diabète insulinodépendant ou requérant compliqué
- ▶ Que l'hygiène des mains soit renforcée pour tous les soignants et notamment pour les personnes à risque de forme grave.

Les soignants à risque

Maladies inflammatoire/dysimmunitaire(1) (Résumé)

- ▶ Concerne les soignants et travailleurs assimilés, à savoir susceptibles d'être en contact direct et rapproché avec des patients COVID-19+ (ambulanciers, sapeurs-pompiers, aides à domicile, etc)
- ▶ En l'absence de données cliniques, et au vu des données expérimentales, une éviction large et systématique des soignants traités pour maladies inflammatoires et dysimmunitaires par biomédicaments et thérapies ciblées semble donc excessive. Une évaluation au cas par cas est justifiée, afin de proposer une attitude proportionnée
 - ▶ 1. La nature de la pathologie, son niveau d'activité (sévérité), le terrain de survenue avec ses comorbidités, ainsi que les antécédents d'infections respiratoires sévères (1)
 - ▶ 2. La / les molécules utilisées (2)
 - ▶ 3. Les effets indésirables éventuels des molécules utilisées (lymphopénie en particulier)
 - ▶ 4. Antécédent d'infection respiratoire grave

(1) Le télétravail voire l'éviction est fortement conseillé chez les soignants présentant les circonstances suivantes :

- Individus lymphopéniques ou neutropéniques (dans le cadre du lupus ou du Sjögren par exemple) ;
- Individus ayant pneumopathies interstitielles (dans le cadre de maladies systémiques, notamment : polyarthrites rhumatoïdes, myosites, du Sjögren, de la sclérodermie, des vascularites à ANCA, ...)
- Individus qui seraient à haut risque respiratoire en réanimation (myasthénie) ;
- Individus obèses, diabétiques ou hypertendus (ce qui est fréquent chez ceux qui ont eu des corticoïdes) ;
- SEP dont le stade évolutif est responsable d'un déficit important, d'une fatigabilité importante (score EDSS au-delà de 32), d'une insuffisance respiratoire restrictive, etc
- L'âge est également un facteur de risque majeur de forme grave à intégrer dans l'évaluation globale du patient

(2) Le télétravail (voire l'éviction) est requis pour les patients sous immunosuppresseurs, y compris ceux appartenant à la famille des biothérapies (tableau 2, partie A ex : le rituximab), ou les corticothérapies prolongées à dose immunosuppressive (cf tableau 2, partie C)*. Pas le méthotrexate isolément et sauf pneumopathie secondaire

* cf diapositive suivante

Les soignants à risque

Maladies inflammatoire/dysimmunitaire(1)

Les classes thérapeutiques

A. Biothérapies à effet immuno-suppresseur (exemples)		
Classe	DCI et noms commerciaux	Exemples d'indications
Anti-CD20 (Lc B)	rituximab (MABTHERA, RITUXAN et biosimilaires)	RI ; autres MAI (et hémopathies lymphoïdes)
Agents immunosuppresseurs sélectifs	natalizumab (TYSABRI) fingolimod (GILENYA) Alemtuzumab (LEMTRADA)	SEP
B. Autre thérapeutique potentiellement immunosuppressive		
	teriflunomide(AUBAGIO)	SEP
Autres thérapeutiques immunosuppressives (dont certaines susceptibles d'être prescrites au décours de ces mêmes pathologies). DCI et exemples de noms commerciaux		
<p>Azathioprine et 6 mercaptopurine (IMUREL, PURINETHOL), mycophenolate mofetil (CELLCEPT), cyclophosphamide (ENDOXAN), mitoxantrone (ELSEP), diméthylfumarate (TECFIDERA)*, tacrolimus (TACROLIMUS), ciclosporine (Neoral)</p> <p>La corticothérapie générale prescrite à 10 mg/jour ou plus de façon prolongée (> 2 semaines) est considérée comme ayant un effet immunodépresseur ; il en est de même des bolus de corticoïdes dans les 10 jours suivants.</p> <p>* molécule ayant été associée à des lymphopénies et infections opportunistes</p>		

Les soignants à risque

Asthme - prendre en considération :

- ▶ - Le degré de contrôle de la maladie au cours de la période récente, qui peut être évalué de manière simple par 5 questions (test de contrôle de l'asthme ACT, réponse en 5 grades)
 - ▶ au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous at-il empêché(e) de pratiquer vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous
 - ▶ au cours des quatre dernières semaines, avez-vous été essoufflé
 - ▶ au cours des quatre dernières semaines, les symptômes de l'asthme vous ont-t-il réveillée la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin
 - ▶ au cours des quatre dernières semaines, combien de fois avez-vous utiliser votre inhalateur aérosols-doseurs de secours
 - ▶ comment évaluer pourriez-vous votre maîtrise de l'asthme au cours des quatre dernières
- ▶ *Un score ACT < 20 doit être considéré comme un critère conduisant à éviter l'affectation dans un Service à haute densité virale COVID, dans les services dédiés aux cas graves de COVID ou aux cas non graves mais pouvant nécessiter de réaliser des procédures exposantes*
- ▶ - **La pression thérapeutique** nécessaire à l'obtention d'un contrôle satisfaisant de la maladie : traitement au long cours par une association de corticoïde inhalé (CSI) + bêta2mimétique de longue durée d'action (LABA) dépassant la dose quotidienne suivante de corticoïde inhalé, ou asthme traité par au moins 3 médicaments (CSI, LABA, autre thérapeutique : antileucotriène, etc), traitement corticoïde oral ou biothérapie
- ▶ - La notion d'antécédent de **forme grave d'asthme** (Intubation, séjour en soins intensifs, exacerbation datant de moins de six mois ayant conduit à un traitement corticoïde oral ou une consultation aux urgences ou avec une hospitalisation)

NB Cette recommandation a fait l'objet d'une mise au point de la SPLF

Les soignants à risque

Selon l'âge

- ▶ L'un des facteurs majeurs de risque d'évolution vers une forme sévère voire un décès chez un sujet infecté par le COVID-19 est le facteur « âge »
- ▶ Tenir compte du facteur « Age », en plus des facteurs de co-morbidités, dans les affectations des personnels soignants et des personnels issus de la réserve sanitaire dans des secteurs de soins accueillant des patients COVID-19 (secteurs d'hospitalisation dédiés aux patients COVID-19 positifs, aux urgences, dans les services de soins intensifs et de réanimation, dans les cellules de dépistage, notamment)
- ▶ Informer les personnels de plus de 50 ans avant toute affectation dans ces secteurs.
- ▶ En cas d'affectation en secteur de soins, le port d'équipements de protection individuelle de type FFP2 apparaît également impératif pour ces personnels dans toute situation susceptible de les exposer à des patients COVID-19 positifs.
- ▶ L'éviction de ces personnels des secteurs A et B mérite d'être discutée , a fortiori en cas de comorbidités
- ▶ L'affectation doit se faire en toute transparence sur les risques encourus et en renforçant les mesures de protection : notamment du port de masques FFP2 obligatoires et ceci pas que dans des situations d'"aérosolisation".

La reprise du travail des personnes à risque de forme grave

- ▶ Le risque d'être exposé n'est pas supérieur en milieu professionnel au risque encouru en population générale hormis les soins à des patients atteints de la Covid.
- ▶ Lorsque le télétravail n'est pas possible et que l'organisation du travail ne permet pas une distance physique d'au moins 1 m à tout moment : hygiène des mains renforcée, respect strict de la distanciation physique, port d'un masque à usage médical y compris dans les transports collectifs, le médecin du travail apprécie la compatibilité du poste de travail et des mesures de protection
- ▶ Le télétravail doit être privilégié, sinon poste de travail isolé, aménagement du poste de travail selon les horaires et la mise en place de protections, application des consignes habituelles
- ▶ Le masque à usage médical doit être changé au moins toutes les 4 heures, le poste de travail ne doit pas être partagé dans la mesure du possible, les surfaces touchées par la personne doivent être nettoyées et désinfectées au moins en début et en fin de poste
- ▶ pour les soignants, ils appliquent les mesures barrière, ils se déclarent à la médecine du travail pour évaluer les possibilités d'aménagement de leur poste de travail, ils ne sont pas affectés dans des unités COVID, ils évitent le contact avec les personnes ayant une suspicion ou un diagnostic de COVID

Quelles sont les personnes à risque, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes **âgées de 70 ans** et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) **cardiovasculaires**: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une **pathologie chronique respiratoire** susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de **cancer sous traitement (hors hormonothérapie)**.
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : **chimiothérapie anti cancéreuse**, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une **greffe d'organe solide** ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une **obésité morbide** (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

En EHPAD

- anticiper et préparer la procédure de réalisation des prélèvements diagnostiques dans l'établissement et organiser leur acheminement
 - inciter au port du masque chirurgical systématique par le personnel soignant ;
 - limiter les déplacements en consultation non urgente pour pathologie chronique ;
 - préparer une fiche LATA (limitation et arrêt de thérapeutiques actives) pour chaque résident afin d'établir le niveau de soins en fonction de la gravité. Cette fiche doit être créée avec l'aide des médecins traitants et des médecins coordinateurs de l'EHPAD ;
 - appliquer les algorithmes décisionnels nationaux ou locaux pour aide à la décision d'hospitalisation.
- ▶ **Devant un premier cas**
 - ▶ hospitaliser le premier cas dans le but d'éviter la survenue d'une épidémie
 - ▶ **Devant plusieurs cas**
 - ▶ solliciter l'équipe opérationnelle d'hygiène
 - ▶ adresser de préférence les patients en unité de soins gériatriques aigus COVID s'ils doivent être hospitalisés
 - ▶ le médecin coordonnateur quand il existe collabore avec le médecin référent

En EHPAD

- ▶ Mesures de prévention et de protection
 - ▶ de base et systématiques : Hygiène des mains, masque à usage médical de type II, distanciation physique, limiter les contacts étroits
 - ▶ renforcées si patient suspect en attente de diagnostic, en plus des mesures de base : Lunettes, sur blouse au tablier plastique, port d'un masque FF P2 si risque d'aérosolisation, port de gants à usage unique non stérile si risque de contact avec des liquide biologiques une muqueuse ou une peau lésée
 - ▶ entretien quotidien de l'environnement proche du résident et aération régulière
- ▶ Repérer, diagnostiquer et prendre en charge y compris le circuit des prélèvements rhinopharyngés
- ▶ Suspicion de COVID 19 : Isoler le résident en chambre seule avec précautions d'hygiène renforcées, commencer la prise en charge des décompensations d'organes, confirmer le diagnostic, informer tous les professionnels
- ▶ En cas de résultat virologique positif
 - ▶ expertise collégiale pour la conduite à tenir en EHPAD ou l'hospitalisation
 - ▶ confinement en chambre
 - ▶ dépistage systématique étendu à l'ensemble des professionnels et aux résidents contact à risque en lien avec l'ARS
- ▶ En cas de signes évocateurs chez un personnel : Éviction immédiate, information de la hiérarchie, consultation de la médecine du travail ou du médecin traitant, frottis virologique
- ▶ En cas d'épidémie avérée à partir de trois cas, discuter la sectorisation de l'EHPAD, arrêt des visites et des interventions de professionnels extérieurs ou transversaux, alerte des autorité de santé

Les personnes à risque cas confirmés, comment les surveiller ?

Personnes à risque

- ▶ personnes âgées de 70 ans et plus (même si les patients entre 50 ans et 70 ans doivent être surveillés de façon plus rapprochée) ;
- ▶ les patients aux antécédents (ATCD) cardiovasculaires: hypertension artérielle compliquée, ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- ▶ les diabétiques non équilibrés ou présentant des complications;
- ▶ les personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- ▶ patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- ▶ malades atteints de cancer sous traitement (hors hormonothérapie).
- ▶ les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - ▶ médicamenteuse : chimiothérapie anti cancéreuse, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
 - ▶ infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 - ▶ consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques,
 - ▶ liée à une hémopathie maligne en cours de traitement,
- ▶ les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins ;
- ▶ les personnes présentant une obésité morbide (indice de masse corporelle > 40 kg/m²) par analogie avec la grippe A(H1N1)09. mais aussi une obésité avec IMC > 30
- ▶ présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie
- ▶ Femmes enceintes 3^{ème} trimestre

▶ En cas de suspicion d'infection

- ▶ le diagnostic doit être documenté sur prélèvement nasopharyngé dès la suspicion clinique si les possibilités locales mle permettent
- ▶ réalisation du test diagnostique en ambulatoire par un professionnel formé portant un masque FF P2

▶ En cas d'infection documentée ou de cas présumé

- ▶ paucisymptomatique et pneumonie sans signe de gravité
 - ▶ Prise en charge ambulatoire
 - ▶ Appel du centre 15 en cas de signe de gravité
 - ▶ surveillance rapprochée par le spécialiste en médecine générale. Port du masque chirurgical pendant 14 jours et contact systématique à la 1^{re} et 2^e semaine.

▶ Avec critères de gravité ou saturation < 95% en air ambiant

- ▶ hospitalisé dans 1 unité dédiée si possible
- ▶ sinon dans un secteur dédiée du service d'accueil habituel du patient

Les personnes âgées en institution ou à domicile (1)

- ▶ Le public le plus vulnérable à l'épidémie
- ▶ Systématiser une organisation régionale dédiée (cellules dédiés aux personnes âgées et déclinées dans chaque département)
 - ▶ diffuser les consignes d'organisation et de prévention des risques
 - ▶ s'assurer de la mise en place de coopération et des filière de soins
 - ▶ organiser les renforts en professionnels des établissements en demande
 - ▶ soutenir et faciliter les dispositifs d'accompagnement psychologique
 - ▶ prévenir et surveiller les ruptures d'approvisionnement
 - ▶ veille et surveillance des territoires et établissement difficultés
 - ▶ suivi par Santé publique France en lien avec les ARS
- ▶ Les mesures de protection renforcée dans les établissements hébergeant des personnes âgées
 - ▶ ARS en lien avec les Centres de prévention des infections associées aux soins et les Equipes d'hygiène hospitalière
 - ▶ Règles relatives aux mesures de protection à déployer
- ▶ organiser renforcer l'accès aux soins pour les personnes âgées
 - ▶ mobilisation des acteurs du système de soins pour porter un appui à la prise en charge, résidants en résidence ou à domicile, y compris les personnes handicapées
 - ▶ voir les Lignes directrice pour la prise en charge en ville des patients symptomatiques en phase épidémique
 - ▶ la fiche d'appui des professionnels de ville <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/covid-19-informations-aux-professionnels-de-sante/article/covid-19-et-telesante-qui-peut-pratiquer-a-distance-et-comment>.

Les personnes âgées en institution ou à domicile (2)

- ▶ Mobilisation maximale des ressources disponibles
 - ▶ l'oxygène
 - ▶ les équipes mobiles de gériatrie
 - ▶ les hospitalisations à domicile
 - ▶ les soins palliatifs
 - ▶ faciliter le dépistage virologique selon les recommandations en vigueur
 - ▶ prévoir les hospitalisations notamment de proximité
 - ▶ gestion des décès et du deuil
 - ▶ renforcer en professionnels
 - ▶ aide à la décision des professionnelle et accompagnement éthique et psychologique

Les 9 mesures pour les personnes âgées

1. **Garantir l'accès à l'hospitalisation des résidents d'EHPAD et des personnes âgées vivant au domicile Covid 19**, suspectés ou confirmés, dont le pronostic vital est engagé (résident suspect d'infection Covid 19 mettant en jeu son pronostic vital mais pour lequel l'hospitalisation avec une prise en charge raisonnable)
2. **Permettre le recours à l'expertise gériatrique et en soins palliatifs**
3. **Faciliter la réalisation de tests PCR au sein des EHPAD et auprès de personnes âgées à domicile**
4. **Renforcer l'encadrement médical et soignant** dans les EHPAD
5. **Assurer une permanence de gériatre 24/24 par territoire, joignable par les EHPAD par téléphone et/ou visioconférence**
6. **Mettre à disposition les molécules réservées encore ce jour à l'usage hospitalier**
7. **Élargir les autorisations de prescriptions du médecin coordonnateur**
8. **Permettre la mise en œuvre par l'IDE en EHPAD de la prescription réalisée, à distance, par le médecin.**
9. **Engager rapidement un essai clinique en EHPAD**

Gestion des déchets

- ▶ **1. Dans les établissements de santé et les établissements médico-sociaux**
 - Par la filière DASRI de ces établissements, déjà mise en place pour les déchets issus de patients infectés ou susceptibles d'être infectés par le SARS-CoV-2, afin notamment d'en faciliter l'organisation, sans les distinguer des autres DASRI produits par l'établissement.
 - Selon les modalités précisées dans l'avis du HCSP du 19 mars 2020 [3].
- ▶ **2. Pour les personnes maintenues à domicile**
 - Par la filière des déchets ménagers, selon les modalités précisées dans l'avis du HCSP du 19 mars 2020 [3].
 - Les déchets issus des protections pour adultes incontinents sont placés dans un sac plastique pour ordures ménagères dédié, opaque, disposant d'un système de fermeture fonctionnel (liens traditionnels ou liens coulissants) et d'un volume adapté (30 litres au maximum). Ce sac est fermé et placé dans un deuxième sac plastique pour ordures ménagères répondant aux mêmes caractéristiques, qui est également fermé. Ces sacs sont stockés sous ce format durant 24 heures (afin de réduire fortement la viabilité d'une éventuelle présence de virus), au domicile ou en cas de gêne (odeur), au niveau des conteneurs poubelles appropriés de l'habitation.

Les personnes poly-handicapées

- ▶ Impossibilité d'appliquer les gestes barrière pour les soins quotidiens
- ▶ Présence de l'aidant indispensables pour les consultations, pour informer les personnels de soins, pour expliquer au patient et le rassurer.
- ▶ Les fragilités :
 - ▶ Troubles respiratoires chroniques (syndrome restrictif d'origine neuromusculaire ou orthopédique, encombrement très fréquent)
 - ▶ Antécédents de pneumopathies notamment par fausse route ou reflux gastro-œsophagien
- ▶ Les seuils d'alerte prudents : expression de la douleur atypique, température variable, SPO deux labile, fréquence respiratoire variable
- ▶ Manipulations physiques des patients prudente, attention au positionnement et à la prévention des escarres
- ▶ Bien définir le niveau d'engagement thérapeutique en accord avec le patient, d'autant plus que les patients ont un désir de vivre

Les patients psychiatriques

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : prendre contact avec les patients dans une démarche proactive.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : renforcer l'offre de soins ambulatoires en utilisant les modalités de prise en charge en présentiel et à distance (vidéotransmission dans la mesure du possible, sinon téléphone).
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : garantir un accès aux soins pour les nouveaux patients nécessitant une prise en charge spécialisée en psychiatrie, en privilégiant les prises en charge en présentiel pour les premières consultations.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : dans le cadre d'une décision partagée avec le patient, ajuster le projet de soins et d'accompagnement et définir les modalités de prise en charge : en présentiel, alternance présentiel/à distance ou à distance.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : l'ensemble des professionnels veillent à ce que la coordination/coopération soit renforcée (entre les acteurs de la psychiatrie, les médecins traitants/médecins généralistes et les autres professionnels impliqués dans la prise en charge et l'accompagnement du patient).
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : sensibiliser le patient et son entourage aux effets bénéfiques du maintien d'une hygiène de vie (maintien de certains rythmes, voire ritualisations sécurisantes, dans l'organisation de la journée, etc.).
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : évaluer avec le patient les éventuelles difficultés rencontrées pour le respect des consignes sanitaires (confinement, etc.) et l'aider à les résoudre. Le cas échéant, lui rappeler les aménagements prévus pour les personnes en situation de handicap.
- ▶ **Réponse rapide n° 8** : faciliter l'accès du patient à ses prises en charge thérapeutiques (renouvellement d'ordonnances, délivrance de médicaments, transports) et rester vigilant quant à son suivi somatique, notamment dans la mesure où il peut être un sujet à risque de forme grave de Covid-19 du fait de certaines comorbidités somatiques, fréquentes en psychiatrie.
- ▶ **Réponse rapide n° 9** : une attention particulière est portée par les professionnels concernés au contexte familial et social du patient (être attentif à d'éventuelles situations de violences intrafamiliales/conjugales, voire de maltraitances ; veiller au renouvellement des droits et prestations MDPH ; s'assurer que les tuteurs et curateurs sont joignables et maintiennent leur aide ; etc.).
- ▶ **Réponse rapide n° 10** : s'assurer de la compréhension des mesures barrières par les patients (port correct du masque, hygiène des mains, distanciation physique, ventilation/aération régulière des pièces de vie en particulier), évaluer leur adhésion à l'importance du respect de ces mesures et les accompagner dans leur mise en œuvre.
- ▶ **Réponse rapide n° 11** : en cas de symptômes de Covid-19 ou de contact récent avec une personne infectée, la réalisation d'un test, en lien avec le médecin généraliste/traitant, est indiquée.
- ▶ **Réponse rapide n° 12** : maintenir l'accès aux urgences psychiatriques et assurer sur des horaires élargis une permanence téléphonique pour les situations de détresse aiguë au niveau des secteurs de psychiatrie

Personnes à risque de formes graves de COVID19 - Préparation de la phase de déconfinement : *de qui s'agit-il ?*

En rouge les modifications
/ 31-03-20

- les personnes âgées **de 65 ans** et plus (même si les personnes âgées de 50 ans à 65 ans doivent être surveillées de façon plus rapprochée) ;
- les personnes avec antécédents (ATCD) cardiovasculaires : hypertension artérielle compliquée (avec complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales), ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV* ;
- les diabétiques, non équilibrés ou présentant des complications* ;
- les personnes ayant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale (broncho pneumopathie obstructive, asthme sévère, fibrose pulmonaire, syndrome d'apnées du sommeil, mucoviscidose notamment) ;
- les patients ayant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- les malades atteints de cancer évolutif sous traitement (hors hormonothérapie) ;
- les personnes présentant une obésité (indice de masse corporelle **(IMC) > 30 kgm⁻²**) ;
- les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise :
 - médicamenteuse : chimiothérapie anti cancéreuse, traitement immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie à dose immunosuppressive ;
 - infection à VIH non contrôlée ou avec des CD4 <200/mm³ ;
 - consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques ;
 - liée à une hémopathie maligne en cours de traitement ;
- les malades atteints de cirrhose au stade B du score de Child Pugh au moins ;
- les personnes présentant un syndrome drépanocytaire majeur ou ayant un antécédent de splénectomie ;
- les femmes enceintes, au troisième trimestre de la grossesse, compte tenu des données disponibles et considérant qu'elles sont très limitées

Personnes à risque de formes graves de COVID19 - Préparation de la phase de déconfinement : *quelles mesures-barrières ?*

- ▶ Les masques
 - ▶ en plus des indications en population générale, doivent porter également un masque grand public à domicile en présence de visiteurs ou lorsqu'ils sortent de chez eux. En cas de consultation médicale, porter un masque chirurgical.
- ▶ L'hygiène des mains - les lingettes désinfectantes
- ▶ Les mesures de distanciation sociale (préférer le télétravail à domicile), éviter les visites de personnes malades
- ▶ Les visites à domicile seulement strictement essentielles, un seul visiteur par visite, pas les personnes symptomatiques ou les enfants, distance physique, ne pas toucher d'objet ou de surface, port d'un masque chirurgical ou grand public, hygiène des mains du visiteurs, ne pas se serrer la main ou s'embrasser, aération 10 à 15 minutes après la visite.
- ▶ Lors d'un contact avec un lieu de soins
 - ▶ respecter les mesures barrières et de distanciation
 - ▶ privilégier les télé consultations et les renouvellements d'ordonnance par le pharmacien, favoriser les alternatives à l'hospitalisation classique
 - ▶ circuit dédié pour ce type de patient
- ▶ Le cas des soignants à risque
 - ▶ en plus des mesures barrières
 - ▶ se déclarer à leur service de santé au travail
 - ▶ éviter les contacts avec des personnes cas suspects ou confirmés de COVID 19
 - ▶ en cas d'exposition à un cas de COVID 19 poursuivre leur activité professionnelle en portant un masque chirurgical et les mesures barrières, autosurveillance biquotidienne de la température, contacter le service de médecine du travail en cas de symptôme évocateur
 - ▶ en cas de COVID 19 : Prise en charge selon les recommandations pour la population générale

La reprise de l'activité des travailleurs à forme grave de Covid

- ▶ Le télétravail est à privilégier
- ▶ le travail présentiel avec masque chirurgical fourni par l'entreprise, hygiène régulière des mains, bureau dédié ou limitation du risque par écran de protection
- ▶ maintien des arrêt de travail dérogatoires ou d'activité partielle sur prescription de médecin en cas de pathologie suivante
 - ▶ cancer évolutif sous traitement hors hormonothérapie
 - ▶ immunodépression congénitale ou acquise médicamenteuse, infection à VIH non contrôlée avec des CD4 < 200, greffe d'organe solide ou de moelle, hémopathie maligne en cours de traitement.
 - ▶ Être âgé d'au moins 65 ans et avoir un diabète avec obésité ou complications.
 - ▶ Être dialysé ou insuffisance rénale sévère.

Covid, travail et grossesse

Pour les femmes enceintes au 3ème trimestre ou au 1er et 2ème avec comorbidités

- ▶
 - Qu'une information relative aux facteurs de risque de forme grave de Covid-19 et aux mesures de prévention de l'infection à SARS-Cov-2 soient délivrées de manière ciblée et explicite.
 - Qu'à l'instar des autres personnes à risque de forme grave de Covid-19 [1], les femmes enceintes puissent exercer une activité professionnelle sous réserve que leur soit donnée la possibilité de mettre en œuvre les mesures barrières renforcées à savoir :
 - l'hygiène des mains régulière ;
 - le respect strict de la distance physique en milieu ouvert ou à défaut port systématique du masque ;
 - le port systématique d'un masque à usage médical normé ou d'un masque grand public en tissu réutilisable répondant à la norme AFNOR SPEC S76-001:2020 de catégorie 1 en milieu clos, que la distance physique soit ou non respectée ;
 - Que le médecin du travail apprécie la compatibilité de l'aménagement du poste de travail et des mesures de protection avec l'état de santé de la femmes enceinte à risque de forme grave de Covid-19 et puisse prononcer une éviction professionnelle si les conditions d'une poursuite du travail en sécurité ne sont pas remplies.
 - Que le télétravail soit privilégié chaque fois que possible, dans le respect des règles de bonne pratique et de la réglementation en vigueur.
 - Que, dans les cas où le télétravail est impossible, le travail en présentiel ne soit envisagé que lorsque les conditions de travail le permettent. Le poste de travail devra être adapté au risque de transmission du SARS-CoV-2 sur prescription du service de santé au travail.
 - Que le poste de travail puisse être isolé (bureau individuel ou respect de la distanciation physique) ou aménagé afin de limiter au maximum le risque d'exposition (horaires, mise en place de protections ...).
 - Que le poste de travail (surfaces touchées par la personne) soit nettoyé et désinfecté au moins en début et en fin de poste, en particulier lorsque ce poste est partagé, avec les produits de nettoyage/désinfection habituels. Pour la désinfection, la plupart des désinfectants ménagers courants sont efficaces s'ils respectent la norme de virucidie pour les virus enveloppés (NF EN 14476 + A2 : 2019) à condition de suivre les instructions du fabricant, notamment en termes de concentration, de méthode d'application et de temps de contact.
 - Que le masque à usage médical ou du masque de norme AFNOR de catégorie 1 doit soit changé au moins toutes les 4 heures et avant ce délai s'il est souillé, humide ou non intègre.
 - Que les précautions citées ci-dessus soient appliquées également dans tout lieu fréquenté par la personne à risque à l'occasion de son activité professionnelle (restaurant d'entreprise, cafétéria, salle de repos, déplacements pour se rendre sur son lieu de travail).
 - Qu'il soit procédé à une éviction en cas d'impossibilité d'application stricte des mesures barrières rappelées plus haut.

Quel que soit le terme de la grossesse :

- La sensibilisation des femmes enceintes à l'hygiène des mains, aux mesures barrières et de distance physique dans toutes les situations professionnelles ou communautaires.
- La sensibilisation des femmes enceintes aux risques professionnels liés à la grossesse.
- Le strict respect par les femmes enceintes des mesures barrières, ces mesures réduisant sensiblement le risque de transmission du SARS-CoV-2. Il est essentiel que les conditions d'application de ces mesures barrières soient garanties sur le lieu de travail.
- La poursuite possible voire souhaitable de l'activité professionnelle lorsque les conditions de travail et de transport permettent l'application correcte et stricte des mesures barrières.
- Le maintien du suivi de la grossesse selon calendrier habituel.
- La promotion de la vaccination antigrippale au cours de la grossesse et sa réalisation en période de campagne de vaccination antigrippale.

La continuité du suivi des femmes enceintes

- ▶ **Réponse rapide n°1** : Les femmes enceintes au 3e trimestre de grossesse et les femmes enceintes avec comorbidité(s) sont considérées comme personnes à risque présumé de développer une forme sévère de COVID-19. Les mesures barrières doivent être respectées et renforcées quel que soit le terme de la grossesse. La prise en charge d'une femme enceinte atteinte de COVID-19 est plus complexe notamment en raison de l'impact de la grossesse sur les systèmes respiratoire et cardio-vasculaire de la femme enceinte et en raison du risque de prématurité.
- ▶ **Réponse rapide n°2** : Adapter les modalités de suivi de la mère et de l'enfant et d'adaptation de leur mode de vie dans un contexte de circulation active du virus à l'aide d'une démarche de décision partagée entre la femme et/ou le couple, et le professionnel ou l'équipe de soin qui suit la femme et l'enfant. Cette démarche se fonde sur des informations échangées entre eux et sur l'appréciation de la place respective des facteurs épidémiologiques, médicaux, des conditions de vie, vulnérabilités, préférences de la femme ou du couple.
- ▶ **Réponse rapide n°3** : Continuer à articuler le suivi des grossesses autour des 3 échographies obstétricales.
- ▶ **Réponse rapide n°4** : Réaliser le suivi des femmes à bas risque obstétrical au maximum en ville.
- ▶ **Réponse rapide n°5** : Moduler l'organisation du suivi des femmes enceintes en fonction des particularités géographiques et de l'évolution de la circulation du virus sur le territoire, de l'accès aux ressources locales et des demandes de la mère ou du couple.
- ▶ **Réponse rapide n°6** : Proposer systématiquement la vaccination contre la grippe saisonnière à toute femme enceinte, quel que soit le terme de la grossesse.
- ▶ **Réponse rapide n°7** : Garder un contact régulier avec la femme quel que soit le motif de consultation. Être attentif à la sécurité psychologique et émotionnelle de la femme doit être une préoccupation des professionnels de santé lors de toute consultation de suivi, de l'entretien prénatal précoce et de toutes les séances de préparation à la naissance.
- ▶ **Réponse rapide n°8** : Proposer un soutien psychologique, préférentiellement à distance, si le besoin est identifié par le professionnel de santé ou s'il est souhaité par la femme.
- ▶ **Réponse rapide n°9** : Proposer le suivi en présentiel ou en téléconsultation en fonction du risque obstétrical et de l'évolution de la situation clinique, mais aussi du contexte social et psychologique de la femme et d'un éventuel risque de violence intra-familiale, et des préférences de la femme.
- ▶ **Réponse rapide n°10** : Adapter l'organisation du suivi des grossesses à risque, tout en renforçant la surveillance des comorbidités associées et prévalent des formes graves de COVID-19.
- ▶ **Réponse rapide n°11** : Renforcer le suivi des grossesses suspectées ou diagnostiquées COVID-19, en privilégiant la téléconsultation.
- ▶ **Réponse rapide n°12** : Préparer la naissance et la sortie précoce de maternité en maintenant les séances de préparation à la naissance grâce à la téléconsultation ou en les organisant en présentiel. Une information claire doit être délivrée aux femmes et/ou couple quant aux modalités d'accueil à la maternité et à la présence de l'accompagnant en salle de naissance et en suites de couches.
- ▶ **Réponse rapide n°13** : Proposer un dépistage systématique par RT-PCR à toutes femmes enceintes dans les 24h à 48h précédant toute intervention programmée (césarienne, déclenchement), et toute hospitalisation programmée. Lors de l'admission pour un accouchement spontané :
 - ▶ si la femme est symptomatique : proposer un test antigénique (entre J1 et J4 après le début des symptômes) ou un test par RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé (entre J5 et J7 après le début des symptômes). Si le résultat est positif : orienter la femme vers un secteur de soins adapté à la Covid.
 - ▶ si la femme est asymptomatique, proposer un test par RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé. Si le résultat est positif : orienter la femme vers un secteur de soins Covid.
- ▶ **Réponse rapide n°14** : Il est recommandé que la femme porte un masque chirurgical autant que faire se peut pendant la première phase du travail (changé aussi souvent que nécessaire pour garantir son efficacité) puis ôte le masque pendant la phase d'expulsion ; les professionnels de santé doivent alors porter un masque FFP2 et une protection oculaire.
- ▶ **Réponse rapide n°15** : Préserver le lien entre le nouveau-né et ses parents chaque fois que cela est possible tout particulièrement lorsque le nouveau-né est en service de néonatalogie : participation des parents aux soins, maintien des opportunités de contact en peau à peau, soutien psychologique, allaitement maternel encouragé et soutenu.
- ▶ **Réponse rapide n°16** : Quel que soit leur mode d'exercice, les professionnels doivent disposer et utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) en quantité suffisante (masques chirurgicaux et FFP2, écran facial/lunette, surblouses et surchaussures, etc.).

Suivi post-natal

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Tout nouveau-né de mère infectée par le COVID-19 doit être considéré comme lui-même porteur du virus. Un test du nouveau-né ne se justifie pas mais l'isolement de la mère avec son enfant et les mesures barrières doivent être respectées et renforcées.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Favoriser les sorties précoces et le retour au domicile, à partir de la 48e heure de vie du nouveau-né, en s'assurant de la continuité et de la coordination du parcours de soins avec les partenaires de la ville (médecins libéraux, sages-femmes libérales, PMI, réseaux de périnatalité, centres d'action médico-sociale précoce, centres médico-psychologiques).
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Réaliser l'examen du nouveau-né en présentiel entre le 6e et le 10e jour postnatal par un pédiatre ou un médecin généraliste au mieux dans le cadre d'une filière de soins organisée.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Moduler l'organisation du suivi postnatal en fonction de l'évolution de la circulation du virus sur le territoire, de l'accès aux ressources locales et des demandes de la mère ou du couple.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Discuter du choix des modalités de suivi de la mère et de l'enfant et d'adaptation de leur mode de vie dans un contexte de consignes sanitaires plus ou moins strictes à l'aide d'une démarche de décision partagée entre la femme et/ou le couple, et le professionnel ou l'équipe de soin qui suit la femme et l'enfant. Cette démarche se fonde sur des informations échangées entre eux et sur l'appréciation de la place respective des facteurs épidémiologiques, médicaux, des conditions de vie, des vulnérabilités, et des préférences de la femme ou du couple.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Pour le suivi ultérieur, décider avec la femme d'un suivi en présentiel ou en téléconsultation en fonction du risque obstétrical et de l'évolution de la situation clinique, mais aussi du contexte social et psychologique de la femme et d'un éventuel risque de violence intra-familiale.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : S'assurer du bien-être physique et mental de la mère, maintenir le soutien psychologique des femmes, possible aussi à distance, et accompagner la mère ou le couple dans ses pratiques parentales.
- ▶ **Réponse rapide n° 8** : Renforcer le suivi en cas de sortie très précoce (avant 48 heures de vie) en s'assurant avant la sortie de l'identification et de l'effectivité des soins de ville, et de l'organisation des tests de dépistage néonataux.
- ▶ **Réponse rapide n° 9** : Porter une attention particulière au circuit de surveillance du risque d'ictère et de suivi à la maternité en cas d'ictère confirmé.
- ▶ **Réponse rapide n° 10** : S'assurer de la réalisation de la visite postnatale pour la mère en présentiel à 6 semaines après l'accouchement (examen gynécologique, contraception, rééducation du périnée, vécu de l'accouchement et des suites de couche, évaluation de signes de mal-être ou de dépression, etc.). Elle est aussi l'occasion de planifier la reprise du suivi de prévention gynécologique de la femme.
- ▶ **Réponse rapide n° 11** : S'assurer de l'organisation du suivi de l'état de santé de l'enfant dès la naissance : dépistages, vaccinations, développement de l'enfant.
- ▶ **Réponse rapide n° 12** : Mettre en place un suivi de l'état de santé des enfants nés de mère ayant contracté la COVID-19, de la naissance jusqu'à 2 ans.

Les enfants (potentiellement) à risque et l'école

- ▶ Définition :
 - ▶ Insuffisance respiratoire chronique (oxygénothérapie ou ventilation invasive ou non invasive)
 - ▶ bronchopathie (mucoviscidose, dyskinésie ciliaire primitive, dilatation des bronches, dysplasie bronchopulmonaire) avec exacerbation ou obstruction sévère
 - ▶ asthme sévère de grade IV ou V GINA ou persistant sévère sous nébulisations et symptomatiques (exacerbation ou absence de contrôle)
 - ▶ enfant avec traitement immunosuppresseur incluant les bolus de corticoïdes.
- ▶ Pas (encore) de données épidémiologiques validées concernant un risque avéré chez les enfants porteurs de maladie respiratoire chronique.
- ▶ Favoriser le retour en milieu scolaire des enfants ayant une pathologie respiratoire chronique, avec des mesures de précautions pour certains enfants
- ▶ Les mesures barrières (pour toute la classe)
 - ▶ un lavage des mains par du savon ou du gel hydroalcoolique (si âge > 1 an) avant et après chaque interclasse, après un passage aux toilettes, après s'être mouché
 - ▶ tousser ou éternuer dans son coude
 - ▶ utiliser des mouchoirs à usage unique et les jeter
 - ▶ ne pas serrer la main ni embrasser ni faire d'accolade
 - ▶ ne pas mettre un enfant malade en collectivité
- ▶ porter un masque aux interclasses et trajet entre les classes
- ▶ distanciation physique en milieu scolaire pendant le temps de classe et lors des repas et des files d'attente

La reprise d'activité physique

1 - Sous quelles conditions les activités physiques adaptées pour les personnes en ALD peuvent-elles reprendre ?

Règles de distanciation physique pour les activités en salle, en espace ouvert ou en plein air

- La distance, le positionnement, les mesures barrières (bénéficiaires et personnel)
- L'hygiène des mains

Organisation

- Référent COVID, affichages, adaptation à l'architecture des locaux, limite de capacité, régulation de la filière, vestiaires, amplitudes horaires, ventilation, disponibilité des SHA
- Ne pas admettre de personne symptomatique

Spécificités des activités sportives

Protection des personnels

Du fait de l'absence de spécificité des mesures de prévention de la Covid-19 pour la reprise de l'APA par les personnes en bénéficiant (personnes présentant une maladie chronique ou personnes âgées), les mesures précisées ci-après, sont extraites de l'avis du 31 mai 2020 du HCSP [3] (sauf le port d'un masque à usage médical fortement recommandé pour les personnes et le personnel délivrant l'APA).

La reprise d'activité physique

2 - quelles recommandations et indications générales de reprise pour les patients atteints d'affection de longue durée et / ou ayant des facteurs de risque?

Remettre en route dès que possible, l'ensemble des programmes APA existant, tant leur impact auprès des patients et personnes âgées le nécessitant est positif

Réaliser des évaluations des aptitudes physiques et fonctionnelles (test de marche de 6 minutes et de force de préhension ou équivalents au minimum) afin de mesurer si l'impact du confinement sur les capacités physiques a entraîné un déconditionnement et d'adapter l'APA à la capacité physique présente.

- Tenir compte des réticences et des craintes des patients vis-à-vis de la Covid-19 pour adapter le programme APA sans y renoncer.
- Rappeler à ces patients d'une part que la pratique d'une AP régulière améliore les capacités du système immunitaire et d'autre part qu'une pratique d'APA ne présente pas de risque pour leur santé, mais au contraire est toujours bénéfique pour celle-ci.

Du fait de l'absence de spécificité des mesures de prévention de la Covid-19 pour la reprise de l'APA par les personnes en bénéficiant (personnes présentant une maladie chronique ou personnes âgées), les mesures précisées ci-après, sont extraites de l'avis du 31 mai 2020 du HCSP [3] (sauf le port d'un masque à usage médical fortement recommandé pour les personnes et le personnel délivrant l'APA).

La reprise d'activité physique

3 - Quelles recommandations et indications de reprise de l'APA pour les personnes atteintes par la Covid-19 dans le cadre de la réadaptation ?

- ▶ sera traitée dans le cadre de la saisine spécifique du HCSP du 22 juin 2020 sur les séquelles et manifestations cliniques persistantes des patients post-Covid-19 et leurs prises en charge.

La reprise d'activité physique

4 - Quelles recommandations pour les « maisons sport-santé » dans le cadre de la reprise des APA pour les patients en ALD et/ou ayant des facteurs de risque, ainsi que dans la prise en charge des patients ayant été atteints par la Covid-19 ?

Les recommandations de pratique de l'APA détaillées dans le présent avis sont totalement applicables aux MSS.

Les sujets contact - l'enquête d'entourage

Qui est « contact » ?

- ▶ **Personne contact à risque modéré/élevé (contacts étroits):** personne ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé, par exemple : famille, même chambre ou ayant eu un contact direct, en face à face, à moins d'1 mètre du cas possible ou confirmé lors d'une discussion ; flirt ; amis intimes ; voisins de classe ou de bureau; voisins du cas index dans un avion ou un train, en l'absence de mesures de protection efficaces,
- ▶ **Personne contact à risque faible :** personne ayant eu un contact ponctuel étroit (<1 mètre) et/ou prolongé (>15 minutes) avec un cas confirmé à l'occasion de la fréquentation des lieux publics ou contact dans la sphère privée ne correspondant pas aux critères de risque modéré/élevé,
- ▶ **Personne contact à risque négligeable :** personne ayant eu un contact ponctuel avec un cas confirmé à l'occasion de la fréquentation de lieux publics, sauf circonstances particulières qui peuvent justifier un classement en risque faible.

Qui est « contact » ?

Redéfinition par le HCSP

- ▶ *En l'absence de mesures de protection efficaces pendant toute la durée du contact : hygiaphone ou autre séparation physique (vitre) ; masque chirurgical ou FFP2 porté par le cas ou le contact ; masque grand public fabriqué selon la norme AFNOR ou équivalent porté par le cas et le contact,*
- ▶ **Contact à risque : toute personne**
 - ▶ *Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ;*
 - ▶ *Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades). En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ;*
 - ▶ *Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins ;*
 - ▶ *Ayant partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel ...) pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;*
 - ▶ *Étant élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université).*
- ▶ **Contact à risque négligeable :**
 - ▶ *Toutes les autres situations de contact ;*
 - ▶ *Cas de Covid-19 déjà identifié, confirmé par RT-PCR ou sérologie dans le cadre d'un diagnostic de rattrapage, guéri ou encore malade, en tenant compte des instructions s'appliquant aux cas confirmés si le patient est toujours malade.*
- ▶ ***Ces définitions ne s'appliquent pas à l'évaluation des contacts à risque d'un professionnel de santé hospitalier survenus dans un contexte de soins, pour lequel une évaluation spécifique doit être réalisée par le médecin du travail et l'équipe opérationnelle d'hygiène.***

La recherche des contacts ou *contact tracing* est définie comme l'identification et le suivi des personnes qui ont pu entrer en contact avec une personne atteinte d'une infection confirmée pendant une période au moins égale à la période d'incubation.

Une personne co-exposée est une personne asymptomatique qui a été exposée aux mêmes sources qu'un cas probable ou confirmé de Covid-19.

Le suivi des contacts est la formulation retenue pour définir l'identification et le suivi des personnes qui ont pu entrer en contact physique avec une personne atteinte d'une infection confirmée pendant une période au moins égale à la période d'incubation.

Sujets contact - conduite à tenir

- ▶ Information aux sujets contact
 - ▶ les personnes ayant partagé le même lieu de vie que le patient malade lorsque celui-ci présentait des symptômes, ou ;
 - ▶ des personnes ayant eu un contact direct, en face à face, à moins d'1 mètre du patient malade au moment d'une toux, d'un éternuement ou lors d'une discussion ;
 - ▶ les flirts ; amis intimes ;
 - ▶ les voisins de classe ou de bureau ;
 - ▶ les voisins du cas index dans un avion ou un train, ou les personnes restées dans un espace confiné avec le patient malade (voiture individuelle par exemple).
- ▶ Explication des raisons du suivi
- ▶ Que faire pendant la durée du suivi (mesure de température matin et soir pendant 14 jours et sa modalité ; selon le niveau de risque continuer à mener les activités habituelles ou rester à domicile éviter tout lieu public)
- ▶ Que faire en cas de fièvre ou de symptôme
- ▶ Calendrier de suivi médical après un contact potentiel

Les plateformes SI DEP et Contact COVID

- ▶ Le diagnostic précoce des nouveaux cas de Covid-19 et la rupture des chaînes de contamination sont essentiels à la réussite de la stratégie nationale de sortie du confinement présentée par le Premier ministre le 28 avril dernier. Pour les mettre en œuvre efficacement, il faut pouvoir identifier le plus rapidement possible les personnes positives au virus et leurs contacts rapprochés et les inciter à respecter des consignes sanitaires d'isolement et de dépistage.
- ▶ Pour cela, les médecins, les laboratoires de biologie, les services de l'assurance maladie, des agences régionales de santé et de Santé publique France s'appuieront sur **2 outils numériques** adaptés à l'immense responsabilité qui leur incombe :
 - ▶ un **système d'information de dépistage « SI-DEP »**, collecteur automatisé des résultats de test diagnostique (RT-PCR), pour alerter au plus vite de tout nouveau cas
 - ▶ et **« Contact Covid »**, pour organiser le rappel des personnes détectées positives et de leurs contacts rapprochés, vérifier leur prise en charge, leur prescrire un test et les inciter à respecter une période d'isolement.
- ▶ *Important : le projet de loi instituant ces 2 outils étant en cours d'examen par le Sénat et l'Assemblée nationale, les informations suivantes sont susceptibles d'évoluer significativement à l'issue du processus parlementaire.*

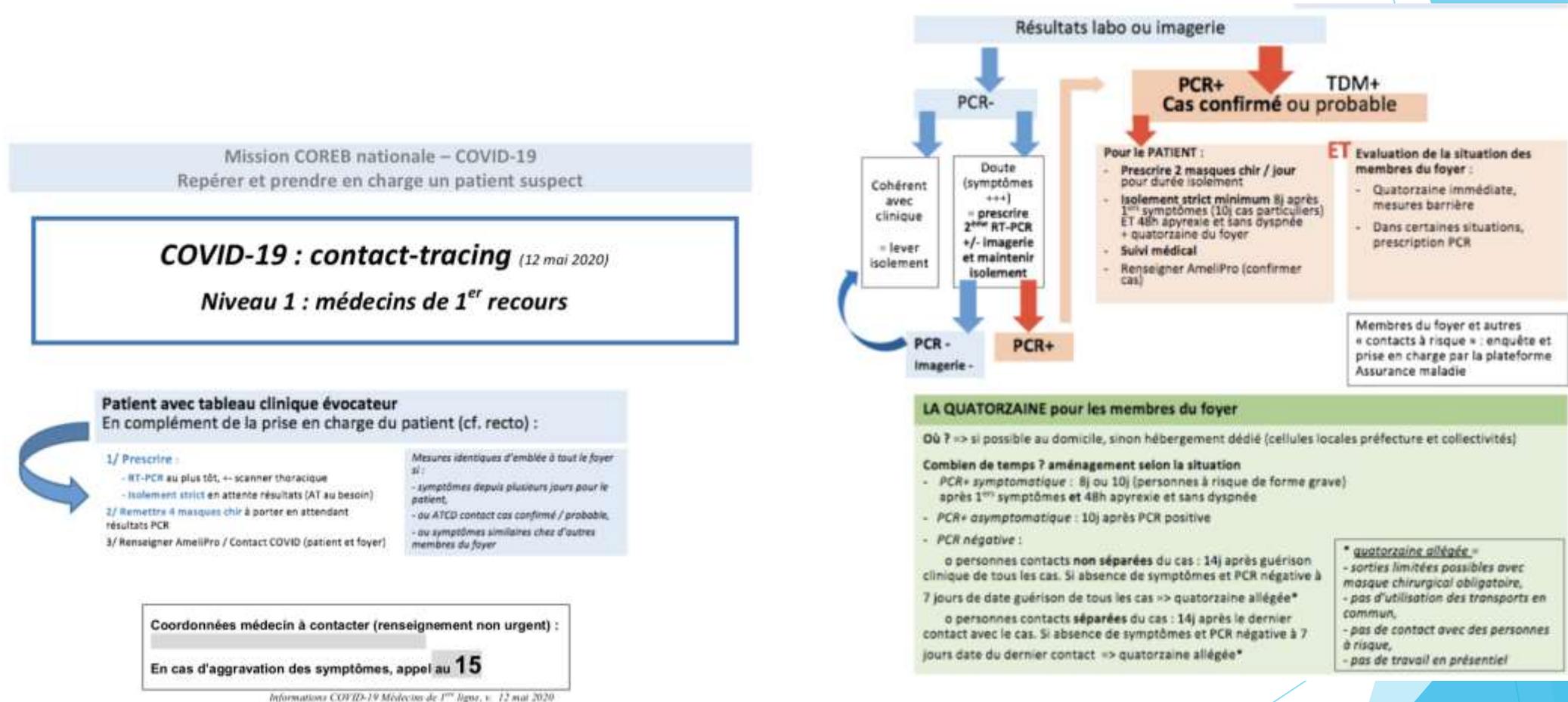
Le circuit des sujets contact asymptomatiques

- ▶ L'identification des contacts des cas de COVID-19 et leur information sur la conduite à tenir n'est plus nécessaire (**Disposition annulée et actualisée**). Un nombre limité de départements/régions poursuivent encore une activité d'identification et de suivi des contacts des cas probables et confirmés, selon les modalités décrites ci-dessous :
- ▶ L'ARS et l'équipe régionale de Santé publique France décident conjointement de la mise en œuvre de l'identification et de la prise de contact des personnes ayant eu des contacts étroits avec le cas à partir de 24h précédant l'apparition de ses symptômes.
- ▶ *Recenser les contact - définir le périmètre selon le niveau de risque: Seules les personnes contact à risque modéré/élevé font l'objet d'un appel et d'une information sur la conduite à tenir.*
- ▶ Les personnes contact à **risque modéré/élevé** d'un cas confirmé de COVID-19 doivent bénéficier d'un isolement à domicile d'une durée de 14 jours après le dernier contact à risque avec le cas.
 - ▶ Rester à domicile - télétravail ou arrêt de travail maximum 20 jours
 - ▶ Éviter les contacts avec l'entourage intrafamilial (à défaut port d'un masque chirurgical)
 - ▶ Réaliser la surveillance active de sa température et de l'apparition de symptômes d'infection respiratoire (fièvre, toux, difficultés respiratoires, ...)
 - ▶ En cas d'apparition de fièvre ou de symptômes, porter un masque et contacter immédiatement la cellule régionale de suivi pour prise en charge sécurisée et en signalant le contact avec un cas confirmé de COVID-19.
 - ▶ Un suivi téléphonique quotidien de la personne contact par la cellule régionale COVID-19 de suivi pourra être réalisé si cela est jugé nécessaire. Cette décision sera prise au cas par cas.
- ▶ *Une fiche d'information doit-être donnée à toute personne contact d'un cas confirmé*

Conduite à tenir devant un patient suspect d'infection au SARS-CoV-2 (COVID-19) - 14/3/2020 Santé publique France
Santé publique France. Définition des cas d'infection au SARS-CoV-2 (COVID-19) - Mise à jour le 01/04/2020

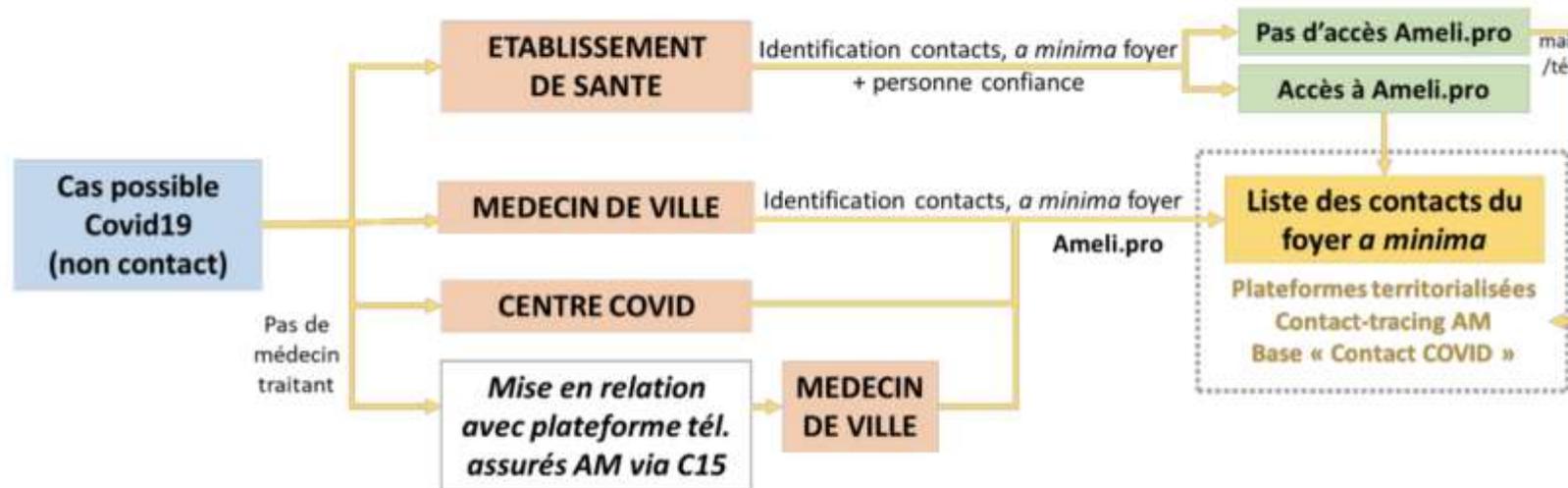
CORRUS. Prise en charge en ville par les médecins de ville des patients symptomatiques en phase épidémique de COVID 19. 04-04-20

L'enquête autour d'un cas de Covid-19 (COREB)



L'enquête autour d'un cas de Covid-19 (COREB)

Contact tracing – niveau 1



Cas particuliers :

- * Cas confirmé en collectivité ou soupçon de cluster : signalement à l'ARS
- * Cas en milieu carcéral :
 - Détenu (identifié sur SIDEP) : pas de gestion par la plateforme AM
 - Agent : gestion par la plateforme AM des contacts hors prison uniquement
- * Cas en EHPAD :
 - Résident (identifié sur SIDEP) : pas de gestion par la plateforme AM
 - Agent : gestion par la plateforme AM des contacts hors EHPAD uniquement

L'enquête autour d'un cas de Covid-19 (SPF)

- ▶ SPF. INFECTION A SARS-COV-2 QUESTIONNAIRE D'UN CONTACT D'UN CAS DE COVID-19. 30-04-20
 - ▶ SPF. Guide méthodologique d'investigation des cas et des personnes-contacts. 07-05-20
- ☞ Voir dans le Centre de documentation/Recommandations/ Prise en charge des cas confirmés

L'enquête autour d'un cas de Covid-19 (SPF) (1)

Voir l'intégralité du guide et annexes dans le Centre de documentation/recommandations/ Prise en charge des cas confirmés

- ▶ Cas index concernés : les probables et confirmés
- ▶ Les données recueillies
 - ▶ Identité complète
 - ▶ Histoire de la maladie (date de début)
 - ▶ Les personnes-contact
 - ▶ Les modalités d'isolement du cas index
- ▶ Période à risque de transmission: commence 2 jours avant la date de début des signes du cas, et dure jusqu'à l'isolement du cas
- ▶ Périmètre de l'enquête*

** Si le cas refuse de donner les identités et coordonnées des personnes-contacts, une alternative peut lui être proposée de prévenir ces personnes et de leur donner un numéro à contacter au niveau de la plateforme, selon l'organisation mise en place localement. Le cas doit également pouvoir refuser que son identité soit communiquée aux personnes-contacts.*

Trois actions

- Investiguer chaque nouveau cas probable ou confirmé afin de l'isoler, d'identifier les personnes-contacts ayant pu être contaminées par lui, de décrire les circonstances du contact pour évaluer leur niveau de risque de contamination (contact à risque ou contact à risque négligeable) et recueillir les données nominatives permettant de les contacter ;
- Investiguer ces contacts, afin de vérifier les circonstances ou la nature des contacts qu'ils ont eu avec le cas, les dates de survenue du ou des contacts et les isoler le cas échéant, et vérifier l'absence de symptômes chez les contacts ;
- Détecter, investiguer et contrôler les chaînes de transmission issues des cas, ou les clusters (épisodes de cas groupés) auxquels ils pourraient appartenir.

L'enquête autour d'un cas de Covid-19 (SPF) (2)

Définition des sujets contact - En l'absence de mesures de protection efficaces

Contact à risque

- Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ;
- Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades). En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ;
- Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins ;
- Ayant partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel ...) pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- Etant élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université).

Contact à risque négligeable

- toutes les autres situations de contact
- Cas de COVID-19 déjà identifié, confirmé par RT-PCR ou sérologie dans le cadre d'un diagnostic de rattrapage, guéri ou encore malade, en tenant compte des instructions s'appliquant aux cas confirmés si le patient est toujours malade.

L'enquête autour d'un cas de Covid-19

(SPF) (3) Suivi des personnes - contact

- ▶ Le suivi des personnes-contacts se fait le plus souvent par auto-surveillance
- ▶ Si les circonstances nécessitent un suivi actif, le professionnel menant l'entretien de suivi pourra s'assurer de l'observance par la personne-contact des recommandations faites.
- ▶ Les décisions prises à l'issue de l'entretien en termes de mesures de gestion (isolement hors du domicile, fourniture de masques et SHA) seront prises en fonction des dispositions en vigueur localement.
- ▶ Les données recueillies durant l'entretien doivent immédiatement être saisies dans l'outil mis à disposition par l'Assurance Maladie.
- ▶ Pour les personnes-contact à risque asymptomatiques (donc en quatorzaine), la réalisation d'une RT-PCR peut être proposée 7 jours après le dernier contact avec le cas

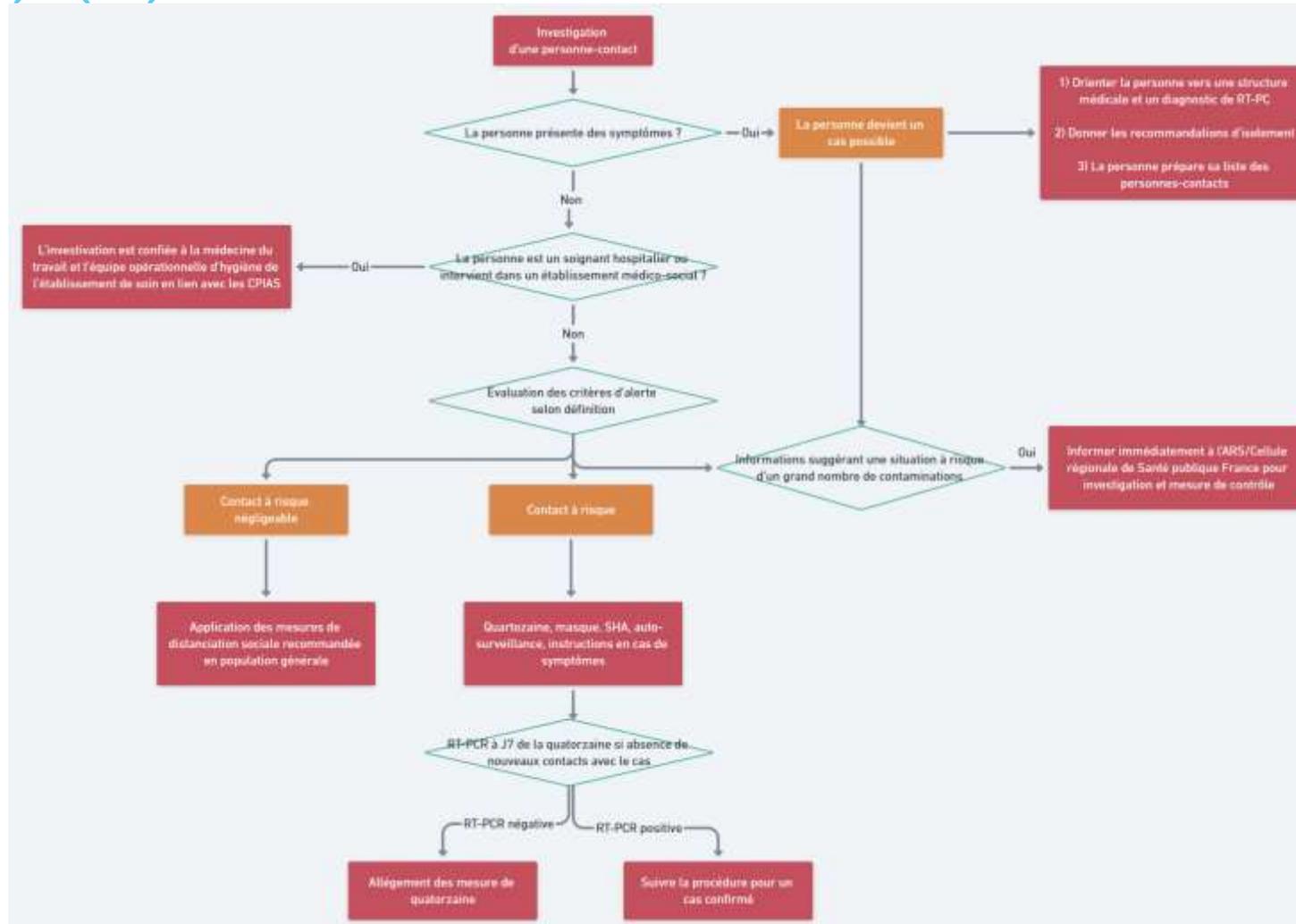
L'enquête autour d'un cas de Covid-19

(SPF) (4) Chaînes de transmission. - alertes

- ▶ Une chaîne de transmission est définie par la séquence identifiée d'au moins 3 personnes malades successivement ([1 puis 2] ou [1 puis 1 puis 1]) dont une au moins est un cas confirmé et pour lesquelles la chronologie de leurs contacts est cohérente avec une transmission du virus entre elles (délai entre 2 cas d'environ 4 à 7 jours).
- ▶ Un cluster ou épisode de cas groupés est défini par la survenue d'au moins 3 cas dont un au moins est confirmé, dans une période de 10 jours, et qui appartiennent à une même communauté ou ont participé à un même rassemblement de personnes, qu'ils se connaissent ou non.
- ▶ L'identification d'un cas vivant ou travaillant dans un milieu collectif (Ehpad, lieu de privation de liberté, EMS), ou fréquentant une école (enseignant ou élève), ou pour lequel la participation à un regroupement de personnes serait rapportée (par lui-même ou une de ses personnes-contact) constituent des signaux nécessitant la recherche d'informations complémentaires sans délai.
 - ▶ En particulier, il doit être recherché si d'autres personnes fréquentant ces lieux ou ayant participé au même rassemblement présentent ou ont récemment présenté des symptômes, même si elles n'ont pas été testées, voire de proposer une recherche des contacts sur place avec une information collective si ceux-ci sont en grand nombre.

Si l'enquêteur réalisant le contact-tracing reçoit des informations suggérant la survenue d'une chaîne de transmission, d'un épisode de cas groupés, ou d'une situation à risque d'un grand nombre de contaminations à partir d'un même cas, il prévient immédiatement la personne supervisant le contact-tracing afin que l'ensemble des informations soient transmises à l'ARS et la Cellule Régionale de SpF qui entreprendront la validation du signal et l'investigation ultérieure conformément à leurs pratiques habituelles. Toute autre information recueillie par l'enquêteur réalisant le contact-tracing et considérée par lui comme étant difficile à évaluer, inhabituelle ou non couverte par les questionnaires ou le présent guide doit être signalée à la personne supervisant le contact-tracing qui en fera l'analyse en lien avec l'ARS et la Cellule Régionale de SpF ainsi que l'enquêteur ayant recueilli l'information.

L'enquête autour d'un cas de Covid-19 (SPF) (4) Synthèse



Le téléservice Contact COVID

- ▶ Ce que fait le médecin (accès par le portail AMELI et identifiant mot de passe ou CPS)
 - ▶ L'inscription d'un patient zéro diagnostiqué positif
 - ▶ L'initiation de fiches « patient contact » liées à ce patient zéro
- ▶ Les compléments
 - ▶ L'initiation et l'enrichissement progressif par les plateformes de l'Assurance Maladie des informations sur les patients zéro et contacts
 - ▶ L'accès, par le biologiste, aux informations nécessaires à la réalisation du prélèvement RT PCR pour les cas contacts
 - ▶ L'ajout, par le biologiste, de l'information de réalisation du prélèvement pour les patients contacts
 - ▶ L'accès, par le pharmacien, aux informations nécessaires à la délivrance de masques aux cas contacts
 - ▶ L'ajout, par le pharmacien, de l'information de délivrance de masques pour les patients contacts

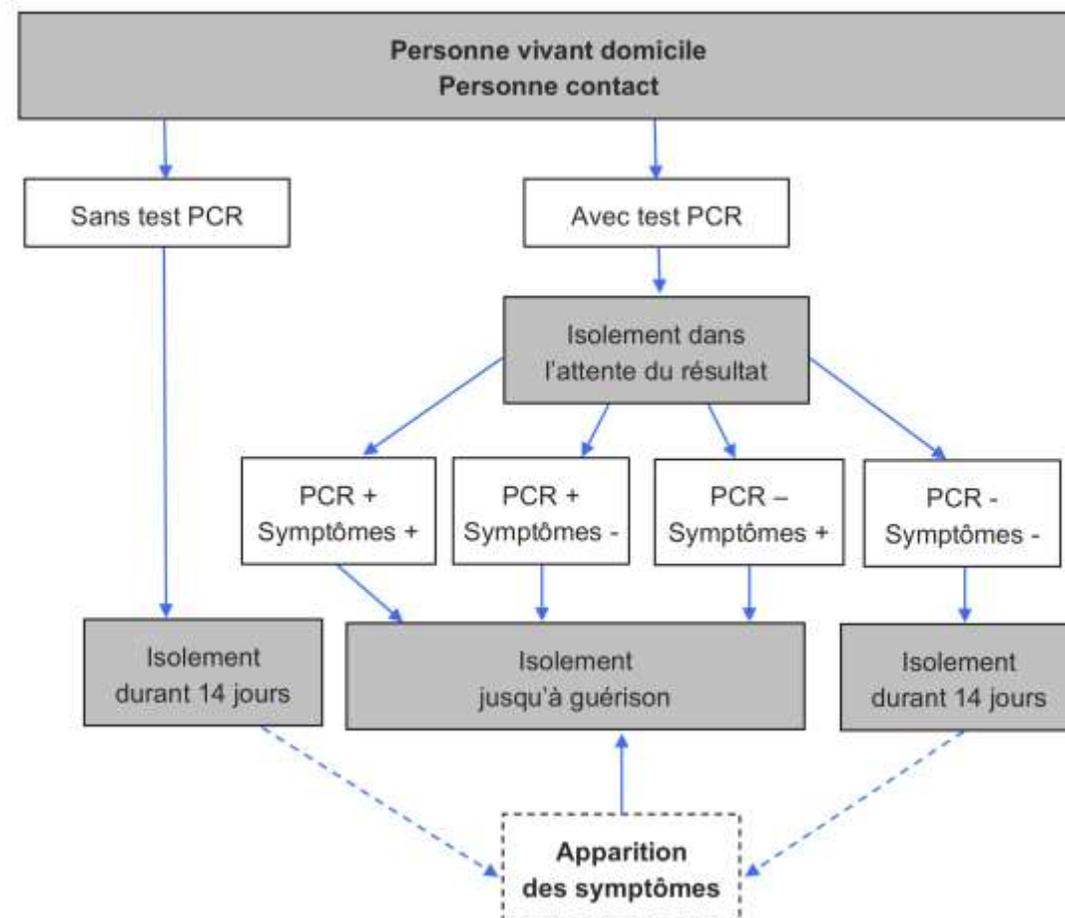
AMELI. Contact_covid_guide_methodologique_medecins_assurance_maladie. 14-05-20

https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/684472/document/contact_covid_guide_methodologique_medecins_assurance_maladie_0.pdf

NB Cette procédure s'apparente à un processus de maladie à déclaration obligatoire sous forme de télédéclaration, mais la Covid n'est pas (actuellement une maladie à déclaration obligatoire)

NB Le terme de « cas contact » ou « patients contact »: il s'agit logiquement de sujets contact

Conduite à tenir personnes contact (HAS)



Méthode de repérage des cas groupés et d'enquête (1)

▶ Définitions	5	▶ Moyens nécessaires	13
▶ Une chaîne de transmission	5	▶ Critères pouvant servir à évaluer le niveau de criticité afin de prioriser les investigations et les moyens dédiés	13
▶ Une situation de cas groupés ou « cluster »	6	▶ Estimation des moyens nécessaires à l'investigation	13
▶ Identification d'une chaîne de transmission ou d'une situation de cas groupés	6	▶ Protection des équipes	14
▶ Principe général	6	▶ Communication et rétro-information	14
▶ Origine des signaux	7	▶ Remontée d'information lors du constat « d'échappement » du cluster	14
▶ Signalements reçus par l'ARS	7	▶ Informations nécessaires à l'investigation des cas groupés	15
▶ Signaux issus de systèmes de surveillance (détection active)	8	▶ Des informations sans caractère identifiant pour les personnes	15
▶ Principe général de l'organisation et des actions à mener suite à un signalement ou détection d'un regroupement de cas	9	▶ Lors du signalement	15
▶ Principe d'organisation	9	▶ Pour le bilan de fin du recueil passif	15
▶ Séquence des actions	10	▶ Des informations identifiantes pour les personnes	16
▶ Préparation et déroulement de l'investigation (cf. fiches actions)	11	▶ Des informations sur les cas	16
▶ Investigation active	11	▶ Des informations sur les contacts	16
▶ Suivi de l'investigation	12	▶ Indicateurs à calculer pour le suivi épidémiologique des cas groupés au niveau régional et national	16
▶ Analyse de l'évolution de la situation	12	▶ Sécurités et confidentialité des données collectées	17
▶ Situation de maîtrise du cluster	12		
▶ Clôture du cluster	12		
▶ Situation d'échappement du cluster	12		

Méthode de repérage des cas groupés et d'enquête : les fiches-action (2)

- ▶ • *Investigation cas groupés en EHPAD*
- ▶ • *Investigation cas groupés en établissement de soins*
- ▶ • *Investigation cas groupés en crèche, garderie*
- ▶ • *Investigation cas groupés en milieu professionnel**
- ▶ • *Investigation cas groupés en milieu familial élargi*
- ▶ • *Investigation cas groupés dans des lieux de vie ou d'hébergement (structures sociales ou médico-sociales, foyers de travailleurs...)*
- ▶ • *Investigation cas groupés lors d'un événement public ou privé de rassemblements temporaires de personnes (cérémonies religieuses, festivités...)*
- ▶ • *Investigation cas groupés transport terrestre (train, bus)*
- ▶ • *Investigation cas groupés transports aériens*
- ▶ • *Investigation cas groupés transports maritimes*
- ▶ • *Investigation cas groupés dans une communauté vulnérable (gens du voyage, migrants en situation précaire, etc.)*
- ▶ • *Investigation cas groupés en établissement médicosocial (EMS) de personnes handicapées*
- ▶ *Investigation cas groupés en établissements pénitentiaires*
- ▶ • *Investigation cas groupés en Structures de l'aide sociale à l'enfance (centres départementaux de l'enfance, foyers de l'enfance, maisons d'enfants à caractère social)*
- ▶ • *Investigation cas groupés en Structures de soins résidentiels des personnes sans domicile fixe (Lits halte soins santé et Lits d'accueil médicalisés)*

Un sujet contact antérieurement symptomatique

- ▶ le risque de nouvelle infection ou de réactivation chez les personnes ayant des ATCD de Covid-19 confirmé par la détection de l'ARN du virus SARS-CoV-2 est très faible voire nul.
- ▶ Situation n° 1 : Chez une personne ayant des antécédents de symptômes évocateurs de Covid-19 documentés par la détection de l'ARN SARS-CoV-2 par RT-PCR au moment de l'épisode initial :
 - ▶ Ne pas placer la personne contact en quatorzaine car elle est considérée comme étant à risque négligeable d'être à nouveau infectée et de disséminer l'infection.
 - ▶ Lui recommander de respecter les mesures barrières (gestes barrières, distance physique, hygiène des mains, port de masque).
- ▶ Situation n° 2 : Chez une personne ayant des antécédents de symptômes évocateurs de Covid-19 non documentés par la recherche de l'ARN SARS-CoV-2 par RT-PCR (test moléculaire non réalisé) au moment de l'épisode initial :
 - ▶ Réaliser un diagnostic sérologique de rattrapage de détection des IgG ou des Ig totales anti-SARS-CoV-2 par des techniques immuno-enzymatiques.
 - ▶ Si le résultat est positif : La détection des AC par ce type de technique témoigne d'un contact avec le SARS-CoV-2 mais le caractère protecteur de ces AC ne peut être déterminé. La conjonction d'antécédents de symptômes évocateurs de Covid-19 et d'une sérologie positive indiquant rétrospectivement un contact avec le virus renvoie à la situation n° 1.
 - ▶ Ne pas placer la personne en quatorzaine
 - ▶ Lui recommander de respecter les mesures barrières (gestes barrières, distance physique, hygiène des mains, port de masque).
 - ▶ Si le résultat est négatif : l'absence d'AC ne permet pas d'affirmer que la personne n'a pas été en contact avec le virus SARS-CoV-2 (défaut de sensibilité de la trousse sérologique utilisée). On ne peut donc pas conclure. Le contact est considéré comme à risque.
 - ▶ Par précaution, il est recommandé de placer la personne contact en quatorzaine.

Saisine :
définir la conduite à tenir lors de la recherche de contacts (*contact tracing*) devant une personne qui aurait déjà été malade du Covid-19 avec un tableau clinique évocateur accompagné ou non d'une RT-PCR positive, pour préciser la place de la sérologie et si une démarche de quatorzaine, de test immédiat doit être appliquée, et pour évaluer si une attitude particulière est nécessaire pour des personnels de santé

Un sujet contact antérieurement symptomatique

❖ Le cas des professionnels de santé

- ▶ En cas d'ATCD de symptômes évocateurs de Covid-19, il est rappelé que les soignants doivent avoir bénéficié d'un diagnostic par RT-PCR.
- ▶ Un diagnostic de rattrapage par sérologie peut être pratiqué sur prescription médicale en cas de RT-PCR antérieurement négative ou d'absence de RT-PCR.
- ▶ Les mesures ci-dessus (situations 1 et 2) s'appliquent sauf dans le cas de tensions particulières en ressources humaines en période de pic épidémique, en respectant les mesures barrières.

Saisine :
définir la conduite à tenir lors de la recherche de contacts (*contact tracing*) devant une personne qui aurait déjà été malade du Covid-19 avec un tableau clinique évocateur accompagné ou non d'une RT-PCR positive, pour préciser la place de la sérologie et si une démarche de quatorzaine, de test immédiat doit être appliquée, et pour évaluer si une attitude particulière est nécessaire pour des personnels de santé

Et les sujets contact soignants exposés sans précaution à un patient Covid-19 confirmé ?

- ▶ Il est proposé que le service de santé au travail de l'établissement de santé de ces personnels soignants ou de l'établissement de référence du secteur dans lequel ils exercent (établissement pilote du GHT, CHU, CHG etc.) mettent en place un suivi de ces soignants.
- ▶ En l'absence de symptôme
 - ▶ poursuite de l'activité professionnelle en évitant les services à risque
 - ▶ port de masque chirurgical pendant les 14 jours suivants le contact exposant, lavage ou désinfection régulière des mains
 - ▶ surveillance des symptômes, autosurveillance biquotidienne de la température
 - ▶ éviter les contacts avec les personnes fragiles à risque
- ▶ en cas de symptôme évocateur de COVID 19
 - ▶ interrompre les contacts professionnels
 - ▶ contacter le service de santé au travail pour évaluation des symptômes et prélèvements diagnostiques

Si soignant exposé a été auparavant symptomatique, voir ci-dessus HCSP. Avis relatif à la conduite à tenir en cas de contact d'une personne ayant des antécédents évocateurs de Covid-19 avec une personne malade du Covid-19. 07-05-20

Certaines enquêtes épidémiologiques

Cas suspects - confirmés chez les soignants en France

- ▶ Définitions des cas
 - ▶ Est considéré comme un cas tout :
 - ▶ professionnel en établissement de santé infecté par SARS-CoV-2, confirmé par PCR,
 - ▶ professionnel en établissement de santé probablement infecté par SARS-CoV 2, (clinique, historique de contact ou imageries évocatrices), reconnu comme infecté par la cellule « covid19 » ou le référent infectiologue de l'ES.
 - ▶ Concernant le décès, il s'agit de décès lié à l'infection à SARS-CoV-2.
- ▶ Résultats au 14/05/2020
 - ▶ 25 337 cas rapportés par 1 091 établissements répartis dans les 17 régions françaises depuis le 1^{er} mars 2020
 - ▶ Parmi les 25 337 cas, 21 500 (85%) étaient des professionnels de santé et 2 420 (10%) des personnels non soignants. Pour 5% des cas, la catégorie professionnelle n'était pas renseignée
 - ▶ Une grande partie des cas étaient des infirmiers (28%) ou des aides-soignants (26%)
 - ▶ Parmi ces 25 337 cas, 13 décès liés à l'infection à SARS-CoV-2 ont été rapportés depuis le 1^{er} mars 2020, dont 4 médecins, 3 aides-soignants, 1 professionnel de santé "autre" et 5 personnels non soignants

Le dépistage de la Covid en établissements de santé et médico-sociaux

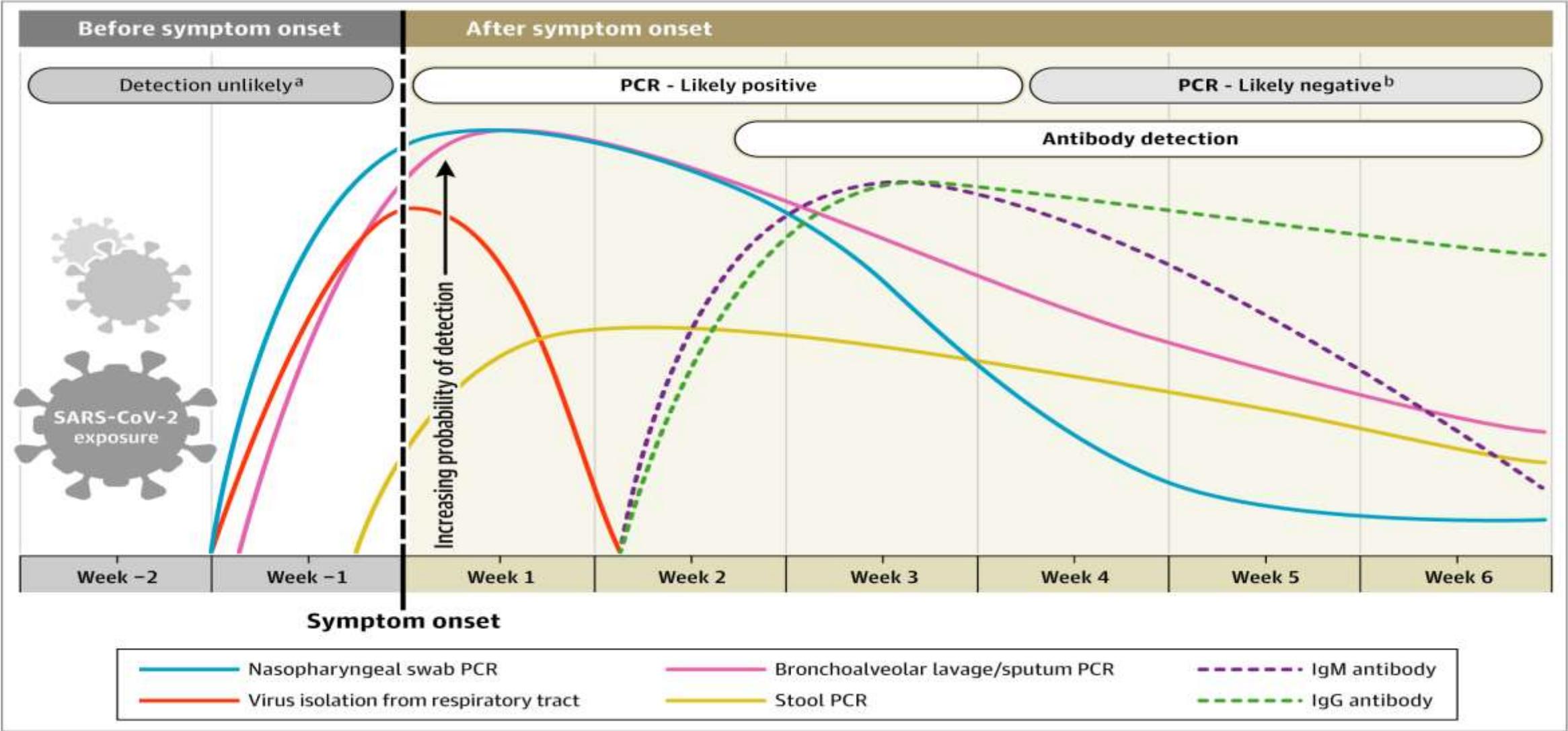
- ▶ • de ne pas mettre en place de tests de dépistages virologiques itératifs périodiques en ES et EMS par prélèvement naso-pharyngé ;
 - d'inciter les professionnels de santé à l'auto-déclaration et au dépistage en cas d'exposition lors de situations à risque (regroupement, non-respect des mesures barrières, y compris dans la vie communautaire hors milieu de soins) ou d'apparition de symptômes compatibles avec le Covid-19 [48] ;
 - de renforcer le contact tracing en milieu de soins lorsqu'il y a des contacts à risques ;
 - de faciliter le dépistage du SARS-CoV-2 par RT-PCR dans ces indications en rendant les disponibles dans un délai inférieur à 48 heures.
- ▶ Concernant le choix des tests et prélèvements microbiologiques :
 - la technique microbiologique de référence reste la RT-PCR sur prélèvements nasopharyngés ;
 - la technique du poolage des échantillons n'est pas recommandée ;
 - les tests sérologiques ne sont pas utiles dans le cadre du dépistage.

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the right side of the slide, creating a modern, dynamic feel.

Les prélèvements virologiques

Les sérologies

L'histoire naturelle des résultats virologiques et immunologiques



Les prélèvements de dépistage virologiques

- ▶ La quantité de virus dans les prélèvements respiratoires et de liquide pleural et dans les selles peut être élevée
- ▶ les prélèvements à réaliser sont un écouvillonnage nasopharyngé ou un prélèvement des voies respiratoires basses
- ▶ devant un cas possible probable, l'envoi des divers prélèvements dans d'autres laboratoires doit être différé sauf urgence, jusqu'à connaissance du statut Covid du patient
- ▶ pour les prélèvements respiratoires et les selles : Acheminement des prélèvements par voie pédestre si possible, triple emballage recommandé ou à défaut double emballage (en stade III de l'épidémie, un emballage simple peut être envisagée au cas par cas). Pas d'analyse du prélèvement en cas de fuite de l'échantillon dans le sachet.
- ▶ Pour les prélèvements sans ou à faible risque de contamination (sang, urine, liquide de séreuse hors liquide pleural, écouvillons rectaux de dépistage des BMR) : Acheminement et emballage selon la filière standard des échantillons biologiques de l'établissement
- ▶ réalisation des analyses microbiologiques au laboratoire
- ▶ gestion des déchets
- ▶ envoi de souches

Voir Société Française de microbiologie. Gestion des prélèvements biologiques d'un patient suspect ou confirmé de Covid 19. 19 03 20

Voir aussi : Société française de microbiologie. Recommandations pour le diagnostic spécifique du COVID-19 en biologie délocalisée Version 1. 09-04-20

La virologie

- ▶ La transmission habituelle des coronavirus est respiratoire de type « gouttelettes » et contact. Le virus peut rester viable jusqu'à 3 heures au sein d'aérosols : cet aspect doit être pris en compte en laboratoire en cas d'incident de manipulation ayant généré un aérosol ou d'incident de centrifugeuse sur des échantillons à risque élevé.
- ▶ Les coronavirus sont sensibles aux désinfectants usuels virucides selon la norme EN 14476
- ▶ Rappels: La virémie est inconstante, faible et de courte durée. La chirurgie est presque inexistante. La quantité de virus dans les prélèvements respiratoires y compris le liquide pleural est dans les selles peut-être élevées. Les précautions standards de manipulation des agents infectieux au laboratoire sont suffisantes.
- ▶ La manipulation des échantillons microbiologiques d'un patient suspect de COVID 19 peut s'effectuer dans un laboratoire SB2. Seule la culture du virus doit se faire dans un LSB3.
- ▶ Les prélèvements recommandés pour le diagnostic initial : Écouvillon nasopharyngé, aspiration, crachats, liquide de LBA, aspirations trachéobronchiques (à privilégier en cas d'infection évoluant depuis plus de 7 jours).
- ▶ Les autres analyses et l'anatomopathologie non urgentes ne seront pas envoyées aux laboratoires destinataires avant la levée de doute sur une infection COVID 19.
- ▶ Ces échantillons doivent être clairement identifiés. Triple emballage recommandé avec un emballage rigide, protéger les contenants à vis dans du papier absorbant. En cas de fuite de l'échantillon dans le sachet, l'analyse du prélèvement ne doit pas être réalisée. Privilégier le transport par voie pédestre.
- ▶ Pour les prélèvements à faible risque de contamination (Sang, urine, liquide de séreuse, écouvillons rectaux) : Acheminement et emballage selon la filière standard des échantillons biologiques de l'établissement.
- ▶ Réalisation des analyses microbiologiques au laboratoire, gestion des déchets, envoi de souche (voir le texte complet de l'avis).

La contribution des laboratoires de renfort (notamment vétérinaires) Société Française de microbiologie. COVID 19. Mise en œuvre de la politique publique de test française et guide d'appui des laboratoires de renfort. 24 04 20

Société Française de microbiologie. Fiche Gestion des prélèvements biologiques d'un patient suspect ou confirmé de COVID 19. 06-04-20

Voir aussi : Société Française de microbiologie. Recommandations pour la détention, la culture et le stockage du SARS Cov-2 à des fins de recherche. Avril 2020.

Voir aussi: CORRUS. RECOMMANDATIONS AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ EN CHARGE DES PRÉLÈVEMENTS DE DÉPISTAGE PAR RT-PCR. 18-03-20

~~Prélèvement virologique, pour qui ? (pour mémoire obsolète voir suite)~~

- ▶ Pas systématique chez les sujets possibles ou probables pauci-symptomatiques ni chez les personnes décédées
- ▶ Sont prioritaires
 - ▶ Les critères liés à la gravité (hospitalisation en réanimation, hospitalisation pour pneumonie avec signe de gravité notamment hypoxémie ou SDRA); Suivi de l'excrétion virale chez les patients graves de réanimation afin de guider le traitement
 - ▶ Les personnels de santé ou personnels de structure médico-sociale d'hébergement avec symptômes évocateurs
 - ▶ Les critères liés à une comorbidité (personnes à risques de formes graves et présentant des symptômes évocateurs, tant que la situation locale le permet)
 - ▶ Les critères liés à une situation (Patient hospitalisé pour une autre cause et devenant symptomatique, donneurs d'organe tissu ou cellules souches hématopoïétiques, exploration d'un foyer de cas possible dans une structure d'hébergement collectif (se limiter à trois tests par unité), femmes enceintes symptomatiques à particulier au cours des 2e et 3e trimestre)
- ▶ Le monitoring de l'excrétion chez les autres cas confirmés n'est plus une indication

L'offre de soins en phase de déconfinement : les indications du prélèvement virologique

En phase de déconfinement, **le test biologique (RT-PCR SARS-CoV-2) est indiqué** sur prescription médicale pour :

- le diagnostic de toute personne présentant des symptômes covid-19 ;
- le dépistage de toute personne identifiée comme ayant été en contact (« personne contact ») à risque de transmission avec une personne testée positivement (« cas confirmé ») ;
- les **campagnes spécifiques de dépistage**, pour des publics identifiés : personnes vulnérables (notamment présentant une infection respiratoire aiguë), résidents des structures d'hébergement collectif (EHPAD, établissements médico-sociaux, établissement pénitentiaires, etc.) et personnels exerçant dans ces structures en cas de premier cas confirmé au sein de la structure, compte tenu des risques de propagation du virus dans des environnements fermés.
- Le suivi de l'excrétion virale chez les patients graves en réanimation afin de guider le traitement ;
- Les donneurs d'organes, tissus ou cellules souches hématopoïétiques.

Dépistage en cas d'hospitalisation

- ▶ **Pour les patients symptomatiques et les personnes contact, il est déjà bien établi que** lors de leur admission programmée ou en urgence dans un établissement de santé, ils doivent tous bénéficier d'un dépistage par RT-PCR - sans retarder leur prise en charge - et d'un interrogatoire détaillé pour identifier leur statut par rapport au SARS-CoV 2.
- ▶ **Pour les patients asymptomatiques et sans contact identifié**
 - que toute personne admise dans un établissement de santé pour une hospitalisation programmée bénéficie d'un interrogatoire détaillé pour identifier son statut par rapport au SARS-CoV 2.
 - au minimum, que les patients à risque de forme grave de COVID-19, les patients pour lesquels est programmée une chirurgie avec ouverture ou exposition des voies aériennes (chirurgie ORL, thoracique, de la base du crâne, bronchoscopie, ou toute autre situation à risque), une chirurgie générant des aérosols ou une chirurgie majeure à risque opératoire ou postopératoire, puissent se voir proposer un test diagnostique par RT-PCR dans les 24h à 48h avant l'hospitalisation.
 - au mieux, que les patients puissent se voir proposer un dépistage par RT-PCR avant toute hospitalisation programmée.

Les tests de dépistage rapide (HAS)

- ▶ L'utilisation des TDR* COVID-19 est indiquée :
 - dans l'ensemble des indications préalablement définies pour les tests sérologiques automatisables (ex ELISA) que ce soit dans le cadre d'enquêtes épidémiologiques ou de diagnostic à l'échelon individuel ;
 - sous réserve de performances cliniques supérieures ou égales à celles définies par la HAS dans son cahier des charges (soient des sensibilité de 90/95 % selon l'usage et spécificité de 98 %) après évaluation par le CNR.
- ▶ Pour les tests rapides d'orientation diagnostiques (TROD)*, les indications sont les mêmes que celles des TDR à l'exception des deux indications relatives aux patients symptomatiques graves hospitalisés et avec les quatre nuances suivantes (Le recours aux TROD dans les indications précédemment définies doit être considéré avec prudence) :
 - il s'agit ici d'orientation diagnostique et non du diagnostic, contrairement aux TDR ;
 - pour les patients symptomatiques sans facteur de gravité, le recours aux TROD n'est indiqué que pour les populations ayant des difficultés d'accès à un laboratoire de biologie médicale ;
 - l'orientation diagnostique de rattrapage par TROD est également indiquée pour les personnels soignants et les personnels d'hébergements collectifs symptomatiques sans signe de gravité ;
 - la traçabilité des résultats au sein des enquêtes séro-épidémiologiques doit être assurée dans le cadre du protocole de l'enquête.
 - ▶ En cas de résultat positif, le résultat du TROD devra toujours être confirmé par un test sérologique réalisé en laboratoire de biologie médicale.
- ▶ pour les autotests sérologiques, la HAS considère leur utilisation dans le contexte actuel de COVID-19 comme encore prématurée à ce jour.

* TRD: test de diagnostic rapide (en laboratoire)

* TROD: Test rapide d'orientation diagnostique (en-dehors du laboratoire)

HAS. Place des tests sérologiques rapides (TDR, TROD, autotests) dans la stratégie de prise en charge de la maladie COVID- 19. 14-05-20

NB voir l'intéressant Glossaire en fin de cette recommandation

Il est rappelé qu'un TDR doit être réalisé sur prescription médicale et suivant les exigences de tout examen de biologie médicale (EBM) conformément à la réglementation en vigueur, notamment en termes de rendu de résultats et de traçabilité.

Les tests antigéniques rapides (1)

► I. Patients symptomatiques

Considérant que les performances des tests antigéniques sur prélèvement nasopharyngé chez des patients symptomatiques sont bonnes (sensibilité) ou excellentes (spécificité) lorsque ces tests sont conformes aux critères édictés par la HAS ;

Considérant la baisse de sensibilité des tests antigéniques au-delà du 4^{ème} jour après apparition des symptômes;

Considérant que la réalisation et le rendu de résultats des tests en moins d'une demi-heure peut aider à la lutte contre la propagation de l'épidémie à SARS-CoV-2, lorsque le résultat du test de référence ne peut être obtenu dans un délai de 48 heures ;

La HAS est favorable à l'utilisation de la détection antigénique du virus SARS-CoV-2 sur prélèvement nasopharyngé jusqu'à 4 jours inclus après apparition des symptômes. A partir du 5^{ème} jour, seule la détection par amplification génique est indiquée.

Compte tenu de leur excellente spécificité et de la situation pandémique actuelle, la HAS ne recommande pas

une confirmation systématique des tests antigéniques positifs par un test d'amplification génique.

Considérant que pour les personnes à risque de forme grave de COVID-19 (personnes de plus de 65 ans ou

présentant au moins un facteur de risque), ne pas être diagnostiqué génère une perte de chance ;

Considérant l'impact des résultats du test sur la prise en charge de ces patients (mise en place d'un suivi renforcé) ;

La HAS recommande de réaliser un test de détection par amplification génique lorsque le résultat du test antigénique est négatif ou ininterprétable chez les patients symptomatiques de plus de 65 ans ou présentant au moins un facteur de risque de forme grave de la COVID-19.

En outre, la HAS recommande que, dès l'apparition des symptômes, ces patients consultent leur médecin traitant (consultation ou téléconsultation)

Les tests antigéniques rapides (2)

II. Personnes asymptomatiques

- ▶ Personnes-contacts détectées isolément ou sein de « clusters »
Considérant l'absence de données cliniques disponibles, la HAS ne peut, à ce stade, recommander l'usage des tests antigéniques pour la détection du SARS-CoV-2 chez ces personnes. Pour cette raison, seule la détection du SARS-CoV-2 par amplification génique sur prélèvement nasopharyngé ou oropharyngé est indiquée.
Cette position sera réévaluée rapidement en fonction de la disponibilité des données cliniques susmentionnées du fait de l'intérêt manifeste des tests antigéniques dans la lutte contre la propagation de l'épidémie.
- ▶ Personnes dans le cadre d'un dépistage ciblé à large échelle
Considérant l'intérêt d'un dépistage ciblé pour la détection de cluster(s) ;
Considérant l'absence de données disponibles ;
Considérant que les tests de détection virale par amplification génique ne sont pas utilisables en pratique dans ce contexte de besoin non couvert ;
La HAS est favorable à l'utilisation de tests de détection antigénique pour réaliser des actions de dépistage à large échelle au sein de populations ciblées (université, personnel des hébergements collectifs...), préalablement identifiées en fonction de différents critères (potentiel de contamination, prévalence...).
- ▶ Autres situations
Considérant l'absence de bénéfice individuel ou collectif pour les autres personnes asymptomatiques, la HAS ne recommande pas l'utilisation de tests virologiques.
Considérant l'absence de bénéfice et le probable rendement très faible, la HAS ne recommande pas le dépistage non ciblé en population générale.

Points d'attention

Compte tenu de leur rapidité d'utilisation, la HAS recommande que les tests unitaires antigéniques puissent être utilisés sous forme de Test Diagnostic Rapide (TDR) ou sous forme de Test Rapide d'Orientation Diagnostique (TROD) dans l'ensemble des indications validées.

La HAS souligne l'importance de mettre en place, via l'outil SI-DEP, la remontée systématique des résultats des tests antigéniques, quel que soit l'opérateur. La HAS recommande que les tests antigéniques utilisables dans l'ensemble des indications validées respectent

les critères qu'elle a précédemment définis. La HAS recommande également la poursuite des recherches cliniques comparatives portant sur les tests

antigéniques notamment chez les patients asymptomatiques afin de pouvoir affiner la stratégie diagnostique.

En fonction de la disponibilité des données cliniques requises, la HAS complètera ultérieurement l'évaluation des tests de détection antigénique du SARS-CoV-2 pour les patients asymptomatiques ou pour d'autres types de prélèvement que le nasopharyngé (salivaire, sanguin notamment).

La HAS rappelle que ces recommandations sont susceptibles d'être revues en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques.

La HAS rappelle la prépondérance du respect des gestes barrières dans la lutte contre l'infection à SARS-CoV-2.

Les tests antigéniques sur prélèvement nasopharyngé

- ▶ En modification de l'avis du 08/10/2020 concernant les sujets contact
- ▶ La Haute Autorité de santé donne un avis favorable aux modifications des conditions d'inscription sur la liste des actes et prestations, mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale, de l'acte de détection antigénique du virus SARS-CoV-2 sur prélèvement nasopharyngé (service attendu [SA] suffisant et amélioration du service attendu [ASA] de niveau V comparativement à la RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé) désormais également indiqué pour les personnes-contact détectées isolément ou sein de cluster.
- ▶ La cinétique de réalisation du test antigéniques est la même que celle recommandée pour la RT-PCR, à savoir :
 - le plus tôt possible puis à 7 jours pour les personnes contact à haut risque (au sein du même foyer qu'un patient contaminé) ;
 - à 7 jours après exposition pour les autres personnes contact (faible risque).

Les prélèvements salivaires (RT-LAMP) (Easykov)

La Haute Autorité de santé donne un avis favorable à l'inscription sur la liste des actes et prestations, mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale, de l'acte de détection du génome du virus SARS CoV-2 par technique RT-LAMP intégrée sur prélèvement salivaire (système EASYCOV) (service attendu [SA] suffisant et amélioration du service attendu [ASA] de niveau V)

uniquement chez les patients symptomatiques pour lesquels le prélèvement nasopharyngé est impossible ou difficilement réalisable.

La détection du génome du virus SARS-Cov-2 sur prélèvement nasopharyngé reste le test de référence. Son caractère invasif limite son acceptabilité par les patients. Le test Easykov est plus rapide que la RT-PCR. Par rapport à la PCR, la technique RT-LAMP sur prélèvement salivaire est suffisamment sensible mais insuffisamment spécifique. Pas de données cliniques robustes de performance diagnostique pour les personnes asymptomatiques.

Prélèvements viraux - Recommandation de protection des personnels

- ▶ Demander au patient de revêtir un masque chirurgical et l'informer de la nécessité des mesures de protection devant être prises (fiche patient)
- ▶ Préleveur :
 - ▶ Port d'un masque de protection type (APR) FFP2 en vérifiant l'étanchéité au visage (réalisation d'un fit check) pour tout personnel de santé habilité aux prélèvements avant d'entrer dans la chambre ;
 - ▶ Sur-blouse à usage unique à manches longues ;
 - ▶ Port systématique de lunettes de protection ;
 - ▶ Port d'une protection complète de la chevelure (charlotte, calot couvrant...) ;
 - ▶ Port de gants à usage unique.
- ▶ **Réalisation du prélèvement**
 - ▶ Le prélèvement est réalisé par des personnels formés et équipés ;
 - ▶ Prélèvement de type naso-pharyngé des voies respiratoires hautes par écouvillon de type Virocult, UTM ou Eswab ;
 - ▶ La traçabilité du prélèvement doit être effectuée sur place (identification du patient et du prélèvement).
- ▶ **Maitrise de l'élimination des déchets**
 - ▶ En cas de prélèvement réalisé au domicile du patient, les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être retirés avant la sortie du domicile et éliminés en double emballage fermé, sauf pour les lunettes qui seront retirées après la sortie du domicile ;
 - ▶ Les lunettes devront être nettoyées au moyen de lingettes désinfectantes virucides ou à l'eau de Javel 0,5% ;
 - ▶ Réalisation avec une rigueur absolue des gestes d'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique ou lavage des mains.

- ▶ **Prélèvement dans le cadre d'un circuit ambulatoire dédié et isolé (de type « drive in »)**

- ▶ Patient
- ▶ Tenue recommandée
- ▶ Installation technique

▶ Conditionnement et conservation du prélèvement avant acheminement

Le prélèvement doit être conditionné dans un triple emballage souple s'il n'est pas acheminé directement au laboratoire de biologie médicale il doit être conservé à +4°C.

▶ Conduite à tenir, en cas d'exposition accidentelle

- En cas d'exposition accidentelle, vous devez respecter les recommandations aux professionnels de santé en contact avec des patients confirmés.

Le dépistage de la Covid en établissements de santé et médico-sociaux

- ▶ • de ne pas mettre en place de tests de dépistages virologiques itératifs périodiques en ES et EMS par prélèvement naso-pharyngé ;
 - d'inciter les professionnels de santé à l'auto-déclaration et au dépistage en cas d'exposition lors de situations à risque (regroupement, non-respect des mesures barrières, y compris dans la vie communautaire hors milieu de soins) ou d'apparition de symptômes compatibles avec le Covid-19 [48] ;
 - de renforcer le contact tracing en milieu de soins lorsqu'il y a des contacts à risques ;
 - de faciliter le dépistage du SARS-CoV-2 par RT-PCR dans ces indications en rendant les disponibles dans un délai inférieur à 48 heures.
- ▶ Concernant le choix des tests et prélèvements microbiologiques :
 - la technique microbiologique de référence reste la RT-PCR sur prélèvements nasopharyngés ;
 - la technique du poolage des échantillons n'est pas recommandée ;
 - les tests sérologiques ne sont pas utiles dans le cadre du dépistage.

Pas de poolage des tests de dépistage virologique

- ▶ Cette technique permet de tester dans la même réaction plusieurs échantillons provenant de patients différents ou plusieurs types d'échantillons pour un même patient. Le but est de réduire la charge de travail et d'améliorer la productivité.
- ❖ RECOMMANDATION
- De ne pas mettre en oeuvre la pratique du groupage des échantillons pour la détection du génome du virus SARS-CoV-2 dans les prélèvements respiratoires, en particulier dans la période immédiate de déconfinement, compte tenu de nombreuses incertitudes, notamment en termes de délai de rendu de résultat, de perte de sensibilité et de difficultés inhérentes à la gestion du test de RT-PCR au laboratoire de virologie ;
- Que la détection du génome viral du SARS-COV-2 soit réalisée par RT-PCR individuelle dans le cadre des recommandations du diagnostic virologique;
- Que la technique de séquençage à haut débit permettant de tester un très grand nombre d'échantillons puisse être évaluée comme une alternative envisageable à moyen terme en fonction de développements technologiques et informatiques pour l'analyse de résultats en très grand nombre.

Pas de poolage des tests virologiques - salive ou expectoration ?

- ▶ Le Haut Conseil de la santé publique recommande, pour le diagnostic de l'infection à SARS-CoV-2 par RT-PCR, les prélèvements naso-pharyngés en priorité, réalisés par des opérateurs formés à cette technique. Les prélèvements oropharyngés postérieurs constituent une alternative.
- ▶ L'évaluation des tests moléculaires à partir de prélèvements de salive doit être poursuivie ; les crachats ne représentent pas un type d'échantillons suffisamment standardisé pour être recommandé dans le cadre du diagnostic du Covid-19
- ▶ Le HCSP encourage l'évaluation rigoureuse de toute nouvelle technologie permettant un diagnostic accéléré avec une sensibilité clinique acceptable.
- ▶ S'agissant du poolage des échantillons, le HCSP, après avoir actualisé la bibliographie considère qu'il n'y a aucun élément nouveau modifiant la recommandation de ne pas mettre en œuvre cette pratique depuis son avis du 10 mai 2020. Recommander cette pratique à l'heure de l'augmentation de la circulation du virus SARS CoV-2 serait au contraire de nature à allonger les délais de réponse des échantillons positifs avec un risque majoré de résultats rendus faussement négatifs du fait de la baisse de sensibilité par la technique de poolage des échantillons.

Une réflexion multidisciplinaire (virologues, cliniciens, épidémiologistes, praticiens de 1^{ère} ligne, médecins de santé publique) est recommandée afin de déterminer la perte de sensibilité analytique acceptable au regard des modalités de prélèvements (auto-prélèvements notamment) et/ou des techniques permettant de répondre aux exigences de santé publique en termes de volume de dépistage et de raccourcissement des délais de rendu des résultats.

Les sérologies, pour qui, pour quoi ?

- ▶ à ce jour, les tests sérologiques auraient une place dans la surveillance épidémiologique, dans l'identification des personnes étant ou ayant été contact avec le virus (en complément de la RT-PCR qui reste le test de première intention pour le diagnostic de la phase aiguë du COVID-19) mais pas pour identifier les personnes potentiellement protégées contre le virus.

Indications (tests automatisables ELISA (IgG+IgM ou Ig totales))

- Enquêtes séro-épidémiologiques dans le cadre de la surveillance épidémiologique
- Diagnostic initial de patients symptomatiques graves hospitalisés, si tableau clinique ou scanographique évocateur et RT-PCR négative ;
- Diagnostic de rattrapage de patients symptomatiques graves hospitalisés mais n'ayant pas été en mesure de réaliser un test RT-PCR dans les sept jours suivant l'apparition des symptômes ;
- Diagnostic initial de patients symptomatiques sans signes de gravité suivis en ville si tableau clinique évocateur et test RT-PCR négatif ;
- Diagnostic de rattrapage chez des patients symptomatiques avec suspicion clinique sans signes de gravité mais n'ayant pas été en mesure de réaliser un test RT-PCR dans les sept jours suivant l'apparition des symptômes ;
- Diagnostic étiologique à distance chez des patients symptomatiques sans signes de gravité diagnostiqués cliniquement mais n'ayant pas fait l'objet d'une RT-PCR et ce depuis la mise en place de la phase 2 (à partir de la semaine 10 2020) ;
- Détection d'anticorps chez les professionnels soignants non symptomatiques lors de dépistage et détection de personne-contact par RT-PCR selon recommandations en vigueur après une RT-PCR négative, uniquement à titre individuel sur prescription médicale
- La détection d'anticorps chez les personnels d'hébergement collectif non symptomatiques lors de dépistage et détection de personne-contact par RT-PCR selon recommandations en vigueur après une RT-PCR négative, uniquement à titre individuel sur prescription médicale. Pour mémoire, les hébergements collectifs concernent notamment (cf. Annexe 2) :
 - Les établissements sociaux et médico sociaux (EHPAD, foyers d'hébergements pour adultes et enfants en situation de handicap, centres d'accueil de migrants, etc.)
 - Les prisons ;
 - Les casernes militaires et des pompiers ;
 - Les résidences universitaires ;
 - Les internats.

Non indications

- Diagnostic initial d'un patient symptomatique présentant ou non des signes de gravité pour lequel l'examen clinique et la RT-PCR ont été réalisés lors de la première semaine après apparition des symptômes et sont concordants ;
- Test des personnes-contacts d'un patient confirmé ou suspecté ;
- Suivi de l'infection COVID-19 ;
- Sortie hospitalière ;
- Test de dépistage systématique chez les résidents d'hébergements collectifs non symptomatiques, notamment sociaux et médicosociaux. Il est rappelé qu'en cas de nécessité de diagnostic de rattrapage, notamment en cas de RT-PCR non réalisée, le recours aux tests sérologiques sur prescription médicale peut être envisagé, conformément à l'indication précédemment définie.
- Test de dépistage chez les patients à risque de forme grave de COVID-19
- Tests de dépistage chez les groupes socio-professionnels confinés ou non confinés ;
- Tests de dépistage chez les patients en vue d'une hospitalisation. Il est rappelé qu'en cas de nécessité de diagnostic de rattrapage, notamment en cas de RT-PCR non réalisée, le recours aux tests sérologiques sur prescription médicale peut être envisagé, conformément à l'indication précédemment définie.

HAS. Place des tests sérologiques dans la stratégie de prise en charge de la maladie COVID 19. 01-05 20

Ces recommandations sont fondées sur les avis du CCNE en contexte pandémique et sont par ailleurs en cohérence avec les recommandations éthiques générales sur le COVID-19 adoptées à l'international. Au-delà de l'importance éthique de ces recommandations, les enjeux de justice, d'équité et de dignité qui les fondent conditionnent l'acceptabilité sociale des tests, la confiance dans leur usage, ainsi que la solidarité et la responsabilité dans les comportements.

Recommandations dans le cadre du dépistage systématique ou du contact tracing (personne asymptomatique) :

1 - **Chez une personne ou un contact sans antécédent personnel d'infection documentée à SARS CoV-2**

- La probabilité de contagiosité est faible mais possible sur les 10 jours précédant la date de réalisation des tests
- il est proposé de remonter jusqu'à 10 jours avant la réalisation des tests virologiques ou plus s'il y a eu des contacts groupés récents.

- La probabilité de contagiosité est possible.
- L'investigation des contacts à risque est recommandée dans les 10 jours précédant la réalisation prélèvements virologiques
- L'isolement de la personne dans le cadre du dépistage systématique et la mise en quatorzaine des contacts à risque est recommandé pendant 7 jours après la date de prélèvement naso-pharyngé. Cette durée est de 9 jours en cas d'immunosuppression.

□ Cet avis comprend une intéressante synthèse sur les moyens de diagnostic virologiques et sérologiques, la durée de contagion prévisible et les limites des tests - les *fiches techniques* sont très pratiques

Devant la détection de l'ARN viral par RT-PCR et la détection des Ac anti SARS-CoV-2 de type Ig G ou totaux

Devant la détection isolée de l'ARN viral, et la recherche négative des Ac anti SARS-CoV-2 de type Ig G ou totaux

En l'absence de marqueurs virologiques SARS-CoV-2 détectés

Devant la présence d'Ac anti SARS-CoV-2 sans ARN viral détecté

- Aucune investigation complémentaire n'est indiquée.
- Chez la personne testée dans le cadre de dépistage systématique, l'isolement est non recommandé
- Chez la personne testée dans le cadre du contact tracing (contact à risque), la mise en quatorzaine est recommandée. La durée peut être raccourcie à 7 jours révolus si la recherche de l'ARN viral par RT-PCR a été pratiquée chez le contact à risque au moins 7 jours après la date d'exposition.

- La probabilité de contagiosité est considérée comme négligeable.
- L'investigation des contacts à risque est non recommandée.
 - L'isolement de la personne ou la mise en quatorzaine des contacts à risque ne sont pas recommandés.

NB « l'expression binaire (POSITIF/NEGATIF) des résultats virologiques pour définir le statut vis-à-vis du SARS-CoV-2 constitue une difficulté pour la gestion des cas pour le praticien et dans le contexte du contact tracing (référencement du statut vis-à-vis du SARS-CoV-2 de la personne dans l'application Contact-Covid utilisée par l'Assurance Maladie. »

Recommandations dans le cadre du dépistage systématique ou du contact tracing (personne asymptomatique) :

2 - Chez une personne (dépistage systématique) ou un contact à risque avec des antécédents personnels d'infection documentée à SARS-CoV-2

- La probabilité de contagiosité est négligeable.
- L'investigation des contacts à risque est non recommandée.
- L'isolement de la personne ou la mise en quatorzaine des contacts ne sont pas recommandés

Devant la détection de l'ARN viral par RT-PCR et des Ac anti SARS-CoV-2 de type Ig G ou totaux : situation pouvant correspondre à une excrétion virale intermittente

Devant la détection isolée de l'ARN viral par RT-PCR et la recherche négative ou non réalisée des Ac anti SARS-CoV-2 de type IgG ou totaux*.

- La probabilité de contagiosité est difficile à évaluer
- L'investigation complémentaire virologique est recommandée pour documenter ce profil
 1. tester de nouveau le(s) même(s) échantillon(s) pour confirmer les résultats
 2. suivre l'évolution des marqueurs virologiques par de nouveaux échantillons prélevés par rapport aux échantillons précédents entre J3 et J10 pour la recherche de l'ARN viral par RT-PCR et à partir de J15 pour la recherche des Ac
- L'isolement de la personne ou la mise en quatorzaine du contact à risque ne sont pas recommandés dès lors que l'on se trouve au-delà de la période d'isolement de son infection initiale à SARS CoV-2 soit 7 jours ou 9 jours en cas d'immunosuppression, avec une réévaluation en fonction du contexte et des résultats d'investigations complémentaires.

Devant la présence d'Ac anti SARS-CoV-2 de type IgG ou totaux sans ARN viral détecté

En l'absence de marqueurs virologique SARS-CoV-2 détectés**

- La probabilité de contagiosité est considérée comme négligeable.
- L'investigation des contacts n'est pas recommandée.
- L'isolement de la personne n'est pas recommandé
- La mise en quatorzaine de la personne si elle est contact à risque n'est pas recommandée.

- Aucune investigation complémentaire n'est indiquée.
- L'isolement de la personne dans le cadre de dépistage systématique ou la quatorzaine du contact à risque ne sont pas recommandés

HCSP. Relatif à la conduite à tenir en fonction du statut virologique SARS-CoV-2 chez une personne testée dans le cadre du dépistage ou du contact-tracing. 08 07 20

* Il s'agit d'une situation complexe et probablement rare. Ce profil virologique est à interpréter au cas par cas : délai depuis la guérison, immunosuppression, gravité de la symptomatologie lors de l'épisode initial (baisse rapide des Ac chez les personnes pauci-symptomatiques), excrétion intermittente ou prolongée d'ARN ?

** L'absence de détection des Ac ne signifie pas l'absence d'immunité (rôle possible de l'immunité cellulaire)

Recommandations dans le cadre du dépistage systématique ou du contact tracing (personne asymptomatique) :

3 - **conduite à tenir lors de l'utilisation de TROD pour la recherche d'Ac anti SARS-CoV-2***

- ▶ Tout résultat positif, négatif ou douteux (non interprétable) par technique TROD doit être confirmée par une technique réalisée en laboratoire de biologie médicale.

Recommandations dans le cadre du dépistage systématique ou du contact tracing (personne asymptomatique) :

4 - **Chez une personne (dépistage systématique) ou contact à risque avec des antécédents personnels d'infection documentée à SARS-CoV-2 la conduite à tenir lorsque cet antécédent remonte à un délai de plusieurs mois (mais à ce jour indéterminé)**

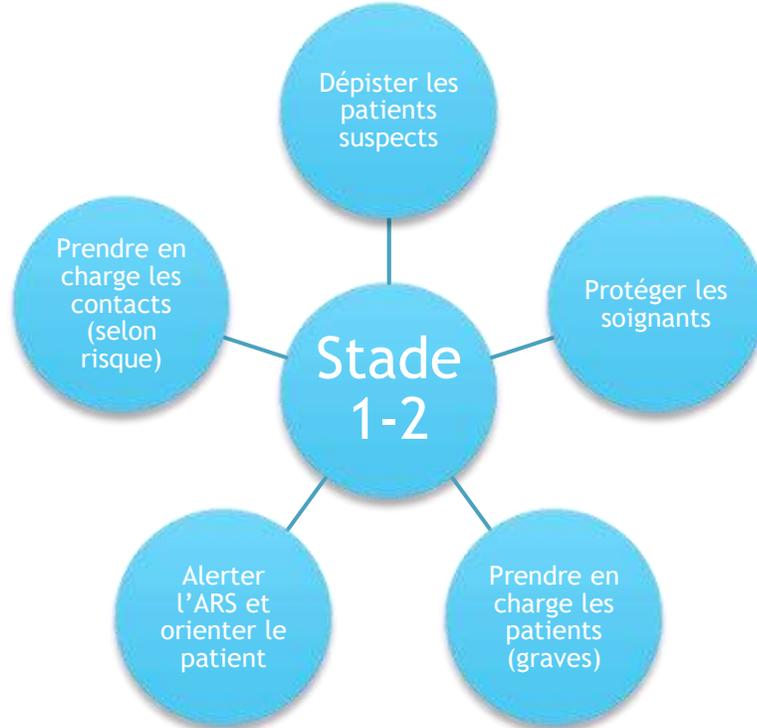
👉 ne peut-être documentée en l'absence de donnée scientifique disponible.

Les stratégies de lutte contre la Covid-19

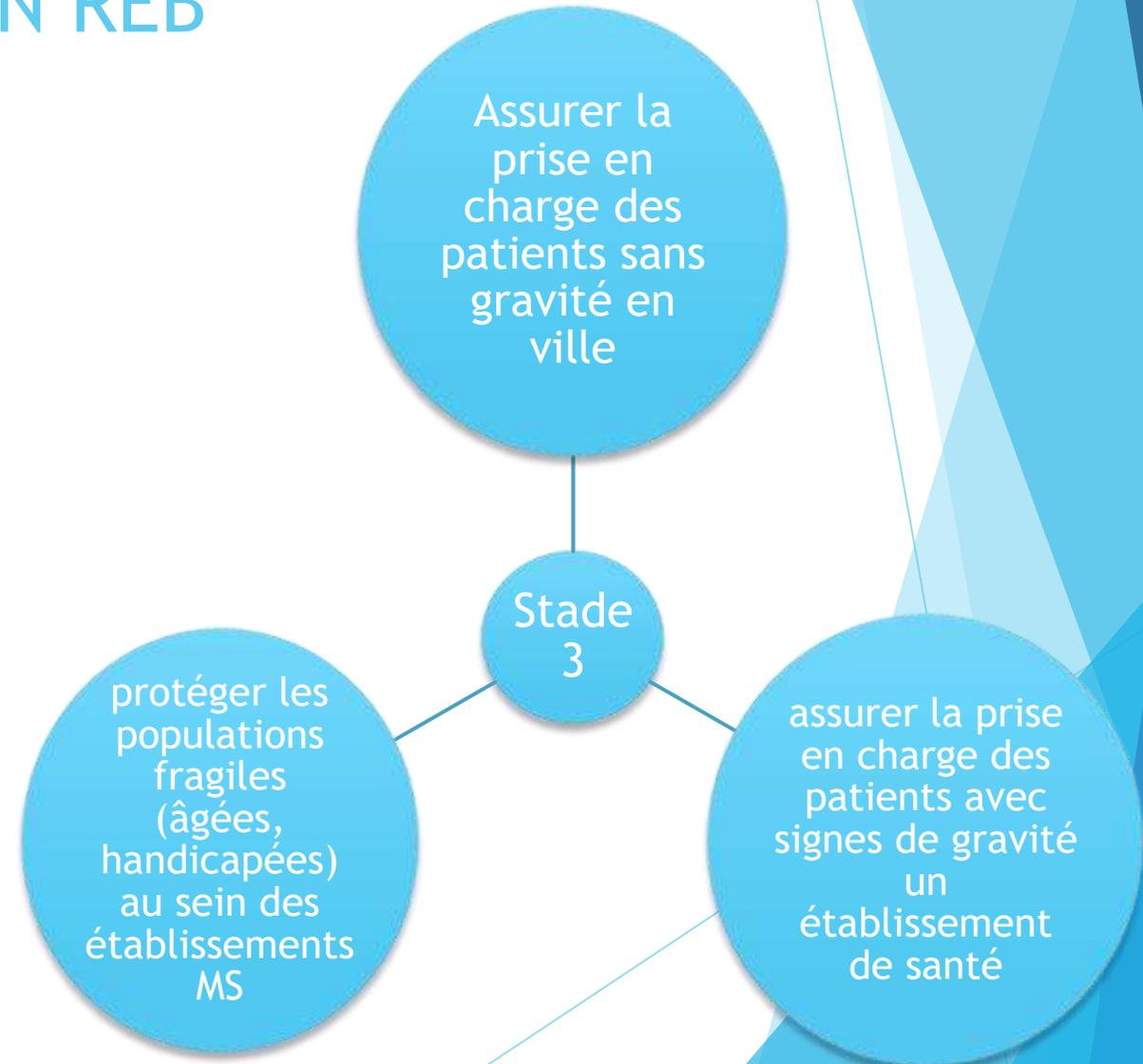
The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, dynamic aesthetic.

Les stratégies face à une menace infectieuse : le plan ORSAN REB

Stade 1-2 Stratégie d'endiguement



Stade 3 Stratégie d'atténuation



La phase de « déconfinement » Ressemble à la stratégie d'endiguement

Historique des mesures de santé publique en France

- 27/01/2020 : Activation du Centre de Crise Sanitaire.
- 29/02/2020 : *Passage stade 2* - objectif de freiner la propagation du virus sur le territoire
- 12/03/2020 : Plan blanc généralisé (niveau 2) pour tous les établissements de santé, déprogrammation de tous les actes non urgents. Plan bleu national dans **tous les établissements** médico-sociaux.
- 13/03/2020 : Déclenchement du PCA.
- 14/03/2020 : *Passage stade 3* - objectif d'atténuation des effets de la vague épidémique sur le territoire.
- 17/03/2020 : Activation de la Cellule Interministérielle de Crise et Début du confinement à 12h.
- 23/03/2020 : Loi du 23 mars 2020 d'état d'urgence sanitaire
- 13/04/2020 : Annonce par le PR d'un déconfinement progressif à partir du 11 mai 2020
- 28/04/2020 : Présentation de la stratégie nationale de déconfinement par le Premier ministre
- 04/05/2020 : Protocoles sanitaires de réouverture des écoles, collèges et lycées
- 07/05/2020 : Annonce du dispositif de déconfinement au 11 mai par le Gouvernement
- 11/05/2020 : *Première phase du déconfinement*
- 28/05/2020 : Annonce par le PM de la deuxième phase de déconfinement à partir du 2 juin
- 02/06/2020 : *Seconde phase de déconfinement*
- 03/06/2020 : Installation de la commission d'enquête à l'Assemblée nationale
- 14/06/2020 : Allocution du Président de la République
- 20/06/2020 : Annonce par le Premier Ministre de nouvelles mesures pour la période estivale
- 22/06/2020 : *Troisième phase de déconfinement*
- 10/07/2020 : Fin de l'état d'urgence en France
- 11/07/2020 : Publication du décret relatif aux mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans les territoires sortis de l'état d'urgence sanitaire et dans ceux où il a été prorogé
- 20/07/2020 : Port du masque obligatoire sur tout le territoire dans les lieux publics clos

Le contexte de résurgence (1)

- ▶ • **L'élargissement des règles sur la pratique de l'oxygénothérapie en dehors de l'hôpital** constitue une nouvelle option stratégique du système de santé en permettant un meilleur positionnement du patient pour le soin le plus juste et adapté à son état.
- ▶ • **La clarification des catégories de prise en charge en soins critiques autour des unités de soins intensifs Covid ou « USI Covid »** ensuite doit permettre une meilleure prise en charge du patient critique en le positionnant de manière plus claire dans un parcours gradué qui ne comprend pas que la réanimation.
- ▶ • **Le portage d'un référentiel d'outils pédagogiques pour les infirmiers et les aides-soignants** par le ministère en lien avec de nombreux acteurs sera en mesure d'aider les directions d'établissements à **renforcer les connaissances et compétences d'un grand nombre de personnes**, singulièrement dans les zones en tension ;
- ▶ • **La clarification de l'organisation des soins sous l'angle éthique** constitue également une avancée importante.
- ▶ • **Le recours et le renforcement de la téléexpertise a vocation à éviter le recours à l'hôpital pour les patients dont l'état de santé ne le justifie pas**, contribuant ainsi à limiter l'encombrement des structures hospitalières.

Voir même recommandation détaillée dans la partie Rôle des établissements de santé et Médecine ambulatoire de ce diaporama

Anticiper un éventuel dépassement du capacitaire disponible en soins critiques dans un scénario où le nombre de patients hospitalisés en soins critiques pourrait dépasser ce qui avait été constaté en avril 2020.

- renforcer au maximum tous les leviers de prise en charge en amont de l'hôpital et en alternative à celui-ci afin d'éviter toute hospitalisation lorsque c'est possible dans un contexte de forte tension du système hospitalier
- fluidifier les parcours hospitaliers des patients, en renforçant l'articulation entre médecine de ville, hospitalisation conventionnelle, soins critiques et soins de suite et de réadaptation.

Le contexte de résurgence (2)

les 9 fiches annexes

1. Oxygénothérapie dans les segments de l'offre de soins au cours du rebond épidémique de Covid-19
2. Considérations éthiques en lien avec le rebond épidémique
3. Référentiel d'outils pédagogiques pour les renforts Covid-19 dans les services de réanimation, soins intensifs et d'hospitalisation conventionnelle
4. Recommandations pour la prise en charge des patients en réanimation et post-réanimation en situation de crise sanitaire
5. Prise en charge des personnes âgées et des personnes en situation de handicap en établissements médico-sociaux et à domicile
6. Mobilisation de l'hospitalisation à domicile (HAD)
7. Encourager le développement de la téléexpertise pour les patients Covid-19
8. Rôle des dispositifs d'appui à la coordination pour la prise en charge des parcours de santé complexes
9. Maintenir la mobilisation de l'ensemble du dispositif de soins psychiatriques, ambulatoire et hospitalier

Les stratégies d'isolement

- ▶ 1. Pour tous les cas de contamination ou de suspicion de contamination, la durée de l'isolement doit être égale à 7 jours pleins. Durant la semaine qui suit la levée de l'isolement, le risque résiduel peut être parfaitement maîtrisé par le port rigoureux du masque chirurgical, et le suivi scrupuleux des mesures d'hygiène et de la distanciation physique.
- ▶ 2. Le Conseil scientifique recommande une stratégie d'auto-isolement alliant la promotion du devoir de solidarité à des mesures de compensations présentées comme des droits visant à en faciliter l'adhésion.
- ▶ 3. Des données recueillies de manière systématique et détaillée représentent un enjeu important pour mesurer le suivi du respect, ou non, de l'isolement. Pour ce faire, un système d'information adapté doit être mis en place au niveau territorial et national.
- ▶ 4. Il est nécessaire que les recommandations en matière d'isolement soient davantage relayées au grand public par les acteurs locaux de manière à ce que chaque français comprenne et puisse appliquer le protocole à suivre en cas de contamination ou de suspicion de contamination.
- ▶ Le Conseil scientifique insiste sur la nécessité d'associer des membres de la société civile au processus de décision en particulier au niveau des territoires. Le Conseil scientifique réitère cette demande.

Se préparer à l'automne 2020

- ▶ I. Été 2020 - Où en est la pandémie de COVID-19 ?
 - ▶ A. France : une situation contrôlée mais fragile
 - ▶ B. A l'international : une situation plutôt contrôlée en Europe, la pandémie se poursuit dans l'hémisphère Sud et aux États-Unis
- ▶ II. Automne 2020 - Que prévoit-on pour la suite ?
 - ▶ A. Les pandémies à virus Influenza
 - ▶ B. La pandémie à SARS-CoV-2 : un retour probable du virus à l'automne en Europe
- ▶ III. Plan de précaution et de prévention renforcé - COVID-19 : 7 protocoles - comment les préparer ?
 - ▶ A. Renforcement des mesures barrières
 - ▶ B. Tester-tracer-isoler : des lenteurs à corriger
 - ▶ C. Isolement volontaire proposé aux personnes à risque de formes graves
 - ▶ D. Protection EHPAD
 - ▶ E. Populations en situation de précarité
 - ▶ F. Protocole « Grandes Métropoles »
 - ▶ G. Préparation hospitalière
 - ▶ H. Retour au travail et risques psychosociaux
- ▶ IV. Conclusion

1. La France se trouve dans une situation contrôlée mais fragile, avec une recrudescence de la circulation du virus cet été. L'avenir de l'épidémie à court terme est en grande partie entre les mains des citoyens, notamment par leur capacité à assimiler et à respecter l'ensemble des mesures barrières.

2. Le Conseil scientifique insiste sur la nécessité de campagnes d'information renouvelées, rappelant l'importance du port du masque et des mesures barrières durant cette période d'été pour se protéger et protéger son entourage, y compris chez les jeunes.

3. Vu la circulation du virus sur le territoire français depuis le début de l'épidémie, il est attendu que l'immunité collective reste très inférieure au seuil des 50% à 70% requis pour empêcher la circulation active du virus. Il est important d'avoir une mesure évolutive de ces données au niveau national.

4. Il est hautement probable qu'une seconde vague épidémique soit observée à l'automne ou hiver prochain. L'anticipation des autorités sanitaires à mettre en place opérationnellement les plans de prévention, de prise en charge, de suivi et de précaution est un élément majeur.

5. Le Conseil scientifique insiste sur deux points essentiels concernant les tests :
- Définir, clarifier et présenter rapidement une nouvelle doctrine d'utilisation des tests (vision de diagnostic d'une part, vision de dépistage et de santé publique d'autre part, par les autorités de santé.
- Rendre l'accès aux tests plus accessible au « consommateur ». Tester de façon large.

6. L'association prélèvement salivaire - test à résultat rapide n'est pas scientifiquement validée en raison d'une sensibilité insuffisante dans leur version disponible actuelle. A l'inverse, l'ensemble de la communauté virologique doit contribuer à l'évaluation et à la mise en place d'une telle stratégie et la valider scientifiquement.

7. L'enjeu des « 20 grandes métropoles », dans lesquels les risques de propagation du virus sont importants, est essentiel. Un "confinement local" plus ou moins important en fonction de l'épidémie doit faire l'objet d'une préparation dans ces zones à forte densité de population. Le développement de messages de santé publique locaux, combiné à une gestion ciblée de l'épidémie intégrant le soutien aux personnes vulnérables et la prise en compte des inégalités sociales est indispensable.

8. Les risques psychosociaux doivent faire l'objet d'une vigilance des employeurs et des pouvoirs publics, au moment du retour au travail à la rentrée. Des travaux d'enquête pourraient explorer ces conditions inédites de santé au travail, afin d'étudier, de prévenir et d'accompagner les conséquences de l'épidémie et du confinement dans ce domaine.

9. Six mois après le début de la pandémie COVID-19, aucun médicament n'a fait la preuve scientifique de l'efficacité d'une activité anti-virale directe efficace. La prise en charge des formes sévères et graves s'est néanmoins nettement améliorée avec deux types de médicaments qui régulent l'état inflammatoire majeur associé à ces formes.

10. Les autorités sanitaires doivent améliorer les dispositifs en place sur trois points :
(i) la gouvernance - tant au niveau central qu'au niveau des territoires : qui décide et prend la direction opérationnelle en cas de scénario défavorable ou difficile ? ;
(ii) la communication, en particulier la stratégie des tests et sur les décisions à envisager lors d'une seconde vague ;
(iii) les relations avec la société civile qui restent insuffisantes ; celle-ci doit être mieux associée aux prises de décision.

Préparation aux épidémies de virus hivernaux (1)

- ▶ Différencier grippe de Covid-19 ?
 - ▶ Même si certains signes sont plus évocateurs de Covid-19, les éléments strictement cliniques ne permettent pas d'éliminer formellement un diagnostic de Covid-19, particulièrement chez les personnes âgées
- ▶ Co-infection virus saisonnier + SARS-Cov-2 possible
- ▶ Recommandations générales :
 - ▶ La promotion de la vaccination contre la grippe chez les personnes éligibles dans le calendrier des vaccinations 2020 en particulier chez le personnel soignant.
 - ▶ Le maintien strict, au cours de la période hivernale, des mesures barrières, en rappelant l'efficacité de ces mesures pour limiter aussi les épidémies saisonnières.
 - ▶ La recherche de SARS-CoV-2 par RT-PCR (pour les enfants âgés de moins de 6 ans voir ci-dessous) dans un prélèvement respiratoire haut devant tout signe évocateur de Covid-19 avec un résultat disponible dans un délai de 48h maximum ou en cas de contact à risque avec une personne infectée.
 - ▶ Un test diagnostique de la grippe conformément aux pratiques habituelles (collectivité à risque, infection respiratoire grave nécessitant un hospitalisation...) et dans le cadre de la surveillance épidémiologique de la grippe. En cas d'indication à un test diagnostique, les tests moléculaires sont à privilégier, notamment chez l'adulte.
 - ▶ La recherche simultanée du virus grippal et du SARS-CoV-2 (en utilisant des tests combinés ou deux tests en parallèle selon les disponibilités) prioritairement chez les personnes à risque de formes graves ET en période de co-circulation grippale
- ▶ Chez les personnes âgées en collectivité : En période de circulation des virus grippaux
 - ▶ Compte-tenu de l'impossibilité de différencier cliniquement la grippe et le Covid-19 et de la disponibilité d'un traitement antiviral spécifique contre la grippe, il est recommandé :
 - ▶ de renforcer les recommandations de vaccination contre la grippe chez les résidents et chez le personnel soignant conformément aux recommandations du calendrier des vaccinations.
 - ▶ de renforcer la surveillance clinique individuelle à la recherche de symptômes en faveur d'une pathologie infectieuse respiratoire aiguë ;
 - ▶ d'utiliser des tests moléculaires pour dépister en parallèle (de façon combinée ou séparée selon les disponibilités) le SARS-CoV-2 et les virus grippaux ;
 - ▶ de recourir à des traitements antiviraux adaptés (inhibiteurs de neuraminidase) curatifs et préventifs dès qu'une épidémie de grippe (plus de deux cas) est mise en évidence dans l'établissement, en respectant les contre-indications

Préparation aux épidémies de virus hivernaux (2)

- ▶ Chez les personnes de moins de 18 ans,
 - ▶ Il n'y a pas lieu de modifier les référentiels de prise en charge des maladies virales épidémiques, comme celui de la bronchiolite
 - ▶ Devant une symptomatologie fébrile et/ou respiratoire et/ou digestive, l'enfant doit être exclu transitoirement de la collectivité. Un diagnostic de certitude doit être recherché dans la mesure du possible, quel que soit l'âge. Les règles habituelles de surveillance et de consultation de l'enfant malade en fonction de l'âge restent de rigueur afin de ne pas manquer de diagnostic différentiel potentiellement plus dangereux que le Covid-19. Cette consultation permettra de poser un diagnostic, de poser l'indication d'un test PCR à la recherche du SARS-CoV-2 et de donner les consignes de surveillance complémentaire rappelées ici (voir l'Avis)
 - ▶ Concernant les épidémies hivernales, devant un tableau typique de bronchiolite ou de gastro-entérite peu sévère chez un nourrisson, en l'absence de contage avéré Covid-19 et de facteur de risque de Covid-19 grave personnel ou dans l'entourage, particulièrement en contexte épidémique d'infection à VRS ou à rotavirus, la recherche de SARS-CoV-2 par PCR naso-pharyngée n'est pas justifiée en première intention.
 - ▶ En revanche, les formes de bronchiolite ou de gastro-entérite atypiques, sévères, nécessitant une hospitalisation, survenant sur un terrain à risque personnel ou familial, apparues après un contage SARS-CoV-2 avéré ou suspecté, ou hors contexte épidémique justifient un prélèvement pour rechercher le SARS-CoV-2.
 - ▶ La réalisation immédiate d'un test PCR SARS-CoV-2 chez un nourrisson ou un enfant présentant une symptomatologie fébrile et/ou respiratoire et/ou digestive doit être envisagée dans les conditions suivantes :
 - ▶ - forme sévère nécessitant des investigations complémentaires ou une hospitalisation,
 - ▶ - contact avéré avec un cas confirmé de Covid-19,
 - ▶ - présence au domicile de personnes considérées à risque de forme grave
 - ▶ - facteur de risque personnel.
 - ▶ Ce sont ces indications qui justifieraient le plus un recours aux tests PCR multiplex quand ceux-ci sont disponibles. En effet, outre les virus respiratoires épidémiques saisonniers, ils permettent également la recherche d'autres virus et surtout de bactéries atypiques pour lesquelles des antibiothérapies spécifiques sont justifiées.
 - ▶ La réalisation différée d'un test PCR SARS-CoV-2 est indiquée chez un nourrisson pour lequel un diagnostic avait été initialement posé mais dont l'évolution est atypique. Au-delà de l'âge de 6 ans, en raison de la moindre fréquence des infections virales saisonnières, et plus encore chez les adolescents, les indications de test Covid-19 peuvent être élargies, comme chez l'adulte, en dehors de contextes épidémiques très évocateurs (épidémie familiale de grippe ou de gastro-entérite par exemple).
- ▶ S'agissant de la place des tests de diagnostic multiplex :
 - ▶ Suivant les recommandations indiquées ci-dessus pour le diagnostic des infections par les virus hivernaux, un test de diagnostic rapide (test antigénique, test d'amplification isotherme type LAMP) ou un test de RT-PCR recherchant le VRS, les virus grippaux ou le rotavirus, sont recommandés pour préciser le diagnostic en cas de symptômes compatibles. Dans les cas douteux où une co-infection avec le SARS-CoV-2 est suspectée, il convient d'effectuer la recherche en parallèle de cet agent, en utilisant de préférence un test multiplex pour les pathogènes respiratoires si celui-ci est disponible à un coût raisonnable.

Conduite à tenir - cas groupés

Etablissements de santé ou médico-sociaux

- ▶ 4.1 Le rôle de la cellule opérationnelle d'hygiène
- ▶ 4.2 Un signalement immédiat
- ▶ 4.3 Engager le processus « contact tracing » dès le premier cas
- ▶ 4.4 L'évaluation du niveau de risque de contamination
- ▶ 4.5 Un dépistage systématique par un test RT-PCR en cas de survenue de cas groupés
- ▶ 4.6 Les mesures de gestion en cas de survenue de cas groupés
- ▶ 4.7 Les mesures d'éviction des professionnels de santé

1. La mobilisation et la coordination des acteurs
2. Les modalités de signalement d'un cas de contamination
3. La détection des signes de cas groupés
4. la conduite à tenir : Établissements de santé médico-social
5. La conduite à tenir par l'agence régionale de santé
6. Des mesures pour limiter la propagation du virus

L'engagement des usagers

- ▶ → **Recommandation n° 1** : Mobiliser les processus de démocratie en santé, en recourant notamment au numérique.
- ▶ → **Recommandation n° 2** : Justifier, partager et faire comprendre à l'opinion, toutes générations confondues, notamment les enfants et les adolescents, les règles de levée du confinement.
- ▶ → **Recommandation n° 3** : Porter une information ciblée vers les personnes les plus éloignées des flux informationnels de type « grand public ».
- ▶ → **Recommandation n° 4** : Rechercher dans le contexte du COVID-19 une meilleure coordination des parcours entre soin, domicile et accompagnement social et médico-social.
- ▶ → **Recommandation n° 5** : Mobiliser toutes les ressources en faveur de rituels sociaux facteurs de résilience collective.

La sortie du confinement - les prérequis

- ▶ *Cet avis porte sur les deux mois qui suivent la sortie du confinement.*
- 1. Mise en place d'une gouvernance en charge de la sortie de confinement**
- 2. Des hôpitaux et des services sanitaires reconstitués**
- 3. Des capacités d'identification rapide des cas, de leurs contacts, et d'isolement des patients et de tous les porteurs sains contagieux**
- 4. Un système de surveillance épidémiologique capable de détecter les nouveaux cas et une reprise de l'épidémie**
- 5. Critères épidémiologiques**
- 6. Des stocks de protection matérielle pour l'ensemble de la population**

La sortie du confinement - les 3 scénarios des deux premiers mois

- ☹ Le confinement strict poursuivi jusqu'à l'extinction du nombre de nouveaux cas ;
- ☹ La sortie totale du confinement permettant d'acquérir une immunité collective mais avec un risque inacceptable d'une mortalité extrêmement importante ;
- ▶ **La poursuite de la stratégie avec une levée progressive, prudente et monitorée du confinement et adaptation des mesures en fonction des résultats épidémiologiques.**

1. Une identification des cas probables la plus large permettant un diagnostic précoce et la mise en œuvre de mesures d'isolement ;
2. Une identification des contacts des cas diagnostiqués permettant de réaliser un dépistage systématique de la présence du virus, et un isolement en cas de positivité, y compris pour les personnes asymptomatiques ;
3. Des mesures systématiques de réduction des risques de transmission dans la population générale appliquées pendant plusieurs mois en fonction de la cinétique de l'épidémie, notamment le port d'un masque dans les lieux publics et le maintien des règles d'hygiène et de distanciation sociale ;
4. Des mesures spécifiques de contrôle de l'épidémie par sous-populations prenant en compte l'âge et la situation sociale ;
5. La réalisation à intervalle régulier d'enquêtes permettant d'estimer l'immunisation dans la population. Ces mesures peuvent être localisées en cas de détection d'un cluster.

La sortie du confinement - les fiches techniques

- **FICHE 1 - INSTRUMENTS ET STRATEGIES DE LUTTE CONTRE LES EPIDEMIES/COVID-19**
- **FICHE 2 - LES DIFFERENTES POPULATIONS CONCERNEES EN FRANCE**
- **FICHE 3 - LES TESTS SEROLOGIQUES : LIMITES ET UTILITE**
- **FICHE 4 - IDENTIFICATION, ISOLEMENT DES CAS ET SUIVIS DES CONTACTS**
- **FICHE 5 - UN SYSTEME DE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE OPERATIONNEL**
- **FICHE 6 - IMPLICATIONS ETHIQUES ET STRATEGIQUES DES OPTIONS NUMERIQUES**

En cours et en fin de confinement strict

Voir le document entier dans le Centre de Documentation/Recommandations

- Chapitre 1 : La distanciation physique hors activité physique
- Chapitre 2 : La réglementation des activités sportives
- Chapitre 3 : La limitation en nombre de personnes en espaces collectifs
- Chapitre 4 : Les mesures barrières
- Chapitre 5 : L'hygiène des mains (HDM)
- Chapitre 6 : Les masques grand public
- Chapitre 7 : La prise en charge du linge et le nettoyage/désinfection des locaux
- Chapitre 8 : Les mesures d'élimination des déchets
- Chapitre 9 : Les mesures de gestion des effluents
- Chapitre 10 : Les mesures spécifiques de nettoyage/désinfection des espaces publics
- Chapitre 11 : Les mesures d'aération et de modification des systèmes de ventilation
- Chapitre 12 : Le nettoyage/désinfection des locaux avant réouverture des établissements recevant du public (ERP)
- Chapitre 13 : Les mesures spécifiques pour les transports en commun
- Chapitre 14 : Les mesures dans les petites et grandes surfaces commerciales et marchés
- Chapitre 15 : Les mesures spécifiques pour les piscines publiques
- Chapitre 16 : Les mesures spécifiques pour le milieu scolaire
- Chapitre 17 : Les mesures spécifiques pour le milieu professionnel
- Chapitre 18 : Les mesures spécifiques pour la restauration collective
- Chapitre 19 : Les mesures spécifiques pour lieux accueillants des personnes infectées par le SARS-CoV-2
- Chapitre 20 : Les mesures spécifiques pour les personnes à forme grave de Covid-19 recevant des visites à domicile

En cours et en fin de confinement strict

3 mesures générales

La distanciation sociale ou physique (complémentaire du confinement ou déconfinement) : celle-ci doit permettre à tout individu d'être à une distance d'au moins 1 mètre de tout autre individu, sauf situation particulière où cette distance peut être supérieure (pratique du sport, etc.).

2. L'hygiène des mains, HDM*, (et les gestes barrière) doit être scrupuleusement respectée soit par un lavage des mains à l'eau et au savon (dont l'accès doit être facilité avec mise à disposition de serviettes à usage unique), soit par une friction hydro-alcoolique (FHA).

3. A ces mesures de base, vient en complément le port de masque grand public pour la population. Des règles précises doivent être appliquées pour une efficacité maximale :

a. **Les masques doivent être portés systématiquement par tous dès lors que les règles de distanciation physique ne peuvent être garanties. Le double port du masque (par les 2 personnes possiblement en contact) garantit en effet une protection.**

b. Les masques doivent être entretenus selon les indications données par le fabricant concernant le lavage (nombre de lavages, température etc.).

c. Les masques doivent être ajustés et couvrir la bouche et le nez.

d. Les mains ne doivent pas toucher le masque quand il est porté.

e. Le sens dans lequel il est porté doit être impérativement respecté : la bouche et le nez ne doivent jamais être en contact avec la face externe du masque. Une HDM est impérative après avoir retiré le masque.

f. Le port du masque ne dispense pas du respect, dans la mesure du possible, de la distanciation sociale et dans tous les cas de l'HDM.

*HDM: hygiène des mains

En cours et en fin de confinement strict

3 mesures environnementales

Nettoyage et désinfection des milieux publics extérieurs et intérieurs

Gestion des effluents

Maîtrise des systèmes de ventilation/climatisation.

*HDM: hygiène des mains

En cours et en fin de confinement strict

1 - *Distance physique hors activité sportive*

- ▶ respecter une distance physique d'au moins 1 m en milieu extérieur et intérieur
- ▶ si distance de moins d'1 m, port du masque grand public obligatoire
- ▶ si possible un espace libre de 4 m² autour d'une personne est recommandée
- ▶ cette distance peut être augmentée

En cours et en fin de confinement strict

3 - *Limitation du nombre de personnes en espaces collectifs*

- ▶ En milieu intérieur:
 - ▶ respecter la distance physique d'au moins 1 m dans un espace sans contact d'environ 4 m² par personne au minimum si possible
 - ▶ éviter le croisement ou le regroupement des personnes (si possible sens de circulation)
- ▶ En milieu extérieur :
 - ▶ distance physique d'au moins 1 m dans un espace sans contact d'environ 4 m² au minimum
 - ▶ en dehors des "unités épidémiologiques" (ex. personnes d'un même foyer confinés ensemble)
 - ▶ porter attention aux conditions d'accès des espaces publique
 - ▶ affichage de ces règles dans les espaces publique

En cours et en fin de confinement strict

4 - Mesures barrières

- ▶ **Geste 1** : Se laver régulièrement les mains à l'eau et au savon ou réaliser une friction avec un produit hydro-alcoolique (FHA)
- ▶ **Geste 2** : Se couvrir systématiquement le nez et la bouche quand on tousse ou éternue
- ▶ **Geste 3** : Se moucher dans un mouchoir à usage unique à éliminer immédiatement dans une poubelle
- ▶ **Geste 4** : Éviter de se toucher le visage, en particulier le nez, la bouche et les yeux
- ▶ **Geste 5** : Porter un masque grand public dans certaines situations (cf. chapitre masque grand public)

dès la présence de signes d'une possible infection Covid-19 (toux, essoufflements, fièvre, etc.)

- ▶ **Geste 6** : Rester chez soi ou dans son lieu de confinement, éviter les sorties et les contacts avec des personnes fragiles, contacter le médecin si besoin
- ▶ **Geste 7** : Limiter les contacts directs et indirects (via les objets) ;
- ▶ **Geste 8** : Porter impérativement un masque grand public dès lors que les règles de distanciation physique ne peuvent être garanties

En cours et en fin de confinement strict

4 - *Masques « grand public »*

👉 Voir dans le chapitre *Masques* de ce diaporama

En cours et en fin de confinement strict

8 - Élimination des déchets au domicile d'un patient Covid-19

- **Pour les professionnels de santé en exercice libéral et les personnes correspondant à des cas infectés ou susceptibles d'être infectés maintenues à domicile**
 - éliminer les déchets contaminés ou susceptibles d'être contaminés par le SARS-CoV-2 selon la filière classique des ordures ménagères (sac double emballage gardé fermé 24 heures avant évacuation).
 - Voir dans ce diaporama le chapitre Traitement du linge - nettoyage - désinfection : élimination des déchets de soins
- **Pour les professionnels de santé prodiguant des soins à domicile**
 - éliminer les déchets produits par l'acte de soin *via* la filière classique des DASRI.
 - Il s'agit des DASRI associés aux déchets issus de patients infectés ou suspectés d'être infectés par le SARS-CoV-2.

En cours et en fin de confinement strict

9 - *Traitement des effluents au domicile d'un patient Covid-19*

- ▶ **La procédure suivante s'applique au domicile d'un patient Covid-19 :**
 - Réserver au patient infecté par le SARS-CoV-2, des toilettes avec siphon fonctionnel et si possible abattant, ceci dans la mesure où l'organisation de l'habitat le permet
 - Lorsque ceci est possible, tirer la chasse après fermeture de l'abattant pour éviter la projection de gouttelettes sur les surfaces à partir des effluents
 - Nettoyer la cuvette des toilettes par brossage après chaque tirage de la chasse d'eau
 - Nettoyer et désinfecter quotidiennement (minimum 2 fois par jour quand le malade ne dispose pas de toilettes séparées) les toilettes utilisées par les patients infectés par le SARS-CoV-2, y compris après la guérison de la maladie respiratoire (jusqu'à 15 jours après la fin des signes cliniques), en utilisant des pastilles d'eau de Javel concentrées prêtes à l'emploi ou un désinfectant ménager équivalent contenant 0,5 % (= 5000 ppm) d'hypochlorite de sodium, en laissant agir pendant 5 min.)
 - Désinfecter par trempage à l'eau de Javel, dans les solutions désinfectantes décrites ci-dessus, le matériel utilisé pour le nettoyage des surfaces, du mobilier sanitaire, (brosses, éponges, linge) ou pour les soins aux patients (bassins, etc.).

- ▶ **Pour la protection des autres personnes présentes au domicile**
 - Respecter les consignes d'utilisation du produit pour se protéger de l'eau de Javel ou du désinfectant utilisé pour les toilettes, le mobilier et le matériel (bassin par exemple)
 - Réaliser l'hygiène des mains (lavage à l'eau et au savon ou à défaut par produit hydro-alcoolique) après chaque utilisation des toilettes, ou nettoyage des toilettes ou du mobilier sanitaire
 - Pour les professionnels de santé intervenant à domicile auprès de personnes dépendantes, porter une tenue de protection adaptée (gants à usage unique, tablier si possible imperméable ou équipement de protection équivalent dédié).

Parcours des patients - protection au déconfinement (1)

(même résumé que dans la recommandation précédente du 06/05/2020)

1. Maintien des unités COVID-19 dédiées pour le regroupement des patients hospitalisés pour COVID-19. Cette recommandation sera revue en fonction de l'épidémiologie locale avec la possibilité de restreindre les zones dédiées.
2. Réaffectation ou réouverture des unités pour la prise en charge de patients relevant d'une pathologie autre dans le cadre d'un retour à une activité normale.
3. Bionettoyage des unités COVID-19 avant de reprendre une activité non COVID-19 (selon les modalités décrites ci-dessous).
4. Protection des patients : distanciation physique d'au moins 1 mètre tout au long du parcours dans l'hôpital (chambre individuelle en hospitalisation, espacement des patients en HDJ, aménagement des salles d'attente...).
5. Formation et incitation à la friction hydro-alcoolique (FHA), à la distance physique d'au moins 1 mètre et au port de masque à usage médical (Norme 14683:2019) pour tous les patients lors de leurs déplacements.
6. Respect de la distanciation physique pour les professionnels hospitaliers et les personnels soignants, de la FHA à chaque opportunité et port d'équipements de protection individuelle adaptés au risque d'exposition aux sécrétions respiratoires, quel que soit le statut COVID-19 du patient.
7. Nettoyage/désinfection 1) quotidien des sols et 2) pluriquotidien des surfaces les plus fréquemment touchées (ex. téléphone, ordinateur, surfaces de bureau ou accueil, poignet de portes, etc.) avec des produits détergents/désinfectants ou toute autre stratégie efficace sur les virus enveloppés.
8. Ventilation en zone conventionnelle (chambre, consultation, cabinet libéral) en réalisant une aération des pièces pendant 10 à 15 minutes entre chaque patient et plusieurs fois par jour dans la mesure du possible, porte fermée et en dehors de présence humaine; les centrales de traitement d'air en zones en surpression (ex. bloc opératoire, secteurs de patients immunodéprimés) et les zones en dépression (ex. services de maladies infectieuses et tropicales) ne doivent pas être modifiées, sans maintenance systématique.
9. Recherche systématique de symptômes compatibles avec une infection par le SARS-CoV-2 au minimum dans les 24/48h précédant une hospitalisation, une consultation médicale ou chirurgicale ou pré-anesthésique.
10. Pas de dépistage systématique des patients hospitalisés en ES, admis en EMS ou pris en charge en cabinet libéral.
11. Diagnostic par RT-PCR des patients et personnels ayant des symptômes évocateurs de COVID-19, même pauci-symptomatiques.
12. Dépistage par RT-PCR des patients asymptomatiques dans les 24/48h avant leur prise en charge ou à l'admission en ES, limité à certaines indications (ex. patients ayant été en contact avec un patient COVID-19 dans les 7 derniers jours, patients chirurgicaux avec chirurgie générant des aérosols ou chirurgies majeures à risque de forme grave en postopératoire ou patients présentant une co-morbidité à risque de forme grave de COVID-19).
13. Limitation des visites : celles des personnes ayant des symptômes évocateurs de COVID-19 ne sont pas autorisées.
14. Affichage des informations relatives aux mesures barrières (gestes barrières, hygiène des mains, distance physique et port de masque) à destination des patients, visiteurs, accompagnants dans les endroits comme l'accueil, les salles d'attente, etc.

Parcours des patients - protection au déconfinement (2)

Organisation des soins en hospitalisation dans les secteurs non-COVID

La SF2H recommande :

1. De demander au patient, par questionnaire lors de la prise de rendez-vous, de renseigner la présence éventuelle de symptômes compatibles avec une infection par le SARS-CoV-2 avant sa venue pour permettre de décaler le RDV ou d'adapter la prise en charge.
2. De dépister les patients asymptomatiques dans les 24/48h avant l'hospitalisation ou à l'admission en ES dans certaines conditions, à discuter localement en multidisciplinaire :
 - Patients ayant été en contact avec un patient COVID-19 avéré dans les 7 derniers jours,
 - Patients présentant une co-morbidité à risque de forme grave de COVID-19,
 - Patients bénéficiant de gestes invasifs ou thérapies pour lesquelles la survenue d'un COVID-19 pourrait avoir des conséquences graves (chirurgie majeure, transplantation d'organe, chimiothérapie neutropéniante, etc.).
3. D'accueillir les patients à l'entrée de l'hôpital dans un lieu spécifique avec du personnel dédié et formé, en les invitant à respecter une distance d'au moins 1 mètre, à réaliser une friction hydro-alcoolique des mains et à porter un masque à usage médical (Cf. modalités de port de masque à l'accueil en milieux de soins) avant de rejoindre les admissions. De prévoir éventuellement des masques à usage médical de taille pédiatrique pour les enfants en mesure de tolérer le port d'un masque.
4. D'hospitaliser tout patient admis en chambre individuelle avec sanitaires individuels, dans la mesure du possible. Cette solution doit être privilégiée.
5. D'hospitaliser en chambre seule prioritairement les patients présentant une pathologie chronique à risque de forme grave du COVID-19 (cf. liste HCSP).
6. De surveiller l'apparition de signes évocateurs de COVID-19.
7. De regrouper en priorité en chambre double les patients atteints de COVID-19 ensemble et les patients guéris du COVID-19 ensemble, en s'assurant qu'ils ne soient pas porteurs d'autres agents infectieux transmissibles.
8. D'hospitaliser en chambre double les patients qui auront une sérologie positive, lorsque celle-ci sera disponible.
9. De ne pas hospitaliser dans la même chambre un patient atteint de COVID-19, ou présentant le moindre signe évocateur, avec un patient qui n'est pas atteint de COVID-19.
10. D'éliminer les EPI non souillés dans la filière des ordures ménagères selon la procédure institutionnelle.
11. De réaliser un nettoyage/désinfection selon la procédure habituelle de l'établissement. Tout autre stratégie de nettoyage/désinfection efficace contre les virus enveloppés est possible (ex. vapeur, etc.)

Contre-indication formelle à la chambre double :

- Chambre ne permettant pas de respecter la distanciation,
- Patient COVID-19 ou suspect COVID-19 avec des symptômes qui le rende éligible à la RT-PCR,
- Patient nécessitant aérosols, VNI et/ou Optiflow, oxygénothérapie à haut débit, appareillage apnée du sommeil,
- Patient nécessitant kinésithérapie respiratoire en chambre,
- Patient à très haut risque de forme grave de COVID-19,
- Patient nécessitant des précautions complémentaires de type contact (sauf si micro-organisme identique),
- Patient ayant un ATCD de contact avec un cas de COVID-19 dans les 14 jours précédents,
- Patient ne pouvant pas respecter les consignes de distanciation et autre (ex : psycho-gériatrie, etc.).

La mesure de la température...

- Ne pas mettre en place un dépistage du Covid-19 dans la population par prise de température pour un contrôle d'accès à des structures, secteurs, ou moyens de transport.
- Informer la population sur le manque de fiabilité de la mesure systématique de la température pour le repérage des cas de Covid-19.
- Rappeler l'intérêt pour les personnes de mesurer elles-mêmes leur température en cas de sensation fébrile, et plus généralement devant tout symptôme pouvant faire évoquer un Covid-19, avant de se déplacer, de se rendre sur leur lieu de travail, de rendre visite à un résident dans un EHPAD ou à une personne à risque de forme grave à domicile, de se rendre en milieu de soins, en milieu carcéral, ou dans tout ERP, ...
- Privilégier l'autosurveillance, la déclaration spontanée et la consultation d'un médecin en cas de symptômes évocateurs de Covid-19.
- Développer des fiches d'information à l'attention de la population générale et des publics spécifiques (notamment EHPAD, milieu de soins, milieu carcéral, ...).
- Insister sur la notion de responsabilité individuelle et l'importance primordiale du respect des mesures barrière (gestes barrière, distance physique, hygiène des mains, port du masque grand public)

la prise de température pour un dépistage de Covid-19 dans la population

Serait faussement rassurante, le risque non négligeable étant de ne pas repérer des personnes infectées, parce qu'elles sont asymptomatiques ou présymptomatiques, parce qu'elles ont des signes mineurs de la maladie peu ou non fébriles, ou parce qu'elles ont consommé des antipyrétiques. Ces personnes sont à risque de réplication du virus au niveau des voies respiratoires hautes, et donc à risque de transmission de la maladie.

Par ailleurs, le contrôle de la température **nécessite la mobilisation d'un personnel compétent** pour valider la notion de fièvre, l'exactitude de la mesure de la température et la décision attenante

Le retour en classe...

1. Informations information
2. entrée sortie des écoles : les élèves d'un même niveau ne croisent pas les élèves d'un autre niveau
3. aménagement et entretien des établissements scolaires : lavage des mains, bio nettoyage de l'établissement
4. adaptation des règles de distanciation social en milieu scolaire : 1 m au moins de chaque côté pour les tables, adaptation des rythmes scolaires
5. réduire le brassage des élèves dans les établissements scolaires : Les élèves d'une classe ne croisent pas les élèves d'une autre classe et les élèves d'un même niveau ne croisent pas les élèves d'un autre niveau, si possible les enfants mangent dans la salle de classe alors table
6. aménager les temps de récréation
7. le rôle des parents : pas d'attroupement à l'entrée de l'établissement scolaire, les parents ne peuvent pas pénétrer dans l'enceinte de l'établissement
8. le port du masque : Impossible en école maternelle, adapté à l'âge. Masques alternatifs de production industriel ou artisanaux anti projection par les personnels et par tous les enfants à partir du collège.
9. Les personnel à risques de formes graves
10. les transports scolaires : Réduire la densité
11. l'organisation du périscolaire
12. cas particulier des internats
13. cas particulier des lycées professionnels
14. cas particulier des élèves relevant de la MDPH
15. test diagnostique et sérologique : Un dépistage massif n'est pas envisageable mais peut-être proposé localement dans un but épidémiologique
16. gestion d'un cas suspect dans un établissement scolaire
 - ▶ éviction immédiate de l'enfant (pas de prise systématique de la température des élèves), avertir les parents, l'enfant sera accepté si le test est négatif. Isolement pendant 14 jours des cas positifs et tests de la famille. Délimitation des sujets contact. Diagnostic de tous les élèves de la même classe et de toutes les classes du même niveau, fermeture de la classe et de toutes les classes du même niveau selon l'organisation retenue par l'établissement scolaire avec éviction des élèves concernés pendant 14 jours, processus opérationnel de l'avis 6 du Conseil scientifique du 20 avril 2020.

1. Le Conseil scientifique estime essentiel que les personnels de direction, les enseignants et les associations de parents d'élèves soient associées tout au long du processus de réouverture des écoles.

2. Le Conseil scientifique souligne l'importance d'organiser la formation et l'éducation sur les mesures barrières et la distanciation sociale et de s'assurer que l'organisation des établissements scolaires permettra leur mise en œuvre avant l'ouverture des établissements scolaires.

3. Le Conseil scientifique souligne que l'ouverture des établissements scolaires le 11 mai doit progressive, nationale tout en tenant compte des situations locales, doit s'intégrer dans une démarche expérimentale et continuer de s'adapter en fonction de l'évolution de la situation sanitaire.

En milieu scolaire

- ▶ Les éléments de politique générale restent valables : Distanciation physique, port du masque recommandé pour les collèges et des lycées dans ce cas sans imposer la distanciation physique si elle n'est pas possible, masque pas recommandé pour les enfants en maternelle et classes élémentaires.
- ▶ Dans les établissements accueillant des jeunes enfants (EAJE), les recommandations restent applicables telles que décrites dans l'avis spécifique du HCSP.
 - Dans les classes primaires :
 - En classe maternelle, les mesures spécifiques aux EAJE peuvent désormais être appliquées (modification par rapport à l'avis du 10 Juin 2020).
 - En classe élémentaire, la distanciation de 1 mètre latéralement entre les tables ou bureaux est recommandée, si elle est possible. Le port du masque en classe n'est plus recommandé sauf dans les transports scolaires pour les enfants en âge de le tolérer. Selon l'évolution de la situation épidémiologique et en cas de reprise de la circulation du virus dans la population et d'apparition de clusters en milieu scolaire, d'autres mesures de contrôle de la diffusion dont des écrans pourront être proposées.
 - Dans les collèges et les lycées, la distanciation de 1 mètre latéralement entre élèves est recommandée si elle est possible. A défaut, le masque doit être porté par tous les élèves durant les périodes de cours. Le port du masque est par ailleurs recommandé à l'intérieur des établissements et durant les transports (cf. recommandations générales)

En milieu scolaire

Phases du déconfinement	Doctrines 1 [1,2] Juin 2020	Doctrines 2 [3-5] Septembre 2020	Doctrines 3
Avril 2020			
Gestes barrières systématiques	Oui	Oui	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui	Oui	Oui
Distance physique d'au moins 1 mètre (espace de 4 m2)	Oui Individuelle	Oui Par classe ou groupe Par table/bureau, notamment en latéral	Oui Si possible en garantissant une capacité d'accueil nominale a
Port de masque grand public	Oui	Oui	Oui
Gestion du flux de circulation/brassage d'enfants ou élèves ou étudiants	Oui	Oui	Non Si port systématique du masque et évitement des regroupements et croisements trop importants
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènements	Oui	Oui	Oui
Information/communication/éducation (Appropriation collective des règles sanitaires)	Oui	Oui	Oui
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui	Oui	Oui Anticiper pour être en capacité d'assurer une continuité pédagogique en cas de reprise de l'épidémie à l'automne
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Plusieurs fois par jour	Oui Nettoyage des sols et grandes surfaces une fois / jour Désinfection des seules petites surfaces fréquemment touchées, au moins une fois / jour	Oui Nettoyage de routine une fois / jour
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui Aération 10 à 15 min toutes les 3 heures	Oui Aération 10 à 15 min au moins deux fois/jour	Oui Aération 10 à 15 min au moins deux fois/jour
Transport scolaire	Pas de reprise	Reprise avec régulation de la distance physique par groupe et HDM et port du masque à partir du collège	Reprise sans régulation de la distance physique mais avec port du masque à partir du collège

Le HCSP propose de rappeler et de synthétiser les différentes doctrines déjà publiées pour les phases 1 (Doctrines 1) puis 2 et 3 (Doctrines 2) du déconfinement et de proposer de nouvelles recommandations (Doctrines 3) pour répondre à ces trois saisines. Ces différentes doctrines pourront être activées en fonction de la situation épidémiologique de circulation du virus SARS-CoV-2 en France dans les différents lieux recevant du public, notamment les milieux scolaires, d'enseignement universitaire et d'accueil collectif des mineurs.

Accueil jeunes enfants - milieu scolaire (1)

- ▶ D'une manière générale
 - D'envisager de prévoir une révision de la définition des cas contact en lien avec Santé publique France
 - D'identifier un responsable Covid-19 au sein de chaque établissement scolaire et de communiquer la stratégie globale de prévention envers les enfants et leur famille
 - De faire respecter :
 - L'ensemble des mesures barrières (distance physique si possible, hygiène des mains régulière, gestes barrières, port de masque) dans les établissements scolaires,
 - Le nettoyage et la ventilation/aération des locaux,
 - La gestion de la densité et le flux des personnes notamment en milieux clos en cette période de forte circulation du virus.
 - De promouvoir l'éviction des adultes et des enfants présentant des symptômes compatibles à une infection par le SARS-CoV-2 des établissements scolaires.
 - De promouvoir la réalisation d'enquêtes épidémiologiques évaluant les déterminants de la contamination par le SARS-CoV-2 des enfants.
- ▶ Concernant le contact-tracing en EAJE et école primaire
 - De réaliser un contact-tracing
 - Si le cas index Covid-19 positif est un adulte encadrant (symptomatique ou non)
 - En interaction rapprochée/fréquente avec l'enfant
 - Et ne portait pas de masque grand public de catégorie 1 répondant aux spécifications de l'Afnor ou de masque à usage médical répondant à la norme EN 14683 :2019
 - Ou si 3 enfants de fratries différentes sont positifs Covid-19 dans la même classe (définition cluster)
 - De ne pas réaliser un contact-tracing chez les enfants entre 0 et 11 ans si l'adulte Covid-19 positif portait un masque grand public de catégorie 1 répondant aux spécifications de l'Afnor ou un masque à usage médical répondant à la norme EN 14683 : 2019.

Les enfants jeunes sont peu à risque de forme grave et peu actifs dans la chaîne de transmission du SARS-CoV-2. Les données de la littérature montrent, à ce stade des connaissances, que le risque de transmission existe principalement d'adulte à adulte et d'adulte à enfant et rarement d'enfant à enfant ou d'enfant à adulte. Les expositions et les transmissions surviennent principalement en intra-famille ou en cas de regroupements sociaux avec forte densité de personnes en dehors des établissements scolaires. Le port du masque par les adultes dans les classes primaires accueillant des enfants de moins de 11 ans a pour objet principal de protéger les enfants d'une contamination par des adultes porteurs du virus et asymptomatiques. Le risque connu actuellement de transmission par des enfants à des adultes est faible et permet, dans l'état actuel des connaissances, une protection résiduelle des adultes au contact d'enfants porteurs du virus SARS-CoV-2.

Accueil jeunes enfants - milieu scolaire (2)

- ▶ Concernant le port de masque
 - De rendre systématique le port préférentiel d'un masque grand public de catégorie 1 répondant aux spécifications de l'Afnor à destination de professionnels au contact de la population (comme ceux fournis à l'Éducation nationale). Ils sont lavables et réutilisables et garantissent un niveau de performance de filtration équivalent aux masques à usage médical.
 - Les masques grand public ne répondant pas aux spécifications de la catégorie 1 de l'Afnor ne sont pas recommandés pour les professionnels au contact des enfants/élèves.
 - De rendre systématique pour les enfants > 11 ans le port d'un masque grand public répondant de préférence aux spécifications de la catégorie 1 de l'Afnor.
 - De ne pas considérer un adulte encadrant comme contact (en cas de contact-tracing) s'il porte un masque grand public de catégorie 1 répondant aux spécifications de l'Afnor ou un masque à usage médical répondant à la norme EN 14683 :2019 au contact d'un enfant de moins de 11 ans détecté positif Covid-19 ne portant pas de masque.
- ▶ Concernant le contact-tracing au collège et au lycée
 - De réaliser un contact-tracing
 - Si le cas index Covid-19 positif est un adulte encadrant ne portant pas de masque,
 - Ou s'il s'agit d'un enfant proche (proximité physique et/ou répétée) symptomatique et sans masque
 - Ou si 3 enfants sont Covid-19 positifs (définition d'un cluster)
- ▶ Concernant le retour d'éviction des enfants/élèves
 - D'autoriser le retour
 - D'un enfant Covid-19 positif après une éviction de 7 jours ET l'arrêt des signes si l'enfant était symptomatique. Le port de masque pour les enfants < 11 ans n'est pas recommandé au retour dans l'école.
 - D'un enfant après une période d'éviction correspondant à la disparition des signes cliniques banaux évoquant une infection habituelle automno-hivernale, sans la réalisation d'un test virologique diagnostique.
 - De ne pas prescrire de test par RT-PCR de SARS-CoV-2 au retour de l'enfant.

Les enfants jeunes sont peu à risque de forme grave et peu actifs dans la chaîne de transmission du SARS-CoV-2. Les données de la littérature montrent, à ce stade des connaissances, que le risque de transmission existe principalement d'adulte à adulte et d'adulte à enfant et rarement d'enfant à enfant ou d'enfant à adulte. Les expositions et les transmissions surviennent principalement en intra-famille ou en cas de regroupements sociaux avec forte densité de personnes en dehors des établissements scolaires. Le port du masque par les adultes dans les classes primaires accueillant des enfants de moins de 11 ans a pour objet principal de protéger les enfants d'une contamination par des adultes porteurs du virus et asymptomatiques. Le risque connu actuellement de transmission par des enfants à des adultes est faible et permet, dans l'état actuel des connaissances, une protection résiduelle des adultes au contact d'enfants porteurs du virus SARS-CoV-2.

Pour l'accueil collectif des mineurs (avec ou sans hébergement)

Doctrines 3	
Mesure de la doctrine du HCSP	Été 2020
Gestes barrières systématiques	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui
Distance physique	Oui, si possible en fonction des organisations et des situations, permettant une capacité d'accueil nominale
Port de masque grand public ^b	Le port du masque systématique par tous lorsque les règles de distanciation physique définies ci-dessus ne peuvent être garanties. Il incombera ainsi aux parents des enfants à partir du niveau collège de les doter des masques qui leur seraient nécessaires et l'établissement sera tenu de fournir des masques aux personnels encadrants.
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènement	Ces règles générales s'appliquent dans l'ensemble des colonies de vacances et les divers centres aérés, chargés de garantir leur préparation et observance par les enfants/adolescents et les personnels.
Gestion du flux de circulation/brassage des enfants/adolescents	Oui, dans toute la mesure du possible, éviter les regroupements et croisements trop importants d'enfants/adolescents dans les espaces clos.
Information/communication	Oui Appropriation collective des règles sanitaires.
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui Être en capacité d'identifier un cas suspect de Covid-19.
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Entretien de routine.
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui
Accès aux lieux de vie, cantine, espaces collectifs	Oui Dans des conditions permettant le respect des consignes sanitaires.

^a La distance physique n'est pas obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place mais est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque dès que possible (collège) lors de regroupement des enfants et adolescents dans les espaces clos (ex. lieux communs, ateliers, dortoirs avant de se coucher, etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnes ou les étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

En milieu scolaire et universitaire - en général

Phases du déconfinement	Doctrines 1	Doctrines 2	Doctrines 3
	Avril 2020	Juin 2020	Septembre 2020
Gestes barrières systématiques	Oui	Oui	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui	Oui	Oui
Distance physique d'au moins 1 mètre (espace de 4 m2)	Oui Individuelle	Oui Par classe ou groupe Par table/bureau, notamment en latéral	Oui Si possible en garantissant une capacité d'accueil nominale a
Port de masque grand publicb	Oui	Oui	Oui
Gestion du flux de circulation/brassage d'enfants ou élèves ou étudiants	Oui	Oui	Non Si port systématique du masque et évitement des regroupements et croisements trop importants
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènements	Oui	Oui	Oui
Information/communication/éducation (Appropriation collective des règles sanitaires)	Oui	Oui	Oui
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui	Oui	Oui Anticiper pour être en capacité d'assurer une continuité pédagogique en cas de reprise de l'épidémie à l'automne
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Plusieurs fois par jour	Nettoyage des sols et grandes surfaces une fois / jour Désinfection des seules petites surfaces fréquemment touchées, au moins une fois / jour	Nettoyage de routine une fois / jour
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui Aération 10 à 15 min toutes les 3 heures	Oui Aération 10 à 15 min au moins deux fois/jour	Oui Aération 10 à 15 min au moins deux fois/jour

^a La distance physique n'est plus obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place mais est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque dès que possible (11 ans) lors de regroupement de personnes et dans les espaces clos (ex. classes, amphithéâtres, ateliers, travaux pratiques et dirigés, etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnels ou les élèves/étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

En fonction du cycle scolaire

Type de mesures de prévention	EAJE (établissements accueillant des jeunes enfants)	École maternelle	Ecole élémentaire	Collège/lycée
Gestes barrières systématiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Hygiène des mains	Eau + savon/Friction HA			
Personnels	Eau + savon	Eau + savon	Eau + savon	Eau + savon/Friction HA
Élèves				
Distance physique				
Doctrine 1	Oui, individuelle	Oui, individuelle	Oui, individuelle	Oui, individuelle
Doctrine 2	Oui, par section/groupe	Oui, par classe/groupe	Oui, par classe/groupe	Oui, par classe/groupe
Doctrine 3 ^a	Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves	Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves	Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves	Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves
Masque grand public ^b				
<i>Pour les professionnels^c</i>				
Doctrine 1	Oui	Oui	Oui	Oui
Doctrine 2	Non	Oui	Oui	Oui
Doctrine 3	Non	Non	Oui ^c	Oui
<i>Pour les enfants ou élèves^d</i>				
Doctrine 1	Non	Non	Non	Oui
Doctrine 2	Non	Non	Non	Oui
Doctrine 3	Non	Non	Non	Oui

^a La distance physique n'est plus obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place et ne permet pas une capacité d'accueil nominale. Elle est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque dès que possible (collège) lors de regroupement de personnes et dans les espaces clos (ex. classes, amphithéâtres, ateliers, etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnes ou les élèves à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

^c Le port du masque par les encadrants ou enseignants à partir de l'école élémentaire dépend de la nature et de la durée des contacts avec les enfants et les élèves et si la distance de 1 mètre ne peut être respectée ou garantie. Par ex., si le cours est dispensé à distance des enfants ou élèves, l'enseignant peut ne pas porter de masque. Dans certaines conditions la visière peut remplacer le port d'un masque, à titre expérimental. Le port du masque est par contre obligatoire dans les zones collectives de regroupement avec d'autres adultes quel que soit le cycle scolaire/universitaire.

^d À partir du collège, les élèves doivent porter un masque si la distance de 1 mètre ne peut être respectée ou garantie en lieu clos ou en extérieur, notamment lors de regroupement. Lors des efforts, comme en cours d'EPS (Éducation physique et sportive), le masque est déconseillé, la distanciation physique préconisée doit alors être appliquée [63].

Pour la rentrée universitaire de septembre 2020*

Mesure de la doctrine du HCSP	Doctrine 3 du HCSP – Rentrée universitaire
Septembre 2020	
Gestes barrières systématiques	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui
Distance physique	Oui, si possible en fonction des organisations et des situations, permettant une capacité d'accueil nominale
Port de masque grand public ^b	Port du masque systématique par tous lorsque les règles de distanciation physique définies ci-dessus ne peuvent être garanties. Il incombera ainsi aux étudiants de se doter des masques qui leur seraient nécessaires et l'établissement sera tenu de fournir des masques à ses personnels. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées.
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènement	Ces règles s'appliquent dans les établissements, les campus, les bibliothèques universitaires, les résidences ainsi que dans les restaurants universitaires <ul style="list-style-type: none">• Les règlements intérieurs pourront sanctionner le non-respect de ces règles.• Pour faciliter le respect de ces règles, une plus grande amplitude horaire d'utilisation des locaux pourra être utilement recherchée en lien avec les autres acteurs concernés (organismes de transport, collectivités, ...).• Pré-inscriptions à des horaires fixes (ex. restaurants ou bibliothèques universitaires).• Organisation des activités présentielles hors enseignement.• Vigilance sur les étudiants à risque de décrochage et organisation de roulement sur les cours en présentiel si tous les étudiants ne peuvent être accueillis.• Veiller à une ouverture élargie des bibliothèques universitaires.
Gestion du flux de circulation/brassage des étudiants	Oui, dans toute la mesure du possible. Éviter les regroupements et croisements trop importants d'étudiants (<i>dans les amphithéâtres, les établissements veilleront à ce que leurs jauges soient adaptées à cette fin</i>). Possibilité d'élargir les plages horaires et les jours d'ouverture pour accueillir davantage d'étudiants.
Information/communication	Oui Appropriation collective des règles sanitaires.
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui Demander aux étudiants présentant des symptômes évoquant la Covid-19 de rester à leur domicile. Possibilité de proposer des campagnes de dépistage systématique selon les orientations nationales notamment pour les étudiants ayant visité une zone à risques depuis moins de 14 jours.
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Entretien de routine.
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui

^a La distance physique n'est plus obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place mais est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque lors de regroupement de personnes et dans les espaces clos (ex. classes, amphithéâtres, ateliers, salles de TD (travaux dirigés), de TP (travaux pratiques), etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnels ou les étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1]

* Cette adaptation est conditionnée par le respect des mesures sanitaires applicables à la rentrée 2020 en cas de maintien de la situation sanitaire du 07 juillet 2020. Un panel des préconisations dans les universités étrangères est disponible en annexe 6.

En médecine du travail (hors secteur de la santé)

- ▶ Ce document propose des recommandations pour les équipes de santé au travail prenant en charge des entreprises (hors établissements de santé) dont les travailleurs sont susceptibles d'être en contact avec des sujets Covid-19+, notamment des sujets asymptomatiques. Six situations sont envisagées.
- ▶ *Le travailleur a été en contact à risque1 avec des sujets potentiellement Covid 19+ (dans l'entourage familial ou professionnel).*
- ▶ *Le travailleur présente des facteurs de risque personnels de formes graves significatifs et pourrait être en contact dans l'entreprise avec des sujets (autres travailleurs de l'entreprise, ou tiers) potentiellement Covid-19+.*
- ▶ *Le travailleur qui vous contacte n'a pas de facteurs de risque personnels de formes graves de Covid-19, mais il côtoie des personnes à risque de formes graves de Covid-19 dans son entourage familial immédiat.*
- ▶ *Le travailleur qui vous contacte, a des symptômes pouvant faire évoquer une pathologie liée au Covid-19.*
- ▶ *Le travailleur a été diagnostiqué Covid-19+ (confirmé ou présumé).*
- ▶ *Prévention et prise en charge des conséquences psychologiques de la pandémie virale.*

Dans tous les cas, le médecin du travail doit conseiller l'employeur et les travailleurs sur les mesures générales de protection des travailleurs, et mettre en place des procédures adaptées à l'évolution de l'épidémie et aux consignes gouvernementales. Dans tous les cas, les activités et les conseils gérés par le service de santé au travail (SST), (réception de mails, réception d'appels téléphoniques, consultations en présentiel, téléconsultations) doivent être tracés nominativement. Pendant la phase épidémique, y compris dans cette phase de déconfinement, il importe de privilégier les téléconsultations par rapport aux consultations en présentiel.

Les espaces culturels

Compte tenu de l'urgence, cet avis ne concerne que les espaces culturels hors festivals et discothèques. Les autres aspects de la saisine relatifs à la restauration commerciale et débits de boissons, à la restauration collective et aux lieux d'hébergement (ex. hôtels, campings, etc.) ont fait l'objet d'avis séparés en cours de publication sur le site du HCSP (<https://www.hcsp.fr>).

- ▶ Les trois mesures principales
 - ▶ la distanciation physique d'au moins 1 m
 - ▶ l'hygiène des mains
 - ▶ le port de masque grand public
 - ▶ - Les masques doivent être portés systématiquement par tous dès lors que les règles de distanciation physique ne peuvent être garanties. Le double port du masque par les 2 personnes possiblement en contact, garantit en effet une protection.
 - ▶ - Les masques doivent être entretenus selon les indications données par le fabricant concernant le lavage (nombre de lavages, température etc.).
 - ▶ - Les masques doivent être ajustés et couvrir la bouche et le nez.
 - ▶ - Les mains ne doivent pas toucher le masque quand il est porté.
 - ▶ - Le sens dans lequel il est porté doit être impérativement respecté : la bouche et le nez ne doivent jamais être en contact avec la face externe du masque. Une HDM est impérative après avoir retiré le masque.
 - ▶ - Le port du masque ne dispense pas du respect, dans la mesure du possible, de la distanciation physique et dans tous les cas de l'HDM.
- ▶ Désigner un référent COVID 19
- ▶ Formaliser les règles de prévention en considérant la notion de groupe social
- ▶ Définir l'organisation locale pratique (densité de populations, flux de personnes, espace et volume des locaux) : en garantissant une organisation laissant vide un fauteuil entre les groupes de spectateurs ou clients jusqu'à un maximum de 10 personnes (groupe de personnes venant ensemble ou ayant réservé ensemble). Cette recommandation est assortie du port de masque grand public obligatoire des spectateurs.
- ▶ Communication et information du public
- ▶ Accueil des spectateurs/visiteurs dans les espaces culturels
- ▶ Comportement et circulation des spectateurs dans les espaces culturels (voir diapositive suivante)
- ▶ Gestion de l'environnement des espaces culturels
- ▶ Protection des professionnels des espaces culturels (artistes, techniciens, bénévoles, administratifs, etc.) (voir diapositive suivante)
- ▶ Commerces et restauration dans les espaces culturels
- ▶ Pour les spectacles avec configuration debout
- ▶ Pour les orchestres et groupes de musiciens

Les espaces culturels

Comportement et circulation des spectateurs dans les espaces culturels

- ▶ Que les personnes se sachant symptomatiques ne se rendent pas dans les espaces culturels.
- ▶ Que les personnes présentant des symptômes du Covid-19 dans un espace culturel le signalent au personnel, se mettent à l'écart dans un espace approprié prévu à l'avance au sein de l'établissement et rejoignent leur domicile pour appeler leur médecin traitant.
- ▶ Que, si cela est possible, l'entrée et la sortie des espaces culturels se fassent par des issues séparées et clairement indiquées et qu'un plan de circulation minimisant les possibilités de croisement des flux des personnes soit élaboré. Pour ce faire, une circulation en sens unique peut être mise en place. À défaut, un marquage au sol peut permettre de séparer les flux.
- ▶ Que les déplacements des spectateurs/visiteurs au sein des espaces culturels (ex. toilettes, etc.) soient limités.
- ▶ Que les personnes réalisent une hygiène des mains correcte et fréquente, au minimum en entrant et en sortant des espaces culturels. Pour cela les organisateurs doivent mettre à disposition des distributeurs de produits hydro-alcooliques dans des endroits facilement accessibles et au minimum à l'entrée et à la sortie.
- ▶ Que les spectateurs/visiteurs, pendant la période de déconfinement, à l'exception des enfants de pour lesquels le port du masque ne peut être imposé compte tenu de leur acceptabilité et tolérance, portent systématiquement un masque grand public conforme, propre, et correctement mis. Un masque doit être délivré par les organisateurs si le spectateur/visiteur n'en dispose pas.
- ▶ D'organiser les espaces et les circulations pour éviter tout regroupement. Les spectateurs/visiteurs qui ne font pas partie d'un même groupe de réservation doivent être distants d'au moins 1 mètre des autres. Pour ce faire, il est recommandé qu'un marquage au sol soit mis en place chaque fois que nécessaire (ex. file d'attente de la billetterie, toilettes, bar si ouvert, etc.).
- ▶ De maintenir ouvertes un maximum de portes, afin d'éviter les manipulations, si cela est compatible avec les conditions de sécurité en vigueur dans la structure et les recommandations faites dans cet avis en matière de ventilation.
- ▶ De réserver les ascenseurs aux personnes qui éprouvent des difficultés à monter les escaliers. Pour les petits ascenseurs (moins de 4 m²), une seule personne ne doit y monter à la fois sauf dans le cas où les personnes concernées feraient partie du même groupe de réservation.
- ▶ D'avertir les spectateurs que la sortie doit se faire dans le respect de la distanciation physique (ex. pour les configurations assises, rangée par rangée ou tout autre fonctionnement adapté à la configuration des lieux). L'organisation de la sortie est annoncée en début de séance.
- ▶ Si les places ne sont pas numérotées, un marquage des fauteuils est indispensable pour indiquer quelles sont les places qui peuvent être occupées ou non.
- ▶ Dans certaines salles, quand cela est possible, et que la proposition artistique s'y prête, il peut être choisi d'utiliser des espaces nus sans fauteuils, et de disposer des chaises et/ou des coussins par terre (lavables à 60°) qui détermineront les places occupées par chacun. Chaque coussin ou chaise devra être espacé du voisin d'1 m au moins.
- ▶ D'installer une poubelle à la sortie pour que les spectateurs puissent jeter leur masque et mouchoirs à usage unique avant de réaliser une hygiène des mains avant de sortir.

Compte tenu de l'urgence, cet avis ne concerne que les espaces culturels hors festivals et discothèques. Les autres aspects de la saisine relatifs à la restauration commerciale et débits de boissons, à la restauration collective et aux lieux d'hébergement (ex. hôtels, campings, etc.) ont fait l'objet d'avis séparés en cours de publication sur le site du HCSP (<https://www.hcsp.fr>).

Les espaces culturels

Gestion de l'environnement des espaces culturels

- De réaliser un nettoyage à l'aide de produits détergents pour une remise en propreté selon les méthodes habituelles, de désinfection supplémentaire si l'établissement était complètement fermé pendant le confinement.
- De décliner un plan de service de nettoyage périodique avec suivi, assurant le nettoyage/désinfectant systématique de toutes les surfaces des mobiliers, matériels et ustensiles sujets aux contacts corporels et susceptibles de pouvoir être contaminés, :
 - Dans les lieux communs pour les portes, poignées, interrupteurs, robinets, et équipements de travail communs ou collectifs (machines à café, distributeurs, photocopieurs...),
 - Dans les studios, régies et salles de travaux techniques : commandes des équipements, appareils,
 - Outils et accessoires manipulés pour les valises, conteneurs et boîtes utilisés pour le transport des équipements,
 - Une attention particulière doit être accordée aux toilettes, en prévoyant un nettoyage et une désinfection de celles-ci (avec mise à disposition de savon, de serviettes à usage unique et d'une poubelle à vider régulièrement).
 - Les urinoirs doivent être espacés de plus d'un mètre ; à défaut, un sur deux doit être condamné.
- D'effectuer une aération des espaces clos en dehors de la présence des spectateurs.
- De s'assurer du bon fonctionnement de la ventilation mécanique (VMC).
- De ne pas utiliser de ventilateur ou de brumisateur collectif, si le flux d'air est dirigé vers les personnes. L'utilisation de climatiseurs est possible, en évitant de générer des flux d'air vers les personnes, sans recyclage de l'air, et en recherchant le filtre le plus performant sur le plan sanitaire.
- De mettre à disposition des solutions pratiques de nettoyage (distributeurs de produits hydro-alcooliques, lingettes, robinet automatique, savon, serviette en papier, etc.) et d'élimination de déchets (ex. poubelles et sacs-poubelle) sur ou à proximité des postes de travail, ainsi que dans les vestiaires et salles de pause.
- De stocker et éliminer les déchets et des protections jetables usagées dans des sacs fermés hermétiquement. La production de déchets pourra être minimisée par le recours à des solutions d'équipements et de protections personnelles lavables et réutilisables (masques, visières, essuie-mains, gourdes, verres, couverts...).

Compte tenu de l'urgence, cet avis ne concerne que les espaces culturels hors festivals et discothèques. Les autres aspects de la saisine relatifs à la restauration commerciale et débits de boissons, à la restauration collective et aux lieux d'hébergement (ex. hôtels, campings, etc.) ont fait l'objet d'avis séparés en cours de publication sur le site du HCSP (<https://www.hcsp.fr>).

Les espaces culturels

Protection des professionnels des espaces culturels (artistes, techniciens, bénévoles, administratifs, etc.)

- De ne pas venir travailler en cas de symptômes pouvant évoquer la Covid-19.
- De s'isoler et rejoindre son domicile en cas de survenue de symptômes sur le lieu de travail et prévenir son médecin traitant.
- De former le personnel/artistes/techniciens aux risques et aux nouvelles règles d'exploitation du lieu.
- De désigner un Référent Sécurité Sanitaire chargé d'expliquer, faire appliquer et surveiller l'application de ces nouvelles règles de prévention Covid-19 et des gestes barrières.
- De s'abstenir de toute forme de contact physique direct (poignée de main, embrassade...), et maintenir en toutes circonstances une distance supérieure à 1 mètre entre les personnes/artistes/techniciens. Cette consigne est applicable pour les postes de travail, lors des déplacements et pour les places de réunion.
- De respecter le port du masque grand public ou la présence d'un écran notamment lorsque la distance physique de 1 mètre ne peut être respectée ou garantie entre les individus.
- De mettre à disposition des masques grand public et de gants de protection individuelle (pour les opérations de nettoyage), couvrant efficacement la bouche et le nez, ainsi que des distributeurs de produits hydro-alcooliques pour la désinfection des mains sur les sites de travail.
- De réaliser une hygiène des mains à l'entrée du lieu de travail, avant tout dispositif éventuel de contrôle d'accès (lecteur de badge) ou franchissement de porte intérieure. De manière plus générale, régulièrement à chaque changement de place / pièce / local de travail (y compris le retour à sa place habituelle de travail), préalablement et postérieurement à chaque manipulation d'un équipement partagé (ex. imprimante, distributeur, machine à café, etc.). L'hygiène des mains peut se réaliser à l'aide d'eau et de savon ou par friction hydro-alcoolique.
- De limiter autant que possible les échanges de documents sur papier, ainsi que l'utilisation d'outils communs et d'équipements mutualisés de toutes natures.
- Le nombre de personnes autorisées à accéder simultanément à un espace clos dans l'établissement sera contrôlé en fonction de la surface des locaux (ex. loge des artistes, salles de travail, régie, etc.) avec une affiche d'information visible à l'entrée des locaux.
- De prévoir des emplacements séparés pour que les collaborateurs déposent individuellement les sacs, objets et effets personnels (vestiaire individuel) pour ne pas les laisser au pied d'un bureau ou lieu accessible à plusieurs personnes
- D'établir la composition des équipes, par opération ou vacation journalière par les employeurs afin de limiter le nombre des personnels en interaction dans la durée et dans l'espace de travail, et en réduisant le nombre de présences simultanées dans une pièce (notamment pour les réunions)
- De s'assurer quotidiennement de l'état de santé ressenti des professionnels (ex. absence de sensation de fièvre, courbatures, ni maux de tête, etc.) et de l'absence de contact récent avec une personne ou un lieu présentant un risque de contamination.
- De signaler tout questionnement relatif à un symptôme ou à un risque de propagation du virus au référent Covid-19 présent qui devra immédiatement en informer l'ensemble des personnes présentes.
- De limiter et contrôler si possible les accès pour les régies et cars-régies par un système de badges visibles, avec une hygiène des mains obligatoire à l'entrée, un port obligatoire du masque grand public et la séparation des postes de travail par un écran de séparation (ex. vitre, etc.). Les consoles et pupitres seront nettoyés au début de la journée de travail par l'équipe de travail ou le personnel de ménage (traçage).
- D'attribuer individuellement aux collaborateurs des outils de travail avec un marquage personnalisé, ou à défaut les nettoyer après chaque utilisation.
- De répartir les périodes des pauses et repas des équipes dans le temps afin de limiter le nombre de personnes en proximité, et permettre le respect de la distance minimale dans les lieux de détente. Ces lieux seront régulièrement aérés et nettoyés, et on procèdera à un nettoyage désinfectant des surfaces et des équipements (ex. fours à micro-onde, machine à café, etc.) après chaque utilisation individuelle. L'usage des récipients et couverts personnels est une précaution supplémentaire.
- De retirer et remplacer les fontaines à eau commandées par appui continu sur un bouton-poussoir si possible par un modèle à déclenchement automatique, ou à défaut par la fourniture de bouteilles d'eau individuelles ; l'usage de gourdes individuelles pouvant être pré-remplies à domicile par les collaborateurs restant une solution préférable pour diminuer les déchets.

Compte tenu de l'urgence, cet avis ne concerne que les espaces culturels hors festivals et discothèques. Les autres aspects de la saisine relatifs à la restauration commerciale et débits de boissons, à la restauration collective et aux lieux d'hébergement (ex. hôtels, campings, etc.) ont fait l'objet d'avis séparés en cours de publication sur le site du HCSP (<https://www.hcsp.fr>).

Les cinémas et espaces culturels

- ▶ Désigner un référent COVID 19
- ▶ Formaliser les règles de prévention adaptées
- ▶ Organiser les espaces de circulation pour éviter tout regroupement
- ▶ Afficher les mesures prises à l'entrée des espaces culturels
- ▶ Encourager les réservations en ligne
- ▶ Équiper les salariés de masques grand public
- ▶ Équiper les comptoirs de billetterie et les guichets accessibles au public avec des écrans de séparation quand c'est possible, sinon visière de protection en complément des masques
- ▶ Les personnes se sachant symptomatiques ne doivent pas se rendre dans les espaces culturels et ceux qui présentent des symptômes doivent se signaler au personnel et se mettre à l'écart et appeler leur médecin traitant
- ▶ Réorganiser les espaces en laissant un fauteuil vide entre les groupes de spectateur jusqu'à un maximum de 10 personnes par groupe
- ▶ Organiser l'entrée et la sortie des cinémas par des issues séparées si possible
- ▶ la sortie doit se faire dans le respect de la distanciation physique
- ▶ les déplacements doivent être limités
- ▶ les spectateurs réalisent une hygiène des mains en entrant et en sortant
- ▶ les spectateurs visiteurs portent systématiquement un masque grand public conforme et propre (sauf les enfants jusqu'à 11 ans)
- ▶ éviter les manipulations des portes en les laissant ouvertes
- ▶ une seule personne par petit ascenseur
- ▶ poubelle à la sortie pour jeter les masques
- ▶ aération en dehors de la présence des spectateurs
- ▶ entretenir la ventilation
- ▶ ne pas utiliser de ventilateur si le flux d'air est dirigé vers les personnes
- ▶ nettoyer à l'aide de produits détergents
- ▶ nettoyage désinfectant systématique des fauteuils et de tous les objets susceptibles de pouvoir être contaminés

Les grands rassemblements

- ▶ Au total, le HCSP considère qu'une évaluation des risques devrait être menée au cas par cas, en fonction de chaque type d'événement et de ses conditions d'organisation.
- ▶ De plus, sans préjuger de ce que sera la situation début septembre en métropole, au vu de l'évolution actuelle de la situation épidémiologique et du moindre respect des mesures barrières par la population, le HCSP souligne que l'organisation de tels événements, regroupant plus de 5 000 personnes et/ou attirant un public debout, présente des risques importants d'une amplification de la transmission de la Covid-19 associée à l'évènement (avec un impact potentiel sur le système de santé) ainsi que des difficultés notables pour les autorités de santé et les organisateurs de l'évènement à prévenir et contrôler de tels risques.
- ▶ **Le HCSP rappelle qu'il déconseille tout rassemblement intérieur ou extérieur pour lesquels le respect des mesures préconisées ne peut être garanti.**

- Rappel de l'avis du 27 mai 2020 relatif aux mesures barrières et de distanciation physique dans les espaces culturels en prévision de leur réouverture dans le contexte de la pandémie Covid-19
- Rappel de l'avis du 17 juin 2020 relatif aux conditions d'accueil d'évènements de grande ampleur (rassemblements comptant jusqu'à 5 000 personnes)

Lieux clos, voyages

- ▶ Dans le cadre de l'évolution du niveau de circulation du virus et de la reprise progressive de l'activité, notamment en phase 3 du déconfinement, le Haut Conseil de la santé publique émet des recommandations concernant les rassemblements et activités suivants : les espaces clos recevant du public en position assise, les lieux organisant des manifestations sociales (ex. mariages) et les transports en commun, dont les transports maritimes et fluviaux.
- ▶ Le HCSP rappelle les principes généraux communs à l'ensemble des thématiques concernées par cet avis, à organiser en fonction du type d'évènement et de la capacité de gestion des flux et gestion des personnes :
- ▶ distance de 1 mètre entre les différents groupes de personnes.
- ▶ port d'un masque grand public pour les personnes présentes y compris les salariés en contact avec le public.
- ▶ respect des gestes barrières comme ne pas serrer les mains, éternuer dans son coude ou utiliser des mouchoirs jetables pour se moucher.
- ▶ hygiène des mains, qu'elle soit réalisée par lavage à l'eau et au savon ou pas friction hydro-alcooliques.
- ▶ Les caractéristiques des événements et activités concernés font qu'il sera difficile de s'assurer de la distanciation physique entre les personnes : l'intérêt du port du masque grand public et de l'hygiène des mains doit être régulièrement rappelé.
- ▶ Le HCSP émet d'autres recommandations qui ont trait à l'organisation, à la communication et à la gestion de l'environnement des lieux. Le présent avis est une synthèse fondée sur des avis antérieurs et sur l'examen des données relatives à ces rassemblements et activités à l'étranger dans le contexte de la pandémie de Covid-19.

Dans les lieux clos, les masques

- ▶ Le HCSP incite au choix préférentiel des masques grand public réutilisables pour éviter un risque écologique par la présence de masques à usage unique jetés par incivilité.
- ▶ Il recommande de favoriser le port de masque grand public en tissu réutilisable (selon les préconisations de l'Afnor), en facilitant le choix et l'accès des masques pouvant être réutilisés jusqu'à 50 fois, ayant des performances de respirabilité et de filtration constantes et validées, et en simplifiant les conditions d'entretien.
- ▶ Une information pédagogique simple à travers des messages positifs et actualisés devrait être programmée à la rentrée dans chaque ERP, dès la reprise des salariés ou élèves et étudiants.
- ▶ Il s'agit de sensibiliser individuellement chaque personne et permettre l'appropriation et l'adoption d'un comportement citoyen.

NB « L'efficacité de filtration des masques en tissu est généralement inférieure à celle des masques médicaux et des respirateurs. Toutefois, les masques en tissu peuvent fournir une certaine protection s'ils sont bien conçus et utilisés correctement.

Toutefois, jusqu'à ce qu'une conception de masque en tissu permette d'atteindre le niveau de protection d'un masque médical ou FFP2, porter des masques en tissu n'est pas indiqué pour les travailleurs de la santé. »

Le HCSP mentionne l'opération internationale de communication « le défi du masque » lancée par l'OMS. Il rapporte que selon le Centre européen de contrôle des maladies (ECDC) et la littérature récente, le port de masques est non seulement efficace pour réduire la propagation du virus par les sécrétions respiratoires, mais aussi pour protéger les personnes qui les portent correctement, contre la Covid-19. Si le port de masque tend à s'universaliser en milieux clos et en plein air lors de forte densité de personnes, le HCSP rappelle que la distance d'au moins 1 mètre reste une mesure forte de sa doctrine et ne peut être abandonnée.

L'activité physique et sportive (Résumé)

- ▶ Concernant les règles de distanciation physique pour les activités en salle, en espace ouvert ou en plein air
 - ▶ D'autoriser la reprise d'activités physiques et sportives individuelles en salle dès lors qu'une distance physique entre les sportifs et les mesures déclinées ci-dessous peuvent être respectées. La distance d'au moins 1 mètre et la gestion de l'espace (environ 4m²) ont été définies pour un risque de transmission en position statique. Lors d'une activité physique ou sportive, du fait du risque plus élevé de transmission par voie respiratoire et de l'impossibilité de porter un masque, il est recommandé, dans la mesure du possible, d'augmenter cette distance et a minima de la doubler.
 - ▶ De faire respecter les recommandations de distanciation sociale
 - ▶ En l'absence de sièges, le marquage au sol est sans doute la technique la plus simple
 - ▶ Les attroupements de spectateurs devront également être évités par une gestion de la distance physique aux abords des salles et des stades
- ▶ Concernant les activités en salle
 - ▶ Désigner un référent Covid-19
 - ▶ Formaliser des règles de prévention
 - ▶ Définir l'organisation locale pratique
 - ▶ Organiser une amplitude horaire d'accès
 - ▶ Fermer les espaces pour lesquels il existe peu de solutions
 - ▶ Retirer et remplacer les fontaines à eau commandées par appui continu sur un bouton-poussoir si possible par un modèle à déclenchement automatique
 - ▶ Organiser les espaces et les circulations pour éviter tout regroupement
 - ▶ Installer une poubelle à la sortie
 - ▶ Afficher les mesures prises et signaler oralement à l'entrée
 - ▶ Organisation de l'accueil et la circulation des personnes/sportifs dans les salles d'activités physiques et sportives
 - ▶ l'accueil et la circulation des personnes/sportifs dans les salles d'activités physiques et sportives (nettoyage - désinfection - aération - ventilation mécanique - pas de brumisateurs - lingettes...)
- ▶ Réouverture des centres de remise en forme
- ▶ Reprise des sports collectifs, sports de contacts et sports aquatiques notamment chez les professionnels
 - ▶ Reprise des entraînements en extérieur, en salle, dans les piscine pour les amateurs les professionnelle
 - ▶ Mêmes recommandations que celles énoncées si avant définition par les fédérations sportives des mesures spécifiques de prévention adaptées
 - ▶ La distance de 1 mètre et la gestion de l'espace (4m² d'espace libre par personne) ont été définies pour un risque de transmission en position statique. Lors d'une activité physique ou sportive, du fait du risque plus élevé de transmission par voie respiratoire et de l'impossibilité de porter un masque, il est recommandé, dans la mesure du possible, d'augmenter ces distances, et a minima de les doubler.

L'activité physique et sportive en période résurgence

- ▶ 1. responsabilité du gestionnaire de salle d'activité physique sportive
- ▶ 2. organisation au sein des locaux, ventilation, densité du flux de personnes, capacité d'accueil maximale (jauge)
- ▶ 3. accueil des participants, règles générales d'hygiène et de prévention
- ▶ 4. distanciation physique entre les personnes
- ▶ 5. port du masque par les participants
- ▶ 6. protection des personnels
- ▶ 7. centres de remise en forme
- ▶ 8. sports collectifs
- ▶ 10. liste nominative des pratiquants
- ▶ 11. cas spécifique des piscines collectives

NB Ces règles s'ajoutent ou complètent celles déjà publiées le 31 mai 2020. Les mesures non reprises ou modifiées dans le tableau ci-dessous restent valables et sont appliquées.

Dans le lieux d'hébergement collectif en phase post-épidémique

- ▶ En prévision de leur réouverture dans le contexte de l'épidémie Covid-19, le HCSP a examiné les mesures barrières et de distanciation physique à respecter dans les lieux d'hébergement collectif. Le cas des navires de croisières n'est pas traité dans cet avis.
- ▶ Le HCSP a pris en considération les recommandations et guides professionnels disponibles en France et à l'étranger dans les secteurs de l'hôtellerie et de l'hôtellerie de plein air.
- ▶ Dans la situation épidémiologique et le contexte existant au moment de la publication de son avis, le HCSP recommande que chaque responsable de lieu d'hébergement désigne un référent Covid-19 ou assume, le cas échéant lui-même cette responsabilité. Le HCSP recommande également que les responsables de ces établissements formalisent, pour leur établissement, des règles de prévention adaptées à l'établissement en prenant en considération la notion de groupe social (personnes séjournant ensemble dans l'établissement). Ces règles devront respecter les préconisations relatives aux mesures barrières de l'avis du HCSP du 24 avril 2020.
- ▶ Dans le cas où tout un groupe séjourne ensemble, des sous-groupes (maximum 10 personnes, encadrants compris) pourront être déterminés avec pour principe général d'appliquer les mesures barrières en prenant en considération les individus ou ces sous-groupes, en fonction des situations. Les possibilités d'interactions entre sous-groupes seront réduites, en organisant les activités et l'utilisation des lieux communs en fonction de ces sous-groupes.
- ▶ Le HCSP recommande également que les responsables d'établissement définissent l'organisation pratique permettant de respecter les mesures de prévention en tenant compte des notions de densité de population, de flux de personnes, d'espaces et de volume des locaux.
- ▶ Que les personnes devenant symptomatiques dans un établissement d'hébergement collectif le signalent sans délai au personnel. Dans le cas d'un mineur (colonies de vacances et camp), les responsables prennent contact avec un médecin localement, et avec la famille.
- ▶ Pour les lieux, par exemple des campings lors de festivals ou de pics d'activité, ou des lieux comportant des dortoirs et des salles communes, un réexamen des capacités maximales d'accueil devra être réalisé afin de vérifier qu'elles permettent le respect des mesures barrières.
- ▶ Le HCSP recommande que les personnes portent, dans les espaces intérieurs, un masque grand public conforme, propre, et correctement mis à l'entrée, pendant les déplacements et aux abords immédiats de l'établissement. Dans les espaces extérieurs, ou sous abri des campings, le port du masque n'est requis que lorsque le respect de la distance de sécurité est incertain.
- ▶ Il est recommandé d'attendre une demi-journée, avec une aération maximale, pour relouer une chambre ou un logement et de porter ce délai à 72 h si l'occupant précédent a été un cas suspect ou avéré de Covid-19.
- ▶ D'autres recommandations sont émises concernant la communication et l'information du public, le comportement et la circulation des personnes hébergées, la gestion de l'environnement, la protection des professionnels et des intervenants et la gestion des cas de Covid-19 en hébergement collectif.

1. Politique générale
2. Comportement et circulation des personnes hébergées
3. Gestion de l'environnement
4. Professionnels et intervenants de l'hébergement collectif
5. Gestion des cas de Covid-19 en hébergement collectif

La restauration collective en phase post-épidémique

- ▶ En prévision de leur réouverture dans le contexte de l'épidémie Covid-19, se pose la question des mesures barrières et de distanciation physique à respecter dans la restauration collective. La restauration commerciale et les débits de boissons sont abordés dans un avis séparé du HCSP.
- ▶ Le HCSP a examiné la réglementation d'hygiène et de sécurité applicable à la restauration collective. Il a également considéré les mesures prises à l'étranger dans le cadre de la réouverture de ces établissements dans le contexte de l'épidémie Covid-19.
- ▶ Le HCSP recommande que chaque responsable de restaurant collectif formalise, pour son établissement des règles de prévention adaptées à l'établissement en prenant en considération la notion de groupe social (personnes ayant accepté de partager la même table). Ces règles devront respecter les préconisations relatives aux mesures barrières de l'avis du HCSP du 24 avril 2020.
- ▶ Le HCSP recommande également que les responsables d'établissement définissent l'organisation pratique permettant de respecter les mesures de prévention en tenant compte notamment des notions de densité de population et de flux de personnes. Ils devront veiller à garantir une distance entre les tables - compte tenu également de l'espace de mouvement du personnel - non inférieure à 1 mètre. Dans tous les cas, il convient de définir une limite de capacité maximale prédéterminée par table (maximum 10 personnes) et dans le restaurant (en tenant compte du volume et de la dimension de chaque pièce ou terrasse).
- ▶ Les offres alimentaires en vrac sont à supprimer au profit d'un dressage à l'assiette pour éviter les manipulations. Il convient également de mettre en place des séparations physiques aux comptoirs et aux caisses et un marquage au sol des distances de sécurité pour les files d'attente. Le HCSP recommande que les clients portent un masque grand public conforme, propre, et correctement mis à l'entrée, pendant les déplacements et à la sortie de l'établissement.
- ▶ Le HCSP émet d'autres recommandations concernant l'organisation des espaces, le comportement et la circulation des clients ou convives, la gestion de l'environnement, la protection des professionnels de la restauration, la gestion des produits, la communication et l'information du public.
- ▶ Des recommandations particulières sont émises concernant la restauration collective de plein air avec accueil de mineurs.

1. Politique générale
2. Comportement et circulation des clients ou convives
3. Gestion de l'environnement
4. Professionnels de la restauration (organisation, protection professionnelle)
5. Communication et information du public
6. Cas de restauration collective de plein air avec accueil de mineurs

La restauration commerciale et les débits de boisson en phase post-épidémique

- ▶ En prévision de leur réouverture dans le contexte de l'épidémie Covid-19, se pose la question des mesures barrières et de distanciation physique à respecter dans la restauration commerciale et les débits de boissons. La restauration collective fera l'objet d'un avis ultérieur.
- ▶ Le HCSP a examiné la réglementation d'hygiène et de sécurité applicable à la restauration commerciale et aux débits de boissons. Il a également considéré les mesures prises à l'étranger dans le cadre de la réouverture de ces établissements dans le contexte de l'épidémie Covid-19.
- ▶ Le HCSP rappelle que la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2 repose sur les mesures princeps de distanciation sociale ou physique et d'hygiène des mains (HDM) complétées par le port par la population d'un masque grand public répondant aux spécifications de l'Afnor.
- ▶ Le HCSP recommande que chaque responsable de restaurant ou de débit de boisson formalise, pour son établissement des règles de prévention adaptées à l'établissement en prenant en considération la notion de groupe social (personnes ayant accepté de partager la même table). Ces règles devront respecter les préconisations relatives aux mesures barrières de l'avis du HCSP du 24 avril 2020.
- ▶ Le HCSP recommande également que les responsables d'établissement définissent l'organisation pratique permettant de respecter les mesures de prévention en tenant compte notamment des notions de densité de population et de flux de personnes. Ils devront veiller à garantir une distance entre les tables - compte tenu également de l'espace de mouvement du personnel - non inférieure à 1 mètre.
- ▶ Dans tous les cas, il convient de définir une limite de capacité maximale prédéterminée par table (maximum 10 personnes) et dans le restaurant (en tenant compte du volume et de la dimension de chaque pièce ou terrasse).
- ▶ Le HCSP émet d'autres recommandations concernant l'organisation des espaces, le comportement et la circulation des clients, la gestion de l'environnement, les professionnels de la restauration, la communication et l'information du public.

1. Politique générale
2. Comportement et circulation des clients
3. Gestion de l'environnement
4. Professionnels de la restauration
5. Communication et information du public

Le protocole sanitaire renforcé dans les restaurants - automne 2020 (1) *à la charge des restaurateurs*

- ▶ □ Nommer un référent Covid-19.
- Définir un plan stratégique de prévention et tenir un cahier de rappel.
- Assurer une communication interne et externe auprès du public (en responsabilisant les clients sur le comportement à l'extérieur et l'intérieur du restaurant).
- Afficher obligatoirement à l'extérieur du restaurant la capacité maximale préconisée par le restaurateur en fonction des capacités d'accueil nécessaire au respect de l'ensemble des mesures. Cette information sera aussi diffusée sur le site web du restaurant.
- Définir les modalités d'accueil du public
 - Mettre à disposition des distributeurs de solution hydro-alcoolique dans des endroits facilement accessibles et au minimum à l'entrée du restaurant (et idéalement sur chaque table).
 - Privilégier les réservations en ligne ou par téléphone.
- Présenter les menus sur site web ou tableaux (ex. ardoise, etc.), ou à l'aide de code barre (menus à télécharger) proposés par le restaurateur.
 - Accélérer les services (services plus rapides qu'habituellement pour réduire le temps de présence des clients).
- Autres mesures
 - Veiller à éviter les files d'attente à l'intérieur des restaurants et dans tous les cas respecter la distance d'au moins un mètre entre les personnes.
 - Ne pas recommander la prise de température à l'entrée des restaurants.
 - Lister les coordonnées des clients les ayant données lors de la réservation (avec destruction tous les 14 jours). Mettre à disposition de l'ARS les données nécessaires (cahier de rappel) pour l'investigation en cas de *contact-tracing*.
 - Maîtriser les nuisances sonores au sein du restaurant (ex. musique) afin que les clients puissent s'entendre correctement et puissent parler discrètement.
 - Ne pas recevoir de clients dans les salles non ventilées (non réglementaire).
 - Faire respecter les mêmes mesures aux salariés de la réception, de la cuisine et des salles de restauration.

Le protocole sanitaire renforcé dans les restaurants - automne 2020 (2) *à la charge des clients*

- ▶
 - Respecter les mesures préconisées par le restaurateur.
 - Ne pas se regrouper à l'extérieur des restaurants.
 - Porter systématiquement et correctement un masque : Les clients doivent obligatoirement porter un masque grand public en tissu réutilisable, répondant aux spécifications de l'Afnor, propre et correctement porté couvrant le nez, la bouche et le menton. Garder son masque à table jusqu'au service du premier plat. Replacer ensuite son masque entre les plats.
Porter le masque lors de tout déplacement dans l'enceinte du restaurant. Le port d'un masque à usage médical normé est possible avec les mêmes recommandations de port.
Manipuler son masque avec précaution. Les masque à usage unique doivent être jetés dans une poubelle.
 - Éviter de parler fort dans le restaurant.
 - Réaliser une hygiène des mains correcte et fréquente, au minimum en entrant et en sortant de l'établissement à l'aide des supports mis à disposition par les restaurateurs.
 - Laisser éventuellement ses coordonnées au restaurateur lors de la réservation.
 - Télécharger l'application Stop-Covid.
 - Ne pas fréquenter un restaurant en cas de symptômes évocateurs de Covid-19. La prise de température à titre systématique avant de fréquenter un restaurant n'est pas recommandée en dehors de signes cliniques.
 - Les personnes devenant symptomatiques dans un restaurant se mettent à l'écart et rejoignent leur domicile.
 - Ne pas fréquenter les restaurants à forte densité de personnes dans des salles closes et mal ventilées si l'on est une personne à risque de forme grave de Covid-19, notamment dans les zones de forte circulation du virus.

Le protocole sanitaire renforcé dans les restaurants - automne 2020 (3) *à la charge des clients*

- ▶ Mesures de distanciation sociale
 - Respecter obligatoirement un espace libre d'au moins 1 mètre entre les chaises de tables différentes. Cette distance doit être associée aux autres mesures de la doctrine. L'objectif est de réduire la densité de personnes dans un espace clos pour limiter l'aérosolisation. La mise en place d'écran de protection peut compléter cette mesure.
 - Respecter les gestes barrières dans l'enceinte des restaurants.
 - Port de masque pour le personnel en salle, à la réception et en cuisine : il est interdit de porter toute protection faciale (ex. visière et demi-visière, etc.) autre que le masque grand public en tissu réutilisable répondant aux spécifications de l'Afnor (de catégorie 1). Le port d'un masque à usage médical normé est possible. Le masque doit obligatoirement couvrir le nez, la bouche et le menton. Le port de masque sous le nez ou sous le menton n'est pas recommandé car à risque de contamination de l'entourage par éternuement et parole/toux, respectivement.
- ▶ Gestion de flux / densité de personnes
 - Inciter à la limitation des déplacements des personnes au sein de l'établissement (ex. toilettes, règlement de l'addition (à table si possible), etc.).
 - Organiser une circulation à l'entrée/sortie du restaurant et entre les tables
 - Organiser, si cela est possible, l'entrée et la sortie du restaurant par des issues séparées et clairement indiquées.
 - Ne pas admettre plus de 6 personnes par table.
 - Les vestiaires doivent être temporairement fermés.
 - Il est interdit de consommer des boissons en position debout à l'intérieur et à l'extérieur du restaurant.

Le protocole sanitaire renforcé dans les restaurants - automne 2020 (4) *à la charge des clients*

- ▶ Gestion de l'environnement (idem avis du HCSP du 19 mai 2020 [5])
 - Respecter les règles de ventilation selon le règlement sanitaire relatif à la restauration commerciale.
 - Maintenir une aération des espaces clos tout en évitant des flux d'air horizontaux dirigés vers les clients.
 - S'assurer du bon fonctionnement et la maintenance de la ventilation mécanique (VMC).
 - Réaliser un nettoyage par détergent au minimum quotidien des sols et une désinfection pluriquotidienne des surfaces les plus fréquemment touchées par les personnes. Une attention particulière doit être accordée aux toilettes, en prévoyant un nettoyage/désinfection adéquat de ceux-ci (avec mise à disposition de savon, de serviettes à usage unique et d'une poubelle à vider régulièrement).
 - Prévoir, à la fin de chaque service de table, un nettoyage surfaces.
 - Ne pas mettre à disposition des objets pouvant être utilisés par plusieurs clients (livres, jeux, journaux, salières, etc.). Par ex. le sel ou le poivre peuvent être proposés en sachets unitaires.

Les dispositifs de brumisation

- ▶ Que la mise en activité de systèmes brumisateurs collectifs de type 3 en flux ascendant depuis le sol et en flux latéraux soit interdite temporairement, pendant la période de déconfinement et de circulation du virus SARS-CoV-2, au sein de la population.
- ▶ Que des systèmes collectifs de brumisation à flux descendant alimentés en EDCH peuvent être mis en activité dans les espaces ouverts et semi-clos sous réserve :
 - o qu'ils soient réglés pour :
 - un rafraîchissement de l'air ne générant pas d'humidité visible sur les personnes et les surfaces (ex. rafraîchissement d'espaces collectifs, type halls de gare ou espaces semi-clos de grand volume) ;
 - ou une humidification des personnes exposées (ex. aires de repos sur les autoroutes, espaces de loisirs) ;
 - o qu'ils ne soient pas utilisés conjointement avec un dispositif générant un flux d'air associé (ex. ventilateur, etc.), lorsque le flux d'air est dirigé vers les personnes.
- ▶ Concernant les espaces clos :
 - o Le possible usage d'un brumisateur individuel dans une pièce où réside une personne seule y compris avec un ventilateur, sous réserve que le ventilateur soit arrêté avant qu'une autre personne, protégée par un masque, ne pénètre dans la pièce (ex. chambre de résident dans établissement médico-social ou de patient en établissement sanitaire),
 - o de ne pas utiliser un ventilateur associé ou non à un système de brumisation dans un espace clos collectif, si le flux d'air est dirigé vers les personnes.
- ▶ Cas particulier des jeux et espaces décoratifs avec jets d'eaux ascendants style « miroir d'eau », où le public vient se rafraîchir au milieu des jets sur une surface de plusieurs dizaines ou centaines de m², avec une capacité d'aérosolisation en groupe. En conséquence, le HCSP recommande également que ceux-ci soient arrêtés tant que la vérification n'a pas été faite que l'eau utilisée par le système de recirculation contient un résiduel de chlore actif suffisant pour neutraliser les coronavirus éventuellement présents dans les gouttelettes de salive émises par les usagers lors de leurs pratiques de jeux et déplacements.

Le transport aérien en phase post-épidémique

- ▶ Le HCSP renouvelle ses recommandations du 24 avril 2020 relatives aux aéroports et aux aéronefs.
- ▶ Dans le cadre de la reprise progressive du transport aérien commercial dans le contexte de l'épidémie de Covid-19, le HCSP se prononce sur la distanciation physique entre les passagers à bord des aéronefs.
- ▶ Les aéroports mettent en place dans les espaces communs (salles d'attente, zones d'embarquement, livraison de bagages, etc.) et dans les zones de contrôle de l'aéroport les organisations permettant :
 - ▶ - De respecter la distance physique d'au moins 1 mètre entre les clients, les passagers et les professionnels,
 - ▶ - De mettre à disposition des distributeurs de produits hydro-alcooliques dans les salles d'embarquement (en supplément du lavage des mains possible dans les toilettes).
- ▶ Les clients s'enregistrent en ligne ou au moyen de l'application mobile avant leur arrivée à l'aéroport afin de réduire au minimum les contacts physiques dans les zones d'enregistrement.
- ▶ Les compagnies aériennes mettent en place des mesures de distanciation physique en salle d'embarquement et à bord de leurs appareils, là où elles sont praticables, pour que le moins possible de passagers soient assis à côté les uns des autres.
- ▶ Les clients et les équipages portent obligatoirement un masque grand public. En effet la distance physique d'au moins 1 mètre sera difficile à respecter à différents endroits dans les aéroports (ex. enregistrement, embarquement ainsi qu'à bord du vol, etc.).
- ▶ Les passagers disposent d'un masque grand public et le portent à l'enregistrement et à l'embarquement.
- ▶ Un masque grand public, ou équivalent, soit fourni aux voyageurs qui n'ont pas leur propre masque. À bord, tous les passagers ainsi que les membres d'équipage devront porter leur masque.
- ▶ Les compagnies aériennes vérifient la conformité de leur système

La certification AFNOR pour les entreprises

- ▶ **Qu'est-ce que le dispositif Mesures Sanitaires - COVID-19 vérifié par AFNOR Certification ?**
 - ▶ La vérification des mesures sanitaires COVID-19 s'appuie sur un référentiel établi à partir des meilleures pratiques disponibles en matière de prévention du risque de propagation du virus. Déclinable par secteur d'activité, ce référentiel s'appuie sur les fiches de la DGT (Direction Générale du Travail) et autres documents sectoriels
 - ▶ La vérification est réalisée sur site. Elle a pour but de s'assurer du déploiement des mesures sanitaires dans toute l'organisation et de l'adoption de réflexes et comportements appropriés.
 - ▶ Le référentiel Mesures Sanitaires COVID-19 est scindé en 4 parties :
 - ▶ Préparer : planifier la continuité / reprise de l'activité
 - ▶ Réaliser : déployer les mesures sanitaires
 - ▶ Vérifier : assurer le suivi des mesures sanitaires
 - ▶ Actualiser : mettre à jour et améliorer son dispositif sanitaire
 - ▶ En fonction du résultat de la vérification, une attestation est délivrée avec l'usage de la marque « Mesures Sanitaires COVID-19 ».
 - ▶ La vérification par un organisme tiers donne un gage de confiance pour votre éco-système.
- ▶ **Les avantages et bénéfices du dispositif Mesures sanitaires COVID-19 vérifié par AFNOR Certification**
 - ▶ **En interne :**
 - ▶ Rassurer la direction sur la mise en œuvre des mesures sanitaires COVID-19 suivant les pratiques de votre secteur d'activité.
 - ▶ Rassurer vos salariés et vos représentants du personnel dans la relance et/ou continuité de votre activité.
 - ▶ **En externe :**
 - ▶ Donner confiance à vos clients, consommateurs et partenaires
 - ▶ Permettre la reprise et/ou la continuité d'activité en assurant la sécurité sanitaire
 - ▶ Pérenniser les pratiques dans le temps

Les personnes sans domicile ou sans couverture sociale

- ▶ relève toujours d'un acte médical, même pour un dépistage
- ▶ Ne réaliser ce dépistage qu'à condition que soient réunies les conditions suivantes :
 - ▶ que ses besoins fondamentaux soient couverts,
 - ▶ que son accès aux soins du système de santé soit garanti, incluant notamment le financement des soins,
 - ▶ que l'examen réalisé ait un potentiel impact positif sur sa santé (ou éventuellement celle de ses proches), dans un équilibre bénéfique / désagréments ou risques qui lui soit favorable.
- ▶ Il n'y a pas de précisions sur les modalités de prise en charge financière de ce prélèvement, dans le cas d'une personne sans couverture maladie. D'ores et déjà, les services hospitaliers d'urgences et PASS ne sont pas appropriés à cette prise en charge

L'offre de soins en phase de déconfinement (1)

- ▶ Maintenir une capacité de soins dédiée au Covid-19 intégrant l'hypothèse d'une résurgence de l'épidémie
- ▶ Contenir la propagation de l'épidémie : les tests, le contact-tracing et le port des masques
 - ▶ la Mise en place d'indicateurs de suivi de l'épidémie pour anticiper et adapter les réponses,
 - ▶ Déploiement d'un dispositif de dépistage covid-19 ciblé et réactif, qui impliquera, notamment, les acteurs des soins de ville et les établissements de santé en lien avec l'assurance maladie, (une circulaire spécifique détaille l'ensemble de ces modalités) 2,
 - ▶ Des organisations de prise en charge des patients permettant l'application des mesures de distanciation physique protégeant les patients et les professionnels (une fiche est dédiée à l'organisation des cabinets de ville et une fiche dédiée aux établissements de santé et le respect des gestes barrières,
 - ▶ La stratégie de port du masque : « chirurgicaux » pour les professionnels de santé, les personnes à très haut risque et les malades Covid+ (ainsi que les personnes contact) et « grand public » pour le reste de la population.
- ▶ Garantir la reprise progressive sur l'ensemble des segments d'activités : certaines activités différées peuvent devenir urgentes
- ▶ Assurer un pilotage efficace et réactif de l'activité de soin aux niveaux national, régional et territorial pour adapter les décisions
- ▶ Principes d'organisation

L'offre de soins en phase de déconfinement : les soins de ville (2)

- ▶ Les soins de ville : reprise d'activité à la sortie du confinement, notamment pour les pathologies chroniques, les soins aux personnes âgées et les sorties d'hospitalisation. La période estivale.
- ▶ Limiter l'expansion de la contamination
 - ▶ Prescription et possibilité des tests en lien avec les infirmiers et les laboratoires
 - ▶ Prescrire le dépistage de la cellule familiale et orienter les sujets contacts
 - ▶ Préconiser les mesures d'isolement et de quatorzaine pour la cellule familiale; réalisée le niveau 1 de recensement des sujets contacts
 - ▶ Une attention portée à la possibilité de test négatif mais devant un tableau compatible (2e test au scanner thoracique).
 - ▶ Les laboratoires renseignent les plateformes de système d'information
- ▶ Ajuster le fonctionnement des cabinets et structures d'exercice
 - ▶ Coordonner la prise en charge des patients
 - ▶ Démarche proactive de reprise de contact des pathologie hors covid
 - ▶ Privilégier la télé consultation
 - ▶ Assurer la permanence de la continuité des soins

L'offre de soins en phase de déconfinement : les soins de ville

- ▶ En phase de déconfinement, les patients seront ainsi invités, en cas de symptômes évocateurs du Covid-19, à **contacter leur médecin traitant**, sauf en cas de signe de gravité où la recommandation reste d'appeler le SAMU-centre 15.

- ▶ **Identification, diagnostic et orientation des patients atteints de Covid-19**

- ▶ L'examen clinique :

- ▶ Signes cliniques d'orientation diagnostique

- ▶ Facteurs de risques de Covid-19 sévère qui nécessitent une surveillance rapprochée ; Signes d'infection respiratoire basse qui nécessiteront une attention et un suivi plus rapproché ; Signes de gravité, qui pourraient conduire à des décisions d'hospitalisation en établissement de santé avec hébergement ou en hospitalisation à domicile.

- ▶ Tout patient Covid-19 confirmé biologiquement par test PCR (ou radiologiquement par TDM thoracique évocateur) fait l'objet d'un isolement, et les personnes de son foyer, qui sont de facto des contacts à risque élevé de contamination, font l'objet d'une mesure de quatorzaine préventive et d'isolement en cas de test positif

Principes communs à tous les suivis en ville

5 options

- *Patient en auto-surveillance*
- *Patient avec suivi médical*
- *Suivi renforcé à domicile par télésurveillance*
- *Patient avec un suivi renforcé à domicile par des infirmiers*
- *Patient suivi en hospitalisation à domicile*

Critères de guérison : inchangés

En phase de déconfinement, le **test biologique (RT-PCR SARS-CoV-2)** est indiqué sur prescription médicale pour : le diagnostic de toute personne présentant des symptômes covid-19 ;

- le dépistage de toute personne identifiée comme ayant été en contact (« personne contact ») à risque de transmission avec une personne testée positivement (« cas confirmé ») ;
- les campagnes spécifiques de dépistage, pour des publics identifiés : personnes vulnérables (notamment présentant une infection respiratoire aiguë), résidents des structures d'hébergement collectif (EHPAD, établissements médico-sociaux, établissement pénitentiaires, etc.) et personnels exerçant dans ces structures en cas de premier cas confirmés au sein de la structure, compte tenu des risques de propagation du virus dans des environnements fermés.
- Le suivi de l'excrétion virale chez les patients graves en réanimation afin de guider le traitement ;
- Les donneurs d'organes, tissus ou cellules souches hématopoïétiques.

La prise en charge en médecine de ville

actualisation HAS

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : La majorité des patients atteints du COVID-19 relève d'une prise en charge ambulatoire.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : L'évaluation clinique initiale et de suivi est à effectuer préférentiellement en présentiel.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : L'examen clinique incluant notamment la mesure de la saturation en O2 confirme ou infirme la décision de la prise en charge ambulatoire.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Chez un patient **symptomatique** :
 - ▶ Si le patient est vu en consultation entre J1 et J7 après le début des symptômes, prescrire un test RT-PCR sur un prélèvement nasopharyngé.
 - ▶ Si ce 1er test RT-PCR est négatif, en cas de forte suspicion : refaire un test RT-PCR entre J2 et J7 après le début des symptômes ou à défaut prescrire un test sérologique à faire à partir de J14.
 - ▶ Si le patient est vu en consultation à partir de J8 après le début des symptômes : prescrire un test sérologique à réaliser à partir de J14 uniquement. Ne pas prescrire un test RT-PCR.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Chez un patient **asymptomatique** :
 - ▶ Si le patient consulte entre J1 et J10 à partir de la date d'exposition : Prescription d'un test RT-PCR à faire à partir de J3 et dès que possible avant J10.
 - ▶ Si le patient consulte après J10 à partir de la date d'exposition : Prescription d'un test sérologique à réaliser à partir de J20, ne pas prescrire de test RT-PCR.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : La prise en charge globale ambulatoire d'un patient est identique pour les patients en attente du résultat de la RT-PCR, les patients ayant un test RT-PCR positif, et ceux à forte suspicion de COVID-19 ayant un test RT-PCR négatif.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : L'isolement du patient est débuté en attente du résultat de la RT-PCR. À ce stade, les propositions de conduite à tenir vis-à-vis de l'entourage (isolement, dépistage...) reviennent au clinicien, et dépendent du niveau de suspicion chez le patient (signes cliniques, notion d'exposition, contexte épidémique), et des caractéristiques de l'entourage (fragilité, profession...).

La HAS formule 7 réponses rapides pour prendre en charge les patients présentant des signes évocateurs de COVID-19 ou les patients asymptomatiques mais ayant été en contact avec une personne malade. Dans tous les cas, le médecin doit mesurer la saturation en oxygène, qui constitue un élément crucial du diagnostic clinique et le seul élément qui permettra d'opter pour une prise en charge en ambulatoire ou pour une hospitalisation. La HAS fournit également 4 fiches pratiques qui abordent respectivement : la conduite à tenir face à un patient symptomatique, en fonction de la date d'apparition des symptômes ; la conduite à tenir face à une personne asymptomatique, en fonction de la date d'exposition ; l'interprétation d'un test RT-PCR et la conduite à tenir selon le résultat ; l'interprétation d'un test sérologique et la conduite à tenir selon le résultat.

L'offre de soins en phase de déconfinement : les établissements de santé(3)

- ▶ Les ARS organisent sur leur territoire la reprise de l'activité hospitalière
 - ▶ Préserver la capacité en réanimation et maintenir sa disponibilité avec prorogation des autorisations exceptionnelles d'activités de soins
 - ▶ Organiser l'offre de soins pour endiguer le développement de la contamination
 - ▶ Port de masque grand public ou chirurgical pour toutes les personnes accédant à l'établissement
 - ▶ Organisation de filière COVID plus et COVID moins
 - ▶ Prise en charge ambulatoire hôpital de jour et chirurgie privilégiée
 - ▶ Test virologique pour tout patient se présentant avec des symptômes et l'isolement jusqu'au résultat, conduite à tenir en cas de test positif
 - ▶ Reprogrammer les activités de soins en priorisant les patients exposé à une perte de chance
- ▶ Poursuite et soutien au dispositif pour adapter la psychiatrie
- ▶ Anticipation des conséquences de l'épidémie (psychotraumatisme, anxiété ou dépression, addiction, santé physique des patients de psychiatrie, deuil familial, aide aux aidants, soignants confrontés à des situations inédites).

L'offre de soins en phase de déconfinement : (4)

- ▶ EHPAD et les établissements d'hébergement des personnes en situation de handicap
 - ▶ Stratégie de dépistage des résidents et des professionnels : renforcement des tests, test virologique avant l'admission, port de masque les gestes barrière.
 - ▶ Coordination avec le système de ville et l'hospitalisation à domicile
 - ▶ Continuité des soins et des astreintes, équipes mobiles, télé consultations. Appui du Conseil départemental dans le secteur médico-social.
 - ▶ Ajustement des règles de confinement et d'organisation des visites
- ▶ Accompagnement et soutien des professionnels
 - ▶ Assurer le soutien médicopsychologique et social (prise de congés, questionnaire d'évaluation, cellule de suivi psychologique, séances collectives)
 - ▶ Organisation et qualité du travail territoriale et intra-régionale
 - ▶ Garantir l'activité des professionnels dans les établissements de soins et médico-sociaux (accès à l'école, garde en crèche, en cas de besoin remboursement des taxis et des hébergements)

Les patients hors COVID-19

- ▶ Dans un contexte de confinement et de mobilisation des professionnels de santé pour des prises en charge de personnes atteintes du COVID
 - ▶ Télé consultation à privilégier (solution de télé santé référencée par le ministère des solidarités de la santé)
 - ▶ Certains soins et examens ne peuvent être réalisés qu'en présence (échographie de suivi de grossesse, dialyse rénale, intervention chirurgicale urgente)
 - ▶ maintenir un accès sécurisé à ces soins permettant d'éviter les risques de contamination avec notamment des circuits séparés COVID moins et COVID plus.
- ▶ **La chirurgie urgente**
 - ▶ reporter les interventions programmées non urgentes
 - ▶ assurer la chirurgie urgente (balance bénéfice risque et recommandations des sociétés savantes)
 - ▶ privilégier l'ambulatoires
 - ▶ adapter les antalgiques
 - ▶ limiter les risques de contamination des patients
 - ▶ organiser les filières en séparant COVID plus et COVID moins
- ▶ **Maladie chronique**
 - ▶ consultation notamment télé consultation, information du patient et de l'entourage
 - ▶ réalisation des examens biologiques indispensables
 - ▶ délivrance des médicaments éventuellement dérogatoire par une pharmacie d'officine (1 mois)
 - ▶ poursuite des soins infirmiers même si l'ordonnance est expirée
 - ▶ poursuite des séances d'éducation thérapeutique du patient par connexion à distance
 - ▶ repérer les aggravations de l'état de santé par le médecin traitant ou les médecins correspondants habituels et consultation en présence en cas de phase aiguë de la maladie (respecter les mesures barrière)
 - ▶ prendre régulièrement contact avec les patients
- ▶ Cas particulier du cancer : voir Institut national du cancer, prévention de la contamination par le COVID impérative (autant que possible maintien à domicile et traitements oraux).

Maladies somatiques chroniques

- ▶ Réponse rapide n° 1 : Rappeler au patient la nécessité de poursuivre la prise en charge de sa maladie : autosurveillance, gestion des symptômes et des traitements et rappel des objectifs thérapeutiques fixés, pas d'interruption du traitement de fond sans avis médical, importance des consultations médicales et le cas échéant d'un suivi paramédical.
- ▶ Réponse rapide n° 2 : Informer le patient sur la nécessité d'alerter son médecin traitant en cas de symptômes inhabituels qui peuvent traduire une décompensation de la maladie chronique, une maladie intercurrente ou un Covid-19.
- ▶ Réponse rapide n° 3 : Repérer, contacter et renforcer la surveillance des personnes dont la situation est plus à risque : les personnes en affection de longue durée (ALD), les personnes âgées à domicile, polypathologiques, les personnes atteintes de troubles psychopathologiques, les patients ne suivant pas régulièrement leurs traitements.
- ▶ Réponse rapide n° 4 : S'assurer que le patient dispose des moyens de protections vis-à-vis du virus, de moyens de communication suffisants, des coordonnées des contacts médicaux et paramédicaux, des médicaments nécessaires et renforcer l'information du patient sur les mesures de protection vis-à-vis du SARS-CoV-2 et vérifier la bonne adhésion à ces mesures.
- ▶ Réponse rapide n° 5 : Évaluer la nécessité d'un renforcement du suivi, médical, infirmier ou par un autre professionnel (masseur-kinésithérapeute, psychologue, etc.).
- ▶ Réponse rapide n° 6 : Encourager le maintien d'une bonne hygiène de vie et d'une activité physique a minima et soutenir l'implication des patients dans leur prise en charge.

En particulier les traitements médicamenteux: continuer à prendre les traitements de fond de la pathologie chronique,
- ne pas modifier les posologies des traitements (notamment des traitements antalgiques) sans en référer à son médecin,
- possibilité de faire renouveler leur traitement à l'identique par la pharmacie sans nouvelle ordonnance jusqu'au 31 mai 2020 pour une durée d'un mois

Les textes réglementaires, les discours publics

- ▶ Consulter le site gouvernemental

<https://www.vie-publique.fr/dossier/273938-dossier-coronavirus-mesures-pour-endiguer-lepidemie-discours-publics>

Le soutien médicopsychologique (Résumé)

- ▶ via le numéro vert 24h/24 et 7j/7 : 0800 130 000 en lien avec la Croix-Rouge et le réseau national de l'urgence médico-psychologique (CUMP).
- ▶ Le processus de gestion des appels est le suivant :
 - ▶ 1. L'appel passe par la plateforme 0 800 130 000 ;
 - ▶ 2. Si demande directe ou repérage par les opérateurs du numéro vert d'un besoin de soutien psychologique transfert sur la plateforme « Croix-Rouge écoute 0 800 858 858 » ;
 - ▶ 3. Si nécessité d'une prise en charge médico-psychologique spécialisée identifiée par les bénévoles de la plateforme « Croix-Rouge écoute 0 800 858 858 » renvoi sur les référents CUMP zonaux pour prise en charge médico-psychologique personnalisée en fonction du lieu de résidence des appelant ;
 - ▶ 4. Prise en charge médico-psychologique personnalisée organisée par la CUMP zonale en lien avec les CUMP de la zone.
- ▶ **Critères de repérage des manifestations de stress chez un appelant**

La souffrance des soignants

- ▶ **Réponse rapide n° 2 :** Les établissements de santé, sociaux et médico-sociaux, les organisations et plus largement les pouvoirs publics, sont responsables de la santé au travail des professionnels du monde de la santé, ils ont un rôle majeur dans la réduction du stress et la prévention de la souffrance du personnel : information claire et formation des personnels à leur mission en lien avec le COVID-19 ; adaptation des conditions de travail (sécurité, mesures organisationnelles, mesures de reconnaissance directe et indirecte), accompagnement et soutien social et psychologique.
- ▶ **Réponse rapide n° 3 :** En tant que professionnel du monde de la santé il est important, d'autant plus en situation de crise, d'accorder une grande attention à son propre bien-être pour tenir dans la durée. Au niveau collectif, suivre et soutenir le moral des équipes, notamment en facilitant l'expression des difficultés et des ressentis, permet d'apaiser les tensions vécues, de maintenir et de renforcer le lien de confiance et la cohésion d'équipe.
- ▶ **Réponse rapide n° 4 :** Tous les dirigeants, employeurs, encadrants, collègues, etc. sont concernés par le repérage des signes de détresse ou de souffrance psychique. Les temps d'échanges (formels et informels), qui sont des moments clés, doivent être favorisés. Si une souffrance est identifiée, l'écoute, le soutien et les encouragements entre collègues et membres de l'équipe sont précieux, dans le respect des besoins et de l'intimité de chacun. Une aide à la médiation peut être mobilisée le cas échéant (regulateur, psychologue, etc.).
- ▶ **Réponse rapide n° 5 :** En cas de souffrance nécessitant une prise en charge, il est très important de savoir passer le relais et d'informer les personnes concernées sur les ressources disponibles (plateformes téléphoniques, services de santé au travail, médecin traitant/généraliste, professionnels de la psychiatrie et de la santé mentale : équipes de psychiatrie, psychiatres libéraux, psychologues libéraux), les orienter et les accompagner si elles le souhaitent (Cf. Ressources).
- ▶ **Réponse rapide n° 6 :** En cas de constatation de situation(s) de souffrance, il est essentiel d'interroger le fonctionnement des organisations, services et structures dans le but d'améliorer les conditions de travail et de prévenir ces situations pour l'avenir.
- ▶ **Réponse rapide n° 7 :** Une vigilance quant aux potentiels effets différés de la crise sur la souffrance psychique des professionnels du monde de la santé est indispensable (information des professionnels, maintien des dispositifs de soutien, adaptation des organisations à la prise en charge de ces effets à plus long terme).

Depuis plusieurs semaines, les professionnels du monde de la santé sont en première ligne dans la gestion de l'épidémie de COVID-19 et cette situation est amenée à durer. Dans ce contexte, ils sont soumis à de multiples facteurs stressants voire traumatisants qui les exposent à un risque majoré d'anxiété et d'épuisement, pouvant générer un état de souffrance psychique, voire des symptômes dépressifs avec un risque suicidaire ou encore un trouble de stress post-traumatique pendant et dans les suites de la crise.

Ethique

- ▶ Choix dans un contexte contraint
 - ▶ l'accès à la réanimation,
 - ▶ les limitations de traitements
 - ▶ et l'accompagnement de fin de vie
 - ▶ ... les autres patients ?
- ▶ Quels choix ?
 - ▶ Réanimation +/- limitation
 - ▶ Réanimation d'attente
 - ▶ Pas de réanimation (niveau d'engagement thérapeutique selon gravité et fragilité)
- ▶ Traitements en essai / compassionnels ?
- ▶ Si soins palliatifs : accompagnement des proches limité par les restrictions de visites
- ▶ Prévention de l'épuisement des personnels de santé

Méthode

- ▶ Favoriser les décisions éclairées
 - ▶ Volonté du patient / avis méd traitant
 - ▶ Score de fragilité - nutritionnel - environnement social / mode de vie
- ▶ Réévaluer
 - ▶ Cellule pluridisciplinaire
 - ▶ Conférence de famille
 - ▶ Comité d'éthique
- ▶ Prévenir l'épuisement
- ▶ Durée de travail - temps d'échanges - psychologue - logistique

Ethique - l'allocation des ressources

Table 2. Ethical Values to Guide Rationing of Absolutely Scarce Health Care Resources in a Covid-19 Pandemic.

Ethical Values and Guiding Principles	Application to COVID-19 Pandemic
Maximize benefits	
Save the most lives	Receives the highest priority
Save the most life-years — maximize prognosis	Receives the highest priority
Treat people equally	
First-come, first-served	Should not be used
Random selection	Used for selecting among patients with similar prognosis
Promote and reward instrumental value (benefit to others)	
Retrospective — priority to those who have made relevant contributions	Gives priority to research participants and health care workers when other factors such as maximizing benefits are equal
Prospective — priority to those who are likely to make relevant contributions	Gives priority to health care workers
Give priority to the worst off	
Sickest first	Used when it aligns with maximizing benefits
Youngest first	Used when it aligns with maximizing benefits such as preventing spread of the virus

Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, Thome B, Parker M, Glickman A, et al. Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. N Engl J Med. 2020. Voir aussi :SFAR. Priorisation des traitements de réanimation pour les patients en état critique, en situation d'épidémie de COVID 19, avec capacité d'accueil de réanimation limitée. 15 04 20

Protection et autonomie

- ▶ Garantir l'expression directe de la personne pour qu'elle puisse participer aux décisions grâce à une information par des moyens adaptés (favoriser la démarche participative).
- ▶ Promouvoir la participation des personnes accompagnées et la prise en compte de leur parole dans les mesures, voire les projets de réorganisation nécessités par la protection face au virus.
- ▶ Garantir la protection sans atteinte aux droits des personnes.
- ▶ Permettre, au coeur de la crise, une balance entre protection et autonomie/autodétermination.
- ▶ Mesurer l'impact des mesures de restriction de circulation sur les personnes les plus en difficulté pour en adapter les contours.
- ▶ Apporter une réponse adaptée et personnalisée pour tous dans la durée.
- ▶ Assurer la participation des personnes accompagnées dans le nouveau fonctionnement quotidien des structures tout au long du parcours pendant la crise.
- ▶ Permettre la continuité des liens sociaux et lutter contre l'isolement.
- ▶ Associer les familles et proches aux décisions relatives à l'évolution des projets des personnes accompagnées.
- ▶ Préserver une éthique de la décision sous contrainte de sécurité sanitaire.

L'accès au corps des patients décédés

- ▶ **La séparation entre les vivants et les morts est une codification culturelle qui participe de l'organisation du vivre ensemble.** L'histoire atteste que tous les peuples ont toujours cherché à rendre hommage à leurs défunts : ritualiser la mort et accorder une sépulture aux défunts. L'élément constamment présent n'est-il pas **la nécessité d'assigner une place aux morts pour que les vivants puissent continuer à vivre ?** L'absence de rite funéraire (dont la non présentation du corps du défunt à ses proches) exacerbe la sidération propre au deuil, tout en privant les proches des étapes fondamentales, personnelles et intimes pour la dépasser, ainsi que la souffrance chez les familles endeuillées. **Tout ce qui pourra, en cette période, participer à réaffirmer la singularité et la dignité de chaque mort, de chaque deuil constituera une marque d'humanité extrêmement précieuse, qu'aucune célébration ultérieure ne pourra remplacer.**

Les traitements de la Covid-19

Les traitements de la COVID-19

- ▶ Alcalinisation du phagolysosome : chloroquine
- ▶ Anti-inflammatoires :
 - ▶ Anti-IL-6 : tocilizumab
 - ▶ Anti-IL-1 : anakinra
 - ▶ Immunoglobulines intraveineuses
 - ▶ Chloroquine
 - ▶ Potentiellement anti-IL-2, IL-7, IL-10, G-CSF, IP10, MCP1 , MIP1A, TNF α
- ▶ Inhibiteurs de TK (anticancéreux) : sunitinib + erlotinib
- ▶ Inhibiteurs de JAK (anti-inflammatoires) : baricitinib (fedratinib, ruxolitinib à doses trop élevées)
- ▶ Inhibiteurs d'endocytose
 - ▶ Inhibiteurs de la famille des kinases associées à num (AAK1 et GAK) : baricitinib
- ▶ Analogues de d'adénosine : remdesivir
- ▶ Antiprotéases : lopinavir-ritonavir

Stebbing J, Phelan A, Griffin I, Tucker C, Oechsle O, Smith D, et al. COVID-19: combining antiviral and anti-inflammatory treatments. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(4):400-2.

Colson P, Rolain JM, Lagier JC, Brouqui P, Raoult D. Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19. *Int J Antimicrob Agents.* 2020:105932.

Martinez MA. Compounds with therapeutic potential against novel respiratory 2019 coronavirus. *Antimicrob Agents Chemother.* 2020.

Zhang W, Zhao Y, Zhang F, Wang Q, Li T, Liu Z, et al. The use of anti-inflammatory drugs in the treatment of people with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): The Perspectives of clinical immunologists from China. *Clin Immunol.* 2020;214:108393.

Le remdesivir usage compassionnel et ATU de cohorte France

► Voir le texte dans le Centre de documentation de la page COVID de splf.org

Remdesivir AMM Europe 31 07 20 : CONDITIONS OF USE, CONDITIONS FOR DISTRIBUTION AND PATIENTS TARGETED ADRESSED TO MEMBER STATES
REMDESIVIR GILEAD

ATU de cohorte France 15/07/2020

Spécialité pharmaceutique	REMDESIVIR 100 mg solution à diluer pour perfusion REMDESIVIR 100 mg poudre pour solution à diluer pour perfusion
Substance active	Remdesivir
Titulaire	Gilead Sciences SAS
Statut	ATU cohorte octroyée le 02/07/2020 Début de l'ATU prévu par le laboratoire : 15/07/2020
Indications	Le remdesivir est indiqué pour le traitement de la maladie COVID-19 chez les adultes et les adolescents (âgés de 12 ans et plus et pesant au moins 40 kg) ayant une pneumonie nécessitant une oxygénothérapie (voir rubrique 5.1). Au vu des limites de la démonstration clinique en termes d'efficacité et de sécurité, toute initiation de traitement doit faire l'objet au préalable d'un avis collégial.
Code CIP	•3400958902192 - solution à diluer pour perfusion •3400958902208 - poudre pour solution à diluer pour perfusion
Documents de référence	• REMDESIVIR 100 mg solution à diluer pour perfusion - Protocole d'utilisation thérapeutique et de recueil d'informations (15/07/2020) (1109 ko) • REMDESIVIR 100 mg solution à diluer pour perfusion - RCP (15/07/2020) (389 ko) • REMDESIVIR 100 mg solution à diluer pour perfusion - Notice (15/07/2020) (246 ko)
Date de mise à jour	15/07/2020

Peut-on fixer des règles pour répartir les doses de remdesivir ?

- ▶ Confirme la difficulté à répondre aux questions posées en raison du manque de données consolidées et rend donc des recommandations provisoires.
- ▶ Considère que les données disponibles au 31 mai 2020 sont insuffisantes pour estimer un rapport bénéfice/risque du remdesivir en fonction de la sévérité du Covid-19.
- ▶ Souligne que le nombre de patients répondant aux critères larges de formes graves et aux indications de l'Agence européenne du médicament (EMA) de l'utilisation compassionnelle du remdesivir est beaucoup plus élevé que le nombre de doses proposées, rendant difficile toute priorisation de groupes de patients en fonction du rapport bénéfice/risque potentiel.
- ▶ Souligne l'inadéquation entre le nombre de patients hospitalisés en réanimation et le nombre de nouveaux cas hospitalisés au 30 mai 2020, la persistance de la circulation du virus et le nombre de traitements mis à disposition.
- ▶ N'est pas en mesure de proposer un avis éclairé sur des critères plus précis de priorisation pour l'attribution du nombre de traitements mis à disposition par la firme ou dans le cadre de l'extension de l'accès à ce traitement en compassionnel défini par l'EMA.

Recommandations générales

- ▶ le Haut Conseil rappelle que le traitement de support standard (*standard of care ou SOC*) demeure le traitement de référence quelle que soit la gravité du Covid-19 et souligne qu'aucun traitement n'a, à ce jour, apporté la preuve d'un bénéfice sur l'évolution de la maladie permettant de recommander son utilisation.
- ▶ Le HCSP préconise donc, outre le traitement de support standard, d'inclure les malades dans des essais cliniques.
- ▶ A défaut, la prescription de tout autre médicament, après l'évaluation du rapport bénéfice/risque, est laissée à l'appréciation du prescripteur sur décision collégiale (usage compassionnel).

Recommandations thérapeutiques

- ▶ Cet avis de 23 pages contient
- ▶ Les données épidémiologiques
- ▶ les traitements spécifiques anti viraux et leurs interactions
- ▶ les immunomodulateurs
- ▶ les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les corticoïdes sont contre-indiqués sauf en traitement de maladie chronique ne pas les arrêter sans avis médical
- ▶ les prise en charge non spécifique
- ▶ milieu gériatrique
- ▶ pneumologie (l'oxygénothérapie et l'asthme)
- ▶ la réanimation (hypoxémie sévère, choc septique associé) un rappel clinique à l'hôpital et en médecine ambulatoire
- ▶ les critères de gravité justifiant une hospitalisation ou un transfert en unité de surveillance continue
- ▶ les facteurs de risque d'évolution défavorable
- ▶ la priorisation des tests diagnostiques
- ▶ Que tout praticien soit fortement incité à inclure tous les patients atteints de Covid 19 dans les essais cliniques. Pour les patients non inclus :
- ▶ Prendre en compte l'engagement de la responsabilité d'un prescripteur pour les médicaments hors AMM en dehors des essais cliniques et des recommandations
- ▶ Information claire loyale et appropriée des patients ou à défaut de leurs proches
- ▶ Si indication thérapeutique retenue de façon collégiale, commencer le plus rapidement possible et si possible dans une cohorte de patients
- ▶ Documenter l'excrétion virale pour guider l'indication et le suivi du traitement
- ▶ En situation dégradée, la TDM thoracique sans injection est une option diagnostique aux Urgences
- ▶ Recommandations spécifiques pour
 - ▶ les patients cas présumés paucisymptomatique et pneumonies sans signe de gravité,
 - ▶ les pneumonies diagnostiquées sur des signes cliniques d'infection respiratoire basse suspectée ou documentée à Coronavirus sans signe de gravité
 - ▶ les pneumonies oxygène requérantes à bas débit d'oxygène
 - ▶ les pneumonies avec insuffisance respiratoire aiguë
 - ▶ l'aggravation secondaire avec absence d'excrétion virale (forme inflammatoire)

L'utilisation du Plaquenil

- ▶ aucun médicament n'a apporté la preuve formelle de son efficacité dans le traitement ou la prévention de la maladie COVID-19
- ▶ Ces médicaments peuvent entraîner des effets indésirables graves, tels que des atteintes de la peau (toxidermie), des hypoglycémies sévères, des troubles psychiatriques ou des troubles du rythme cardiaque (arythmie).
- ▶ Les interactions
- ▶ Le recours à ces médicaments peut s'envisager à titre exceptionnel et uniquement dans le cadre d'une prescription et d'une dispensation aux patients hospitalisés
- ▶ En aucun cas ces médicaments ne doivent être utilisés ni en automédication, ni sur prescription d'un médecin de ville, ni en auto-prescription d'un médecin pour lui-même, pour le traitement du COVID-19 .
- ▶ Surveillance des effets indésirables par l'ANSM
- ▶ deux documents d'information pour chacun des deux traitements Kaletra et Plaquenil

Voir aussi dans le dossier Documents/Recommandations : Société Française de pharmacologie et de thérapeutique. Hydroxy chloroquine et Azithromycine : Rappel sur le risque cardiaque. 27 03 20

ANSM. Plaquenil et Kaletra. 30-03-20

Voir Fiche info patients ANSM. Médicament Plaquenil (hydroxychloroquine) dans le traitement de la maladie COVID-19 à l'hôpital à titre exceptionnel. 30-03-20

ANSM. Protocole d'utilisation thérapeutique hydroxy chloroquine 30-03-20

Surveillance renforcée des effets indésirables du Plaquenil

- ▶ Nous avons été informés par l'Agence espagnole des médicaments (AEMPS) de la survenue de troubles neuropsychiatriques, notamment des symptômes aigus de psychose, tentative de suicide ou suicide, chez des patients atteints du COVID-19 traités par hydroxychloroquine.
- ▶ Ces troubles neuropsychiatriques sont apparus principalement au cours des premiers jours de traitement, à des doses élevées, y compris chez des patients sans antécédents de troubles psychiatriques.
- ▶ Le risque de troubles neuropsychiatriques est déjà connu avec l'hydroxychloroquine et la chloroquine (psychose, nervosité, insomnies, dépression, etc.) et pourrait être aggravé par le contexte lié à la pandémie et au confinement. Une évaluation est donc en cours au niveau européen.
- ▶ Un nouveau signal sur des atteintes hépatiques et rénales graves avec l'association lopinavir/ritonavir (Kaletra et générique) a également été identifié.

Etude Discovery

- ▶ Le seul grand essai académique européen évaluant des antiviraux dans le COVID-19.
- ▶ L'objectif est d'inclure 3100 patients (soit 620 par bras) en Europe. Pour ce faire, il est important que la France recrute activement et, à la date du 14 mai 2020, 750 patients ont déjà été recrutés sur le territoire national. Il est prévu de continuer à inclure autant de patients que possible en France.
- ▶ DisCoVeRy est le seul essai académique testant le remdesivir en Europe capable d'apporter des données sur un critère d'amélioration clinique et non de vitesse d'amélioration pour ce traitement.
- ▶ DisCoVeRy est le seul essai européen à tester une association thérapeutique incluant lopinavir/ritonavir + interféron β -1 dans le COVID-19 et apportera une réponse sur cette stratégie chez des patients plus sévères.
- ▶ DisCoVeRy peut permettre d'apporter une réponse définitive concernant l'efficacité ou l'absence d'efficacité de lopinavir/ritonavir dans cette maladie.
- ▶ DisCoVeRy permettra de répondre sur l'efficacité ou l'absence d'efficacité et la toxicité de l'hydroxychloroquine chez les patients hospitalisés.

L'essai clinique DisCoVeRy est une étude européenne, multicentrique, randomisée, adaptative visant à évaluer l'efficacité et la sécurité de traitements antiviraux chez des patients adultes hospitalisés pour COVID-19. Cet essai comprend 5 bras

1. traitement habituel dit « standard of care » ;
2. remdesivir ;
3. hydroxychloroquine ;
4. lopinavir-ritonavir ;
5. lopinavir-ritonavir + interféron β

et concerne des patients adultes hospitalisés pour une infection à SARS-CoV-2 prouvée et un besoin de support en oxygène, quelle qu'en soit la nature (des lunettes à oxygène jusqu'à la ventilation invasive et l'ECMO).

Utilisation de l'hydroxychloroquine fin mai 2020

- ▶ De ne pas utiliser l'hydroxychloroquine (seule ou associée à un macrolide) dans le traitement du Covid-19
- ▶ D'évaluer le bénéfice/risque de l'utilisation de l'hydroxychloroquine dans les essais thérapeutiques
- ▶ De renforcer la régulation nationale et internationale des différents essais évaluant l'hydroxychloroquine dans le Covid-19.

HCSP. Covid-19 : utilisation de l'hydroxychloroquine. 24-05-20

Voir aussi : COVID-19 : l'ANSM souhaite suspendre par précaution les essais cliniques évaluant l'hydroxychloroquine dans la prise en charge des patients - Point d'Information

<https://ansm.sante.fr/S-informer/Actualite/COVID-19-l-ANSM-souhaite-suspendre-par-precaution-les-essais-cliniques-evaluant-l-hydroxychloroquine-dans-la-prise-en-charge-des-patients-Point-d-Information>

Le HCSP a ré examiné le positionnement de l'hydroxychloroquine dans la prise en charge du Covid-19. Le groupe de travail multidisciplinaire a analysé les recommandations internationales relatives à la prescription de l'hydroxychloroquine dans le Covid-19, les publications sur le sujet, dont l'article du *Lancet*, les rapports des centres régionaux de pharmacovigilance rapportant des effets secondaires potentiellement graves, en particulier cardiovasculaires, en lien avec l'utilisation de ce médicament. Le groupe de travail a conclu de manière collégiale à l'absence d'étude clinique suffisamment robuste démontrant l'efficacité de l'hydroxychloroquine dans le Covid-19 quelle que soit la gravité de l'infection.

Utilisation de l'hydroxy-chloroquine en octobre 2020 (ANSM)

- ▶ Considérant que même si les patients peuvent faire l'objet d'un encadrement visant à réduire les risques (notamment bilan électrolytique et ECG pour le risque d'effets indésirables cardiaques, quelques notamment pratiquée à l'IHU de Marseille, ce risque doit être mis en balance d'un bénéfice.
- ▶ Or, à ce jour on ne peut présager ni du bénéfice de l'hydroxy chloroquine, ni d'un éventuel gain additionnel de l'azithromycine.
- ▶ Aussi, il ne peut être présumée d'un rapport bénéfice/risque favorable de l'hydroxy chloroquine quel que soit son contexte d'utilisation, seule ou en l'association avec l'azithromycine, en traitement ou en prévention.
- ▶ Compte tenu de ce qui précède, à ce jour et en l'état des données disponibles, je vous informe que l'ANSM ne peut conformément aux dispositions de l'article L5121-12-1 précipité élaborer de RTU de l'hydroxy chloroquine dans la prise en charge de la maladie COVID 19.

L'utilisation du lopinavir - ritonavir

- ▶ Aucun médicament (y compris le lopinavir/ritonavir) n'a apporté la preuve de son efficacité selon des standards d'évaluation dans le traitement ou la prévention de la maladie COVID-19.
- ▶ C'est pourquoi des essais cliniques sont en cours ou prévus (incluant le lopinavir/ritonavir) **Il importe que le plus grand nombre de patients puisse être traité dans le cadre de ces essais cliniques pour que des réponses robustes puissent être obtenues au plus vite.**
- ▶ Cependant, il est admis que tous les patients présentant une maladie COVID-19 ne pourront pas être inclus dans les essais cliniques.
- ▶ Posologie
- ▶ pharmacocinétiques et interaction médicamenteuse
- ▶ information sur les risques
- ▶ précautions d'emploi et mise en garde
- ▶ éléments de surveillance
- ▶ déclaration des effets indésirables suspectés

Le sérum de convalescents

- ▶ privilégier l'utilisation des unités de plasma de convalescents pour la réalisation des essais thérapeutiques en cours en France tant que le nombre de ces unités restera limité,
- ▶ Dès que la production d'unités de plasma de convalescents le permettra, soit à partir de la fin du mois d'avril 2020 :
 - ▶ - de privilégier, chaque fois que possible, l'utilisation thérapeutique de plasma de convalescents dans le cadre des essais thérapeutiques menés en France ;
 - ▶ - d'autoriser l'utilisation thérapeutique de plasma de convalescents en dehors d'un essai thérapeutique lorsque l'inclusion d'un patient dans un essai thérapeutique n'est pas possible, en particulier pour des raisons d'éloignement géographique, en retenant les mêmes indications que celles définies par les critères d'inclusion 1 dans les essais thérapeutiques en cours en France ;
 - ▶ - de laisser ouverte la possibilité d'utilisation thérapeutique de plasma de convalescents dans un nombre limité de situations particulières qui devront faire l'objet d'une décision médicale collégiale au niveau de l'unité de soins où le patient est pris en charge.
- ▶ Dans tous les cas d'utilisation thérapeutique de plasma de convalescents hors essai clinique, de prescrire et d'administrer le plasma de convalescents dans le cadre du protocole d'utilisation thérapeutique (PUT) fixé par décision publiée sur le site de l'ANSM

Les décrets de loi portant sur les traitements du Covid-19

- ▶ LOI n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 (1)
- ▶ Décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire
- ▶ Décret n° 2020-337 du 26 mars 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales
 - ▶ Le préfet peut réquisitionner tout établissement de santé ou établissement médico-social ainsi que de tout bien, service ou personne nécessaire au fonctionnement de ces établissements
 - ▶ Fixation du prix des gels hydro-alcoolique
 - ▶ l'hydroxychloroquine et l'association lopinavir/ ritonavir peuvent être prescrits, dispensés et administrés sous la responsabilité d'un médecin aux patients atteints par le covid-19, dans les établissements de santé qui les prennent en charge, ainsi que, pour la poursuite de leur traitement si leur état le permet et sur autorisation du prescripteur initial, à domicile. Ces prescriptions interviennent, après décision collégiale, dans le respect des recommandations du Haut conseil de la santé publique et, en particulier, de l'indication pour les patients atteints de pneumonie oxygène-requérante ou d'une défaillance d'organe.
 - ▶ La spécialité pharmaceutique PLAQUENIL ©, dans le respect des indications de son autorisation de mise sur le marché, et les préparations à base d'hydroxychloroquine ne peuvent être dispensées par les pharmacies d'officine que dans le cadre d'une prescription initiale émanant exclusivement de spécialistes en rhumatologie, médecine interne, dermatologie, néphrologie, neurologie ou pédiatrie ou dans le cadre d'un renouvellement de prescription émanant de tout médecin.
 - ▶ Afin de garantir l'approvisionnement approprié et continu des patients sur le territoire national, en officines de ville comme dans les pharmacies à usage intérieur, l'exportation, par les grossistesrépartiteurs, des spécialités contenant l'association lopinavir/ ritonavir ou de l'hydroxychloroquine est interdite.

Déficit en G6PD et hydroxychloroquine

- ▶ L'hydroxychloroquine fait partie de ceux à éviter en cas de déficit en G6PD du fait d'un risque possible d'hémolyse lié à sa prise. Cependant l'hydroxychloroquine et la chloroquine ne sont pas formellement contre-indiqués
- ▶ **Les patients connus déficitaires en G6PD (hors exceptionnel déficit de type 1)**
 - ▶ nous conseillons de **ne pas prescrire d'hydroxychloroquine** en cas d'infection à COVID-19 sous réserve qu'une **alternative de traitement** puisse être proposée
 - ▶ que dans la mesure du possible le médecin spécialiste du patient déficitaire exerçant dans un centre de référence ou de compétence de la filière MCGRE soit contacté et associé à la prise de décision
- ▶ **Pour tous les autres patients dont le statut G6PD est inconnu**
 - ▶ hydroxychloroquine peut être prescrit dans le cadre réglementaire
- ▶ **Pour les exceptionnels patients déficitaires atteints d'un déficit très profond en G6PD dit déficit de type 1,**
 - ▶ l'hydroxychloroquine est **contre-indiquée dans tous les cas**
- ▶ Pour les patients atteints de drépanocytose, déficitaires en G6PD
 - ▶ le déficit ne contre-indique pas la prescription d'hydroxychloroquine si elle est indiquée
- ▶ Compte tenu de l'augmentation de prescription de l'hydroxychloroquine liée à l'épidémie et de la fréquence du déficit en G6PD en France (évaluée à 1-3 % dans certaines régions métropolitaines et à plus de 10% aux Antilles) il est impératif que les professionnels de santé signalent systématiquement à la pharmacovigilance tout cas suspect d'hémolyse qui pourrait survenir chez les sujets traités.

Pour toute question relative à la conduite des essais, vous pouvez contacter :

- ▶ ANSM : questions.clinicaltrials@ansm.sante.fr - mentionner COVID-19 dans le sujet de votre message.
- ▶ DGS : ccs-pole-recherche@sante.gouv.fr

Et consulter pour les effets indésirables

- ▶ <https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information>

La pharmacovigilance

- ▶ ANSM. Suivi des effets indésirables des médicaments utilisés dans la prise en charge du COVID 19. 22 04 20
- ▶ ANSM. Bilan des effets indésirables validés dans la base nationale de pharmacovigilance concernant les patients pris en charge dans le contexte d'une infection à COVID 19. 22 04 20
- ▶ ANSM. Conséquences cardiaques associées aux médicaments prescrits dans le cadre du COVID 19 est susceptibles de prolonger l'intervalle QTc. 22 04 20

☞ Voir les documents dans le Centre de Documentation/Recommandations

Les autres anti-infectieux

- ▶ Qu'aucune antibiothérapie ne soit prescrite chez un patient présentant des symptômes rattachés à un Covid-19 confirmé (en dehors d'un autre foyer infectieux) du fait du caractère exceptionnel de la co-infection bactérienne.
- ▶ Que dans l'attente de la confirmation du diagnostic virologique de Covid-19 :
 - ▶ en cas de doute avec une infection bactérienne des voies respiratoires hautes, les recommandations de prise en charge (SPILF 2011) soient suivies :
 - ▶ Tableau de sinusite maxillaire : amoxicilline (pristinamycine si allergie aux bêtalactamines)
 - ▶ Tableau de sinusite frontale/ethmoïdale/sphénoïdale : amoxicilline-acide clavulanique (levofloxacin si allergie vraie aux bêtalactamines)
 - ▶ Tableau d'angine bactérienne : amoxicilline (macrolide si allergie vraie)
 - ▶ En cas de doute avec une infection bactérienne des voies respiratoires basses, les recommandations de prise en charge (AFSSAPS 2010) soient suivies :
 - ▶ Sujet sain : amoxicilline (pristinamycine si allergie vraie)
 - ▶ Sujet avec comorbidité(s) : amoxicilline-acide clavulanique (pristinamycine si allergie vraie)
 - ▶ Sujet avec signe(s) de gravité : céphalosporine de 3ème génération injectable associée à un macrolide

Les vaccins - stratégies vaccinales

- ▶ Des stratégies vaccinales mettant en œuvre deux types de vaccins peuvent être envisagés :
 - ▶ - **Vaccin « stérilisant » permettant d'interrompre la transmission du virus.** Un modèle récent prenant en compte l'hétérogénéité de la contagiosité, suggère qu'une immunité de groupe pourrait être obtenue par la protection de 43-49 % de la population (T Britton et al., 2020). Le rôle putatif d'une immunité protectrice T préexistante dirigée contre les coronavirus endémiques pourrait éventuellement réduire ce seuil.
 - ▶ - **Vaccin protecteur contre la maladie mais n'empêchant pas la transmission de l'infection :** la vaccination pourrait être alors ciblée sur des populations spécifiques (cf infra).

Points d'attention :

- Il est souhaitable dans un contexte épidémique actif, d'atteindre ces critères dès la 1^{ère} injection vaccinale. Cependant face à ce virus totalement nouveau l'obtention de titres suffisants d'AcN pourrait requérir 2 injections à 3-4 semaines d'intervalle, soit par des vaccins de même nature (homologues) soit par l'utilisation de deux vaccins différents et complémentaires (hétérologues). Cette dernière possibilité potentiellement plus efficace pourrait être difficile à mettre en œuvre par les industriels eux-mêmes et requérir des essais cliniques académiques.
- Par ailleurs la sénescence immunitaire des sujets âgés, qu'il faudrait cibler en priorité du fait de leur susceptibilité aux formes graves de la maladie COVID-19, limitera certainement l'intensité et la valeur protectrice des réponses immunes aux vaccins, ce qui souligne la nécessité d'explorer cette question dans les phases de développement clinique des vaccins.
- Tous les efforts doivent être engagés pour une analyse plus précise des mécanismes potentiels d'ADE.

Les vaccins - évaluation vaccinales

- ▶ (i) Se posera dans tous les cas la question de l'immunisation des sujets âgés de plus de 75 ans chez lesquels il est vraisemblable qu'une faible réponse vaccinale sera obtenue et qu'il faudra couvrir par des mesures de protection barrières.
- ▶ (ii) Afin d'accélérer l'évaluation des candidats vaccins, il a été proposé par certains de pratiquer un challenge infectieux par SARS-Cov-2 chez des volontaires sains après vaccination. Si cette approche peut être utile à l'évaluation d'autres vaccins en l'absence de corrélats immuns de protection, sa pertinence dans le cas du SARS- CoV2 nous paraît discutable pour des raisons à la fois scientifique et éthique :
 - ▶ 1) Scientifique. L'existence de modèles animaux d'infection à SARS-CoV2, même imparfaits, n'impose pas de recourir à l'évaluation d'une protection chez des jeunes volontaires en bonne santé dont les résultats ne seraient pas plus transposables, que ceux des modèles animaux, aux personnes vulnérables, principales cibles de la protection.
 - ▶ 2) Éthique. Même si le niveau de risque est faible, on ne peut écarter la possibilité de survenue d'accident chez ces volontaires, en l'absence de thérapeutiques curatrices avérées du Covid-19.
- ▶ **De ce fait, le comité est défavorable au recours au challenge infectieux de volontaires sains comme étape de développement clinique des vaccins anti- SARS-CoV2.**

Les vaccins - populations en première priorité

- ▶ **Populations à risque d'exposition professionnelle : environ 6,8 millions personnes**
 - ▶ *a. Priorité très élevée : autour de 1,8 million de personnes: concerne essentiellement les personnels de santé et les personnels au contact de populations plus vulnérables*
 - ▶ *b. Priorité élevée : autour de 5 millions de personnes, exposées de par leur emploi (caractéristiques de l'activité ou lieu d'exercice de l'activité) ou bien de par leur type d'hébergement*
 - ▶ (i) Personnels au contact de la population
 - ▶ (ii) Les personnels travaillant en milieux confinés à risque
 - ▶ (iii) Les personnels ayant des conditions d'hébergement en milieu confiné
- ▶ **Du fait de leur âge ou de leur état de santé aussi bien en métropole qu'en Outre-mer (environ 23 millions de personnes)**

Populations vaccinées à l'occasion d'une campagne de vaccination réactionnelle « en anneau » : Autour d'un cluster de cas de COVID-19, si une protection immunitaire peut être obtenue rapidement dès la première dose vaccinale, elle devra être stratégiquement utilisée pour les contacts et contacts de contacts de cas ainsi que pour la population d'un cluster critiques placée en confinement (village, quartier, entreprise). Ici, l'évaluation numérique n'est pas pertinente en raison des différentes tailles de clusters possibles.

Les vaccins - populations en seconde priorité (environ 5 millions)

- ▶ **Départements et régions d'outre-mer, en cas de risque de pénurie de lits de réanimation (au-delà des populations prioritaires déjà ciblées)**
- ▶ **Personnes vivant dans des établissements fermés à risque accru de transmission**
- ▶ **Les personnels ayant un emploi stratégique**

Un vaccin contre la COVID-19 offre de réels espoirs, mais l'adhésion de nos concitoyens à la vaccination est à construire. La communication, tout particulièrement, sera une des conditions de réussite de la campagne vaccinale. Elle doit être transparente sur les procédures ayant permis l'accélération de la mise sur le marché sans être au détriment de la sécurité, sur les incertitudes et les fondements scientifiques des recommandations. La communication doit être réalisée en amont de la campagne, être différenciée selon les publics cibles, et évoquer une forme de « contrat social » appelant à la responsabilité de chacun. Elle ne pourra que bénéficier d'une démarche participative, ouverte et transparente, de type « forum citoyen », associant en particulier les associations de patients.

Le calendrier vaccinal et les vaccins anti-SARS-Cov2

▶ Veille sur les vaccins, traitements préventifs

- ▶ maintien de la campagne de vaccination contre la grippe saisonnière à la Réunion
- ▶ maintien de la vaccination des nourrissons pendant le confinement
- ▶ Avis dans le contexte de tensions d'approvisionnement en vaccin PNEUMOVAX et de l'épidémie de COVID-19 en France

▶ Les vaccins contre la Covid-19

- ▶ Vaccins COVID-19
- ▶ Vaccin BCG - Essais en cours

La nutrition

The background features a complex, abstract design of overlapping, semi-transparent blue polygons. The colors range from a light sky blue to a deep, dark navy blue. The shapes are primarily triangles and quadrilaterals, creating a dynamic, layered effect that is most prominent on the right side of the image.

La nutrition

- ▶ Pour les patients atteints de Covid19 et pour les autres hospitalisés
- ▶ situation aigüe d'agression métabolique
- ▶ Le patient Covid-19 est à risque de dénutrition - La dénutrition a une valeur pronostique péjorative
- ▶ Evaluation dès l'admission et répétée :
 - ▶ indice de masse corporelle (IMC) et perte de poids (les autres outils d'évaluation sont déconseillés comme la bioimpédancemétrie et la mesure de la force musculaire par dynamométrie ou la calorimétrie indirecte car risque de transmission du virus) et albuminémie
 - ▶ Critères de dénutrition : un IMC bas ($< 18,5$ chez l'adulte, < 21 après 70 ans), une perte de poids récente (> 5 ou 10%), un constat d'amyotrophie, hypoalbuminémie
- ▶ Les protocoles de diagnostic et de traitement nutritionnel en vigueur dans l'établissement restent inchangés
- ▶ Traitement nutritionnel (hors réanimation)
 - ▶ **En l'absence de dénutrition initiale** : prévention de l'aggravation par la mise en place d'une alimentation hypercalorique et hyperprotidique
 - ▶ chez les patients Covid-19.
 - ▶ **Si dénutrition modérée déjà présente et/ou prise alimentaire $< 7/10$** : alimentation hypercalorique et hyperprotidique + compléments
 - ▶ nutritionnels oraux (CNO) entre les repas.
 - ▶ **Si dénutrition sévère et/ou prise alimentaire $< 5/10$ (ou portions consommées $\leq 50\%$)** : nutrition entérale précoce par sonde naso-gastrique,
 - ▶ sauf contre-indication, selon les modalités habituelles.

La nutrition en réanimation

- ▶ Le patient Covid-19 hospitalisé en réanimation est à très haut risque de dénutrition
- ▶ La nutrition entérale doit être privilégiée et démarrée dans les 48h suivant l'admission
- ▶ La nutrition entérale en site gastrique est souvent possible, même en décubitus ventral
- ▶ La nutrition entérale doit être réalisée à l'aide d'une pompe avec régulateur de débit
- ▶ Le syndrome de renutrition inappropriée (SRI) doit être prévenuLa nutrition parentérale est indiquée :
 - ▶ si la nutrition entérale est impossible ou contre indiquée ou en complément d'une nutrition entérale tant que celle-ci est insuffisante
 - ▶ si la nutrition entérale en décubitus ventral est associée à des vomissements
- ▶ En règle générale, la nutrition parentérale ne devrait pas être débutée avant J4.
- ▶ Après extubation

La nutrition en réanimation - après extubation

- ▶ **En toute situation :**
 - ▶ En cas de dysphagie, fournir une alimentation à texture adaptée. Les apports en énergie et protéines doivent être adaptés aux besoins. Une activité physique adaptée doit être proposée.
- ▶ **En cas de troubles de la déglutition post-extubation :**
 - ▶ Poursuivre la NE mais évaluer le risque de pneumopathie d'inhalation.
 - ▶ Si risque d'inhalation, réaliser la NE en site post-pylorique.
 - ▶ Si impossible : NP exclusive temporaire le temps de la rééducation à la déglutition sans sonde nasodigestive.
 - ▶ En cas de NP exclusive temporaire, attention au risque de surnutrition.
- ▶ **En cas de trachéotomie :**
 - ▶ Privilégier l'alimentation orale, fractionnée, enrichie, avec des compléments nutritionnels oraux.
 - ▶ Si les besoins en protéines et énergétiques ne sont pas couverts (< 70% des besoins), envisager une NP complémentaire.
 - ▶ En cas de NP complémentaire, attention au risque de surnutrition.

Fiches pratiques à destination des soignants

-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Dénutrition chez l'enfant. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Bonnes pratiques en nutrition artificielle à domicile. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Procédure pour nutrition parentérale centrale hors réanimation. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Réévaluation à distance de l'hospitalisation. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Prise en charge des troubles des conduites alimentaires en situation de confinement. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Prise en charge des malades âgés COVID 19 à domicile, en EHPAD ou à l'hôpital. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Spécificités de la prise en charge nutritionnelle des patients pédiatriques COVID 19. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. La nutrition parentérale par voie veineuse périphérique. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Prise en charge des patients COVID 19+ Évaluation nutritionnelle minimale et idéale. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Particularités de la nutrition artificielle à domicile en post COVID 19. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Dénutrition et maladies chroniques. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Prévention du syndrome de renutrition inappropriée des patients COVID 19. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Procédure de pose de sonde nasogastrique d'alimentation pour nutrition entérale chez les patients COVID 19. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Prise en charge nutritionnelle en EHPAD ou USLD ou pour les populations vulnérables en situation d'épidémie à COVID 19. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Prescription de la nutrition entérale sur sonde nasogastrique. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Alimentation enrichie et bon usage des compléments nutritionnels oraux. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Insuffisance intestinale chronique de l'adulte. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Nutrition clinique en unité post COVID 19 et SSR. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Nutrition du patient COVID 19 intubée et ventilée en réanimation. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Nutrition du patient COVID 19 sous oxygénothérapie. 15 04 20.pdf
-  Société francophone de nutrition clinique et métabolisme. Principes de prise en charge des patients COVID 19 en post réanimation. 15 04 20.pdf

Les soins palliatifs

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect against the white background.

Les soins palliatifs

- ▶ Anticiper les situations de fin de vie en favorisant les échanges et en s'appuyant au maximum sur les ressources disponibles que ce soit au sein des équipes ou avec les partenaires du territoire.
- ▶ Informer et communiquer régulièrement sur les actions mises en oeuvre, les adaptations qui s'imposent en période d'épidémie et les évolutions possibles des situations de fin de vie dont le décès.
- ▶ Garantir le confort de la personne et respecter les souhaits de chacun tout en prenant des décisions partagées lorsque des arbitrages s'imposent.
- ▶ Maintenir le lien avec les proches et l'entourage et leur apporter un soutien lors de la survenue du décès.
- ▶ Soutenir l'ensemble des professionnels dont la charge émotionnelle s'est accentuée.
- ▶ Préparer le deuil en offrant la possibilité aux personnes accompagnées et aux professionnels de partager un geste un moment, en mémoire de la personne.

Le confinement, l'isolement et la distanciation, mesures sanitaires indispensables pour limiter la propagation de l'épidémie de Covid-19, rendent les situations de fin de vie particulièrement complexes à vivre que ce soit à domicile, en établissement ou dans tout autre lieu de vie. Ces situations sont difficiles pour la personne en fin de vie, ses proches ou pour les autres résidents lorsqu'il s'agit d'une structure collective d'hébergement, mais aussi pour l'ensemble des professionnels. Les circonstances de l'épidémie amplifient la brutalité et l'intensité de l'annonce de la fin de vie et de la mort elle-même. Le respect des consignes sanitaires évolutives a demandé aux professionnels sur le terrain de la réactivité et une capacité d'adaptation pour répondre à chaque situation avec humanité, avec les moyens dont les structures et les intervenants disposaient.

Soins palliatifs (Résumé - exemple Prise en charge palliative de la détresse respiratoire asphyxique)

- assurer le confort de patients confrontés à un état asphyxique dont l'évolution sera rapidement défavorable
- spécifique de la situation COVID 19
- **symptôme de détresse respiratoire : Asphyxie, polypnée, tachycardie, agitation, muscles respiratoires accessoires, respiration paradoxale, battement des ailes du nez, faciès de peur, râles de fin d'expiration**
- Anticiper si possible les moyens (IV avec ou sans pousse-seringué électrique - Sous cutanée), les médicaments (morphine injectable - midazolam injectable - autre benzodiazépine injectable figurant dans la recommandation) et les ressources en personnels de soins - ordonnance anticipée

	IV puis SE	SC puis SE	IV puis perf	SC puis perf	Discontinue SC
Bolus morphine	5 mg	10 mg	5 mg	10 mg	10 mg
Bolus midazolam	3 mg	5 mg	3 mg	5 mg	5 mg
Bolus Clonazepam	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Bolus Clorazepate	60 mg	60 mg	60 mg	60 mg	60 mg
Relais morphine	2 mg/h	4 mg/h	50 mg/24h	100 mg/24h	2 à 3 fois par jour et si besoin
Relais midazolam	3 mg/h	5 mg/h	70 mg /24h	120 mg/24h	
Relais Clonazépam	3 mg/24h	3 mg/24h	3 mg/24h	3 mg/24h	
Relais clorazepate	120 mg/24h	60 mgX2/J*	120 mg/24h	60 mgX2/J*	

Lire intégralement les 3 avis dans le dossier Documents/Recommandations/Soins palliatifs

SFAP - Prise en charge de la dyspnée. Protocole médicamenteux - Diffusé le 20-03-20

SFAP - Prise en charge des détresses respiratoires asphyxiques à domicile ou en EHPAD - Diffusé le 20-03-20

SFAP - Prise en charge palliative de la détresse respiratoire asphyxique. Propositions thérapeutiques - Diffusé le 20-03-20

Les soins palliatifs - les 12 messages-clefs

Il est aussi valorisant de permettre à un patient de mourir apaisé et non inconfortable que de sauver des vies. Dans la situation actuelle, certaines vies ne peuvent être sauvées mais toutes méritent nos soins pour les soulager.

1. Tous les traitements proposés ont pour objectif de soulager et accompagner les patients conformément à la loi française. Ils n'ont pas pour but d'abrégé la vie.
2. Les situations de crise du type de celle que nous affrontons peuvent nous conduire à sortir de nos pratiques usuelles, tout en respectant le devoir éthique fondamental de la bienveillance due à chaque patient.
3. Trois types de symptômes inconfortables prédominent pour les patients COVID en phase palliative exclusive (non réanimatoires): la détresse respiratoire, la dyspnée intense et l'encombrement agonique.
4. La voie intra-veineuse est à privilégier quand elle est possible mais la voie sous cutanée peut être utilisée.
5. L'altération pharmacologique de la vigilance (pratique sédative) est la seule option en cas de symptômes réfractaires. Son évaluation fait appel exclusivement à l'échelle de Richmond (ou RASS acronyme anglais).
6. Pour soulager la dyspnée, la morphine est le médicament le plus efficace.
7. Pour pratiquer une sédation, le midazolam est le produit de référence.
8. La morphine n'est pas un agent sédatif (sauf en surdosage volontaire) et ne doit pas être utilisée pour cet usage. Elle ne doit être utilisée qu'à dose thérapeutique pour la dyspnée ou la polypnée ainsi que, bien sûr, pour la douleur.
9. En situation palliative exclusive, il n'y a pas d'indications à des mesures curatives ou de soutien d'une fonction vitale défaillante.
10. L'usage d'oxygène est probablement génératrice de plus d'inconvénients dans les situations palliatives exclusives (sécheresse de bouche, escarre liée aux lunettes, etc.) que d'avantages (respirer de l'air frais est aussi efficace que de l'oxygène pour soulager la sensation d'étouffement).
11. De même tout apport d'hydratation artificielle dans ces situations est plus néfaste que bénéfique en majorant le risque d'encombrement.
12. La sédation de durée indéterminée et potentiellement réversible, dont la profondeur est dite proportionnée (cad aussi profonde que nécessaire pour soulager le patient), est la plus logique dans la situation actuelle pour les patients non réanimatoires présentant une dyspnée réfractaire aux morphiniques. En cas d'asphyxie, il faudra mettre en œuvre une sédation profonde très rapidement (quelques minutes maximum).

- ▶ Fiche dyspnée ou détresse respiratoire
- ▶ Fiche pratique sédative
- ▶ Fiche enjeux éthiques
- ▶ Les psychologues et l'accompagnement
- ▶ Fiche communication
- ▶ Accompagnement et bénévolat

- ▶ Parler avec le patient
- ▶ Soutien des familles
- ▶ Soutien des équipes soignantes
- ▶ Monitoring des fonctions vitales
- ▶ Démarches funéraires
- ▶ Directives anticipées
- ▶ Guide de conversation pour les patients au domicile

Relations avec les représentants du culte - numéros d'appel national

- ▶ bouddhisme 06 86 40 01 13
- ▶ catholique 0806 70 07 72
- ▶ culte juifs 09 70 68 34 30
- ▶ culte musulmans 01 45 23 81 39
- ▶ orthodoxe 06 76 94 93 38
- ▶ protestant 06 77 75 68 85

Prise en charge du corps d'un patient décédé - certificats de décès (1)

▶ Transmission

- ▶ Le risque infectieux ne disparaît pas immédiatement avec le décès d'un patient infecté ; mais les voies de transmission sont réduites, et en particulier la voie respiratoire, qui constitue le mode principal de transmission du SARS-CoV-2
- ▶ Les coronavirus survivent probablement jusqu'à 3 heures sur des surfaces inertes sèches et jusqu'à 6 jours en milieu humide [8]. Ainsi, la transmission manuportée à partir de l'environnement ou du patient est possible

▶ Recommandations

- ▶ Il n'est pas recommandé de réaliser un test de diagnostic d'infection par le SARS-CoV-2 chez les personnes décédées
- ▶ Si le patient décédé était cas probable ou confirmé
 - ▶ Le personnel en charge de la toilette, de l'habillage ou du transfert dans une housse est équipé d'une tenue de protection adaptée (lunettes, masque chirurgical, tablier antiprojection, gants à usage unique)
 - ▶ Les proches peuvent voir le visage de la personne décédée dans la chambre hospitalière, mortuaire ou funéraire, tout en respectant les mesures barrière définies ci-après pour chaque lieu
 - ▶ Si un impératif rituel nécessite la présence active de personnes désignées par les proches, cela doit être limité à deux personnes au maximum, équipées comme le personnel en charge de la toilette, de l'habillage ou du transfert dans une housse, après accord de l'équipe de soins ou du personnel de la chambre mortuaire ou funéraire, selon le lieu de sa réalisation
 - ▶ Aucun acte de thanatopraxie n'est pratiqué.
 - ▶ Les effets personnels de la personne décédée, s'ils ne peuvent pas être lavés à plus de 60° C pendant au moins 30 minutes ou désinfectés, sont mis dans un sac plastique fermé pendant 10 jours.

Prise en charge du corps d'un patient décédé - certificats de décès (2)

- ▶ Si le décès survient dans une chambre hospitalière de patient
 - ▶ Les précautions standard
 - ▶ les prothèse fonctionnant moyen d'une pile
 - ▶ les bijoux
 - ▶ la toilette mortuaire
 - ▶ drap à usage unique et housse mortuaire imperméable
 - ▶ transfert en chambre mortuaire
 - ▶ dans la chambre mortuaire : protection gouttelettes, présentation du visage du corps, cercueil simple, explantation d'un dispositif implantable si pas réalisée avant.
- ▶ Si le décès survient en EHPAD ne disposant pas d'une chambre mortuaire
- ▶ Si le décès survient au domicile
 - ▶ précautions gouttelettes pour le médecin qui constate le décès
 - ▶ contact de l'entreprise funéraire
 - ▶ les bijoux
 - ▶ brancard recouvert d'un drap à usage unique, os mortuaire imperméable avant transfert (même disposition qu'à l'hôpital).
 - ▶ Dans la chambre funéraire : Éventuellement explantation de prothèses par thanatopracteur équipé de protection adaptée. Toilette mortuaire avec précautions gouttelettes. Recouvert d'un drap pour présentation du visage. Cercueil simple.

Dispositions réglementaires

- ▶ une dérogation temporaire à diverses dispositions de droit funéraire afin de fluidifier les démarches administratives des différents acteurs de la chaîne funéraire et d'éviter la saturation de leurs différents équipements.
- ▶ **le transport avant ou après mise en bière** du corps d'une personne décédée peut être réalisé sans déclaration préalable... la déclaration est adressée au maire au plus tard un mois après la fin de la période mentionnée à l'article 1er.
- ▶ il peut être dérogé aux **délais d'inhumation** ou de crémation prévus aux articles R. 2213-33 et R. 2213-35 du code général des collectivités territoriales sans accord préalable du préfet dans la mesure strictement nécessaire au regard des circonstances. Le délai dérogatoire ne peut alors dépasser 21 jours ou, le cas échéant, un délai supérieur fixé par le préfet pour tout ou partie du département. L'opérateur funéraire adresse au préfet une déclaration précisant le délai dérogatoire mis en œuvre au plus tard 15 jours après l'inhumation ou la crémation. Le préfet peut édicter, pour tout ou partie du département, des prescriptions générales ou particulières relatives à la mise en œuvre des délais dérogatoires d'inhumation ou de crémation.
l'autorisation de fermeture du cercueil peut être transmise par l'officier d'état civil à l'opérateur funéraire de manière dématérialisée.
- ▶ **L'autorisation d'inhumation et l'autorisation de crémation** peuvent être transmises par le maire à l'opérateur funéraire de manière dématérialisée
- ▶ **Les conditions de transport** du corps. Les véhicules.
- ▶ **Les habilitations** des opérateurs funéraires

Dispositions réglementaires

- ▶ Afin de garantir la bonne exécution des opérations funéraires, le représentant de l'Etat dans le département est habilité à procéder à la réquisition de tout opérateur participant au service extérieur des pompes funèbres ainsi que de tout bien, service ou personne nécessaire à l'exercice de l'activité de ces opérateurs.
- ▶ Jusqu'au 30 avril 2020 :
 - ▶ **les soins de conservation** définis à l'article L. 2223-19-1 du code général des collectivités territoriales **sont interdits** sur le corps des personnes décédées ;
 - ▶ les défunts atteints ou probablement atteints du covid-19 au moment de leur décès font l'objet d'une mise en bière immédiate. **La pratique de la toilette mortuaire est interdite pour ces défunts***. >>

** Modification par rapport à HCSP. Avis relatif à la prise en charge du corps d'un patient cas probable ou confirmé Covid-19 - 24-3-20*

Aspects pratiques des soins au corps des patients décédés

- ▶ Interdiction pérenne de la thanatopraxie sur le corps d'un patient décédé et cas confirmé infecté par le virus SARS-CoV-2 (à compter du 28 mars 2020). (arrêté du 28 mars 2020 modifiant l'arrêté du 12 juillet 2017 fixant les listes des infections transmissibles prescrivant ou portant interdiction de certaines opérations funéraires notamment la pratique des soins de conservation).
- ▶ Interdiction temporaire de la thanatopraxie sur tous les défunts pendant la durée de l'épidémie (jusqu'au 30 avril 2020) en raison de l'existence de formes asymptomatiques ou paucisymptomatiques (impossibilité en période d'épidémie de connaître a priori le statut, infecté ou pas, de chaque défunt, sauf lorsque celui-ci est un cas confirmé selon la définition de cas de SpF). Par ailleurs, la pratique de la thanatopraxie qui exige le port d'équipements de protection individuelle adaptés et à usage unique (lunettes, masque chirurgical, tablier anti-projection, gants) ne peut être sécurisée en raison de la difficulté d'accès à ces EPI pour ces professionnels.
- ▶ En revanche, suivant les recommandations du HCSP, et en application de l'article R. 2213-15 du code général des collectivités territoriales (CGCT), les médecins ou les thanatopracteurs doivent pouvoir continuer à réaliser l'explantation des prothèses fonctionnant au moyen d'une pile. Ils doivent pour cela être munis des équipements de protection individuelle adaptés et à usage unique (lunettes, masque chirurgical, tablier anti-projection, gants).
- ▶ Mise en bière immédiate du corps d'un patient décédé, cas confirmé ou cas probable du COVID-19 (doit s'effectuer dans un délai maximum de 24 h) et interdiction temporaire de la toilette mortuaire sur ces défunts (jusqu'au 30 avril 2020)
- ▶ Concernant les toilettes rituelles, les autorités religieuses du culte musulman et du culte juïque ont donné leur accord pour interdire ces toilettes rituelles pendant la durée de l'épidémie sur le corps des personnes défunte, cas probables ou avérés au Covid-19 (cf. PJ). Celles-ci sont donc également interdites.
- ▶ Selon la fiche établie par la DGCL à l'attention des services de préfectures du 2/04/2020 en PJ, la mise en bière immédiate des défunts atteints ou probablement atteints du covid -19 au moment de leur décès implique :
 - que le corps ne peut pas être transporté sans cercueil depuis le lieu de décès,
 - que le défunt ne peut pas faire l'objet d'une présentation en chambre funéraire, ni de toilette funéraire, ni de soins de conservation.
- ▶ La mise en bière immédiate s'effectue dans un cercueil simple défini à l'article R. 2213-25 du CGCT et l'inhumation ou la crémation doit intervenir dans les 24h au moins ou 6 jours au plus après le décès mais des dérogations à ce délai peuvent être accordées par le préfet (cf point 1.4 de la fiche DGCL).
- ▶ En cas de dépôt du corps dans un édifice culturel, dans un caveau provisoire, ou un dépositaire au delà des 6 jours, la réglementation (R. 2213-27 du CGCT) impose le dépôt du corps dans un cercueil hermétique.
- ▶ Cette obligation de mise en bière immédiate s'impose tant à l'opérateur funéraire qu'aux familles. Il convient cependant de souligner qu'il n'existe pas de délais précis correspondant à la mise en bière immédiate, le certificat de décès (dont les modalités de remplissage figurent à son verso) indique que cela doit se faire "dans les plus brefs délais" lors du décès à domicile et "avant la sortie de l'établissement" lors du décès à l'hôpital ou en EHPAD.
- ▶ L'article R. 2213-8-1 du CGCT prévoit que le directeur d'un établissement de santé peut prendre la décision d'un transport de corps avant mise en bière vers une chambre funéraire, donc agir en lieu et place de la « personne ayant qualité pour pourvoir aux funérailles », s'il n'a pas pu joindre un membre de la famille dans les 10 heures qui suivent le décès. Le transport avant mise en bière n'étant pas possible pour les défunts probables ou avérés covid-19, il peut être considéré qu'à l'issue de ce délai de 10 heures le directeur de l'établissement est fondé à saisir le maire afin que celui-ci puisse décider de la mise en bière immédiate et de la fermeture du cercueil sur la base de l'article R. 2213-18.

Les divers secteurs d'activité médicale et sociale

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect on the right side of the page, while the left side remains mostly white.

Propositions générales - au niveau du patient

Sensibilisation et partenariats

- Endorse and encourage compliance with recommendations on national plans and guidelines against global pandemics that were put

forward by the WHO

- Promote and implement health literacy measures to the general population, with a focus on CRDs and symptoms such as cough and

breathlessness in the context of epidemics and pandemics

- Advocate and promote acceleration of research and development in novel and neglected infectious diseases, preparedness against

pandemics in the context of an international network

- Advocate data collection on characteristics of COVID-19 in regard to its infectiveness and tropism to respiratory cells and risk of

interstitial pneumonia and ARDS

- Partner with and support countries, healthcare professionals and researchers in investigating how differently COVID-19 affects different vulnerable populations (e.g. older adults versus children, men versus women, those with any underlying respiratory diseases, different comorbidities, different socioeconomic status), which may yield insights into disease pathogenesis, informing precision-health management and development of therapeutics

- Partner with and support GARD countries, healthcare professionals and researchers in studying the risk of COVID-19 among people with CRD

- Develop and implement strategies to offload the overstretched healthcare systems (overworked, overexposed healthcare and essential service workers) by supporting self-management, and reducing avoidable hospital admissions from CRD

- Enforce/ensure institutional and local plans pertaining to sufficient essential supplies (e.g. personal protective equipment, diagnostic and screening tests, medications) in combating an epidemic/pandemic; i.e. improve epidemic preparedness

Groupes de patients

- Promote strong and regular interaction with respiratory patient groups and associations for articulated actions regarding validated patient information on COVID-19 infection and CRDs
- Direct patients to reliable websites such as the WHO COVID-19 dashboard (www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019) and the International Primary Care Respiratory Group (www.ipcrg.org/news/covid-19-open-source-sources-of-information) for information
- Emphasise to patients the importance of hand-washing, social and physical distancing; stay at home and maintain self-isolation if infected
- Raise awareness of the importance of good practice of disease self-management (e.g. asthma, COPD), healthy lifestyles (healthy eating, smoking cessation, exercise, etc.) to help reduce comorbidities that make individuals more susceptible to COVID-19 infection or severe progression
- Explain to patients the importance of not discontinuing their CRD medications (e.g. ICS), but when in doubt, contact their healthcare provider (www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019)
- Promote smoking cessation (including water pipe or hookah) as not only is smoking a recognised risk factor for many chronic diseases, including COPD, hypertension, cardiovascular disease, and respiratory tract infections, it has been reported that smoking is also most likely associated with the negative progression and adverse outcomes (including ICU support, mechanical ventilation and death) of COVID-19 [50], and the sharing of a mouth piece in water pipe smoking could facilitate the transmission of COVID-19
- Underscore the importance for patients with sleep respiratory disorders to continue with continuous positive airway pressure therapy during the pandemic in order to maintain high level of immunological defences
- Support and share information on occupational risks and COVID-19 (e.g. healthcare workers and other essential service workers)

Propositions générales - au niveau des professionnels de soins

Innovation, technologie numérique et communications électroniques

- Support and participate in new and ongoing development of COVID-19 mHealth and app technologies designed for early screening and daily management of infected patients
- Deploy mHealth and disease self-management programmes/tools, which are especially relevant when patients and families are in self-isolation
- Support and strengthen official online platforms for regional and global networks of healthcare providers sharing practical experience in dealing with COVID-19
- Support and promote a concerted effort that may lead to a shared approach in making decisions in self-management programmes targeting high-risk populations

Diagnostic, traitement et équipement

- Follow evidence-based scientific reports and WHO recommendations on effective and efficacious diagnostic tests and treatments for COVID-19
- Increase the production and provision of personal protective equipment to all healthcare workers in all settings in all countries
- Increase the manufacture and supply of sufficient respiratory ventilators to meet the global needs for COVID-19, across all continents and healthcare settings: acute, primary/paediatrics, community or long-term care
- Ensure coordination between primary and secondary care in terms of adequate and well-defined integrated care pathways for CRD patients, in the context of COVID-19 and other future epidemics/pandemics, with clear guidelines for referral
- Support the logistics of facility cleaning and clinical waste disposal for community services
- Establish a compensation process for those who have been infected at work by COVID-19 (work-related disease)

Formation et recherche

- Promote and ensure validated and adequate training on various aspects of COVID-19 and other emergent infections and their effects on CRDs to healthcare staff, at different levels of care and locations
- Promote and support innovative, high-quality, clinical and translational research focusing on optimisation of prevention, diagnosis and treatment of COVID-19 pandemic as well as its effects on CRD patients
- Promote large collaborative, multinational epidemiological studies as well as randomised controlled trials to assess the relevance of factors such as BCG vaccination in protection against COVID-19, namely in patients with CRD
- Support creation of international networks and registries of clinical research on COVID-19 and CRDs

Propositions générales - au niveau de la santé publique

Soutien et préparation du pays

- Comply with WHO recommendations on prevention and containment of new severe epidemics
- Align all action with the motto expressed in the Helsinki statement “Health in all policies: framework for country action”
- Focus on the effective implementation of guidelines, regulations and instructions with relevant authorities
- Ensure full regional ownership of nationally coordinated actions
- Ensure adequate national coordination and integration of activities with clear overall objectives, focused goals and measures, in a prioritised way
- Ensure an updated, practical and real notion of each country’s critical preparedness and readiness for preventive and response actions to COVID-19 and other, future severe pandemics, not only in terms of healthcare infrastructures, institutional capacity and skills, but also regarding other institutions and the community at large
- Adequately identify strengths and weaknesses in countries’ global strategy, as well as in healthcare and community settings regarding CRDs in the context of severe pandemics, as well as limited resources that may hinder adequate approaches
- Strive to develop community capacity regarding CRDs and severe epidemics, integrated into a national strategy and policy
- Ensure adequate planning of risk communication regarding pandemics and CRDs, as well as community engagement in actions that may be both global but also tailored to the specific level of health literacy and cultural context of each population, aiming at reducing health inequalities
- Ensure all actions are inclusive of vulnerable population groups, and their needs are prioritised when appropriate
- Ensure that there is adequate accessibility to healthcare and medication for patients with CRD, during the pandemic
- Endeavour to have adequate monitoring of all actions integrated into countries’ policies and strategies regarding CRD management in the context of severe pandemics
- Endeavour to have actions guided by the “One Front, Many Actions” approach, with integrated, articulated, complementary, necessarily supervised and multiple-level organised actions impacting upon management of CRDs in the context of COVID-19 and other future pandemics, not only within each country but also in collaborative efforts among different countries, as has already been initiated by CPLP (Portuguese-speaking countries), in terms of a common webpage [hyperlink to country-](#)

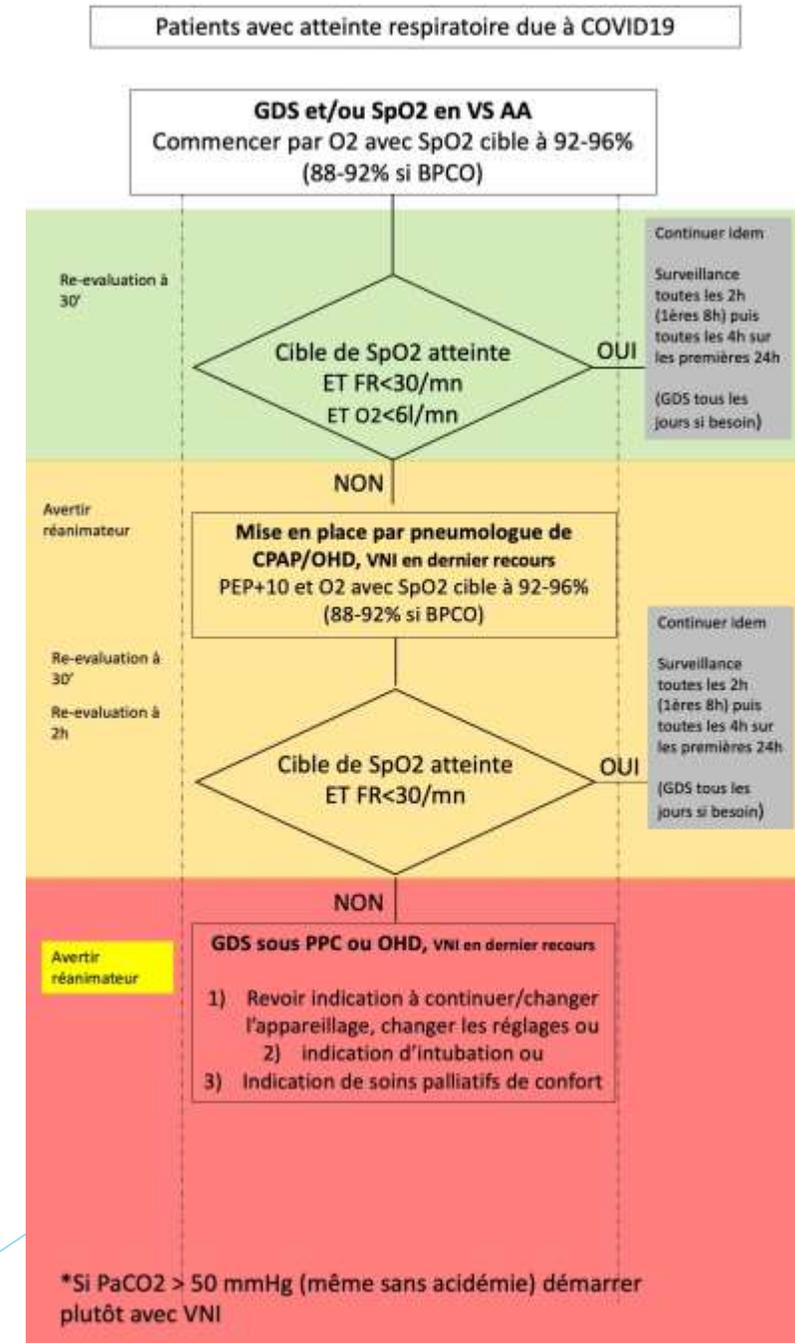
Surveillance, recherche, santé environnementale et maladies respiratoires chroniques

- Follow-up (short and longer-term, clinical as well as functional) of infected patients regardless of age (infants, children, adolescents, adults and elderly) is important to monitor disease and symptom severity and treat accordingly, as well as identifying possible long-term consequences
- Use objective measures for monitoring including pulse oximetry, and where possible, spirometry, carbon monoxide diffusing capacity, impulse oscillometry, and lung clearance index
- Support surveillance (testing, screening, diagnosing, contact tracing, treating, and following-up) and reporting of COVID-19 disease burden and epidemiology by countries/regions which will help understand the differential impact attributable to geographic variations
- Access reliable dashboards (e.g. WHO, www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019, European Center for Disease Prevention and Control www.ecdc.europa.eu, Johns Hopkins <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, GARD <https://gard-breathefreely.org/covid19/>) on pandemic surveillance and statistics
- Keep abreast of the pandemic locally and worldwide in order to act accordingly
- Ensure COVID-19 surveillance of vulnerable populations in low and middle income countries, particularly in areas of high prevalence of HIV, malaria and tuberculosis
- Ensure that public health surveillance is not just diverted towards COVID-19 but is also kept, together with accessibility to adequate treatments, in other infectious diseases (namely tuberculosis, HIV and malaria) and chronic respiratory diseases, particularly in low and middle income countries
- Partner with respective government agencies to enforce the ongoing fight against air pollution and climate change
- Include in pre-graduation curriculum (medical, nursing and allied health sciences): catastrophe healthcare management, as well as preparedness, with an emphasis on epidemics, pandemics and global security
- Support and provide resources for efficient and effective local surveillance systems
- Use/support continuing medical education programmes to update knowledge on new infectious disease
- Support investment in training healthcare professionals and the public in understanding risk, how tests are used, and in risk communication to avoid unnecessary alarm and/or complacency in uncertain times

Prise en charge des patients atteints de Covid en pneumologie

- ▶ L'oxygène doit être utilisé en cas de pneumopathie grave à COVID19 probablement dès que la SpO₂ < 92% avec une cible de SpO₂ entre 92 et 96%
- ▶ En cas d'échec de l'oxygénothérapie sous toutes ses formes disponibles, la VNI peut être utilisée s'il n'y a pas d'indication urgente d'intubation ou en solution d'attente en cas de non-disponibilité de ventilation invasive.
 - ▶ Cette solution doit être faite sous haute surveillance, avec le médecin réanimateur présent ou au moins prévenu.
 - ▶ L'interface utilisée doit être a) celle disponible b) la mieux maîtrisée par l'équipe. Il n'y a pas d'avantage à l'utilisation d'un casque (HELMET) mais reste une option si l'équipe en a l'expérience.
 - ▶ L'interface doit être adaptée avec un filtre pour éviter la contamination du personnel.
- ▶ En cas d'échec de l'oxygénothérapie sous toutes ses formes disponibles, la PPC peut être utilisée s'il n'y a pas d'indication urgente d'intubation ou en solution d'attente en cas de non-disponibilité de ventilation invasive.
 - ▶ Cette solution est plus simple, moins coûteuse et possiblement moins délétère que de la VNI
 - ▶ Cette solution doit être faite sous haute surveillance, avec le médecin réanimateur présent ou au moins prévenu. L'interface utilisée doit être a) celle disponible b) la mieux maîtrisée par l'équipe. Il n'y a pas d'avantage à l'utilisation d'un casque (HELMET) mais reste une option si l'équipe en a l'expérience.
 - ▶ L'interface doit être adaptée avec un filtre pour éviter la contamination du personnel
- ▶ En cas de pneumopathie hypoxémiante grave à COVID19 en cas d'inefficacité de l'O₂ conventionnel le haut débit humidifié oxygéné peut être envisagé, mais en tenant compte du risque d'aérosolisation de particules virales et des limites techniques de certains appareils en cas de FiO₂ élevée nécessaire.
- ▶ L'In/Exsufflateur doit être restreint aux indications reconnues d'aide à la toux, notamment chez les malades atteints de maladies neuromusculaires en protégeant au maximum le personnel soignant
- ▶ En cas de malade trachéotomisé qui ne se débranche pas du ventilateur, Il est conseillé, tant que le malade est contagieux, l'utilisation systématique d'un dispositif d'aspiration trachéale protégé de type « système clos », qui peut rester en place 7 jours

Groupe GAVO2. Procédure de prise en charge pneumologique hors réanimation des patients hospitalisés dans le cadre de la pandémie COVID19. Avril 2020



La chirurgie thoracique

- ▶ Ce protocole n'intéresse que les patients sur liste d'attente. Les indications d'Urgences absolues doivent être prise en charge comme à l'accoutumée.
- ▶ Après avis médical multidisciplinaire local comprenant : chirurgien CTCV, pneumologue, MAR
- ▶ Patients pour lesquels une chirurgie doit être envisagée même pendant la période épidémique
 1. Transplantation pulmonaire SU
 2. Traumatismes sévères
 3. Urgences septiques
 4. Urgences diagnostiques
 5. Urgences endoscopiques
 6. Complications post -opératoires
 7. Urgences oncologiques
- ▶ En dehors de ces situations, les patients devront être reprogrammés pour une chirurgie après la fin du stade III épidémique.
 - ▶ Pour toute autre situation particulière, la réunion médicochirurgicale locale a le dernier mot.
 - ▶ Pour toute décision clinique ambiguë le comité d'éthique de la SFCTCV reste à votre disposition par mail à l'adresse suivante covid19@sfctcv.org
- ▶ Traçabilité

Le dépistage pré-opératoire

- ▶ Le dépistage du COVID-19 avant une intervention médicale ou chirurgicale à risque, chez des patients sans symptôme évocateur, repose sur les règles suivantes :
 - ▶ Si une PCR est proposée, elle doit être réalisée au plus près de l'intervention programmée (idéalement dans les 24h, et au maximum dans les 48h avant)
 - ▶ Le scanner thoracique n'a aucune indication dans ces situations (dépistage chez un patient asymptomatique)
 - ▶ Même en cas de négativité de la PCR, le risque de COVID n'est pas totalement exclu, ce qui impose
 - ▶ i) de maintenir le respect des mesures barrières tout au long de l'intervention et au décours ;
 - ▶ ii) de reconsidérer le diagnostic en cas d'évolution ultérieure compatible avec un COVID

le volume des activités médicales et chirurgicales programmées est amené à augmenter progressivement, et devra tenir compte principalement de 2 catégories de risques :
i) les pertes de chances en cas de report excessif de l'intervention médicale (chimiothérapie, biothérapie, greffe de cellules souches hématopoïétiques, etc.) ou chirurgicale (greffe d'organe solide, chirurgie thoracique, chirurgie ORL ou neuro-chirurgie au contact du rhinopharynx) ;
ii) la persistance d'une circulation du virus SARS-CoV2, dont les conséquences peuvent être dramatiques, particulièrement au décours de certaines chirurgies ou traitements immunosuppresseurs.

L'anesthésie

- ▶ Voir aussi pour les questions thérapeutiques le site de La Société Française de Pharmacologie et de Thérapeutique, en partenariat avec le Réseau Français des Centres Régionaux de Pharmacovigilance, le Collège National des Enseignants de Thérapeutique/APNET et le Collège National de Pharmacologie Médicale
- ▶ <https://sfpt-fr.org/covid19-foire-aux-questions>

Le protoxyde d'azote

- ▶ Appliquer les précautions déjà en place au sein des établissements (masque chirurgical ou FFP2, gants, lunettes, etc.)
- ▶ Si on utilise un **Kit ballon à usage unique, fourni et habituellement utilisé SANS filtre**
 - ▶ Ce kit ne doit être utilisé qu'après la pose obligatoire d'un filtre 0,22 μ disposé entre le masque patient et le raccord d'arrivée du MEOPA à ce masque
 - ▶ Après usage, le kit masque et le filtre doivent être systématiquement jetés et mis dans le conteneur à DASRI
- ▶ Si on utilise des **Kits Prêt à l'emploi pour 1 5 utilisations (fournisseur Intersurgical) livrés avec 1 5 filtres 0,22 μ**
 - ▶ **Kit ballon simple**
 - ▶ Utiliser un masque, ainsi qu'un filtre 0,22 μ à usage unique ;
 - Après usage, jeter le masque et le filtre systématiquement dans le conteneur à déchets de soins à risques infectieux prévu à cet effet ;
 - Désinfecter après chaque utilisation, la partie réutilisable du kit (zone en plastique vert de la valve unidirectionnelle inspiration/expiration), ainsi que le ballon (avec des lingettes désinfectantes par exemple) ;
 - Jeter le Kit après 1 5 utilisations : le kit sera jeté dans le conteneur à déchets de soins à risques infectieux prévu à cet effet.
 - ▶ **Kit à usage odontologique**
 - Utiliser un masque, ainsi qu'un filtre 0,22 μ à usage unique ;
 - Après usage, jeter le masque et le filtre systématiquement dans le conteneur à déchets de soins à risques infectieux prévu à cet effet
 - Désinfecter après chaque utilisation la partie réutilisable du kit (zone en plastique vert de la valve unidirectionnelle inspiration-expiration), le tuyau annelé entre le masque et le ballon lui-même (avec des lingettes désinfectantes par exemple) ;
 - Jeter le Kit après 1 5 utilisations : le kit sera jeté dans le conteneur à déchets de soins à risques infectieux prévu à cet effet.
- ▶ **Système Valve à la demande**

Compte-tenu de la difficulté de nettoyage et de décontamination de cette valve, l'utilisation de ce dispositif n'est pas recommandée dans le contexte actuel de la pandémie Covid-1 9.
- ▶ **Système Accutron (utilisé pour les actes dentaires)**

l'utilisation de ce dispositif n'est pas non plus recommandée dans le contexte actuel de la pandémie Covid-1 9
- ▶ **Déclaration des effets indésirables**

L'anesthésie (résumé)

- ▶ Plan d'action de l'équipe d'anesthésie préparée, entraînement du personnel
- ▶ Elimination des déchets contaminés par DASRI
- ▶ Equipement du personnel soignant
 - ▶ Masque FF P2 et au minimum chirurgical
 - ▶ Lunettes de protection
 - ▶ Blouse chirurgicale à manches longues et imperméabilisée
 - ▶ Gants non stériles
- ▶ Préparation du patient et procédure d'ouverture de salle
- ▶ Matériel requis pour la ventilation et l'aspiration
- ▶ Procédures anesthésiques sur les voies aériennes
 - ▶ par le senior le plus expérimenté, avec masque de protection FF P2 et lunettes de protection et les gants pour les manœuvres sur les voies aériennes, sinon masque chirurgical
 - ▶ Eviter la durée de la ventilation manuelle
 - ▶ Utilisation de vidéo laryngoscope
 - ▶ Plutôt intubation trachéale que masque laryngé
 - ▶ Privilégier la curarisation pour éviter la toux
 - ▶ Eviter la ventilation non invasive ou l'oxygénation à haut débit
- ▶ Ne pas déconnecter le circuit de ventilation lors des transports
- ▶ Précautions pour l'anesthésie locorégionale et l'anesthésie rachidienne
- ▶ Le suivi post-opératoire (réveil effectué en salle d'intervention si possible, sinon SSPI avec masque chirurgical pour le patient et dans une pièce à part ou transfert directement dans la chambre de réanimation)

L'anesthésie (résumé)

- ▶ Plan d'action de l'équipe d'anesthésie préparée, entraînement du personnel
- ▶ Elimination des déchets contaminés par DASRI
- ▶ Equipement du personnel soignant
 - ▶ Masque FF P2 et au minimum chirurgical
 - ▶ Lunettes de protection
 - ▶ Blouse chirurgicale à manches longues et imperméabilisée
 - ▶ Gants non stériles
- ▶ Préparation du patient et procédure d'ouverture de salle
- ▶ Matériel requis pour la ventilation et l'aspiration
- ▶ Procédures anesthésiques sur les voies aériennes
 - ▶ par le senior le plus expérimenté, avec masque de protection FF P2 et lunettes de protection et les gants pour les manœuvres sur les voies aériennes, sinon masque chirurgical
 - ▶ Eviter la durée de la ventilation manuelle
 - ▶ Utilisation de vidéo laryngoscope
 - ▶ Plutôt intubation trachéale que masque laryngé
 - ▶ Privilégier la curarisation pour éviter la toux
 - ▶ Eviter la ventilation non invasive ou l'oxygénation à haut débit
- ▶ Ne pas déconnecter le circuit de ventilation lors des transports
- ▶ Précautions pour l'anesthésie locorégionale et l'anesthésie rachidienne
- ▶ Le suivi post-opératoire (réveil effectué en salle d'intervention si possible, sinon SSPI avec masque chirurgical pour le patient et dans une pièce à part ou transfert directement dans la chambre de réanimation)

La reprise des activités en anesthésie

- ▶ La reprise d'activité interventionnelle aura lieu alors que la pandémie de COVID-19 est en cours.
- ▶ 7 domaines de recommandations
 1. Protection des personnels et des patients (détaillée ci-après)
 2. Bénéfice/risque et information au patient
 3. Évaluation préopératoire et décision vis-à-vis de l'intervention (et spécificités pédiatriques)
 4. Modalités de la consultation de pré-anesthésie Modalités particulières d'anesthésie et d'analgésie
 5. Circuits dédiés
 6. Interventions à la sortie du confinement (détaillées ci-après)

Concernant le risque lié à la chirurgie, deux situations ont été identifiées :

- la chirurgie à risque élevé de contamination des soignants par aérosolisation du SAR-CoV-2 (intervention avec ouverture ou exposition des voies aériennes : chirurgie de résection pulmonaire, chirurgie ORL, neurochirurgie de la base du crâne, bronchoscopie rigide) ;
- la chirurgie majeure, à risque élevé de séjour post-opératoire en soins critiques, pour laquelle le risque respiratoire péri-opératoire inhérent à la chirurgie et à l'anesthésie est sans doute majoré par une infection, voire un portage, à SAR-CoV-2.

La reprise des activités en anesthésie

MESURES GÉNÉRALES

- ▶ R1.1 - Les experts suggèrent d'appliquer des mesures de protection strictes pour le personnel et les patients au cours de la pandémie COVID-19. Les mesures générales comprennent la désinfection des mains par solution hydro-alcoolique (SHA), la mise en place d'un masque chirurgical II ou IIR systématique, des mesures de distanciation sociale et spatiale en assurant une distance supérieure à 1 mètre entre personnels dans les moments où le port du masque n'est pas possible (pause-repas)
- ▶ R1.2 - Les experts suggèrent de mettre en place une stratégie d'épargne des équipements de protection individuelle (EPI) en situation de tension présente ou à venir.

EN CONSULTATION DE PRÉ-ANESTHÉSIE

- ▶ R1.3 - Les experts suggèrent que tous les patients venant en consultation effectuent une désinfection des mains par SHA et mettent en place un masque chirurgical II ou IIR dès leur entrée dans la structure hospitalière, y compris les enfants pour lesquels il faut prévoir des masques de taille adaptée.
- ▶ R1.4 - Lors de la consultation de pré-anesthésie, les experts suggèrent que les professionnels de santé se désinfectent les mains par SHA avant et après chaque contact avec un patient ou son environnement, et portent un masque chirurgical II ou IIR et des lunettes de protection pour tout examen clinique nécessitant un retrait du masque par le patient.

- R1.5 - Les experts suggèrent d'appliquer les mesures de protection universelles suivantes pour l'organisation des consultations :
- Organiser les files d'attente et faire respecter une distance supérieure à 1 mètre entre les patients (affiche, marquage au sol...) ;
 - Limiter le nombre de patients en salle d'attente et faire respecter une distance supérieure à 1 mètre ;
 - Afficher des consignes générales d'hygiène ;
 - Mettre à disposition de la solution hydro-alcoolique (SHA) à l'entrée ;
 - Mettre en place une distance de sécurité, voire des dispositifs spécifiques (interphone / écrans plexiglas...) pour les postes exposés au public. Ces dispositifs doivent alors être nettoyés fréquemment en respectant les mêmes procédures de nettoyage que les autres surfaces ;
 - Supprimer les revues, documents et objets à usage collectif des aires d'attente ou des salles communes, y compris les jouets pour enfants ;
 - Nettoyer régulièrement les surfaces (comptoir, ordinateurs, téléphones...) et le matériel (brassard à tension, saturemètre, stéthoscope ...) après chaque patient.

La reprise des activités en anesthésie

AU BLOC OPÉRATOIRE

- ▶ R1.6 - Les experts suggèrent que les professionnels de santé participant à la gestion des voies aériennes (intubation et/ou extubation, mise en place et/ou retrait d'un dispositif supraglottique,...), ou à même de le faire en situation de recours portent lors de ces procédures un masque FFP2 et un écran facial ou à défaut des lunettes de protection occlusives, quel que soit le statut COVID-19 du patient.
- ▶ R1.7 - Les experts suggèrent que, lors des manœuvres au niveau de la sphère respiratoire (intubation et/ou extubation, mise en place et/ou retrait d'un dispositif supraglottique) d'un patient COVID+ ou fortement suspecté, soit porté comme EPI supplémentaire : - Une sur-blouse à manches longues + tablier, ou à défaut une casaque chirurgicale - Une charlotte à positionner sur la coiffe de base - Des gants non stériles à usage unique
- ▶ R1.8 - Les experts suggèrent que le déshabillage (vidéo SFAR), se fasse dans la salle d'intervention, au plus près de la porte et que les EPI soient éliminés dans le circuit DASRI: - Retirer le tablier et/ou la blouse chirurgicale, les rouler en boule avant de les jeter puis retirer la sur-blouse ; - Retirer et éliminer les gants ; - Hygiène des mains avec SHA ; - Retirer sa charlotte par l'arrière ; - Retirer l'écran facial ou les lunettes de protection occlusives ; - Nouvelle hygiène des mains avec SHA.
- ▶ R1.9 - Les experts suggèrent que quel que soit le statut COVID-19 du patient, seul le personnel essentiel à la gestion des voies aériennes soit présent en salle d'intervention lors de ces procédures.

EN SSPI

- ▶ R1.10 - Les experts suggèrent de privilégier, quel que soit le statut COVID-19 des patients, les extubations ou retrait d'un dispositif supraglottique en salle de bloc opératoire afin que les extubations en SSPI soient exceptionnelles.
- ▶ R1.11 - Les experts suggèrent, après l'extubation du patient et avant sa sortie de salle d'intervention, quel que soit son statut COVID-19, de remettre un masque chirurgical II ou IIR au patient.
- ▶ R1.12 - Si une extubation ou un retrait d'un dispositif supraglottique devait exceptionnellement être réalisée en SSPI, les experts suggèrent de porter systématiquement un masque FFP2, une charlotte, des gants, et un écran facial ou à défaut des lunettes de protection occlusives lors de cette procédure. Dans les autres cas, les experts suggèrent le port par les professionnels de santé d'un masque chirurgical II ou IIR.
- ▶ R1.13 - Les experts suggèrent de respecter une distance supérieure à 1 mètre entre chaque patient en SSPI pendant la période de pandémie, et une distance d'au moins 7 à 8 mètres si une extubation est réalisée en SSPI.

EN SOINS CRITIQUES

- ▶ R1.14 - Les experts suggèrent que dans les espaces de circulation, les soignants portent en permanence un masque chirurgical II ou IIR. Une attention particulière aux mesures barrières doit être portée lors des relèves médicales et paramédicales et des pauses (ouverture de salles supplémentaires pour les repas).
- ▶ R1.15 - Les experts suggèrent que, lors d'une procédure à risque d'aérosolisation chez un patient dont le statut COVID-19 est inconnu, tout soignant porte un masque FFP2, une charlotte, des gants non stériles et un écran facial (qui a l'avantage de protéger le masque FFP2) et/ou des lunettes de protection occlusives. Si le patient est COVID+ ou fortement suspecté, une sur-blouse à manches longues + tablier ou à défaut une casaque chirurgicale sera portée comme EPI supplémentaire. Les procédures à risque d'aérosolisation sont :
 - L'intubation et l'extubation trachéale ;
 - La réalisation d'une trachéotomie ;
 - Les aspirations trachéales sans système clos ;
 - Les soins aux patients sous ventilation non invasive ou oxygénothérapie à haut débit ;
 - La réalisation d'un aérosol par un dispositif autre que les nébuliseurs à membrane vibrante.
- ▶ R1.16 - Lorsque le statut COVID-19 du patient est inconnu, les experts suggèrent de privilégier les systèmes d'aspiration trachéale en système clos. En cas d'indisponibilité de ce système, il est nécessaire d'interrompre la ventilation du patient pendant l'aspiration, idéalement avec l'intervention d'un second opérateur.

La reprise des activités en anesthésie

REPRISE DE L'ACTIVITÉ CHIRURGICALE APRÈS DÉCONFINEMENT

- ▶ R7.1 - Les experts suggèrent d'envisager un calendrier de reprise de la chirurgie programmée non urgente de façon progressive et étalée dans le temps lorsque l'ARS l'autorise ET que l'établissement dispose d'un nombre approprié de lits de soins critiques/réanimation et conventionnels, d'équipements de protection individuelle (EPI), de respirateurs, médicaments, produits sanguins labiles et de personnel formé pour traiter tous les patients non urgents sans recourir à une organisation de soins de crise.
- ▶ R7.2 - Les experts suggèrent de mettre en place dans chaque établissement une cellule de régulation multidisciplinaire hebdomadaire, élargie en fonction des contraintes actuelles, qui établira de façon collégiale le programme opératoire de la semaine suivante selon les critères de priorisation et de programmation des patients (Annexe 12).
- ▶ R7.3 - Les experts suggèrent que la cellule de régulation du programme opératoire soit composée de responsables de la chirurgie/des plateaux interventionnels, de l'anesthésieréanimation et des soins infirmiers du bloc opératoire.
- ▶ R7.4 - Les experts suggèrent de définir les critères de priorisation des patients par spécialités (collèges) qui doivent s'appuyer sur les recommandations émises par les sociétés savantes et les ARS (Tableau 4).
- ▶ R7.5 - Les experts suggèrent de réaliser un inventaire par spécialité et par service des patients en attente ou reportés lors du confinement afin d'aider à la priorisation et à l'organisation.
- ▶ R7.6 - Les experts suggèrent de réévaluer fréquemment, au sein de chaque établissement, les politiques et les procédures, sur la base des données collectées, des ressources, des essais et des autres informations cliniques liées à la pandémie de COVID-19.

Le dépistage pré-opératoire

- ▶ Rappels :
 - ▶ Des formes peu ou pas symptomatiques de COVID-19 sont associées à un risque de transmission du virus
 - ▶ Le meilleur test de détection du SARS-CoV2 actuellement disponible, la PCR sur prélèvement naso-pharyngé, a une sensibilité imparfaite, estimée à 70%
 - ▶ La sensibilité du scanner thoracique est limitée dans les premiers jours de symptômes et *a fortiori* chez les asymptomatiques
- ▶ le dépistage du COVID-19 avant une intervention médicale ou chirurgicale à risque, chez des patients sans symptôme évocateur, repose sur les règles suivantes :
 - ▶ Si une PCR est proposée, elle doit être réalisée au plus près de l'intervention programmée (pas plus de 24 h avant)
 - ▶ Le scanner thoracique n'a aucune indication dans ces situations (dépistage chez un patient asymptomatique)
 - ▶ Même en cas de négativité de la PCR, le risque de COVID n'est pas totalement exclu, ce qui impose
 - ▶ i) de maintenir le respect des mesures barrières tout au long de l'intervention et au décours ;
 - ▶ ii) de reconsidérer le diagnostic en cas d'évolution ultérieure compatible avec un COVID

Patients asthmatiques

Les médicaments de l'asthme doivent être poursuivis à dose efficace pour que l'asthme, quelle que soit sa sévérité, soit contrôlé durant cette période épidémique à COVID-19

- ▶ Traitement de fond : tous les traitements de fond de l'asthme doivent être maintenus (corticoïdes inhalés, éventuellement associé à d'autres molécules (LABA, LAMA, montelukast, biothérapies commercialisées, corticothérapie orale à dose minimale efficace...)
- ▶ Début des biothérapies : il n'y a pas de raison de différer le début d'une biothérapie si elle est indiquée. La différer après exacerbation.
- ▶ Traitements des exacerbations : en cas d'exacerbation d'asthme fébrile, même avec suspicion d'infection par COVID-19,
 - ▶ il ne faut pas retarder l'administration des corticoïdes systémiques à la posologie habituelle (5 jours même si cas confirmé de Covid19).
 - ▶ L'utilisation des nébulisations nécessite des précautions pour les soignants (lunettes, masque FFP2, surblouse) mais aussi pour l'entourage. Les bronchodilatateurs doivent être administrés en priorité pas chambre d'inhalation (hôpital - domicile).
- ▶ Prévention :
 - ▶ mesures barrières le confinement
 - ▶ profession à risque d'exposition au COVID-19 (soignants, enseignants...) : l'aménagement du poste de travail doit être discuté avec l'employeur et le médecin du travail selon sévérité / contrôle / corticothérapie au long cours

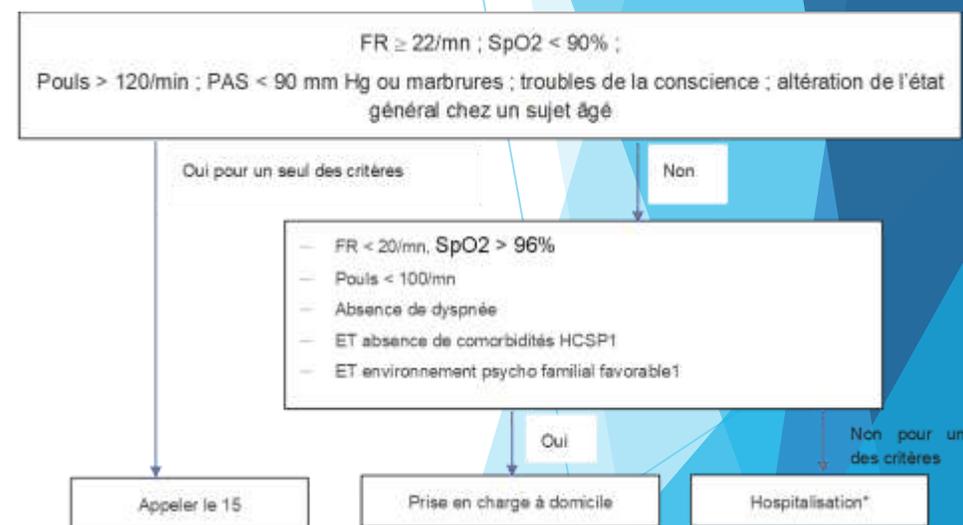
- La majorité des exacerbations d'asthme sont liées à des infections virales hors situation d'absence de traitement anti-inflammatoire.
D'un point de vue théorique, il n'est pas exclu que l'infection par COVID-19 puisse être responsable d'une exacerbation d'asthme.
- Le traitement par corticoïdes inhalés, voire les biothérapies, permettent de réduire les exacerbations virales.
- La corticothérapie systémique est le traitement de l'exacerbation d'asthme. Le retard à l'initiation peut être fatal. Les corticoïdes ne sont pas des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)
- Dans l'épidémie actuelle de COVID-19, les asthmatiques ne semblent pas surreprésentés, d'après les données préliminaires.

La BPCO

- ▶ Traitement de fond de la BPCO stable
 - ▶ Ne pas modifier le traitement inhalé, y compris corticoïdes, ni l'oxygénothérapie, ni la ventilation non invasive à domicile.
 - ▶ Maintenir les activités physiques en intérieur
 - ▶ Gestes barrière.
- ▶ Supports ventilatoires en contexte de suspicion ou d'infection COVID-19
 - ▶ Voir recommandations du GAO2 et du GAT de la SPLF (sur le site et dans ce diaporama pages suivantes)
- ▶ Traitement d'une infection COVID-19 chez un patient BPCO
 - ▶ Nébulisations de bêta deux agoniste ou anticholinergique seulement si nécessaire, (port d'un masque FF P2 par le personnel dans les 3 heures suivantes), de préférence formes inhalées non nébulisées.
 - ▶ Oxygénothérapie pour maintenir une saturation > 90%
 - ▶ Les gaz du sang : En cas d'acidose hypercapnique ventilation non invasive (double circuit et masque sans fuite) en concertation avec l'équipe de réanimation, sans retarder une ventilation invasive ou une oxygénothérapie nasale à haut débit en réanimation.
 - ▶ Corticothérapie seulement en cas de nécessité.
- ▶ Traitement d'une exacerbation de BPCO sans infection COVID-19
 - ▶ Modalités habituelles

La BPCO - Haute autorité de santé

- ▶ Les patients atteints de maladies respiratoires chroniques sévères sont à risque de développer une forme sévère de COVID-19.
- ▶ Pour diminuer le risque de contamination, les patients ayant une maladie respiratoire chronique sévère et leurs aidants doivent utiliser les mesures barrière avec une attention toute particulière, et le confinement doit être drastique.
- ▶ Il faut maintenir les consultations de suivi, privilégier la téléconsultation pour :
 - ▶ rechercher l'existence d'exacerbations, la fatigue, la fièvre (prise de température 2 fois par jour)
 - ▶ vérifier l'observance du traitement (incluant comment le médicament est pris et la posologie), la technique d'inhalation et particulièrement l'adhésion au traitement par corticothérapie inhalée (asthme, certaines BPCO) ou par corticothérapie orale au long cours (asthme sévère, certaines pneumonies in filtrantes diffuses) ;
 - ▶ s'assurer du maintien du support respiratoire éventuel qu'il s'agisse d'une ventilation non invasive (VNI) au long cours ou d'une oxygénothérapie longue durée ;
 - ▶ s'assurer du maintien du soutien à domicile éventuel, sanitaire (kinésithérapie, soins d'une IDE), social (auxiliaire de vie) et familial (aidants);
- ▶ Il faut rappeler au patient la conduite à tenir en cas d'exacerbation de la maladie (en se référant au plan d'action personnalisé : savoir quand appeler son médecin généraliste, ajuster son traitement, augmenter le recours au masseur-kinésithérapeute) ;
- ▶ Il faut s'assurer du contrôle des facteurs de risque et des comorbidités :
 - ▶ le maintien du sevrage tabagique ;
 - ▶ la poursuite d'une activité physique minimale au domicile ;
 - ▶ l'équilibre autant que possible et la régularité de l'alimentation ;
 - ▶ la gestion du stress par le patient en période épidémique, en lien avec le médecin traitant et si nécessaire le pneumologue en cas d'utilisation de médicaments déprimeurs respiratoires (en particulier benzodiazépines) ;
 - ▶ le contrôle d'une maladie cardio-vasculaire associée ;
- ▶ Une consultation en présentiel par le médecin généraliste est nécessaire en cas d'exacerbation de la maladie respiratoire avec augmentation des symptômes ;
- ▶ Il n'existe pas de particularité clinique pour le COVID-19 chez ces malades mais l'aggravation de l'état respiratoire en particulier de la dyspnée et/ou de la toux dans un contexte fébrile doit faire suspecter un COVID-19 ;
- ▶ Chez ces patients fragiles et suspects de COVID-19, les critères d'hospitalisation sont définis dans le schéma ci-contre.



La BPCO - oxygénothérapie

- ▶ Le remplacement des concentrateur par de l'oxygène liquide ou en bouteilles ne présente pas de risque pour les patients (oxygène de qualité médicinale)
- ▶ la structure qui le distribue doit être autorisée à distribuer ou à dispenser du gaz à usage médical
- ▶ nécessité d'une sécurisation des pratique et d'éducation thérapeutique pour les prestataire de service et distributeurs de matériel des EHPAD
- ▶ les bouteilles d'oxygène doivent être essentiellement réservées pour assurer la mobilité des patient oxygénodépendants

Les bronchoscopies applicables à tous les gestes endoscopiques chez tous les patients

- ▶ Seulement les urgentes
- ▶ Equipe limitée
- ▶ Masque chirurgical patient avant et après
- ▶ Précautions complémentaires gouttelettes + avec masque FFP2 et tablier imperméable
- ▶ Hygiène des mains
- ▶ Renouvellements d'air
- ▶ désinfection de l'endoscope standard (mais de préférence à usage unique)
- ▶ Bionettoyage des surfaces
- ▶ Filière DASRI pour les déchets

Les explorations fonctionnelles respiratoires

- ▶ Indications limitées
 - ▶ Situation où le bénéfice est indiscutablement supérieur au risque
 - ▶ chez les patients dont le résultat a un impact important sur la prise en charge d'une pathologie engageant le pronostic vital (par exemple préopératoire en oncologie)
 - ▶ indication argumentée par le prescripteur
 - ▶ aucune indication chez un patient considéré comme suspect ou probable ou confirmer d'infection COVID.
- ▶ Au moment de la consultation aux EFR
 - ▶ interrogatoire à la recherche de symptômes compatibles
 - ▶ ne pas réaliser l'examen en cas de symptômes compatibles et réorienter le patient
- ▶ Protéger le personnel
 - ▶ Précautions gouttelettes (et masque chirurgical pour le patient)
 - ▶ frictions hydroalcoolique des mains du patient et du personnel avant et après chaque examen
 - ▶ bio nettoyage
 - ▶ aération des locaux porte fermée
 - ▶ étalonnage des appareils après bio nettoyage et aération.
- ▶ Redéploiement éventuel des personnels inoccupés

Les nébulisations

- ▶ **Attendu que**
 - ▶ la nébulisation pouvait générer une toux du patient contaminant l'air et le dispositif nébuliseur
 - ▶ la nébulisation pouvait générer des pertes d'aérosol dans l'air ambiant
 - ▶ le réservoir du nébuliseur pouvait être contaminé par la salive du patient lors de la séance d'inhalation et en conséquence aérosoliser le Covid-19 dans l'air ambiant.
 - ▶ des travaux récents rapportent une virulence effective du Covid-19 dans l'air ambiant jusqu'à 3h après sa nébulisation sous forme de gouttelettes.
- ▶ **Recommandation**
 - ▶ d'utiliser en première intention, en lieu et place de la nébulisation, les inhalateurs prêts à l'emploi comme les aérosols-doseurs pressurisés (pMDI) et aérosols-doseurs de poudre (DPI), notamment en situation d'urgence comme lors d'exacerbation d'asthme.
 - ▶ dans les cas où les aérosols doseurs sont indisponibles ou inadaptés, le GAT recommande l'utilisation préférentielle de nébuliseurs à usage unique (1 utilisation unique, nébuliseur marqué d'un 2 barré) et/ou munis d'un filtre sur le circuit expiratoire.
 - ▶ dans une pièce ventilée et isolée des autres personnes.
 - ▶ port du masque de type FFP2 jusqu'à 3 heures minimum après la séance nébulisation
- ▶ **Mise en garde**
 - ▶ l'utilisation de support ventilatoire, type lunettes à haut débit ou appareil de ventilation (notamment avec humidificateur), peut aussi induire une diffusion de particules soit en provenance du patient soit de la machine qui doit donc être manipulée avec grande précaution.

La ventilation ou la PPC à domicile (résumé)

- ▶ Précautions techniques concernant l'étanchéité du masque (masque buconasale) et en diminuant éventuellement les pressions pour limiter les fuites
- ▶ filtre anti-infectieux de sortie du ventilateur
- ▶ réglage de de l'appareillage après mise en place du filtre
- ▶ ne pas mettre en place ou enlever le masque pendant que le ventilateur fonctionne
- ▶ changer les filtres antibactériens une fois par 24 heures
- ▶ les traitements nébulisés devraient être limités ou leur mode d'administration orientée vers les sprays et les poudres. Ne pas interrompre un traitement bronchodilatateur au long cours ou corticoïde inhalé sans avis spécialisé.
- ▶ Poursuivre le traitement par oxygénothérapie au long cours mais vérifier qu'il est encore indiqué.
- ▶ L'usage du haut débit aigu doit être restreint aux indications reconnues et fait l'objet de procédures différentes. Chez tout malade au long cours bénéficiant de haut débit humidifié, chez un malade pouvant s'en passer, il souhaitable d'interrompe son utilisation.
- ▶ Gestion du matériel

La ventilation ou la PPC à domicile (résumé)

- ▶ L'usage de la VNI aiguë doit être restreint aux indications reconnues (acidose respiratoire, OAP et pré-oxygénation) et fait l'objet de procédures autres.
- ▶ Assurer la meilleure étanchéité du masque en proposant notamment un masque buconasal, éventuellement en baissant temporairement les pressions si des fuites trop importantes sont présentes.
- ▶ Utiliser un filtre anti-infectieux en sortie de ventilateur sur le circuit inspiratoire*.
- ▶ Utiliser un filtre anti-infectieux après le masque mais avec des positions différentes selon où se fait l'expiration
- ▶ Effectuer le branchement comme suit : mettre le masque, brancher le circuit, démarrer la ventilation.
- ▶ Effectuer le débranchement comme suit : arrêt du ventilateur puis retrait du masque
- ▶ L'utilisation de filtres contre-indique l'usage des humidificateurs chauffants
- ▶ Les filtres antibactériens positionnés sur les branches inspiratoire et expiratoire du ventilateur sont changés **1 fois par 24h****.

* ATTENTION EN CAS DE MANQUE DE MATERIEL CE FILTRE PEUT ETRE SUPPRIME, NOTAMMENT SI LES VENTILATEURS NE TRAITENT QUE DES MALADES COVID+.

** ATTENTION, EN CAS DE PENURIE DE FILTRES IL A ETE DEMONTRE QUE LES FILTRES PEUVENT ETRE GARDES 48H AVEC EFFICACITE ET CERTAINES EQUIPES LES GARDENT 7 JOURS SAUF EN CAS DE DETERIORATION VISUELLE

Voir aussi la diapositive :
Prise en charge des patients atteints de Covid en pneumologie

SAOS - PPC et Covid19 (Résumé)

- ▶ le SAS est souvent associé à des conditions identifiées comme facteurs de risque ou de gravité de l'infection à COVID-19 (obésité, diabète, hypertension artérielle, maladies cardio-vasculaires) - voir *Patients à risque vulnérables avis du HCSP du 14-03-2020 dans le dossier Domicile de la base Documents/Recommandations*
- ▶ la fuite intentionnelle au masque et les forts débits d'air délivrés par la machine pourraient contribuer à diffuser le virus dans l'environnement du patient, et exposer son entourage proche
- ▶ infection à COVID-19 confirmée ou suspectée chez un patient maintenu à son domicile
 - ▶ Informer le médecin prescripteur et le prestataire de soin à domicile
 - ▶ Ne pas utiliser sa PPC à proximité de son entourage familial
 - ▶ arrêt temporaire du traitement pendant la durée de contagiosité pourra être discuté
- ▶ infection à COVID-19 confirmée ou suspectée chez un patient hospitalisé
 - ▶ Arrêt de la PPC dans l'attente du résultat du test diagnostique COVID-19
 - ▶ Si COVID-19 confirmé : poursuite avec modification de l'interface selon les recommandations du GAV-02. Si impossibilité, discussion d'arrêt du traitement pendant la durée de contagiosité
- ▶ Nettoyage entretien du matériel selon indications du prestataire
- ▶ Téléconsultation pour les patients télésuivis - différer les consultations ou enregistrement de contrôle de suivi non urgents

La confection des dispositifs médicaux

- ▶ Dans le contexte exceptionnel de COVID 19, s'appuyer sur le cadre réglementaire existant mais prendre en considération la rupture normatives imposées par l'urgence sanitaire
- ▶ Considérations générales à prendre en compte par les porteurs de projet
- ▶ Dispositions applicables aux industriels
- ▶ Dispositions applicables aux autres structures
- ▶ Annexes pratiques
 - ▶ Guide dans l'élaboration du projet
 - ▶ Rappel réglementaire

L'oxygénothérapie

- ▶ Le remplacement des concentrateur par de l'oxygène liquide ou en bouteilles ne présente pas de risque pour les patients (oxygène de qualité médicinale)
- ▶ la structure qui le distribue doit être autorisée à distribuer ou à dispenser du gaz à usage médical
- ▶ nécessité d'une sécurisation des pratique et d'éducation thérapeutique pour les prestataire de service et distributeurs de matériel des EHPAD
- ▶ les bouteilles d'oxygène doivent être essentiellement réservées pour assurer la mobilité des patient oxygénodépendants

L'oncologie thoracique (Résumé)

- ▶ Les objectifs : Diminuer le risque d'infection, économiser les ressources
- ▶ les patients ayant des symptômes compatibles ou atteints du COVID19 sont pris en charge dans les filières spécifiques
- ▶ consultation uniquement pour les traitements
 - ▶ après validation par télé consultation la veille
 - ▶ accueillis le jour de leur consultation avec le questionnaire et en cas de symptômes prise en charge dans une filière spécifique COVID
 - ▶ sinon télé consultation ou hospitalisation à domicile.
- ▶ Le patient est muni d'un masque chirurgical à l'entrée dans le service, les soignants sont munis d'un masque chirurgical pendant toute la durée ré de leur travail, désinfection des mains par SHA
- ▶ Les situations suivantes sont détaillées (cf Texte dans Documents/Recommandations du site de la SPLF)
 - ▶ patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules au stade chirurgical
 - ▶ patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules localement avancé traité par chimio et radiothérapie
 - ▶ patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules métastatique
 - ▶ patients atteints de cancer bronchique à petites cellules
 - ▶ mésothéliome
 - ▶ tumeur thymique
 - ▶ Essai cliniques

L'oncologie thoracique

Table 1 Practical suggestions to treat patients with lung cancer during the SARS-CoV-2 pandemic

	Non-small cell lung cancer	Small cell lung cancer
1. <i>Should be started when possible</i> [†]	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NACHT for locally advanced resectable disease‡ ▶ Sequential/concurrent CHT/RT§¶ for stage III disease ▶ First-line treatment for metastatic disease ▶ Palliative or ablative radiotherapy (SBRT) outside the lung** 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ First-line treatment for extensive-stage disease ▶ Concurrent CHT/RT§ for limited-stage disease ▶ Palliative or ablative radiotherapy (SBRT) outside the lung**
2. <i>Should not be stopped without justification</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NACHT for locally advanced resectable disease‡ ▶ Sequential/concurrent CHT/RT§¶ for stage III disease ▶ First-line treatment for metastatic disease ▶ Maintenance ICI* 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Concurrent CHT/RT§ for limited-stage disease ▶ First-line treatment for metastatic disease
3. <i>Can be given preferentially</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CT/RT for stage III disease ▶ Oral chemotherapy for ECOG PS 2 and elderly patients (instead of intravenous) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Oral rather than intravenous chemotherapy
4. <i>Can be withheld or delayed after careful consideration</i> ^{††}	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Withhold ACHT in patients at significant COVID-19-related risk‡‡ ▶ Delay ICI (within 42 days) for stage III disease after CHT/RT ▶ Withhold maintenance pemetrexed ▶ Prolong intervals of ICI* 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prolong intervals of ICI*
5. <i>Should not be started without justification</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Third and beyond lines of chemotherapy in patients at significant COVID-19-related risk‡‡ 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PCI (favouring MRI surveillance) ▶ Thoracic consolidation radiotherapy extensive stage ▶ Third and beyond lines of chemotherapy in patients at significant COVID-19-related risk‡‡

*Regimens with longer interval (including ICI; ie, nivolumab 480 mg every 4 weeks or pembrolizumab 400 mg every 6 weeks) should be preferred.

†Shorter duration of chemotherapy (ie, four cycles of chemotherapy instead of six) should be discussed with patients and use of prophylactic G-CSF should be considered.

‡NACHT could be helpful to bridge time to surgery in case where surgery is not possible.

§In patients with adequate respiratory function.

¶Try to start RT on day 1 of chemotherapy, only two cycles will be needed, three cycles if starting RT with cycle 2, or sequential.

**Exception: indicated if compression of airways or bleeding. Fractions of SBRT could be reduced if organ at risk constraints (from eight fractions to five or three) and palliative RT single or in two fractions (8-10 Gy or 17 Gy, respectively) should be used where possible.

††Patients with family members or caregivers who tested positive for COVID-19 should be tested before or during any cancer treatment, whenever. If a patient results positive and is asymptomatic 28 days of delay should be considered before (re)starting the treatment. In the

case of SARS-CoV-2, two negative tests at 1-week interval should be performed before (re)starting the treatment.

‡‡Patients at significant COVID-19-related risk: aged ≥70, with ischaemic cardiac disease, atrial fibrillation, uncontrolled hypertension or diabetes, chronic kidney disease.

ACHT, adjuvant chemotherapy; CHT, chemotherapy; COVID-19, coronavirus disease; ECOG PS, Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status; G-CSF, granulocyte colony-stimulating factor; ICI, immune checkpoint inhibitor; NACHT, neoadjuvant chemotherapy; PCI, prophylactic cranial irradiation; RT, radiotherapy; SARS-CoV-2, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; SBRT, stereotactic body radiotherapy.

La cohorte GCO-002 CACOV-19

- ▶ L'objectif principal étant de décrire le nombre de cas, dont ceux de forme grave avec SDRA et passage en réanimation, et le taux de mortalité directement liée à l'infection à SARS-COV-2 chez les patients suivis pour un des cancers.
- ▶ Coopération nationale avec les Groupes Coopérateurs en Oncologie (GCO) : ANOCEF-IGCNO (tumeurs cérébrales), ARCAGY-GINECO (tumeurs gynécologiques), FFCD (tumeurs digestives), GERCOR (groupe multidisciplinaire), GORTEC (tumeurs tête et cou).
- ▶ Période d'inclusion : cas diagnostiqués entre le 1er mars 2020 et le 30 juin 2020
- ▶ Le lien vers le Résumé : <blob:8D52085B-BF3A-4AA1-84CC-7DEED2654516>

Actualité de l'INCa

- ▶ Limiter les risques de contamination
 - ▶ réduire le risque de contact et de contamination entre patients et soignants
 - ▶ favoriser les soins ambulatoires et la télémédecine pour le suivi
- ▶ maintenir de façon régulière des réunions de concertation pluridisciplinaires
- ▶ organiser la continuité des soins médicaux et chirurgicaux en favorisant les coopération inter-territoriales
- ▶ anticiper la reprogrammation
- ▶ veiller à délivrer une information complétée adaptée à tous les patients
- ▶ se tenir informé des évolution des préconisations.

Répondre aux questions des patients atteints de cancer

- ▶ 1. J'ai peur de me rendre dans un établissement de soins ou chez un professionnel de santé, ou d'y emmener mon enfant pour y recevoir des traitements contre le cancer.
- ▶ 2. J'ai un cancer mais je ne pense pas présenter de symptômes du COVID-19 (ni en avoir présenté dans les semaines passées) et je n'ai pas été en contact avec une personne contaminée : dois-je réaliser un test pour savoir si j'ai le COVID-19 ?
- ▶ 3. Puis-je être accompagné d'un proche lors des soins ambulatoires que je reçois à l'hôpital ? Puis-je recevoir des visites durant mon hospitalisation ?
- ▶ 4. J'ai un cancer, je prends de bonnes habitudes pour prendre soin de moi.
- ▶ 5. Je suis souvent anxieux pour l'avenir car je ne trouve pas de réponses aux questions qui me préoccupent. J'ai besoin de parler à quelqu'un.
- ▶ 6. J'ai entendu que la nicotine pouvait protéger contre une infection par le COVID-19, est-ce vrai ?
- ▶ 7. À partir de maintenant, puis-je reprendre une activité physique collective ou utiliser des installations sportives collectives ?
- ▶ 8. Puis-je me déplacer ?
- ▶ 9. Quelles mesures de protection dois-je prendre lors de mes déplacements ?
- ▶ 10. J'ai un cancer, qu'est-ce que le déconfinement va changer pour moi ?
- ▶ 11. Concrètement, quelles précautions dois-je prendre au quotidien ?
- ▶ 12. Où et comment puis-je me procurer un masque ?
- ▶ 13. Je suis une personne en situation de handicap atteinte d'un cancer, de quelle assistance puis-je bénéficier ?
- ▶ 14. Et pour mes proches ?
- ▶ 15. Mes enfants retournent à la crèche ou à l'école, dois-je prendre des mesures particulières ?
- ▶ 16. Je télétravaillais durant le confinement, dois-je continuer ?
- ▶ 17. Quelles mesures doit prendre mon employeur pour permettre la reprise du travail sur mon site ?
- ▶ 18. Puis-je être arrêté par mon médecin ?
- ▶ 19. Nos experts ont répondu à vos questions en session live

Institut national du cancer. Après le confinement. 20 05 20

<https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Coronavirus-COVID-19/Les-reponses-a-vos-questions/Apres-le-confinement> accédée le 11/06/20

La radiothérapie (résumé)

- ▶ Première priorité : Ne pas interrompre les traitements et ne pas retarder la prise en charge des patients
- ▶ 2^{ème} priorité : Protéger les personnels médicaux et paramédicaux
- ▶ Protection des personnels
- ▶ Conduite à tenir devant un patient ou un personnel ayant été en contact rapproché
- ▶ Privilégier la prise en charge des patients en cours été nouveau patient
- ▶ Prévision d'un protocole dégradé avec priori station des indications, ressources en personnel selon les types d'irradiation
- ▶ Constitution d'un dossier médical complet avant la radiothérapie et pour la notion médicale des indications

En cancérologie*

- ▶ SFH. COVID-19 et prise en charge des malades d'hématologie. Propositions de la Société Française d'Hématologie (SFH). 17-03-20
 - ▶ (Les autres recommandations de la SFH ne sont pas cessibles aux non membres)
- ▶ SPLF et IFCT. Proposition de prise en charge des patients dans le contexte de la pas endémie Covid-19. 18-03-20 (Détailé plus haute dans le diaporama)
- ▶ Conseils sur l'organisation des réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) en cancérologie dans le contexte de l'épidémie au Covid-19. Institut national du Cancer - 18/03/2020

* Dans www.splf.org / Covid19 / Documents et Recommandations

Voir aussi <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Coronavirus-COVID-19/Les-reponses-a-vos-questions>

La transplantation pulmonaire (résumé)

- ▶ Un donneur présentant une infection non contrôlée au moment du don est contre-indiqué
- ▶ rechercher un contact chez le donneur dans les 28 jours avec un patient présentant une infection documentée à COVID-19
- ▶ la totalité des donneurs doit être testée sur prélèvement nasopharyngé, éventuellement de plus échantillon sanguin au moment du prélèvement.
 - ▶ Si le résultat est négatif, la procédure de greffe peut être poursuivie
 - ▶ Si le résultat est positive, la procédure de greffe doit être interrompue

La délivrance des médicaments (ATU)

- ▶ **1. Lorsque la durée de validité d'une ordonnance renouvelable est expirée :**
 - o les pharmacies à usage intérieur (PUI) peuvent délivrer le nombre de boîtes de cette spécialité nécessaire à la poursuite du traitement. La délivrance ne peut être assurée pour une période supérieure à un mois. Elle est renouvelable jusqu'au 31 mai 2020.
 - o le pharmacien de la PUI en informe le médecin et appose sur l'ordonnance son timbre et la date de délivrance ainsi que le nombre de boîtes délivrées.

- ▶ **2. Si l'autorisation temporaire d'utilisation nominative est arrivée à échéance,** le pharmacien de la PUI peut solliciter auprès de l'ANSM le renouvellement de l'ATUn, sauf opposition expresse du prescripteur.

- ▶ **3. Lorsqu'un patient est dans l'impossibilité de se déplacer dans les locaux de la PUI pour se procurer le médicament en ATU habituellement rétrocedé :**
 - o le patient peut contacter la pharmacie d'officine proche de son domicile de son choix. Cette dernière transmet par voie dématérialisée une copie de l'ordonnance à la PUI qui a procédé au dernier renouvellement du médicament.
 - o la PUI procède à la dispensation : elle prépare le traitement du patient dans un emballage qui garantit la confidentialité du traitement, la bonne conservation du médicament et la sécurité du transport, avant de le confier à un grossiste répartiteur en capacité d'assurer, dans les meilleurs délais, la livraison du médicament à la pharmacie d'officine désignée.
 - o le pharmacien d'officine délivre le médicament sur présentation de l'ordonnance. Il appose sur l'ordonnance le timbre de l'officine et la date de délivrance et en adresse une copie à la PUI.

Les patients cardiaques

- ▶ Les personnes à risque dont les antécédents cardiovasculaires, diabétique insulinodépendant ou avec angiopathie, hypertension, personnes âgées immunodéprimés ou fragiles.
- ▶ Adulte et enfants ayant une malformation cardiaque réparée : pas de sur risque, appliquer les mesures nationales, reporter vos consultations au-delà du 1er juin en accord avec notre spécialiste référent
- ▶ Insuffisant cardiaque et assister de longue durée ou transplantée du cœur
 - ▶ respecter les gestes barrière, limiter vos déplacements et vos rencontres,
 - ▶ continuer votre traitement de fond.
 - ▶ En cas d'aggravation hospitalisation pour soins cardiaques urgent.
- ▶ Je suis traité au long cours avec de l'aspirine, poursuivre votre traitement par aspirine.

Les insuffisants cardiaques - HAS

- ▶ Les patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique sont à risque de développer une forme sévère de COVID-19.
- ▶ Dans le cadre du suivi habituel, les rendez-vous et examens prévus à l'hôpital ou auprès du cardiologue seront déprogrammés s'ils ne sont pas urgents. La continuité des soins sera assurée par le médecin généraliste ou le cardiologue en privilégiant la téléconsultation.
- ▶ Les mesures de confinement devront être strictement respectées et les sorties à l'extérieur limitées au maximum afin de limiter le risque de COVID-19.
- ▶ Lors de la téléconsultation, le médecin traitant ou le cardiologue interrogera le patient sur les symptômes évocateurs d'insuffisance cardiaque, l'accès aux traitements habituels, l'observance du traitement, le respect des règles hygiéno-diététiques et les facteurs de risque de décompensation cardiaque.
- ▶ Une modification du traitement peut être décidée en téléconsultation par le médecin traitant ou le cardiologue en fonction des symptômes retrouvés lors de l'interrogatoire.
- ▶ Le médecin traitant ou le cardiologue peut être amené à réaliser une consultation en présentiel à tout moment s'il le juge nécessaire.
- ▶ Une dyspnée, une toux, une fièvre, des frissons, des courbatures, peuvent être liés au COVID-19 : au moindre doute, un test de dépistage doit être effectué et le risque de décompensation cardiaque doit être évalué.
- ▶ L'hydroxychloroquine peut être responsable d'un allongement du QTc elle ne doit pas être utilisée en automédication chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque.

Insuffisance coronarienne chronique - HAS

- ▶ La coronaropathie est un facteur de risque de formes sévères de COVID-19.
- ▶ La survenue brutale des symptômes suivants nécessite un appel au 15 : douleurs thoraciques prolongées ou plus fréquentes, dyspnée, palpitations, sensation de malaise prolongé, qu'ils soient ou non accompagnés de fièvre.
- ▶ Toute modification modérée de la symptomatologie chez un coronarien connu nécessite dans tous les cas une consultation rapide. L'infection à Covid-19 peut en être à l'origine.
- ▶ Le traitement médicamenteux de fond doit être maintenu (en particulier anti-agrégant plaquettaire et antihypertenseur), qu'il y ait ou non un COVID-19.
- ▶ Le contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire doit être poursuivi.

L'insuffisance rénale chronique - l'hémodialyse

- ▶ Les patients dialysés ou transplantés sont à risque de développer une forme sévère de COVID 19, conduisant à respecter de manière stricte les consignes établies pour prévenir ce risque.
- ▶ Préférer la téléconsultation (Cf. fiche HAS) à la consultation présenteielle sauf dans les cas mentionnés ci-dessous
- ▶ S'assurer impérativement de la poursuite des traitements, en particulier pour les traitements par IEC ou ARA2, inhibiteurs de la neprilysine, corticoïdes, immunosuppresseurs. Rappeler aux patients de ne pas prendre de médicaments en automédication
- ▶ Réponse rapide n° 4 :
 - ▶ En cas de suspicion d'infection au COVID-19, faire pratiquer le test de dépistage, confirmer le diagnostic clinique, évaluer les signes de gravité et les possibilités de maintien à domicile.
 - ▶ Chez les patients dialysés ou transplantés, appeler systématiquement le néphrologue référent pour décider de l'hospitalisation ou définir les modalités de suivi et de traitement à domicile. Pour un patient transplanté, préciser l'ajustement du traitement immunosuppresseur ; pour un patient dialysé, le lieu de réalisation de la dialyse.

La tuberculose

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Une tuberculose à localisation pulmonaire doit être considérée comme un facteur de risque potentiel de gravité en cas de co-infection COVID-19.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Du fait de nombreuses vulnérabilités notamment sociales, le suivi des patients atteints de tuberculose doit être maintenu le plus possible en consultation présenteielle contrairement aux suivis d'autres infections chroniques.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : La disponibilité et la délivrance effective du traitement anti-tuberculose doivent être vérifiées par le prescripteur (risque de rupture de certaines spécialités).
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Le risque d'interactions médicamenteuses doit être pris en compte dans les choix thérapeutiques.

Le vaccin antipneumococcique - HAS

- ▶ Devant la situation de tension d'approvisionnement en vaccin PNEUMOVAX constatée depuis le 17 mars 2020 et au vu du contingentement de cette spécialité¹, la Haute Autorité de santé rappelle les recommandations vaccinales contre le pneumocoque figurant au calendrier des vaccinations, en particulier les recommandations en situation de pénurie de vaccin pneumococcique non conjugué 23-valent.
- ▶ Dans le contexte de l'épidémie de COVID-19 que connaît la France, la Haute Autorité de santé n'a pas identifié d'argument permettant de recommander tout particulièrement la vaccination contre le pneumocoque.
- ▶ Seule la vaccination obligatoire des nourrissons de moins de 2 ans réalisée avec le vaccin conjugué 13-valent (VPC 13, PREVENAR 13), doit être maintenue.
- ▶ (En dehors de ce contexte exceptionnel, la Haute Autorité de santé rappelle l'importance de la vaccination contre le pneumocoque pour les personnes âgées de 2 ans et plus à risque d'infections à pneumocoques qui restent actuellement insuffisamment vaccinées).

La médecine ambulatoire

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, dynamic aesthetic.

Après la levée du confinement

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : La majorité des patients atteints du COVID-19 relève d'une prise en charge ambulatoire.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : L'évaluation clinique initiale et de suivi est à effectuer préférentiellement en présentiel.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : L'examen clinique incluant notamment la mesure de la saturation en O2 confirme ou infirme la décision de la prise en charge ambulatoire.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Chez un patient **symptomatique** :
 - ▶ Si le patient est vu en consultation entre J1 et J7 après le début des symptômes, prescrire un test RT-PCR sur un prélèvement nasopharyngé. Le test doit être réalisé par le laboratoire au plus près de la prescription médicale.
 - ▶ Si ce 1er test RT-PCR est négatif, en cas de forte suspicion : refaire un test RT-PCR entre J2 et J7 après le début des symptômes ou à défaut prescrire un test sérologique à faire à partir de J14.3.
 - ▶ Si le patient est vu en consultation entre J8 et J14, compte tenu de l'incertitude fréquente sur la date exacte du début des symptômes, un test PCR peut être prescrit en sachant que sa sensibilité diminue avec le temps et donc que la valeur prédictive négative du test diminue fortement de J8 à J14. Ainsi la présence d'un test positif confirme le diagnostic et renforce l'intérêt des mesures à visée épidémiologique mais la négativité du test ne l'élimine pas et ne permet pas de lever l'isolement si la présomption diagnostique est suffisamment importante pour des raisons cliniques et épidémiologiques.
 - ▶ Un test sérologique pourra être pratiqué après J14 en cas de négativité de la PCR ou de non-réalisation de celle-ci.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Chez un patient **asymptomatique** :
 - ▶ Si le patient consulte entre J1 et J10 à partir de la date d'exposition : Prescription d'un test RT-PCR à faire à partir de J3 et dès que possible avant J10.
 - ▶ Si le patient consulte après J10 à partir de la date d'exposition : Prescription d'un test sérologique à réaliser à partir de J20, ne pas prescrire de test RT-PCR.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : La prise en charge globale ambulatoire d'un patient est identique pour les patients en attente du résultat de la RT-PCR, les patients ayant un test RT-PCR positif, et ceux à forte suspicion de COVID-19 ayant un test RT-PCR négatif.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : L'isolement du patient est débuté en attente du résultat de la RT-PCR. À ce stade, les propositions de conduite à tenir vis-à-vis de l'entourage (isolement, dépistage...) reviennent au clinicien, et dépendent du niveau de suspicion chez le patient (signes cliniques, notion d'exposition, contexte épidémique), et des caractéristiques de l'entourage (fragilité, profession...).

PROTEGER

Les professionnels de santé libéraux veillent à constituer leurs stocks de sécurité en masques, gants, surblouses et tabliers, charlottes, lunettes, auprès des opérateurs du marché.

PATIENT, SOIGNANT, CONTACTS → SHA + MASQUE

Dès l'entrée dans le cabinet =>

- **patient** : frictions des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA) et port de **masque chirurgical** ;
- **soignant /secrétaire** : précautions standard et complémentaires « gouttelettes » => SHA, masque chirurgical, aération des locaux.

Eviter les situations de soins à risque de générer des aérosols, notamment l'examen de gorge avec Streptotest ; envisageable à condition de disposer des EPI requis (APR de type FFP2, lunettes, surblouse).

Si patient en attente de résultat SARS-CoV2 => prescrire et expliquer mesures d'isolement (masques à prescrire ou donner pour le domicile, arrêt de travail...) dans l'attente de la confirmation diagnostique + évaluation environnement social (précarité...) et recherche de personnes contact, personnes vulnérables.

DIAGNOSTIQUER

Test virologique RT-PCR SARS-CoV2 par prélèvement nasopharyngé (NP). Sérologie uniquement si date de début des symptômes >14 jours. Si RT-PCR + => informer le patient et renseigner les données patient et contacts du foyer sur « contact-covid » d'AmeliPro.

Envisager systématiquement diagnostic alternatif ou associé : pneumonie bactérienne franche (pneumocoque), autres infections (voyages en zone tropicale), autres virus respiratoires (grippe) d'autant plus si RT-PCR négative, OAP, EP, etc.

Aide au diagnostic : lymphopénie, éosinopénie profonde, ↑ LDH, lésions évocatrices au scanner thoracique (notamment si PCR négative et forte suspicion clinique), angio-scanner thoracique si suspicion EP.

Possibilité de tests antigéniques au cabinet pour tout patient symptomatique si date de début des symptômes < 4 jours. Remontée des résultats sur plateforme SI-DEP.

Patient symptomatique Covid-19	Patient non symptomatique Covid-19	
	Personne-contact (isolée ou au sein d'un cluster)	Non contact
Test antigénique dans les 4 jours suivant l'apparition des symptômes	Test RT-PCR	
Cas particulier des personnes présentant un risque de développer une forme grave de Covid-19, notamment > 65 ans : Si le test antigénique est négatif ou non interprétable, contrôle par test RT-PCR fortement recommandé après consultation médicale		Pas de test
Si prélèvement nasopharyngé impossible ou difficile, test RT-PCR sur prélèvement salivaire	Si prélèvement nasopharyngé impossible ou difficile, test RT-PCR sur prélèvement oropharyngé	Sauf dans le cadre d'un test antigénique dépistage organisé en population ciblée (par exemple au sein d'une université, chez les soignants d'un hôpital...) possible dans le cadre d'un

Indication des tests virologiques nasopharyngés
(Source : HAS, 08/10/2020, évolution DGS-urgent du 18/11/2020)

Le test RT-PCR sur prélèvement naso-pharyngé reste le test de référence pour la détection du virus SARS-Cov-2.

- ⇒ Si le test est réalisé au cabinet, le professionnel doit s'assurer de disposer d'un stock suffisant d'EPI (masques adaptés à l'usage, blouses, gants, charlottes ou autres couvre-chefs, protections oculaires de type lunettes de protection ou visières) ; du matériel et consommables permettant la désinfection des surfaces en respectant la norme de virucide 14476 ; d'un circuit d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux produits dans ce cadre.

Test négatif : si forte suspicion clinique et personne à risque de forme grave et date de début des symptômes < 8 jours : répéter test PCR nasopharyngé. Maintien des mesures d'isolement.



COVID-19

Prise en charge et suivi du patient en médecine de ville

N° UTILES COVID

Référent maladies infectieuses :

.....

15 ou service d'urgences :

.....

CPAM :

.....

ARS (si suspicion de cluster, hébergement collectif, situation de précarité...) :

.....

Recherche clinique (nom du protocole en cours + n° attaché de recherche clinique)

.....

.....

Autres numéros utiles :

.....

.....

Sources : HCSP, Ministère de la Santé, HAS

Données actualisées au 01/12/2020
Suivre les mises à jour sur www.coreb.infectiologie.com

REPERER ET EVALUER

Tableau clinique évocateur : infection respiratoire aiguë avec fièvre ou sensation de fièvre, ou toute autre manifestation clinique suivante, de survenue brutale :

- **Population générale** : asthénie, myalgies inexplicables ; céphalées en dehors d'une pathologie migraineuse connue ; anosmie ou hyposmie sans rhinite associée ; agueusie ou dysgueusie.
- **Personnes âgées de 80 ans ou plus** : altération de l'état général ; chutes répétées ; apparition ou aggravation de troubles cognitifs ; syndrome confusionnel ; diarrhée ; décompensation d'une pathologie antérieure.
- **Enfants** : tous les signes sus-cités en population générale ; altération de l'état général ; diarrhée ; fièvre isolée chez l'enfant de moins de 3 mois.
- **En contexte d'urgence** : troubles du rythme récents, atteintes myocardiques aiguës, événements thrombo-emboliques graves.

Signes de gravité = discuter hospitalisation / appel 15 :

T° > 40°C, tachypnée (FR > 22), désaturation SpO₂ < 95% ou < 90% si comorbidités respiratoires (BPCO...), TA systolique < 100 mm Hg, ou marbrures, sueurs, TRC allongé chez l'enfant ; fréquence cardiaque > 120/mn, ou troubles du rythme ; altération de la conscience ; confusion, ralentissement idéo-moteur, somnolence ; déshydratation, oligurie, altération brutale de l'état général.

Patients sous O₂ à domicile : indication à hospitaliser, voire appeler le 15 si oxygéno-requérance > 3 l/mn ou apparition d'une complication quelle qu'elle soit.

Patients à risque de forme grave : surveillance rapprochée => âge > 65 ans, hypertension artérielle compliquée, ATCD d'AVC ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, comorbidités respiratoires à risque de décompensation, insuffisance rénale chronique dialysée, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV, néoplasie évolutive sous traitement, cirrhose hépatique ≥ stade B, diabète, obésité (IMC > 30 kg/m²), immunodépression (médicamenteuse, greffe d'organe solide, hémopathie maligne sous traitement, VIH non contrôlé ou CD4 < 200/mm³), syndrome drépanocytaire majeur, asplénie, grossesse au troisième trimestre.

PRENDRE EN CHARGE UN CAS CONFIRME

Test positif. Absence de signes de gravité (ce qui est le cas chez 85% des patients) → isolement et surveillance à domicile

Traiter les symptômes. Introduction AINS contre-indiquée mais poursuite du traitement habituel avec la plus petite dose efficace, en lien avec spécialiste référent.

Pas d'antibiotique systématique (co-infections bactériennes exceptionnelles).

Pas de traitement antiviral validé (recherche clinique en cours) mais discuter traitement par oseltamivir si co-épidémie grippale.

Prophylaxie thrombo-embolique chez les patients à risque (alitement prolongé) ou sous O₂ :

- Enoxaparine 4000 UI x 1/j, Daltéparine 5000 UI x 1/j, Nadroparine 2800 UI x 1/j, Tinzaparine 4500 UI x 1/j, Fondaparinux 2,5 mg x 1/j.
- Si IMC > 30, cancer actif, ATCD personnel d'EP ou de TVP, thrombophilie, → prophylaxie par HBPM à dose intermédiaire : Enoxaparine 4000 U x 2/j.
- Si insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/mn) → HNF 5000 UI x 2 à 3/j SC => durée de 7 à 10j.

Prolongation de la thrombo-prophylaxie au-delà du 10^{ème} jour chez des patients à haut risque thrombotique et faible risque hémorragique. Dans tous les cas, réévaluer régulièrement la balance bénéfice/risque.

Patient oxygéno-requérant à domicile => prise en charge à adapter dans le cadre d'une discussion tripartite avec médecin hospitalier et patient :

Possibilité d'oxygénothérapie, uniquement si besoins O₂ < 4 l/mn :

- **En sortie d'hospitalisation**, avec surveillance ad-hoc à domicile : infirmiers, kiné, médecin, incitation à télésurveillance par applications ;
- **ou de façon exceptionnelle, en amont de l'hôpital**, peut être proposée chez des patients stables, entourés et observants, sans FDR, avec discussion préalable et décision partagée avec le médecin hospitalier référent COVID permettant de définir la surveillance nécessaire (IDE, HAD...). Une attention particulière sera portée à

ces patients en raison de la rapidité de la dégradation lorsqu'elle survient. Dans cette situation, possibilité de corticothérapie par dexaméthasone, si > J7 début symptômes fonctionnels (DSF). PO chaque fois que possible (pas de troubles de la déglutition, ni troubles digestifs, ou troubles de la conscience), à la posologie de 6 mg/j pour 5 à 10 jours (arrêter après 24h de sevrage en O₂). En cas de tension d'approvisionnement : méthylprednisolone 32 mg/j, ou prednisone 40 mg/j, avec décroissance progressive les 3-4 derniers jours.

Réévaluer cliniquement notamment entre J6-J12 d'autant plus si patient à risque de forme grave. Coordonner les professionnels de santé (pharmacien, kiné, infirmier...). Un saturomètre à domicile peut être un bon outil d'aide au suivi distanciel, il est obligatoire chez les patients sous oxygénothérapie. Vigilance sur l'évolution de l'état général et respiratoire. Dépister et prévenir les complications vitales (cardio-respiratoires, thrombo-emboliques notamment), évaluer les conséquences fonctionnelles.

Guérison et levée de l'isolement

La levée de l'isolement du patient diagnostiqué COVID se fait après 48h sans fièvre (sans apyrétique) ET :

- **Pour les formes réanimatoires**, isolement strict jusqu'à J10 DSF prolongé de mesures barrières strictes jusqu'à J24. **Idem pour les formes non-réanimatoires d'un patient immunodéprimé** (médicaments, greffe d'organe solide, hémopathie maligne sous traitement, VIH non contrôlé ou CD4 < 200/mm³).
- **Pour les formes non-réanimatoires** voire asymptomatiques **d'un patient non-immunodéprimé**, isolement strict jusqu'à J7 inclus DSF ou de la RT-PCR SARS-Cov2+ prolongé de mesures barrières strictes jusqu'à J14.

Pas de test pour confirmer la levée d'isolement.

Personne-contact :

Isolement à partir du jour du contact avec un cas confirmé pour les personnes-contact, suivi d'un test diagnostique réalisé au 7^{ème} jour d'isolement, isolement qui sera poursuivi si le résultat du test est positif.

Oxygénothérapie de courte durée au domicile

- ▶ Malade en post COVID 19 graves
 - ▶ critères de mise sous oxygène : SPO2 inférieur ou = 92% à l'air ambiant au repos ou à l'effort et SPO deux > 92% avec un débit d'oxygène < 3 l/min.
 - ▶ Matériel : Lunettes nasales, oxymètre avec extracteur. Prescription : Oxygène au débit titré en hospitalisation avec un objectif de SPO2 entre 92 et 96 pourcent.
 - ▶ Suivi rendez-vous chez le pneumologue.
 - ▶ Prescription d'oxygénothérapie de courte durée sur ordonnance simples : Extracteur fixe et bouteille oxygène gazeux de secours et pour les rendez-vous médicaux, oxymètre (en cas de déplacement et d'oxygène gazeux, être vigilant sur le temps d'oxygénation disponible). Rendez-vous chez un pneumologue dans les 15 jours pour sevrage d'oxygène ou adaptation et si besoin prescription d'oxygène de longue durée. Ne pas oublier une tubulure longue et des raccords biconiques.
 - ▶ Alternatives : si lunettes mal tolérées, masque bucconasal. Si extracteur non disponible, oxygène liquide exceptionnellement pour la COVID 19
- ▶ Insuffisance respiratoire aiguë due à une pneumopathie grave à SARS-Cov-2 sans recours à une hospitalisation (seulement en cas de limitation thérapeutique dans un contexte de décision médicale argumentée de non-hospitalisation)
 - ▶ S'intègre dans une organisation de la surveillance d'une aggravation qui peut être rapide.
 - ▶ Critères de mise sous oxygène : SPO deux < 92%.
 - ▶ Matériel : Lunettes nasales, oxymétrie extracteur.
 - ▶ Prescription : Commencer 1 l/min est titrée avec plus ou -1 l/min selon l'évolution de la SP O2. Au-delà de 3 l/min le maintien à domicile doit être argumenté. Objectif SPO2 entre 92 et 96 pourcent.
 - ▶ Surveillance rapprochée : Essayer de baisser l'oxygène tous les jours selon les recommandations de sevrage, une augmentation des besoins en oxygène > 3 l/min doit faire alerter immédiatement le SAMU et prendre contact avec le prescripteur, l'unité hospitalière ou le pneumologue de référence. En cas de décision de maintien à domicile argumenter, changer de source à oxygène ou passer à oxygène liquide si > 5 l/min et discuter le changement d'interface. Essayer le masque bucconasal ou sonde à oxygène, essayer masque haute concentration avec un débit d'oxygène permettant de maintenir le ballon gonflé. Surveiller la saturation continue avec adaptation par 10 minutes du débit d'oxygène si besoin.
 - ▶ En situation de soins palliatifs, ne pas oublier les soins de confort par anxiolytiques et morphinique si la dyspnée n'est pas contrôlée si le patient reste inconfortable.

Ce document vise à rappeler les règles pour la prise en charge de l'oxygénothérapie à domicile de patients hors milieu pneumologique dans le contexte de la pandémie à Covid19, Tous les matériels sont illustrés dans le document. La surveillance est essentielle. Vérifier la présence d'un tiers.

Un pic tardif de réaggravation a été noté après 48 heures voire jusqu'à 10 jours. Il existe possiblement une atteinte neurologique qui fait que ces malades n'expriment pas correctement leurs symptômes respiratoires ou les signes d'une insuffisance respiratoire.

Rôle de la médecine ambulatoire en cas de résurgence

maintenir l'égalité
d'accès à un juste soin

- ▶ Assurer la continuité des soins de tous les patients
 - ▶ éviter les pertes de chance, assurer la continuité pour les patients chroniques, personnes âgées et handicapées, participer à la prise en charge des soins non programmés, renforcer l'éducation aux gestes barrière
 - ▶ au cabinet au domicile ou à distance
- ▶ poursuivre la mobilisation de dépistage COVID
- ▶ suivre en ville les patients COVID + et leurs conditions d'isolement
- ▶ prise en charge des patients suspects COVID, suivi en ville des patients non grave
- ▶ mobilisation des centres dédiés COVID et des consultations dédiées COVID
- ▶ prise en charge des patients oxygène-requérants au domicile en amont ou en aval d'une hospitalisation
- ▶ soins palliatifs
- ▶ lien ville hôpital

Téléconsultation et télésoin

- ▶ Outil numérique pour la télé santé
- ▶ Remboursement des actes de télé santé
- ▶ Télé consultation
 - ▶ pour les patients présentant des symptômes de l'infection ou reconnue atteint de COVID 19
 - ▶ pour les femmes consultant une sage-femme
 - ▶ interruption volontaire de grossesse médicamenteuse
 - ▶ pour les patients n'ayant pas accès à la vidéo transmission
 - ▶ pour les patients pris en charge par des médecins libéraux et salariés des centres de santé
- ▶ Mise en œuvre de la télé consultation
- ▶ Télé soins pour les différentes professions
- ▶ Mise en œuvre du télésoin adaptée à l'état d'urgence sanitaire et réalisation du télésoin

Assurer une prise en charge à domicile pour les patients présentant les symptômes de l'infection ou reconnus atteints du covid-19 ;
Faciliter l'accès aux soins, y compris en cas de besoin de prise en charge aigüe ;
Assurer une continuité de prise en charge chez les patients ayant une maladie chronique et chez les femmes enceintes ;
Accompagner le patient dans la décision partagée sur les modalités de levée du confinement et d'adaptation du mode de vie ;
Protéger les professionnels de santé de l'infection ainsi que les patients qu'ils prennent en charge.

Rôle de la médecine ambulatoire (résumé, voir suivante)

- ▶ C'est la première ligne ambulatoire
- ▶ 80% des malades seront probablement suivis en ville
- ▶ organisation définie par l'ARS et l'Assurance maladie
- ▶ réduire les consultations pour les prises en charge non urgentes, flécher la filière Covid19
- ▶ télé consultations
- ▶ aide à domicile et réseau
- ▶ HAD
- ▶ pharmacies d'officine
- ▶ transport des patients

Voir aussi:

Prise en charge en ville par les médecins de ville des patients symptomatiques en phase épidémique de COVID 19. Fiche professionnels de santé. 31 03 20
Tout le parcours de soins en ville.

Actualisation Consultation du médecin de 1ère ligne

- ▶ **Dépister** - Tableau clinique compatible, *a fortiori* si « contact à risque » avec un cas confirmé
- ▶ **Protéger** - Patient + soignant → SHA + MASQUE
- ▶ **Prendre en charge**
 - ▶ **Signes de gravité** notamment de détresse respiratoire : tachypnée et/ou saturation O₂ < 90% → **Appel SAMU-Centre 15**
 - ▶ **Patients à « risque de forme grave »** : âge >65 ans, hypertension artérielle, ATCD d'AVC ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, comorbidités respiratoires à risque de décompensation, insuffisance rénale chronique dialysée, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV, néoplasie évolutive sous traitement, cirrhose hépatique ≥stade B, diabète, obésité (IMC > 30kg/m²), immunodépression (médicamenteuse, greffe d'organe solide, hémopathie maligne sous traitement, VIH non contrôlé ou CD4 <200/mm³), syndrome drépanocytaire majeur, antécédent de splénectomie, grossesse au troisième trimestre.
Envisager les diagnostics alternatifs : autre virose respiratoire, pneumonie bactérienne, autres infections... pour éventuel traitement anti-infectieux probabiliste.
Test virologique à la recherche de SARS-CoV-2 par RT-PCR
Imagerie au cas par cas : scanner thoracique en coupes fines
Traitement symptomatique. Contre-indications AINS et corticoïdes même locaux (sauf ttt chronique à na pas interrompre) - Pas de traitement spécifique validé (recherche clinique en cours uniquement disponible pour les patients hospitalisés et dans certaines indications).

Les patients cas confirmés au domicile (HAS)

- ▶ → **Réponse rapide n° 1** : Les patients isolés et surveillés à domicile ou en structure dédiée (hôtel thérapeutique) sont les patients avec des tableaux pauci-symptomatiques ne nécessitant pas une hospitalisation. Cependant, il ne faut pas méconnaître le risque respiratoire, cardiovasculaire, renal, neurologique, cognitif, psychiatrique, musculo-squelettique, métabolique et nutritionnel.
- ▶ → **Réponse rapide n° 2** : Le patient COVID-19 nécessite un suivi régulier des symptômes, en particulier entre J6 et J12, pour surveiller l'évolution de l'état général et respiratoire, dépister et prévenir les complications vitales (essentiellement cardio-respiratoire et thromboemboliques), et évaluer les conséquences fonctionnelles. Un suivi plus rapproché ou plus prolongé peut parfois être nécessaire, dont la fréquence est à adapter selon l'évolution du patient.
- ▶ → **Réponse rapide n° 3** : Le suivi des patients surveillés à domicile repose sur la coordination (par le médecin traitant dans le cas général) des soins entre les professionnels de santé de première ligne (médecins généralistes, pharmacien(ne)s, kinésithérapeutes, infirmier(es), etc.).
- ▶ → **Réponse rapide n° 4** : Les médecins, les infirmiers et les kinésithérapeutes peuvent assurer le suivi des patients en présentiel ou à distance (par téléconsultation ou télésoin).
- ▶ → **Réponse rapide n° 5** : Il est nécessaire de respecter les mesures barrières et autant que possible de distanciation physique lors de la prise en charge. La phase contagieuse est de 8 jours en moyenne et commence 1 à 2 jours avant le début des symptômes.
- ▶ → **Réponse rapide n° 6** : Avant chaque acte de rééducation, il est nécessaire de vérifier l'absence de signes de sévérité qui nécessiteraient une hospitalisation (ou un recours au 15).
- ▶ → **Réponse rapide n° 7** : Il n'existe pas, à ce jour, de traitement médicamenteux spécifique du COVID-19 avec un niveau de preuve suffisant pour être recommandé, en ambulatoire, en dehors d'essais cliniques en cours. Une antibioprophylaxie systématique n'est pas recommandée.
- ▶ → **Réponse rapide n° 8** : Une rééducation/réadaptation à domicile peut être mise en œuvre après la phase aiguë, si nécessaire, pour une reprise progressive et contrôlée d'une activité physique de faible intensité, pour une reprise de la deambulation et des activités fonctionnelles habituelles en respectant la dyspnée, la fatigabilité, et la tolérance chez des patients mono-déficients. Un programme de réentraînement ciblé sur l'endurance peut s'avérer nécessaire dans des objectifs de retour à l'emploi et aux activités physiques et sociales.
- ▶ → **Réponse rapide n° 9** : Les différents délais d'isolement de l'entourage et des contacts d'un malade sont détaillés en fonction des situations cliniques et virologiques avec un logigramme et tableau récapitulatif

La fiche de signalement des cas de Covid-19 confirmés (non validée)

- ▶ SPF Document de travail - Infection due au nouveau Coronavirus SARS-CoV-2 Questionnaire CAS CONFIRME ou PROBABLE. 30-04-20
- 📄 Dans le Centre de Documentation/Recommandations Prise en charge des cas confirmés

Prise en charge en HAD

- ▶ Les patients relevant de l'HAD
 - ▶ Manifestations respiratoires nécessitant une surveillance rapprochée ;
 - ▶ Existence de comorbidités nécessitant une surveillance renforcée ;
 - ▶ Situation de complexité psychosociale (patients isolés, vulnérables, précaires, etc.).
- ▶ Principes de prise en charge
- ▶ Protocoles de surveillance (IDE à domicile)
 - ▶ Des constantes et signes cliniques suivants : température, pouls, TA, saturation en oxygène, signes respiratoires, transit, poids, autres selon comorbidités ;
 - ▶ Dans le cadre d'un algorithme décisionnel fixant des seuils de vigilance (renforcement de la surveillance mais maintien à domicile) et des seuils d'alertes (avis médical dans un délai court, discussion de transfert en hospitalisation conventionnelle) élaboré par les établissements d'HAD ;
 - ▶ Avec un retour quotidien systématique des informations vers l'HAD, pour les HAD collaborant avec des professionnels de santé libéraux.
 - ▶ Nécessité d'une vigilance accrue en début de 2ème semaine après le début des symptômes en raison du risque d'aggravation.
 - ▶ Surveillance biologique le cas échéant, selon la symptomatologie, l'existence de comorbidité (ex. diabète) ou surveillance thérapeutique (ex. anticoagulants).
 - ▶ Organisation en tant que de besoin d'une consultation par un médecin spécialiste (téléconsultation).
- ▶ Dérogations réglementaires

Les 3 missions de l'HAD

- Le suivi étroit de patients Covid-19 à domicile, y compris dans les établissements sociaux et médico-sociaux - ESMS - (notamment accueillant des personnes âgées (EHPAD par exemple) ou en situation de handicap) ;
- La délivrance des préconisations préventives pour les entourages et un rôle de diffusion des bonnes pratiques, notamment des professionnels du domicile, cette garantie éducative étant indispensable pour limiter la diffusion du virus ;
- Un suivi épidémiologique et une relation étroite avec les ARS.

Prise en charge à domicile ou en structure de soins

- ▶ 1. de prendre en charge exclusivement en ambulatoire les personnes présentant un COVID-19 suspecté ou confirmé en l'absence de signes de gravité ;
- ▶ 2. de respecter des mesures barrières et de distanciation physique lors de la prise en charge de tout patient atteint de COVID-19 suspecté ou confirmé ;
- ▶ 3. de ne pas différer l'examen clinique du patient lorsqu'au terme du premier contact par téléphone ou grâce aux solutions numériques de téléconsultation, les éléments de l'évaluation l'exigent ;
- ▶ 4. de rechercher des signes de gravité d'emblée ou des signes d'alerte en faveur d'une possible aggravation. Cette démarche repose principalement sur la mesure de la saturation en oxygène : **une saturation en oxygène <95%, en l'absence de pathologie pulmonaire chronique, nécessite une hospitalisation** ;
- ▶ 5. de ne pas prescrire de traitement à effet antiviral attendu, en ambulatoire, en dehors d'essais cliniques académiques qui sont à promouvoir ;
- ▶ 6. de ne pas prescrire une antibiothérapie systématique en cas de COVID-19 suspecté ou confirmé, en l'absence de signes en faveur d'une pneumonie bactérienne ; 6. de coordonner l'accès au dépistage du COVID-19 par RT-PCR par les acteurs de la première ligne de soin : médecins traitants, médecins coordinateurs d'EHPAD ;
- ▶ 7. de sauvegarder la continuité des soins pendant la phase épidémique en assurant la sécurité des soignants.
- ▶ 8. d'instituer une coordination étroite entre d'une part les professionnels de santé du premier recours (médecins généralistes, pharmacien(ne)s, kinésithérapeutes, infirmier(es) etc..), qu'ils soient isolés ou qu'ils appartiennent à une structure existante(cabinet de groupe, MSP, CDS, CTPS ...), et d'autre part les réseaux de santé, les équipes mobiles de gériatrie et de soins palliatifs et les établissements d'HAD.

Proposition d'aide à l'interrogatoire téléphonique du patient atteint d'infection respiratoire aigue en contexte d'épidémie CoVID-19

▶ Les symptômes

- ☞ - Etes-vous gêné pour respirer, essoufflé ?
- Vos lèvres sont-elles bleues ?
- Crachez-vous du sang ? du pus ?
- Quelle est votre température ?
- Avez-vous des frissons ? des courbatures ? des sueurs ? des traces violacées sur les genoux ?
- Ressentez-vous une fatigue intense (recherche AEG brutale, notamment chez personnes âgées)
- Arrivez-vous à boire et manger correctement ?
- Présentez-vous un ou des symptômes inhabituels, de type conjonctivite, douleur à la déglutition, perte d'odorat, de goût ou toute autre gêne apparue dans les derniers jours ou heures ?
- Présentez-vous notamment des troubles digestifs : douleurs abdominales, diarrhées ?

▶ Rappel des signes de gravité à dépister

- ☞ - Respiratoire : Polypnée (fréquence respiratoire > 22/min), Oxymétrie de pouls SpO2 < 90% (selon comorbidités)
- Hémodynamique : Pression artérielle systolique < 90 mmHg ou pression artérielle moyenne > 70 mmHg, sueurs, marbrures,
- TRC allongé chez l'enfant
- Neurologique : altération de la conscience : confusion, somnolence
- Généraux (en particulier chez le sujet âgé) : Déshydratation, oligurie, altération de l'état général brutale, confusion

Prise en charge en ville (résumé) (1)

- ▶ Les patients présentant une forme simple ou modérée : Prise en charge en ville organisée par les professionnels de santé habituels du patient et sur la base de cette recommandation.
 - ▶ en cas de symptôme évocateur du COVID 19, contacter le médecin traitant. En cas de signe de gravité, appeler le SAMU
 - ▶ anticiper et organiser les circuits en ville (pas de médecin traitant ou médecin traitant non disponible).
- ▶ Accueil des patients dans les cabinet de ville
 - ▶ proposer si possible une télé consultation, sinon sur rendez-vous ou des plages horaires dédiées à un moment différent des consultations pour d'autres motifs
 - ▶ le patient appelle :
 - ▶ proposer une télé consultation
 - ▶ proposer pour les patients en pathologie chronique une télé consultation ou renouvellement du traitement par la pharmacie
 - ▶ réguler les appels pour réserver des plages dédiées de consultations aux patients consultant pour des signes respiratoires à un moment différent des consultations pour d'autres motifs
- ▶ Le patient est présent
 - ▶ Respect de la distance de 1 m, protection des personnels si possible par vitre ou plexiglas de la zone d'accueil
 - ▶ lavage des mains avec savon ou soluté hydroalcoolique après un contact avec le patient ou des objets lui appartenant
 - ▶ le patient se lave/frictionne les mains et attend en salle dédiée
- ▶ Dans la salle d'attente
 - ▶ lieu d'attente si possible isolé
 - ▶ sinon distance de 1 m au moins
 - ▶ aéré et nettoyé, désinfection des surfaces 2 - 3 x par jour, enlever les objets non nécessaires
 - ▶ limiter le nombre d'accompagnants

Prise en charge en ville (résumé) (2) - L'observation clinique

- ▶ **Les comorbidités** : âge d'au moins 70 ans, insuffisance respiratoire chronique sous oxygène ou asthme ou mucoviscidose toute pathologie respiratoire chronique, insuffisance rénale chronique dialysée, insuffisance cardiaque, cirrhose, antécédents cardiovasculaires, diabète, immunodépression médicamenteuse ou pathologique, obésité morbide, grossesse à partir du 3e trimestre.
- ▶ **Les signes cliniques** : Début des symptômes, fièvre ou sensation de fièvre, toux, autres signes respiratoires, signes généraux d'infection virale, **signe de décompensation** d'une pathologie sous-jacente.
- ▶ **Signes de gravité** : Polypnée supérieure à 22/min, saturation < 90% en air ambiant, pression artérielle systolique < 90 mmHg, altération de la conscience confusion somnolence, déshydratation, altération brutale de l'état général (sujets âgés).
- ▶ Apprécier si une téléconsultation est suffisante.
- ▶ Stratégie de dépistage virologique → voir le chapitre Les prélèvements de dépistage virologique. Indiquer sur l'ordonnance, en plus du test à réaliser, les facteurs de risque et les signes cliniques associés du patient
- ☞ Orientation du patient : 7 possibilités
 - ▶ traitement symptomatique, conseils d'hygiène, surveillance, arrêt de travail et autosurveillance par le patient ou son entourage
 - ▶ maintien à domicile avec suivi médical
 - ▶ suivi renforcé à domicile par télé-surveillance
 - ▶ suivi à domicile renforcé avec infirmier diplômé d'État en plus du médecin
 - ▶ hospitalisation à domicile
 - ▶ hospitalisation en cas de signe de gravité
 - ▶ orientation vers des médecins spécialistes
 - ▶ définition des points de vigilance à pour permettre un suivi à domicile
- ▶ Protection des soignants

Prise en charge en ville (résumé) (3) - Suivi des patients en ville

- ▶ Les quatre modalités de surveillance
 - ▶ autosurveillance patient ou entourage
 - ▶ suivi médical
 - ▶ suivi renforcé à domicile par des infirmières en complément du suivi médical
 - ▶ hospitalisation à domicile.
- ▶ Pour le patient
 - ▶ confinement, surveillance de la température et des signes d'aggravation pour appeler le SAMU, mesure barrière lors de l'intervention d'un professionnels de santé ou d'une consultation
 - ▶ la durée de l'arrêt de travail est laissé à l'appréciation clinique, en tenant compte des recommandations de sortie d'isolement (14 jours recommandés en cas de forte suspicion de COVID)
- ▶ Pour l'entourage
 - ▶ surveillance de la température 2 x par jour et des signes respiratoires
 - ▶ restriction des activités sociales et des contacts avec les personnes fragiles
 - ▶ en cas d'apparition de symptômes compatibles, prendre contact avec le médecin traitant ou le SAMU si gravité.

Prise en charge en ville (résumé) (4) - Suivi des patients en ville : Les Annexes

Annexe 1 : Lignes directrices de la téléconsultation d'un patient présentant une infection respiratoire dans un contexte d'épidémie à COVID-19

Annexe 2 : Prise en charge en hospitalisation à domicile (HAD)

Annexe 3 : Dispositif d'orientation des patients sans médecin traitant ou dont le médecin traitant n'est pas disponible

Annexe 4 : Suivi des patients COVID-19 par un infirmier (IDE) à domicile en phase épidémique

Annexe 5 : Exemple de consignes à donner aux patients pris en charge à domicile

Annexe 6 : Délivrance des avis d'arrêt de travail et versement des indemnités journalières dans le cadre du COVID-19

Annexe 7 : Connaissance du SARS-CoV-2

Annexe 8 : Consignes à destination des patients pour affichage en salle d'attente

Annexe 9 : Consignes d'hygiène du cabinet médical

- ▶ Voir les critères de sortie de l'isolement dans la Prise en charge des patients du diaporama

Prise en charge en ville (résumé) (5) - Critères de guérison de levée de confinement des patients Covid-19

Guide d'interrogatoire de (télé)consultation

- ▶ Comorbidités,
- ▶ signes cliniques présentés,
- ▶ signe de gravité,
- ▶ entourage familial, social et aspect psychologique,
- ▶ à l'issue de la consultation,
- ▶ critères de levée de confinement

La rééducation à domicile

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Privilégier le télésoin et limiter les déplacements à domicile pour les patients les plus fragiles ou à risque, notamment respiratoire ou fonctionnel.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Considérer que tout patient est potentiellement infecté, et donc contagieux. Se considérer soi-même comme potentiellement infecté, et donc contagieux.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Organiser sa tournée de façon à visiter les patients asymptomatiques en premier, puis les patients suspects de COVID-19, et enfin les patients infectés en dernier.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Respecter les précautions obligatoires (voir ci-dessous), et privilégier les techniques de rééducation actives ou auto-passives pour éviter les contacts corporels avec les patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Éviter tout exercice actif durant la phase de fièvre et de symptômes aigus pour les patients infectés (test positif) ou suspects de COVID-19.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Assurer un suivi et rester joignable pour les patients et leur entourage.

Respect strict des règles d'hygiène :

- Se faire ouvrir la porte avant de pénétrer au sein du domicile, si cela est possible.
- Avant d'entrer dans la chambre du patient, se frictionner méticuleusement les mains à la solution hydro-alcoolique (SHA), sinon lavage soigneux des mains au savon (CSS, 2009).
- **S'équiper de protections** :
 - Masque chirurgical.
 - Gants en nitrile ou vinyle.

Pendant la séance :

- Commencer par demander au patient de se frictionner les mains à la SHA ou au savon, si cela est possible - en profiter pour vérifier la qualité du lavage.
- **Conserver une distance minimale d'un mètre avec le patient et son entourage.**
- Éviter de s'asseoir.
- Éviter de toucher les objets et le mobilier du logement.

En fin de séance :

- Se déséquiper avant de sortir du domicile.
- Se frictionner les mains (propres) à la SHA ou au savon.
- Se faire ouvrir la porte pour sortir du domicile, si cela est possible.
- Se frictionner les mains à la SHA une fois sorti du bâtiment.

Participation aux mesures générales d'entretien et de prévention :

- **S'assurer des conditions générales de la vie à domicile** :
 - Régularité d'hydratation et d'alimentation, y compris le goûter pour les personnes âgées.

En cours et en fin de confinement strict

8 - Élimination des déchets au domicile d'un patient Covid-19

- **Pour les professionnels de santé en exercice libéral et les personnes correspondant à des cas infectés ou susceptibles d'être infectés maintenues à domicile**
 - éliminer les déchets contaminés ou susceptibles d'être contaminés par le SARS-CoV-2 selon la filière classique des ordures ménagères (sac double emballage gardé fermé 24 heures avant évacuation).
 - Voir dans ce diaporama le chapitre Traitement du linge - nettoyage - désinfection : élimination des déchets de soins
- **Pour les professionnels de santé prodiguant des soins à domicile**
 - éliminer les déchets produits par l'acte de soin *via* la filière classique des DASRI.
 - Il s'agit des DASRI associés aux déchets issus de patients infectés ou suspectés d'être infectés par le SARS-CoV-2.

En cours et en fin de confinement strict

9 - *Traitement des effluents au domicile d'un patient Covid-19*

- ▶ **La procédure suivante s'applique au domicile d'un patient Covid-19 :**
 - Réserver au patient infecté par le SARS-CoV-2, des toilettes avec siphon fonctionnel et si possible abattant, ceci dans la mesure où l'organisation de l'habitat le permet
 - Lorsque ceci est possible, tirer la chasse après fermeture de l'abattant pour éviter la projection de gouttelettes sur les surfaces à partir des effluents
 - Nettoyer la cuvette des toilettes par brossage après chaque tirage de la chasse d'eau
 - Nettoyer et désinfecter quotidiennement (minimum 2 fois par jour quand le malade ne dispose pas de toilettes séparées) les toilettes utilisées par les patients infectés par le SARS-CoV-2, y compris après la guérison de la maladie respiratoire (jusqu'à 15 jours après la fin des signes cliniques), en utilisant des pastilles d'eau de Javel concentrées prêtes à l'emploi ou un désinfectant ménager équivalent contenant 0,5 % (= 5000 ppm) d'hypochlorite de sodium, en laissant agir pendant 5 min.)
 - Désinfecter par trempage à l'eau de Javel, dans les solutions désinfectantes décrites ci-dessus, le matériel utilisé pour le nettoyage des surfaces, du mobilier sanitaire, (brosses, éponges, linge) ou pour les soins aux patients (bassins, etc.).

- ▶ **Pour la protection des autres personnes présentes au domicile**
 - Respecter les consignes d'utilisation du produit pour se protéger de l'eau de Javel ou du désinfectant utilisé pour les toilettes, le mobilier et le matériel (bassin par exemple)
 - Réaliser l'hygiène des mains (lavage à l'eau et au savon ou à défaut par produit hydro-alcoolique) après chaque utilisation des toilettes, ou nettoyage des toilettes ou du mobilier sanitaire
 - Pour les professionnels de santé intervenant à domicile auprès de personnes dépendantes, porter une tenue de protection adaptée (gants à usage unique, tablier si possible imperméable ou équipement de protection équivalent dédié).

Prise en charge en ville (résumé) - Protection des soignants

- ▶ port d'un masque pendant les plages de consultation dédiée au Covid, nettoyage des mains entre chaque patient
- ▶ désinfection après chaque patient du stéthoscope et autres instruments
- ▶ éviter un abaisse langue en l'absence de symptôme évocateur d'une atteinte pharyngée
- ▶ nettoyage 2 ou 3 x par jour des surfaces de travail, poignée de porte, téléphone, clavier et imprimante.

En milieu de soins hors établissements médico-sociaux

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : les mesures barrières doivent être rigoureusement appliquées par tous les professionnels et pour tous les patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : questionner systématiquement le patient sur la présence de signes évocateurs de la maladie Covid-19 pendant la prise de rendez-vous et dès son arrivée au cabinet.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : une organisation particulière du cabinet doit être mise en place notamment pour renforcer la prévention de la transmission du SARS-Cov2.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : une planification particulière des rendez-vous et une procédure spécifique d'accueil des patients sont nécessaires afin, notamment, de limiter les croisements entre les patients suspects ou atteints de Covid-19 et les autres patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : quel que soit le lieu de soin, le patient doit porter un masque.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : le professionnel doit porter un masque chirurgical qu'il remplacera par un FFP2 s'il réalise ou prévoit de réaliser un geste générant des aérosols.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : le renouvellement régulier de l'air doit être assuré au cabinet, et avant et après le passage du professionnel en cas de visite à domicile.

Rôle de l'aide médicale urgente (résumé)

- ▶ c'est le centre 15
- ▶ préserver l'accès au centre 15 des urgences vitale
- ▶ privilégier les circuits existant comme la médecine de ville
- ▶ renforcement de la régulation médicale et des soins ambulatoires
- ▶ mise en place d'une filière de répondeur dédiée Cauvy 19
- ▶ entraide locale
- ▶ prise en charge par le SMUR des patients graves avant hospitalisation ou après retour à domicile

Rôle de la médecine d'urgence en cas de résurgence

optimiser la prise en charge des patients pour maintenir des capacités hospitalières en réanimation

- ▶ Augmentation capacitaire globale des soins critiques
 - ▶ approche plus dynamique du capacitaire préconisée pour la 2e vague
- ▶ principes généraux d'organisation et d'adaptation des soins critique dans le cadre du rebond épidémique
 - ▶ deux niveaux de prise en charge COVID en soins critiques (réanimation COVID ou unité de soins intensifs COVID)
- ▶ coordination territoriale en soins critique incluant systématiquement l'ensemble des établissements publics comme privés, réseau de soins critiques pilotés par les ARS
- ▶ organisation filière COVID plus et COVID moins
- ▶ positionnement central des réanimations COVID dans la réponse sanitaire au rebond épidémique (unité de réanimation pérenne, exceptionnelle, unité diverse augmentée en réanimation)
- ▶ positionnement des unités intermédiaires de soins critiques
- ▶ positionnement des soins de réadaptation post réanimation
- ▶ mise à disposition d'un référentiel de type pédagogique
- ▶ organisation des prise en charge en aval des soins critique des patients COVID

Rôle des établissements de santé (résumé) en phase épidémique

- ▶ 183 établissements de santé sont habilités pour Covid 19 (au moins 1 dans chaque département)
- ▶ définir les limites de leurs capacités (14% de formes sévères et 6% de formes critiques nécessitant une hospitalisation)
- ▶ privilégier en première intention la prise en charge des patients dans des établissements de santé déjà habilités
- ▶ identifier d'autres établissements de secours
- ▶ tous les établissements de santé publique, privés à but lucratif et non lucratif sont mobilisés
- ▶ anticiper les besoins en réanimation, les soins intensifs pneumologique et de surveillance continue
- ▶ état des lieux des équipements médicaux et des stocks d'oxygène
- ▶ recensement des personnels compétents réanimation et soins critiques
- ▶ déprogrammation de toutes les activités chirurgicales ou médicales non urgentes
- ▶ attention aux enfants et parturientes, au patient fragile (cancérologie, hématologie, gériatrie, cardiologie), au filière SSR gériatrique et unité de soins de longue durée
- ▶ préserver la capacité d'accueil des soins courants ne pouvant pas être reportés
- ▶ protection du personnel, traçabilité des personnels dédiés

Rôle des établissements de santé en phase de risque de résurgence

- ▶ Principes généraux pour faire face à l'afflux
 - ▶ règles s'agissant des principes de contagiosité et de leur impact
 - ▶ prise en charge des patients atteints de COVID dans les divers établissements
 - ▶ filière de prise en charge hospitalière de tous les patients
 - ▶ analyse des besoins capacitaires de médecine et organisation de la programmation
 - ▶ recours précoce à des prise en charge d'aval ou substitutive
 - ▶ adaptation des filières de pneumologie et de maladies infectieuses
- ▶ Adaptation de la filière gériatrique
- ▶ Mobilisation des hôpitaux de proximité
- ▶ Organisation des soins palliatifs

Hospitalisation conventionnelle : diversifier les prises en charge des patients vers la filière la plus adaptée.

Les filières de médecine conventionnelle avec hébergement doivent être renforcées pour assurer la prise en charge des patients Covid+ comme non Covid, en mobilisant les établissements publics et privés, en renforçant les liens avec la ville en amont pour éviter les hospitalisations et en limiter la durée, et en assurant un recours accru à d'autres structures de prise en charge (SSR, HAD, hôpitaux de proximité, soins palliatifs). La réorganisation peut être pilotée par les cellules de crise de chaque établissement de santé

Le rôle des Services de suite et de réadaptation (SSR)

- ▶ assurer l'aval des services de MCO pour des patients COVID + comme pour les patients relevant d'autres filières. Permettre de libérer des lits dans les services de réanimation, de soins continus, de pneumologie, de maladies infectieuses et de médecine le plus vite possible pour les hôpitaux de 1ère et 2ème ligne.
- ▶ **Moyens (organisation interne)**
 - ▶ des procédures d'admission accélérées les demandes concernant des patients adressés en SSR dans un objectif de libération des lits de court séjour
 - ▶ prise en charge en SSR en aval d'un séjour MCO, pour toutes les filières, en fonction des capacités
 - ▶ le fait qu'un patient soit porteur du COVID-19 ne doit pas être un motif de refus d'admission en SSR
 - ▶ L'adaptation de l'outil viaTrajectoire
 - ▶ Limiter l'accès aux plateaux techniques
 - ▶ L'accès aux plateaux techniques est strictement interdit aux patients COVID + ainsi qu'aux sujets contacts.
 - ▶ Fermer les balnéothérapies non chlorées et limiter l'accès aux balnéothérapies chlorées
 - ▶ Réserver l'accès à l'HDJ SSR aux seules situations d'urgence et aux soins indispensables
 - ▶ Interdire les visites sauf cas particuliers
 - ▶ Interdire les permissions de sortie, en dehors des situations qui le justifient
 - ▶ Limiter les visites à domicile des équipes mobiles, en dehors des situations urgentes,
 - ▶ Rappeler et appliquer les mesures barrières
 - ▶ Limiter voire interdire toutes les activités collectives
 - ▶ privilégier les prises en charge sur le lieu de vie
 - ▶ Limiter le nombre de réunions aux transmissions indispensables
 - ▶ Remplacer les staffs par des réunions téléphoniques
 - ▶ cellule de soutien psychologique à destination des professionnels au plus tôt
 - ▶ Anticiper les besoins en formation liés aux évolutions des pathologies (formations au COVID, mesures d'hygiène, kinésithérapie respiratoire...)
 - ▶ maintenir des capacités d'accueil en SSR autorisé à la mention « affections de l'appareil respiratoire »
- ▶ **filière de prise en charge des patients COVID + en sortie de court séjour**
 - ▶ **Le patient est toujours en situation d'insuffisance respiratoire chronique grave ou patients avec antécédents de maladie respiratoire chronique** : prioritairement orienté vers un établissement SSR autorisé à la mention « affections de l'appareil respiratoire ».
 - ▶ **Le patient présente des complications non respiratoires liées à la réanimation et/ou ne peut rentrer à son domicile, hors danger vital mais ne pouvant pas rentrer au domicile pour raisons médico-sociales** : filières classiques correspondantes
- ▶ **Repérage et dépistage des patients COVID +**
 - ▶ Repérage clinique et dépistage virologique jusqu'à trois tests positifs. Ensuite repérage clinique. Le prélèvement virologique s'effectue dans le SSR.
- ▶ **adaptations des organisations en cas de présence d'un patient COVID + dans l'établissement**
 - ▶ **Précautions gouttelettes**
 - ▶ **Seul le personnel du SAMU centre 15 est habilité à prendre des décisions concernant le transfert en court séjour du cas suspect.**
 - ▶ Dans tous les cas, il est nécessaire d'observer un confinement minimal de 14 jours après l'apparition des symptômes. Le port du masque par le patient est recommandé 7 jours après la disparition des symptômes, notamment lors des soins et pour les sorties de la chambre.

Le rôle des SSR en cas de résurgence de l'épidémie

- ▶ S'intégrer dans les filières de prise en charge des patients atteints de COVID-19 par territoire en concertation avec les ARS (unités COVID 19 de soins de réadaptation post réanimation et unités COVID 19 de sevrage ventilatoire)
- ▶ maintenir l'admission de tous les patients nécessitant une prise en charge en SSR et mettre en place des procédures d'admissions accélérée
- ▶ traiter en priorité les demandes dans un objectif de libération des lits de court séjour
- ▶ déployer des équipes mobiles pluri-professionnelles
- ▶ développer des prises en charge alternatives
- ▶ en dernier recours déprogrammer les activités non urgentes

améliorer la prise en charge des patients Covid après la phase aigüe et venir en soutien des établissements de court séjour

La réadaptation précoce

- ▶ → **Réponse rapide n° 1** : La contagiosité du virus coronavirus SARS CoV2 nécessite d'appliquer strictement les mesures de précautions complémentaires d'hygiène adaptées aux types de soins et aux protocoles en vigueur dans le service où est hospitalisé le patient. L'objectif est de **protéger les soignants et les patients**.
- ▶ → **Réponse rapide n° 2** : Chez les patients hospitalisés dans les unités de réanimation et de soins continus, les déficiences les plus sévères sont **respiratoires, cardiovasculaires, hépa-torénales, neurologiques, cognitives, musculo-squelettiques, métaboliques (dénutrition) et comportementales**. Les objectifs de rééducation/réadaptation à ce stade sont de **prévenir et de limiter leurs conséquences fonctionnelles**.
- ▶ → **Réponse rapide n° 3** : Dans les unités de réanimation et de soins continus, la prise en charge MPR du patient et les actes de rééducation/réadaptation sont réalisés lorsque les constantes vitales sont stabilisées et en collaboration avec les médecins responsables du patient. Il est possible qu'une mise en condition soit nécessaire avant la séance de rééducation/réadaptation, notamment modification du mode ventilatoire, majoration de l'oxygénation, ou ajout d'un traitement antalgique.
- ▶ → **Réponse rapide n° 4** : La **surveillance continue des constantes vitales** est maintenue dans les unités de réanimation et de soins continus pendant la rééducation/réadaptation ; si une aggravation survient, la séance de rééducation/réadaptation doit s'adapter, voire s'arrêter immédiatement, et les traitements de réanimation sont adaptés.

- Aide aux changements de position : décubitus ventral, décubitus latéral et trois quarts (SIAARTI, 2020 ; Postiaux, 2014). La contribution des kinésithérapeutes ou des ergothérapeutes peut être utile pour optimiser l'installation. En dehors de ces séances, le patient est installé en position semi-assise (30 à 45°) pour la prévention de la pneumopathie acquise sous ventilation mécanique (PAVM).
- Aide au désencombrement bronchique décidée au cas par cas, exclusivement sur prescription médicale et réalisée par des kinésithérapeutes ayant l'expérience de la kinésithérapie respiratoire. Le risque d'aérosolisation doit être pris en compte et mesuré au cas par cas.
- Les protocoles de kinésithérapie encadrant le sevrage respiratoire et l'extubation sont décidés par les médecins intensivistes. En cas de sevrage respiratoire prolongé, le protocole de sevrage peut être co-encadré par d'autres spécialités médicales (Levy, 2020).
- En fonction des stratégies de chaque équipe, un protocole de sevrage peut impliquer les IDE et/ou les kinésithérapeutes.
- Un relais de la ventilation mécanique par de la ventilation non invasive ou l'utilisation d'une oxygénothérapie humidifiée à haut débit peuvent être nécessaires au décours de l'extubation. Les précautions vis-à-vis du risque d'aérosolisation doivent être prises en compte.
- Une trachéotomie provisoire de sevrage peut être indiquée notamment en cas de ventilation mécanique prolongée. L'indication est rare.
- Chez les patients conscients, notamment ceux en ventilation spontanée, les exercices de rééducation respiratoire doivent privilégier les méthodes autonomes par guidance verbale. Des exercices de contrôle de la ventilation consciente (prise de conscience de la respiration diaphragmatique et entraînement des muscles respiratoires) peuvent être proposés.
- L'objectif est d'améliorer la qualité de la ventilation (volume, fréquence et temps inspiration/expiration, coordination thoraco-abdominale, absence de tirage des muscles accessoires) afin de préparer les efforts musculaires de faible intensité et de faible durée. Idéalement, le patient doit être installé en position assise ou semi-assise (position de Fowler).

La réadaptation après Covid

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to dark navy blue. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect on the right side of the slide.

La reprise d'activité physique

1 - Sous quelles conditions les activités physiques adaptées pour les personnes en ALD peuvent-elles reprendre ?

Règles de distanciation physique pour les activités en salle, en espace ouvert ou en plein air

- La distance, le positionnement, les mesures barrières (bénéficiaires et personnel)
- L'hygiène des mains

Organisation

- Référent COVID, affichages, adaptation à l'architecture des locaux, limite de capacité, régulation de la filière, vestiaires, amplitudes horaires, ventilation, disponibilité des SHA
- Ne pas admettre de personne symptomatique

Spécificités des activités sportives

Protection des personnels

Du fait de l'absence de spécificité des mesures de prévention de la Covid-19 pour la reprise de l'APA par les personnes en bénéficiant (personnes présentant une maladie chronique ou personnes âgées), les mesures précisées ci-après, sont extraites de l'avis du 31 mai 2020 du HCSP [3] (sauf le port d'un masque à usage médical fortement recommandé pour les personnes et le personnel délivrant l'APA).

La reprise d'activité physique

2 - quelles recommandations et indications générales de reprise pour les patients atteints d'affection de longue durée et / ou ayant des facteurs de risque?

Remettre en route dès que possible, l'ensemble des programmes APA existant, tant leur impact auprès des patients et personnes âgées le nécessitant est positif

Réaliser des évaluations des aptitudes physiques et fonctionnelles (test de marche de 6 minutes et de force de préhension ou équivalents au minimum) afin de mesurer si l'impact du confinement sur les capacités physiques a entraîné un déconditionnement et d'adapter l'APA à la capacité physique présente.

- Tenir compte des réticences et des craintes des patients vis-à-vis de la Covid-19 pour adapter le programme APA sans y renoncer.
- Rappeler à ces patients d'une part que la pratique d'une AP régulière améliore les capacités du système immunitaire et d'autre part qu'une pratique d'APA ne présente pas de risque pour leur santé, mais au contraire est toujours bénéfique pour celle-ci.

Du fait de l'absence de spécificité des mesures de prévention de la Covid-19 pour la reprise de l'APA par les personnes en bénéficiant (personnes présentant une maladie chronique ou personnes âgées), les mesures précisées ci-après, sont extraites de l'avis du 31 mai 2020 du HCSP [3] (sauf le port d'un masque à usage médical fortement recommandé pour les personnes et le personnel délivrant l'APA).

Le guide post-Covid de la SPLF

- ▶ Rappel sur les séquelles possibles liées à la pneumonie à SARS-Cov-2 (sur le plan respiratoire, sur le plan thrombo-embolique et cardiovasculaire et d'autres aspects).
- ▶ Bilan fonctionnel minimal de généraliste :
 - ▶ -Évaluation de la dyspnée
 - ▶ -mesure de la saturation en oxygène au repos (on propose d'adresser un pneumologue les patients ayant une saturation < 96% en dehors d'une hypoxémie antérieure connue)
 - ▶ -éventuellement recherche d'une dé saturation à l'effort.
- ▶ Bilan fonctionnel respiratoire minimal chez le pneumologue :
 - ▶ -Évaluation de la dyspnée
 - ▶ -pléthysmographie
 - ▶ -au mieux capacité de diffusion du COO et recherche de dé saturation cours d'un test de marche de 6 minutes
 - ▶ -gazométrie artérielle en air ambiant si besoin.
- ▶ Quel bilan respiratoire pour quel patient ?
 - ▶ -Patient ayant été pris en charge uniquement en ville est adressée secondairement un pneumologue pour dyspnée a priori secondaire à une COVID
 - ▶ -patient s'étant présenté aux urgences où le diagnostic de COVID a été posé sur la PCR et/ou le scanner ne nécessitant pas d'hospitalisation
 - ▶ -patient initialement hospitalisé pour une pneumonie à SARS-Cov-2
- ▶ Spécificités concernant les patients sortant d'unité de soins intensifs au réanimation

Ce guide propose une conduite à tenir selon le type de patients : (1) patient pris en charge en ville pour une infection à SARS-CoV-2 possible ou prouvée adressé par son médecin traitant pour dyspnée persistante, (2) patient hospitalisé pour pneumonie à SARS-CoV-2 en unité conventionnelle, (3) patient hospitalisé pour pneumonie à SARS-CoV-2 ayant fait un séjour en réanimation. Le suivi ultérieur sera à adapter au bilan initial. Ce guide insiste sur le fait qu'il ne faut pas méconnaître les autres causes de dyspnée (cardiaques, thromboemboliques, syndrome d'hyperventilation, . . .). Ces propositions pourront évoluer dans le temps au fil des connaissances sur le sujet.

La reprise d'activité physique

3 - Quelles recommandations et indications de reprise de l'APA pour les personnes atteintes par la Covid-19 dans le cadre de la réadaptation ?

- ▶ sera traitée dans le cadre de la saisine spécifique du HCSP du 22 juin 2020 sur les séquelles et manifestations cliniques persistantes des patients post-Covid-19 et leurs prises en charge.

La reprise d'activité physique

4 - Quelles recommandations pour les « maisons sport-santé » dans le cadre de la reprise des APA pour les patients en ALD et/ou ayant des facteurs de risque, ainsi que dans la prise en charge des patients ayant été atteints par la Covid-19 ?

Les recommandations de pratique de l'APA détaillées dans le présent avis sont totalement applicables aux MSS.

Généralités

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Les déficiences plus ou moins sévères, d'ordres respiratoire, cardiovasculaire, rénal, neurocognitif, psychiatrique, musculo-squelettique, métabolique et nutritionnel, entraînant une limitation d'activité, sont fréquentes et particulièrement importantes chez ces patients, et nécessiteront une prise en charge prolongée.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Le risque de contamination nécessite d'appliquer strictement les mesures de protection lors des séances de rééducation/réadaptation pendant la phase contagieuse qui peut durer au-delà de la phase aiguë.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Les objectifs de l'hospitalisation en MPR sont le bilan diagnostique et l'évaluation des déficiences spécifiques et des limitations d'activités, la structuration des programmes de rééducation/réadaptation, et le suivi des complications médicales.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Certains patients requièrent un programme de rééducation/réadaptation pluriprofessionnel coordonné par un médecin de MPR. Le recours à l'oxygénothérapie est souvent nécessaire.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Tant que le patient n'est pas stabilisé, la rééducation/réadaptation doit prendre en compte le risque de décompensation cardiorespiratoire et de complications thromboemboliques spécifiques, avec surveillance des constantes physiologiques.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Chaque intervention de rééducation/réadaptation doit tenir compte de la fatigabilité de ces patients souvent dénutris, asthéniques et porteurs de comorbidités.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : La rééducation/réadaptation à domicile peut être réalisée en télésoin, ou avec des auto-programmes d'exercices préalablement appris et supervisés à distance, ou par un kinésithérapeute à domicile si son absence cause une perte de chance pour le patient.
- ▶ **Réponse rapide n° 8** : Une rééducation/réadaptation à domicile peut être mise en œuvre après la phase aiguë, pour reprise progressive et contrôlée d'une activité physique de faible intensité (1-3 METs ou essoufflement ≤ 3 échelle de Borg), poursuite de la rééducation respiratoire, reprise de la déambulation et des activités fonctionnelles habituelles, renutrition, suivi psychologique, en respectant la dyspnée, la fatigabilité, et la tolérance du patient.
- ▶ **Réponse rapide n° 9** : Le patient COVID-19, hospitalisé ou à domicile, doit être informé qu'un programme de réentraînement ciblé sur l'endurance peut s'avérer nécessaire, à distance, dans des objectifs de retour à l'emploi et de retour aux activités physiques et sociales.

Pour les masseurs - kinésithérapeutes

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Privilégier le télésoin et limiter les déplacements à domicile pour les patients les plus fragiles ou à risque, notamment respiratoire ou fonctionnel.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Considérer que tout patient est potentiellement infecté, et donc contagieux. Se considérer soi-même comme potentiellement infecté, et donc contagieux.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Organiser sa tournée de façon à visiter les patients asymptomatiques en premier, puis les patients suspects de COVID-19, et enfin les patients infectés en dernier.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Respecter les précautions obligatoires (voir ci-dessous), et privilégier les techniques de rééducation actives ou auto-passives pour éviter les contacts corporels avec les patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Éviter tout exercice actif durant la phase de fièvre et de symptômes aigus pour les patients infectés (test positif) ou suspects de COVID-19.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Assurer un suivi et rester joignable pour les patients et leur entourage

En réanimation ou après réanimation

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : La contagiosité du virus coronavirus SARS CoV2 nécessite d'appliquer strictement les mesures de précautions complémentaires d'hygiène adaptées aux types de soins et aux protocoles en vigueur dans le service où est hospitalisé le patient. L'objectif est de protéger les soignants et les patients.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Chez les patients hospitalisés dans les unités de réanimation et de soins continus, les déficiences les plus sévères sont respiratoires, cardiovasculaires, hépatorénales, neurologiques, cognitives, musculo-squelettiques, métaboliques (dénutrition) et comportementales. Les objectifs de rééducation/réadaptation à ce stade sont de prévenir et de limiter leurs conséquences fonctionnelles.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Dans les unités de réanimation et de soins continus, la prise en charge MPR du patient et les actes de rééducation/réadaptation sont réalisés lorsque les constantes vitales sont stabilisées et en collaboration avec les médecins responsables du patient. Il est possible qu'une mise en condition soit nécessaire avant la séance de rééducation/réadaptation, notamment modification du mode ventilatoire, majoration de l'oxygénation, ou ajout d'un traitement antalgique.
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : La surveillance continue des constantes vitales est maintenue dans les unités de réanimation et de soins continus pendant la rééducation/réadaptation ; si une aggravation survient, la séance de rééducation/réadaptation doit s'adapter, voire s'arrêter immédiatement, et les traitements de réanimation sont adaptés.
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Les séances de rééducation/réadaptation sont adaptées à l'état clinique et aux capacités des patients. Chez les patients sédatisés ou inconscients, les mobilisations passives et les postures des membres visent à limiter les pertes d'amplitudes articulaires et les complications cutanées. Pour les patients conscients (ventilés ou non), les interventions de rééducation/réadaptation comportent aussi des exercices musculaires actifs, des exercices de reconditionnement cardiorespiratoire à l'effort, la station assise et la verticalisation, et la préparation de la reprise des activités fonctionnelles.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Les interventions de rééducation respiratoire ont pour but d'améliorer la qualité de la ventilation pour préparer le sevrage ventilatoire et les efforts musculaires de faible intensité.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : En raison du risque d'aérosolisation, les techniques instrumentales de rééducation respiratoire, en particulier de désencombrement bronchique, ne sont utilisées que lorsqu'elles sont indispensables et en respectant les précautions complémentaires d'hygiène comprenant une protection type "air".

Après réanimation

Conditions de transfert :

▶ Réponse rapide n° 1 :

- ▶ Pas d'admission directe en SSR depuis la réanimation.
- ▶ Critères permettant le transfert d'un patient COVID+ d'un service de "Médecine, chirurgie, obstétrique" (MCO) vers une unité de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) :
 - ▶ Un patient peut être admis en unité SSR COVID-19 :
 - ▶ à partir du 10e jour après le début des symptômes ou l'entrée en réanimation, s'il a présenté une forme grave,
 - ▶ à partir du 7e jour après le début des symptômes après un séjour en MCO seul pour une forme non grave,
 - ▶ ET si possible au moins 48 heures après amélioration des symptômes : réduction de la dyspnée, fréquence respiratoire < 22/mn, température < 37,8° C, besoins en O2 stabilisés, stabilité hémodynamique.
 - ▶ Préférer un SSR à proximité d'un court séjour si transfert <J7 ou <J10 après le début des symptômes (aggravation possible entre J6 et J9).
- ▶ Les problèmes sociaux, sans pour autant être négligés, ne constituent pas en soi un motif suffisant d'adressage en SSR, d'autres voies doivent alors être recherchées.

Objectifs du séjour en SSR :

- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Les besoins de réadaptation de la plupart des patients COVID sont liés au réentraînement à l'effort, à la réadaptation respiratoire, au renforcement musculaire global, à la ré-autonomisation dans les activités de la vie quotidienne, au traitement des désordres psychomoteurs, au traitement d'éventuelles complications, à la mise en place d'un programme d'éducation thérapeutique adapté, à la rééducation des troubles perceptivo-moteurs, au suivi nutritionnel, et au soutien psychologique.
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Pour les activités de rééducation et de réadaptation, le rapport bénéfice / risque doit être évalué individuellement, en priorisant les activités dont le report entraînerait une perte de chance pour le patient ou l'aggravation d'une comorbidité.
- ▶ **Conditions d'accueil** :
- ▶ **Réponse rapide n° 4** : L'unité SSR COVID doit être équipée de façon à répondre aux besoins du patient. Il convient de respecter une organisation adaptée au risque de circulation du virus dans l'enceinte de l'établissement. L'accès au plateau technique doit être planifié afin de proposer des plages horaires différentes pour les patients COVID en période post-isolement (entre J10 et J24 après le début des symptômes) et COVID « guéris sur le plan infectieux » (>J24 après le début des symptômes et >14 jours après sortie de réanimation).
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Critère permettant le retour à domicile, quel que soit le type de suivi : retour au niveau fonctionnel et à l'état d'autonomie antérieurs, ou s'en approchant si des aides à domicile suffisantes peuvent-être organisées en amont du retour. Le retour du patient à domicile nécessite sa participation active et souvent celle de son entourage.

Rôle des établissements médico-sociaux (résumé)

- ▶ Dans les EHPAD
- ▶ mesures barrière d'hygiène, interdiction des visites aux résidents sauf cas exceptionnel, report des sorties,
- ▶ création d'un secteur dédié à la prise en charge Covid
- ▶ renforcement des coopérations
- ▶ renforcement du rôle des médecin coordinateur.

PREVENIR, PROTEGER : mesures générales

Les décisions sont prises **au cas par cas** par la direction, après concertation collégiale avec équipe soignante / médecins coordonnateurs, et consultation du conseil de la vie sociale.

Le confinement en chambre devrait rester exceptionnel, le lien avec les proches, ainsi que les visites des professionnels et bénévoles étant maintenus autant que possible.

Les **EPI et désinfectants** doivent être mis à disposition de tous, professionnels ou non, dans tout l'établissement.

Utiliser les ressources spécialisées pour la formation, l'expertise et les renforts RH : CPIAS, équipes mobiles ou opérationnelles d'hygiène (EMH/EOH), astreinte gériatrique (hotline/plateforme), HAD, soins palliatifs...

Former et sensibiliser :

- Former tous les personnels notamment nouveaux arrivants.
- Sensibiliser au risque de transmission sans symptômes, par affichage pour professionnels + proches + bénévoles.

Instaurer les mesures de protection/hygiène :

- En permanence, **mesures de base** : hygiène des mains, masque chirurgical, distanciation physique, pas de contacts étroits (embrassades, serrage de mains, ...).
- Nettoyage et désinfection quotidiens de l'environnement proche des résidents, aération régulière.

Anticiper :

- Dépistage : prévoir une stratégie active et opérationnelle, et des procédures en cas de suspicion de COVID.
- Tests : s'assurer d'un accès prioritaire pour l'établissement.
- Directives anticipées : **vérifier leur présence/actualisation pour l'ensemble des résidents, au minimum en ce qui concerne l'éventualité d'un transfert en réanimation.**
- Grippe : organiser une campagne de vaccination.

REPERER, DIAGNOSTIQUER : actions immédiates

Repérer signes cliniques inhabituels, ++ si apparition brutale : généraux (fièvre, variations T°, frissons, courbatures, asthénie intense), digestifs (douleur abdominale, diarrhée, nausée, vomissement), respiratoires (toux, désaturation), neurologiques (céphalée, syndrome confusionnel même non fébrile, hallucination, chutes), ORL (éternuement, larmolement, rhinorrhée, perte goût/odorat), hors autres causes évidentes.

Ecarter diagnostics différentiels : autre infection virale, infection bactérienne, AVC ou circonstancielles (repas, constipation, histoire de vie).

Que faire en cas de suspicion de COVID-19 chez un résident ?

- L'isoler immédiatement en chambre seule, avec précautions d'hygiène renforcées sans attendre le résultat du test.
- Débuter la prise en charge des décompensations initiales (déshydratation, dénutrition, risque thrombo-embolique...).
- Faire réaliser test RT-PCR ou antigénique (prélèvement rhinopharyngé).

Hygiène : en attente diagnostic, mesures **renforcées** dont port de lunettes pour les soignants (en plus des **mesures de base**) :

- Soins au contact direct du patient = surblouse étanche ou tablier plastique.
- Risque de contact liquides biologiques, muqueuse, peau lésée = gants à usage unique non stériles.
- Manœuvre à risque d'aérosolisation - frottis rhinopharyngé, ventilation non invasive, administration de traitement par aérosol, induction d'expectorations, kinésithérapie respiratoire... = masque FFP2 (en remplacement du masque chirurgical).
- Informer le référent COVID de l'établissement, tous les professionnels de l'EHPAD, le médecin traitant et mettre en place une fiche de surveillance (T°, pouls, tension, saturation, fréquence respiratoire, signes fonctionnels, surveillance hydratation).

Que faire après un diagnostic positif chez un résident ?

Dès le **premier cas** : **1/** organiser prise en charge (cf verso). **2/** identifier cas contacts et appliquer mesures / suspicion de cas selon évaluation clinique initiale ; si incertitude/contacts, isoler tous les résidents du secteur. **3/** Arrêter les activités de groupe dans l'établissement. **4/** En lien avec ARS, dépister tous professionnels et résidents (incluant intervenants extérieurs + visiteurs), à moduler selon expertise gériatrique et autres (hygiéniste, infectiologue, microbiologiste, médecin du travail...). Si négatifs à J0, envisager surveillance clinique étroite + nouveau dépistage à J7. **5/ Déclarer** systématiquement sur l'application Voozano.

Que faire cas d'épidémie avérée ? = à partir de 3 cas

1/ Créer secteur COVID+ dédié. **2/ Arrêter visites** et interventions non indispensables de professionnels extérieurs / bénévoles. **3/ Alerter direction et autorités** de santé pour application de mesures supplémentaires : renfort en personnel, matériel, mesures d'éviction des professionnels.

Signes évocateurs de COVID-19 chez un personnel :

éviction professionnelle immédiate, rechercher contacts, informer hiérarchie, consulter médecine du travail ou médecin traitant, test RT-PCR.



Données actualisées au 01/12/2020

Suivre les mises à jour sur www.coreb.infectiologie.com

COVID-19 en EHPAD repérer et prendre en charge

*A destination des
médecins
responsables/coordonnateurs*

N° UTILES COVID

Référent COVID / hygiène de l'EHPAD :

Autres référents hygiène - EOH/EMH/CPIAS :

Hotline / astreinte gériatrique :

Référent maladies infectieuses :

EMSP :

HAD :

ARS :

Autres numéros utiles :

Protocoles en cours :

Document réalisé avec :



PRENDRE EN CHARGE UN PATIENT COVID-19
SYMPTOMATIQUE : thérapeutique

Prise en charge possible sur place **après avis collégial et contact hotline gériatrique** conformément aux recommandations du CNP précisant les critères d'hospitalisation **et sous réserve de** :

- non-décision d'hospitalisation du résident quelle qu'en soit la raison ;
- renfort suffisant en infirmier(e)s, aides-soignantes et ASH, en particulier présence infirmier(e) la nuit, recours à HAD possible et astreinte médicale H24 et 7/7 si cas multiples ;
- stocks de traitements, O2 et matériels disponibles sur place.

BILAN INITIAL (minimal, adapter / contexte) : TA, pouls, SaO2, fréquence respiratoire, état général - hydratation, dénutrition ; **Biologie** : NFS, plaquettes, CRP, NA, K, créatinine.

Si évolution défavorable, critères biologiques d'**inflammation / gravité** : CRP, ferritine, troponine, LDH.

Selon comorbidités ou clinique (liste non exhaustive) : D-Dimères, fibrinogène, TP, TCA, glycémie, **ECG**.

ANTALGIE : **paracétamol** PO ou injectable (Perfalgan possible en EHPAD) de 1 à 3 g/24h. **AINS interdits** (si traitement chronique par AINS, discuter maintien, d'autant plus si corticothérapie débutée).

THROMBO-PROPHYLAXIE :

Pas d'association HBPM avec AOD ou AVK.

- Patient sous AVK avec risque instabilité INR + risque interactions médicamenteuses : discuter relais / HBPM ou HNF selon antécédents, fonction rénale, traitements associés.
- Patient sous AOD : maintien de l'AOD.

HBPM :

- Si clairance créatinine (Clcr) > 50ml/mn => Enoxaparine 4000 UI/24h SC ; Tinzaparine 4500 UI/24h SC; Fondaparinux 2,5 mg/24h SC.
- Si Clcr entre 15 et 30 ml/mn => Enoxaparine 2000 UI/24h SC.
- Si Clcr <15 ml/mn => indication à discuter avec plateforme / hotline gériatrique de Calciparine 5000 UI 2x/24h avec surveillance anti-Xa (protocole d'adaptation disponible et connu du prescripteur et des médecins d'astreinte).

Durée : 7 à 10 jours.

A noter : Prolongation thrombo-prophylaxie après 10^{ème} jour / patients à haut risque thrombotique et faible risque

hémorragique. Pas de surveillance activité anti-Xa. Surveillance plaquettes recommandée 2x/sem (minimum 1 x).

OXYGENOTHERAPIE :

Si indication oxygénothérapie => avis nécessaire / gériatre (hotline gériatrique / plateforme) sur indication hospitalisation.

Si maintien en EHPAD décidé :

- Indication O2 si SpO2 ≤94% (≤90% pour patients BPCO/IRC).
- Débit adapté au maintien d'une saturation cible SpaO2 entre 92 et 96% (entre 88 et 92% si BPCO/IRC) en débutant à 2 l/mn.
- Au-delà de 3 l/mn : après décision d'oxygénothérapie à domicile ou en EHPAD, possibilité d'augmenter le débit en veillant au confort du patient (avis hotline gériatrique, et/ou équipe mobile de soins palliatif au besoin).

Modalités : lunettes jusqu'à un débit de 4-6l/mn ; masque si débit >4-6 l/mn et acceptation par le résident.

CORTICOTHERAPIE :

Patient oxygéo-requérant = indication corticothérapie => avis nécessaire / gériatre (hotline gériatrique / plateforme) sur indication hospitalisation.

Si maintien en EHPAD décidé :

- Dexaméthasone : 6 mg/24h (oral/IV) pdt 5 à 10 j jusqu'à disparition des besoins en O2.
- Methylprednisolone : PO ; Medrol® : 32 mg/24h ; IV/SC : Solumedrol®20 mg/24h.
- Prednisone (Cortancyl®) : 40 mg/24h (Oral/IV/SC) pdt 5 à 10 j réduction à ½ dose à J5.

HYDRATATION (IV ou hypodermoclyse/SC) :

- Envisager perfusion sous-cutanée si apport PO < 1 l/24h.
- G5 + 4 g de NaCl /l (sans apport potassique).
- 1000 cc la nuit.
- Surveillance/adaptation des doses de diurétiques.
- Surveillance accrue si insuffisance cardiaque.

Attention : toute hypernatrémie >150 mmol/l nécessite une réhydratation intraveineuse (IV).

ANTIBIOTHERAPIE :

Pas d'indication d'antibiothérapie si infection SARS-CoV-2 documentée avec symptômes rattachés à cette seule infection.

Discussion selon clinique : expectorations purulentes et augmentation de la dyspnée.

- Pneumonie non grave (O2 < 2l ; qSOFA < 2) :

- o **Amoxicilline + Acide clavulanique** : 1g x 3/24h PO,
- o si allergie : **Pristinamycine** : 1g x 3 /24h.
- Pneumonie grave ou facteur de risque de gravité :
 - o **Ceftriaxone** IV/SC 1g/24h + macrolide disponible
 - **Azithromycine** : 500 mg le premier jour, puis 250 mg les 4 jours suivants.
 - **Clarithromycine** : 500mg x2 /24h ; **Josamycine** : 1g x2 /24h ; **Roxithromycine** : 150mg x2 /24h ; **Spyrarmycine** 3 M UI : 1 cp 3x/24h ; **Clarythromycine** : 500 mg 2x/24h ;
 - o si allergie vraie aux β lactamines : **Lévofloxacine** : 500 mg 1x /24h en l'absence de contre indication et d'insuffisance rénale.
- Durée totale de 5 à 7 jours maximum.

AEROSOLS : non recommandés, sauf chez patients asthmatiques et BPCO chez qui le traitement de fond ne doit pas être arrêté.

MESURES COMPLEMENTAIRES et SURVEILLANCE

Mobilisation précoce même si oxygénothérapie : intervention du kinésithérapeute dès le 3ème jour (mobilisation active au lit puis marche si possible).

Repérage et prévention des **troubles de déglutition**. Hydratation et **soins de bouche** systématiques. Prévention du syndrome d'immobilisation et évaluation du risque **d'escarres**.

Contrôle : facteurs aggravant le **syndrome confusionnel**, **troubles digestifs** (constipation fécalome, diarrhées), **décompensation de comorbidité**.

Nutrition : 3 CNO /24h si forme symptomatique.

Surveillance :

- **3 à 6 x /24h** (traçabilité informatique ou sur feuille de surveillance) : fréquence cardiaque + respiratoire, oxymétrie par saturomètre de pouls (SpO2).
- **3x/24h** : T°, PA, vigilance (Glasgow ou autre).
- **Contrôle quotidien** : surveillance hydrique (quantification des apports), signes de déshydratation (poids), présence d'une diurèse, transit intestinal, adaptation des traitements en cours avec vigilance accrue chez insuffisant cardiaque et diabétique.

ECG à répéter si besoin : en raison du risque de myocarde, d'infarctus du myocarde.

Repérer et prendre en charge en EHPAD

- ▶ Prévention et protection
 - ▶ systématiquement hygiène des mains, masque à usage médical de type II, distanciation physique, limiter les contacts étroits
 - ▶ renforcées vis-à-vis d'un patient suspect en attente de diagnostic : Lunettes, sur blouse au tablier plastique en contact direct, port d'un masque FF P2 si risque d'aérosolisation, port de gants usage unique non stériles si risques de contact avec liquide biologiques ou muqueuses au peau lésée.
 - ▶ Entretien quotidien de l'environnement proche du résident et aération régulière.
 - ▶ Formation du personnel et sensibilisation régulière
- ▶ Suspicion de COVID 19
 - ▶ Isoler le résident en chambre seule avec précautions d'hygiène renforcée
 - ▶ Commencer la prise en charge des décompensations initiales
 - ▶ Confirmer le diagnostic par prélèvement rhinopharyngé
 - ▶ Informer tous les professionnels de l'EHPAD, le médecin traitant et mettre en place une fiche de surveillance
- ▶ En cas de résultat virologique positif
 - ▶ Expertise collégiale pour déterminer la conduite à tenir
 - ▶ Confinement en chambre, arrêt des activités de groupe et recherche des sujets contacts à risque
 - ▶ En lien avec l'ARS, dépistage systématique étendu à l'ensemble des professionnels et aux résidents en contact à risque
- ▶ En cas de signes évocateurs chez un personnel : Éviction professionnelle immédiate, information hiérarchie et consultation auprès de la médecine du travail du médecin traitant, frottis virologique
- ▶ En cas d'épidémie avérée c'est-à-dire à partir de trois cas
 - ▶ discuter une sectorisation de l'EHPAD et arrêt des visites et des interventions de professionnelle extérieur
 - ▶ alerte de la direction et de l'autorité de santé pour les mesures supplémentaires

QU'EST-CE QU'UN CONTACT A RISQUE ?
(définition SpF : 7/05/2020)

En l'absence de mesures de protection efficaces pendant toute la durée du contact : hygiaphone ou autre séparation physique (vitre) ; masque chirurgical ou FFP2 porté par le cas ou le contact ; masque grand public fabriqué selon la norme AFNOR ou équivalent porté par le cas et le contact,

Toute personne :

- Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable
- Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades). En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ;
- Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins sans mesures de protection;
- Ayant partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel ...) pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement.

Cas des EHPAD et Centres handicapés (Résumé)

1. activation des plans bleus

- ▶ et coopération entre les établissements situés à proximité (échanges de bonnes pratiques, fluidifier les transferts de patient)
- ▶ voir stade 3 épidémique recommandation de la COREB

2. mesures de prévention et de protection (les mesures barrières générales)

- ▶ rappel des mesures barrière par affichage
- ▶ éliminer les mouchoirs en papier jetable de résidant cas confirmé par filière DASRI
- ▶ confinement du malade
- ▶ aération de la pièce
- ▶ restriction des visites (pas de visite dans les EHPAD et les USLD)

3. identification et orientation des cas

- ▶ Cas possible et cas probable :
 - ▶ Repérage selon les symptômes de CoVID et de plus toute symptomatologie digestive et état confusionnel même initialement non fébrile
 - ▶ Mise en précautions gouttelettes si possible en chambre individuelle. Recherche des signes de gravité, dans ce cas appel au SAMU
 - ▶ si pas de gravité, surveillance sur place par le médecin coordonnateur

4. prise en charge et suivi des patients CoVID 19

- ▶ Cas confirmé :
 - ▶ Les trois premiers patients avec tableau clinique évocateur font l'objet d'un prélèvement dans la structure ou à domicile.
 - ▶ Mise en précautions gouttelettes
 - ▶ Information de l'ARS
 - ▶ recherche de signe de gravité, dans ce cas appel au SAMU
 - ▶ si pas de gravité, surveillance sur place par le médecin coordonnateur
 - ▶ au-delà de trois cas confirmés, signalements sur le portail nationale des SARS, analyse de l'épidémie, mettre en place un secteur dédié, personnel renforcé de jour et de nuit
 - ▶ bio nettoyage selon recommandation

Voir aussi FFAMCO-
EHPAD 22-03-20
dans le centre de
documentation
SPLF

Comment aider les EHPAD ?

1. Appui des médecins de ville aux EHPAD

- ▶ Rémunération à l'acte - rémunération au forfait - régime de la réquisition
- ▶ En présence d'un médecin coordonnateur
 - ▶ prescription coordonnée entre le médecin coordonnateur et le médecin traitant du résident (par téléphone ou par vision conférence)
- ▶ En l'absence d'un médecin coordonnateur
 - ▶ coordination des médecins généralistes du territoire et définir un médecin généraliste référent par établissement
- ▶ Télé consultation préférentiellement par vidéotransmission (Smartphone), à défaut par téléphone
- ▶ Télé expertise et télé consultation des médecins spécialistes
 - ▶ NB les télé consultations sont prise en charge à 100% par l'assurance maladie obligatoire, dérogation possible au parcours de soins coordonné
- ▶ Astreinte personnes âgées par un gériatre accessible en journée par téléphone et par messagerie

2. Appui des infirmière diplômées d'Etat aux EHPAD

- ▶ rémunération à l'acte (surveillance infirmière, télé suivi, accompagnement à la réalisation d'acte de télé consultation avec les médecins) - rémunération au forfait - régime de réquisition

3. Réquisition des professionnels de santé

- ▶ prononcée par le préfet du département
- ▶ concerne les médecins, les infirmier, les étudiants en santé

La fiche de signalement des cas en EHPAD

- ▶ Signaler rapidement la survenue de personnes présentant un tableau clinique compatible avec une infection Covid-19 parmi les résidents
- ▶ Les informations sur le nombre de cas et de décès doivent être actualisées quotidiennement dans le volet « quotidien »
- ▶ Critères de signalement : signaler dès le premier cas COVID-19 possible ou confirmé
 - ▶ VOLET SITUATION LORS DU SIGNALEMENT
 - ▶ Date du début des signes du premier cas
 - ▶ MESURES DE CONTRÔLE
 - ▶ VOLET QUOTIDIEN : A actualiser quotidiennement
 - ▶ VOLET BILAN FINAL : A compléter à la clôture de l'épisode

La surveillance des cas en EHPAD

▶ Objectifs

- ▶ Détecter rapidement la survenue de personnes présentant un tableau clinique compatible
- ▶ Assurer le suivi du nombre de cas et de décès liés au COVID-19 dans les EPHAD et les EMS en temps réel
- ▶ Récolter des informations nécessaires pour aider à la gestion des épisodes de cas groupés de COVID-19 dans les EHPAD et les EMS

▶ Moyens

- ▶ L'établissement EHPAD ou EMS doit signaler, un épisode, dès le premier cas de COVID-19 possible ou confirmé sur une application Voozadoo disponible via un lien internet figurant sur le portail des signalements(<https://signalement.social-sante.gouv.fr/>).
- ▶ Lors du signalement
- ▶ Chaque jour suivant le jour du signalement
- ▶ A la clôture de l'épisode
- ▶ Rappel sur Procédures d'identification, diagnostic et mesures d'isolement - Kits de prélèvements et modalités
- ▶ Aspect Éthique et déontologique, durée et modalité de conservation des données

En faveur des personnes handicapées en ville ou en établissement

- ▶ **Le handicap ne peut être en soi un critère d'exclusion y compris pour les soins de réanimation et les soins palliatifs**
- ▶ **Astreinte sanitaire** « personnes âgées » de territoire (« hotline »), dédiée aux professionnels des établissements et services sociaux et médico-sociaux (ESMS), joignable par téléphone et par mail de 8h à 19h, y compris le week-end
- ▶ **Astreinte « soins palliatifs »** (« hotline ») commune aux ESMS
- ▶ Appui des **équipes mobiles d'hygiène hospitalières**.
- ▶ **Maintenir l'offre de soins ambulatoires** spécifique aux personnes en situation de handicap
 - ▶ **fiche de liaison médicale accessible 24h/24**
 - ▶ **personne référente (centre 15 et médecin de ville) : soit proche aidant naturel, soit professionnel référent** (qu'il existe ou non un aidant naturel (famille) et/ou une personne de confiance)
- ▶ **Conforter l'accès aux centres ressources/de référence**
- ▶ **Maintenir les consultations dédiées en soins somatiques**
- ▶ **Développer le recours aux téléconsultations**
- ▶ **Assurer une coordination** entre le référent médical de l'ESMS et les médecins traitants et/ou spécialistes des usagers de l'ESMS
- ▶ **Transports sanitaires adaptés** nécessaires pour accéder aux soins urgents
- ▶ **Outils d'aide à la communication et à la compréhension** de l'épidémie auprès des personnes en situation de handicap (Coactis/santé BD2).
- ▶ **Dispositifs d'aide au parcours des personnes handicapées**
- ▶ **Organiser le dépistage des patients et des professionnels COVID +**
- ▶ **Prendre en charge par les établissements et structures d'HAD les patients pouvant rester à domicile et en ESMS**
- ▶ **Adapter la prise en charge des formes sévères et critiques** dans les établissements de santé publics et privés conventionnels
- ▶ **L'appui en matière de prise en charge palliative**

Le milieu pénitentiaire : mesures générales

- ▶ **Poursuite de la possibilité des quatorzaines arrivants.**
- ▶ **Adaptation des mesures barrières et de la distanciation physique** au contexte de la détention
 - ▶ **Lavage des mains** en assurant la disponibilité
 - ▶ solutions hydro-alcooliques (pour les personnels pénitentiaires et sanitaires).
 - ▶ Mise à disposition des personnes détenues de mouchoirs à usage unique.
 - ▶ Ne pas se serrer les mains, ni s'embrasser, ni se faire d'accolade ;
 - ▶ Distance physique d'au moins 1 mètre.
- ▶ **Aération** régulière des locaux et **désinfection** régulière des objets manipulés et des surfaces
- ▶ **Mesures d'affichage des mesures barrières en détention, en USMP, dans les locaux des personnels et dans les vestiaires.**
- ▶ En cas de reprise d'activités collectives en détention, celles-ci doivent se dérouler par petit groupe: Pour les promenades, elles doivent toujours être organisées séparément d'une part pour les personnes symptomatiques suspectes ou confirmées et d'autre part pour les personnes confinées à titre préventif, dont les contacts.
- ▶ **Parloirs** : réouverture progressive de visites uniquement pour les personnes détenues non symptomatiques et non contacts (détails des aménagements)
- ▶ **Port du masque et autres équipements de protection individuelle**
 - ▶ □ Les surveillants pénitentiaires sont équipés en masques fournis par la DAP
 - ▶ □ Les personnels sanitaires sont équipés en masques chirurgicaux ou FFP2 (Prélèvements RT PCR) conformément aux recommandations ;
 - ▶ □ Comme en population générale, certaines situations peuvent nécessiter le port du masque « grand public » des détenus, sans que cela ne remplace le respect strict des mesures barrières et de la distanciation physique d'au moins 1 mètre.
 - ▶ □ Les visiteurs portent un masque « grand public », ils sont responsables de leur équipement ;
 - ▶ □ Dans les secteurs COVID, et pour les personnels amenés à être en contact rapproché, la visière peut être utilisée en complémentarité du masque (un nouvel avis HCSP est attendu sur les visières).

Le milieu pénitentiaire : actions spécifiques

- ▶ Unités sanitaires en milieu pénitentiaire
- ▶ Administration pénitentiaire
- ▶ Unités sanitaires en milieu pénitentiaire et Administration pénitentiaire
- ▶ Actions au niveau régional
 - ▶ prise en charge des patients détenus ne relevant pas d'une hospitalisation
 - ▶ hospitalisation des patients détenus
- ▶ Conduite à tenir lors de l'apparition de symptômes évocateurs de COVID 19
 - ▶ pendant les heures d'ouverture de l'unité sanitaire
 - ▶ en dehors des heures d'ouverture de l'unité sanitaire

Le milieu pénitentiaire : Stratégie nationale de déploiement des tests, traçabilité des contacts, isolement et quatorzaine

- ▶ **Les personnes symptomatiques sont testées sans délai par RT-PCR*.**
 - ▶ Dans l'attente du résultat, la personne est isolée dans une cellule ou pièce individuelle.
 - ▶ En fonction de son état clinique, la personne diagnostiquée pour une infection par le Covid-19 peut, sur décision médicale :
 - ▶ Soit rester dans l'établissement pénitentiaire et y être isolée dans une cellule individuelle, si possible dans un quartier ou un regroupement de cellules dédiées. Plusieurs malades détenus infectés par le Covid-19 peuvent être codétenus
 - ▶ Soit être orientée, après contact entre l'USMP et le centre 15, pour une hospitalisation, en UHSI, à l'EPSNF en Ile de France, ou en toute autre structure sanitaire adaptée, notamment les unités Covid des CH et CHU
 - ▶ Soit être orientée, après contact entre l'USMP et le centre 15, directement en réanimation par SAMU si l'état clinique le nécessite.
 - ▶ Le plus rapidement possible, une évaluation des contacts à risque du cas confirmé au sein de la structure est réalisée

* NB il n'y a pas de dépistage par RT PCR systématique des personnes détenues hors décision des autorités sanitaires lorsqu'au sein d'un établissement plusieurs cas de covid 19 sont identifiés.

Le milieu pénitentiaire : Stratégie nationale de déploiement des tests, traçabilité des contacts, isolement et quatorzaine

- Prise en charge des détenus malade COVID 19
- nettoyage des locaux
- conduite à tenir lors d'une sortie de détention
- reprise progressive des activités de soins habituels suspendus en phase 3

Les personnels de santé - aptitudes et évictions

- professionnels non-porteurs du SARS-CoV-2 mais en contact avec des personnes porteuses du SARS-CoV-2

- ▶ **Contacts à risque d'infection**
 - ▶ Un contact avec un patient porteur du SARS-CoV-2 si le soignant ne porte pas de masque à usage médical ou si le patient ne porte pas de masque à usage médical
 - ▶ La réalisation sans masque FFP2 de gestes à risque d'aérosolisation (intubation, kinésithérapie respiratoire) à un patient atteint de Covid-19
 - ▶ Le contact prolongé (plus de 15 mn dans un espace confiné) avec un soignant porteur du SARS-CoV-2 sans masque à usage médical (pendant les pauses principalement)
- ▶ **Ne doivent être inclus dans le contact tracing que les professionnels ayant eu un contact à risque avec :**
 - ▶ Un cas index avec une RT-PCR positive pour SARS-CoV-2
 - ▶ Un cas index avec des signes respiratoires et un scanner thoracique évocateur
 - ▶ Un cas index avec une RT-PCR négative pour le SARS-CoV-2, des signes cliniques depuis moins de 10 jours et une sérologie SARS-CoV-2 de rattrapage positive
- ▶ **L'éviction des professionnels intervenant en ES et en ESMS et contacts à risque d'un porteur du SARS-CoV-2, symptomatique ou non, dans le cadre professionnel ou extraprofessionnel, ne doit pas être systématique, sauf pour les situations suivantes :**
 - ▶ Si le professionnel devient symptomatique (voir supra);
 - ▶ En cas de doute sur la possibilité du soignant à respecter les mesures barrières permettant d'éviter la contamination des patients ou des autres professionnels de l'établissement : le soignant contact doit être mis en éviction dans les mêmes conditions que les contacts en population générale ;
- ▶ **Le professionnel contact à risque mais maintenu en poste :**
 - ▶ Doit pratiquer une auto-surveillance de ses symptômes et alerter le service de médecine du travail et de maladies infectieuses en cas d'apparition de symptôme évocateur pour la réalisation d'un prélèvement nasopharyngé à la recherche du SARS CoV-2. Dans l'attente du résultat, il doit être mis en éviction, sauf situation exceptionnelle ;
 - ▶ Doit bénéficier d'un prélèvement nasopharyngé systématique entre J5 et J7 du dernier contact (et au maximum à 7 jours de la date du premier contact si celui-ci a persisté plusieurs jours), même s'il est asymptomatique, et d'un prélèvement nasopharyngé à la recherche du SARS-CoV-2 avant cette date s'il devient symptomatique
 - ▶ Doit appliquer strictement les mesures d'hygiène et de distanciation physique, en particulier lors des pauses ou de l'utilisation des vestiaires ;

La poursuite d'activité des structures de prévention (CLAT, PASS, autres) et la tuberculose *(partiellement actualisé voir suite)*

- ▶ Objectifs
 - ▶ redéployer les activités sur des activités essentielles
 - ▶ contribuer à la limitation de la circulation du virus (publique, personnels des structures).
- ▶ Modalités
 - ▶ suspendre toutes les activités collectives
 - ▶ maintenir un accueil téléphonique
 - ▶ maintenir des consultations en fonction de l'évaluation des besoins, en privilégiant les consultations à distance
 - ▶ afficher les mesures barrière
- ▶ Pour les CLAT
 - ▶ consultation médicale et délivrance des médicaments pour traiter les tuberculose et les ITL chez les moins de 15 ans, le suivi des patients sous traitement
 - ▶ les enquête autour d'un cas
 - ▶ le dépistage des sujets contacts au CLAT ou par prescription de radiographies
 - ▶ l'activité BCG peut être suspendue

La HAS - tuberculose

- ▶ Une tuberculose à localisation pulmonaire doit être considérée comme un facteur de risque potentiel de gravité en cas de co-infection COVID-19.
- ▶ Dans ce contexte épidémique, la capacité à hospitaliser des patients tuberculeux est réduite, et leur durée de séjour et d'isolement se rétrécit.
- ▶ Du fait de nombreuses vulnérabilités notamment sociales, le suivi des patients atteints de tuberculose doit être maintenu le plus possible en consultation présente contrairement aux suivis d'autres infections chroniques.
- ▶ La disponibilité et la délivrance effective du traitement anti-tuberculose doivent être vérifiées par le prescripteur (risque de rupture de certaines spécialités).
- ▶ Le risque d'interactions médicamenteuses doit être pris en compte dans les choix thérapeutiques.
- ▶ Le BCG: les enfants de moins de 5 ans ayant un cas de tuberculose récente dans son entourage doivent être vaccinés, y compris pendant la période de confinement.

les **Centres de lutte antituberculeuse (CLAT)** coordonnent la lutte antituberculeuse au niveau départemental et maintiennent durant la période de confinement, la prise en charge des patients atteints de tuberculose (aide à l'observance, délivrance des traitements aux patients sans couverture sociale, participation à la coordination du parcours de soins) et l'enquête autour des cas index. Un système alternatif doit être mis en place avec la direction de l'établissement de soin afin d'assurer la délivrance du traitement (via notamment les CLAT).

La DGS - la tuberculose

- ▶ La réalisation
 - ▶ des consultations médicales
 - ▶ et la délivrance des médicaments nécessaires
 - ▶ au traitement de la maladie
 - ▶ ou des infections tuberculeuse latentes (ITL) chez les moins de 15 ans,
- ▶ ainsi que le suivi des patients sous traitement
- ▶ doivent être maintenus, en privilégiant le recours aux CLAT.

La reprise des activités des CLAT

Prendre en compte les mesures générales d'hygiène

Assurer les activités essentielles précédemment définies

Tendre vers une reprise normale d'activité avec les priorités

Rattrapage des activités essentielles (recherche des cas index perdu de vue pour les inscrire dans un parcours de soins ; recherche de cas index n'ayant pas fait l'objet d'un signalement ; identification des sujets contacts qui n'aurait pas été dépistés)

Réalisation des dépistage de l'ensemble des sujets contacts au-delà des populations prioritaires

Relancer les dépistages ciblés en particulier les risques plus importants de développer une tuberculose ou d'être infectée (HUDA, CADA, CASO, structures d'accueil des mineurs non accompagnés...)

Relancer le BCG

Ciblé dans un premier temps sur les enfants de moins de cinq ans ayant un cas de tuberculose récent dans leur entourage (bien entendu après dépistage négatif d'une infection latente), puis pour l'île de France, Mayotte, et tous les enfants à risque

▶ Mesures et recommandations sanitaires générales

- ▶ mesures d'hygiène standard
- ▶ port du masque
- ▶ hygiène et aération des locaux

▶ Organisation des locaux et des activités

▶ Reprise des activités selon les structures

- ▶ Service départementaux de protection maternelle et infantile
- ▶ Centre de planification et d'éducation familiale
- ▶ CEGIDD
- ▶ Centres de lutte antituberculeuse
- ▶ Centres de vaccination
- ▶ Centres de soins d'addictologie

L'imagerie - Radiologie et échographie

- ▶ Voir aussi les kits de formation en imagerie sur le site de la SFR

<https://ebulletin.radiologie.fr/covid19>

La TDM thoracique

▶ Phase initiale

- ▶ **Réponse rapide n° 1** : Une PCR+ ou une sérologie positive sans symptôme respiratoire n'est pas une indication de scanner thoracique.
- ▶ **Réponse rapide n° 2** : Réaliser un scanner thoracique, en cas de mauvaise tolérance respiratoire (dyspnée, désaturation ou hypoxémie) relevant d'une prise en charge hospitalière, chez un patient rt-PCR+ ou suspect pour évaluer l'étendue de l'atteinte pulmonaire et avoir un examen de référence. [1]
- ▶ **Réponse rapide n° 3** : Lors du bilan initial, il n'y a pas de justification à injecter systématiquement le scanner thoracique. Réaliser un scanner thoracique avec injection si les D-dimères sont très élevées ou en cas de discordance entre l'étendue lésionnelle et le retentissement clinique.

▶ Phase de suivi :

- ▶ **Réponse rapide n° 4** : Réaliser un scanner thoracique avec injection en cas d'aggravation respiratoire secondaire, afin de rechercher une embolie pulmonaire. [1]
- ▶ **Réponse rapide n° 5** : Réaliser un scanner thoracique sans injection à 3 semaines -1 mois peut être indiqué pour une réévaluation en cas d'atteinte parenchymateuse initialement sévère.
- ▶ **Réponse rapide n° 6** : Réaliser un scanner thoracique sans injection à distance (3-6 mois) pour évaluer les éventuelles lésions résiduelles, en cas d'atteinte initialement sévère ou si des symptômes respiratoires persistent.
- ▶ **Réponse rapide n° 7** : Utiliser des comptes-rendus types afin de standardiser la description des images (disponibles sur le site de Société française de radiologie) [2].
- ▶ **Réponse rapide n° 8** : Ne pas réaliser un scanner thoracique à des fins de dépistage du COVID-19 chez des patients sans signes de gravité. [3]
- ▶ **Réponse rapide n° 9** : Ne pas réaliser une radiographie du thorax à des fins de diagnostic du COVID-19.
- ▶ **Réponse rapide n° 10** : Ne pas réaliser une échographie thoracique à des fins de diagnostic du COVID-19.

Recommandation de la Société française de radiologie

- ▶ Il n'y a pas de place pour la radiographie thoracique, si une imagerie est indiquée, il faut **réaliser un scanner**.
- ▶ Chez des patients sans gravité clinique ni co-morbidités, pour lesquels il existe une hésitation diagnostique entre pneumopathie bactérienne ou bien atteinte Covid-19, les arguments cliniques (foyer auscultatoire, douleur thoracique) et biologiques (hyperleucocytose) doivent prévaloir, et une PCR peut être indiquée en cas de fièvre résistant à l'antibiothérapie, plutôt que la prescription d'une imagerie.
- ▶ Il n'y a actuellement **pas d'indication à réaliser un scanner thoracique à des fins de dépistage chez des patients sans signes de gravité et sans comorbidités**.
- ▶ La réalisation d'un scanner thoracique sans injection en coupes fines est actuellement **indiquée chez les patients ayant un diagnostic suspecté ou confirmé et des signes de gravité clinique (dyspnée, désaturation...) initiaux ou secondaires** relevant d'une prise en charge hospitalière.
- ▶ Chez les patients Covid-19 positifs en soins intensifs et réanimation, présentant une aggravation, l'examen tomodensitométrique doit rechercher une **aggravation des lésions avec évolution vers un tableau de SDRA, mais également un pneumothorax sous ventilation ou bien une complication thrombo-embolique et doit donc être réalisé avec injection**.
- ▶ Protection du personnel = gouttelettes (avec masques filtrants FFP2 est réservé aux seuls personnels hospitaliers en contact étroit et prolongé avec des cas confirmés (soins intensifs ou nécessité d'un geste de radiologie interventionnelle)).
- ▶ Bionettoyage - transport des patients

- ▶ NB La réalisation des TDM peut exposer d'autres sujets (soignants, brancardiers et patients) au risque de contamination et demande un protocole strictement appliqué. De plus le transport de patients instables doit être médicalisé. De ce fait la réalisation d'une TDM ne doit être envisagée qu'en cas de rapport bénéfique/risque favorable et pas pour un dépistage de pneumonie à COVID.

Recours à la TDM thoracique

1. Privilégier les structures d'hospitalisation publiques et privées pour l'utilisation du scanner thoracique à des fins de diagnostic et de suivi des lésions pulmonaires du COVID-19.
2. Réaliser un scanner thoracique en cas de symptômes respiratoires avérés relevant d'une prise en charge hospitalière, chez un patient rt-PCR+ ou suspect, pour évaluer le degré de sévérité de l'atteinte pulmonaire et avoir un examen de référence.
3. Réaliser un scanner thoracique en cas de symptômes respiratoires relevant d'une prise en charge hospitalière pour orienter les patients en unité COVID-19 ou non COVID-19, en anticipation des résultats de rt-PCR qui ne sont pas immédiats et peuvent ne se positiver que secondairement.
4. Réaliser un scanner thoracique à visée pronostique en cas d'aggravation secondaire des symptômes.
5. Utiliser des comptes-rendus types afin de standardiser la description des images (disponibles sur le site de Société française de radiologie).
6. Ne pas réaliser un scanner thoracique à des fins de dépistage chez des patients sans signes de gravité pour le diagnostic du COVID-19.
Cependant, chez l'adulte, en l'absence de disponibilité de test biologique rapide, la réalisation d'un scanner thoracique pour le dépistage de lésions pulmonaires silencieuses chez des patients de statut COVID non connu, peut être recevable en cas d'urgences (ne permettant pas d'attendre les résultats de la PCR) pour une autre pathologie, telles que :
 - a) Interventions chirurgicales en urgence, (ORL, oncologie, etc.) ;
 - b) Situations thérapeutiques urgentes (AVC, situation hémorragique, etc.).
7. Ne pas réaliser une radiographie du thorax à des fins de dépistage pour le diagnostic du COVID-19.

Les comptes-rendus type de TDM thoracique

TDM Thoracique IV+

INDICATION

Patient âgé de [<=>] ans.
[< Aggravation clinique d'une pneumopathie infectieuse par SARS Cov2 (COVID-19).>]
[< Suspicion d'embolie pulmonaire.>]
[< Autre indication.>].
Antécédents de [<=>].

TECHNIQUE

Acquisition thoracique après injection de produit de contraste au temps artériel pulmonaire.
Bio-nettoyage du scanner à l'aide d'un détergent-désinfectant pour les surfaces au décours de la réalisation de l'examen selon les recommandations des services d'hygiène.
[< Agent de contraste.>]
PDL : [<=>] mGy.cm

RESULTATS

Anomalies cardio-vasculaires

- Examen conclusif : [< OUI NON >]
- Présence d'une embolie pulmonaire : [< OUI NON >]
- Topographie de l'EP : [< lobaire, segmentaire, sous-segmentaire >]
- Diamètre de l'AP : [<=>] mm (N < 29)
- Rapport VD/VG [<=>] [< Normal < 1,1 >]; avec VD [<=>] mm, VG [<=>] mm
- Epanchement pleural liquidien : [< NON >] [< Unilatéral/bilatéral >] [< faible/moyenne/grande abondance >]
- Epanchement péricardique : [< NON >]
- Anomalie cardiaque (dilatation oreillettes...) [< NON >]
- Anomalie vasculaire (athérome coronarien calcifié, dilatation de l'aorte thoracique ascendante...) [< NON >]

Anomalies pulmonaires en faveur d'une infection par le COVID-19 :

- Verre dépoli : [< OUI NON >]. Type : [< en plage / nodulaire >]
- Crazy paving (réticulations au sein du verre dépoli) : [< OUI NON >]
- Condensations : [< OUI NON >]. Type : [< en bande / nodulaire >]
- Topographie lésionnelle globale :
 - * [< sous-pleurale / mixte / péri-bronchovasculaire >]
 - * [< unilatérale / bilatérale >]
 - * prédominance inférieure : [< OUI NON >]

Etendue des anomalies

Degré d'atteinte : [< absent ; minime (< 10%) / modéré (10-25%) / étendu (25-50%) / sévère (50-75%) / critique > 75% >]

Anomalies pulmonaires en faveur d'une autre infection :

- Micronodules centrolobulaires : [< NON >]
- Condensation systématisée : [< NON >]

- Secrétions endobronchiques : [< NON >]
- Autre : [< NON >]

Par ailleurs :

- Anomalie du parenchyme pulmonaire sous-jacent (emphysème, PID...) : [< NON >]
- Anomalie de l'arbre trachéo-bronchique (trachée en lame de sabre, dilatation des bronches...) : [< NON >]
- [< Absence de masse ou de nodule pulmonaire suspect.>]
- Adénomégalie thoracique : [< NON >]

- [< Absence d'anomalie significative sur les coupes abdominales hautes.>]
- [< Absence de lésion osseuse significative.>]

CONCLUSION

Scanner [< très évocateur / compatible / non évocateur / normal >] de pneumopathie de type COVID-19 avec une atteinte : [< minime / modérée / étendue / sévère / critique >] des anomalies.

Aggravation des lésions : [< OUI NON >]

[Absence/présence de diagnostic alternatif : pneumonie franche lobaire aiguë, broncho-pneumonie bactérienne, œdème pulmonaire cardiogénique...]

Autre(s) anomalie(s) : [< Pneumopathie interstitielle fibrosante, tuberculose, emphysème...>]

Embolie pulmonaire : [< OUI NON >]

Topographie de l'EP : [< lobaire, segmentaire, sous-segmentaire >]

Signes de retentissement cardio-vasculaire (dilatation du VD) : [< OUI NON >]

[< NB : le scanner peut être négatif dans les 3 premiers jours suivant l'apparition des symptômes.>]

Les comptes-rendus type de TDM thoracique

TDM THORACIQUE IV-

INDICATION

Suspicion d'une pneumopathie infectieuse par SARS Cov2 (Covid19) chez un patient de [<>] ans.
Antécédents de [<>].
Date de début des symptômes : [<>] jours.

TECHNIQUE

Acquisition thoracique sans injection de produit de contraste en inspiration.
Bio-nettoyage du scanner à l'aide d'un détergent-désinfectant pour les surfaces au décours de la réalisation de l'examen selon les recommandations des services d'hygiène.
PDL : [<>] mGy.cm

RESULTATS

- Verre dépoli : [< OUI NON >], Type : [< en plage / nodulaire >]
- Crazy paving (réticulations au sein du verre dépoli) : [< OUI NON >]
- Condensations : [< OUI NON >], Type : [< en bande / nodulaire >]
- Topographie lésionnelle globale :
 - * [< sous-pleurale / mixte / péri-bronchovasculaire >]
 - * [< unilatérale / bilatérale >]
 - * prédominance inférieure : [< OUI NON >]

Etendue des anomalies

Degré d'atteinte : [< absent / minime (< 10%) / modéré (10-25%) / étendu (25-50%) / sévère (50-75%) / critique > 75% >]

Anomalies pulmonaires en faveur d'une autre infection :

- Micronodules centrolobulaires : [<NON >]
- Condensation systématisée : [<NON >]
- Secrétions endobronchiques : [<NON >]
- Autre : [<NON >]

Par ailleurs :

- Anomalie du parenchyme pulmonaire sous-jacent (emphysème, PID...) : [< NON >]
- Anomalie de l'arbre trachéo-bronchique (trachée en lame de sabre, dilatation des bronches...) : [< NON >]
- [< Absence de masse ou de nodule pulmonaire suspect.>]

- Épanchement pleural liquidien : [< NON >] [< Unilatéral/bilatéral> <faible/moyenne/grande abondance >]
- Épanchement péricardique : [< NON >]
- Adénomégalie thoracique : [< NON >]

- Anomalie cardiaque (dilatation ventricules, oreillettes...) [< NON >]
- Anomalie vasculaire (athérome coonarien calcifié, dilatation de l'aorte thoracique ascendante...) [< NON >]

[< Absence d'anomalie significative sur les coupes abdominales hautes.>]

[< Absence de lésion osseuse significative.>]

CONCLUSION

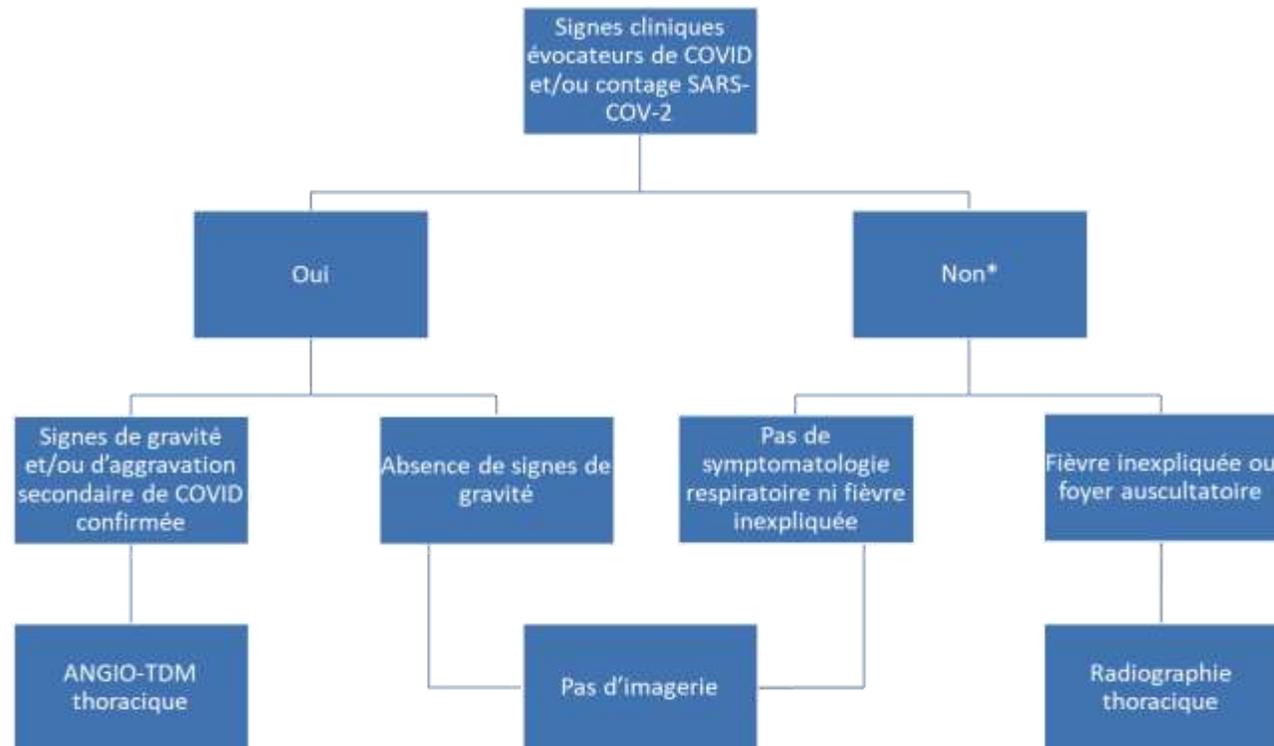
Scanner [< très évocateur/ compatible / non évocateur/ normal >] de pneumopathie de type COVID-19 avec une atteinte : [< minime / modérée / étendue/ sévère /critique >] des anomalies.

[Absence/présence de diagnostic alternatif : pneumonie franche lobaire aiguë, broncho-pneumonie bactérienne, œdème pulmonaire cardiogénique...]

Autre(s) anomalie(s) : [<Pneumopathie interstitielle fibrosante, tuberculose, emphysème...>]

[<NB : le scanner peut-être négatif dans les 3 premiers jours suivant l'apparition des symptômes >]

L'imagerie chez les enfants



* Cas particulier des enfants asymptomatiques nécessitant une prise en charge médicale ou chirurgicale urgente, en l'absence de possibilité de réalisation d'un test PCR dans un délai adapté : TDM thoracique basse dose de dépistage possible en fonction des équipes (voir 4a)

NON-indications de l'imagerie en contexte épidémique COVID19

Le dépistage radiologique systématique des enfants asymptomatiques n'est **pas** justifié.

En présence de symptômes évocateurs et/ou notion de contage, en l'absence de signes cliniques de gravité, l'imagerie thoracique n'est **pas** systématiquement indiquée.

En l'absence de symptôme évocateur et de notion de contage, la radiographie de thorax garde ses indications habituelles (fièvre inexpliquée, foyer pulmonaire auscultatoire).

La TDM

Indications
Technique
Séméiologie

Indications - non indications de la TDM thoracique

Indications

- ▶ Chez un patient symptomatique suspect de COVID 19 ou cas confirmé
 - ▶ Le scanner thoracique est le seul examen d'imagerie recommandé, en cas de symptôme respiratoire modéré à sévère.
 - ▶ L'angioscanner systématique n'est pas validé.
- ▶ Chez un patient qui a eu le COVID-19 :
 - ▶ s'il a nécessité une hospitalisation, un scanner de contrôle sans injection est utile à la recherche d'une évolution fibrosante vers trois mois.
 - ▶ Patient qui reste ou qui redevient symptomatique. Une imagerie est recommandée, à décider entre scanner non injecté et angioscanner, selon la clinique et la biologie, et en sachant qu'un seuil de D-dimères un peu plus élevés que d'habitude peut probablement être toléré chez ces patients
- ▶ Le recours classique à l'imagerie thoracique ne doit pas être modifié au décours de l'épidémie.

Non indications

- ▶ pas de place de l'imagerie thoracique dans le dépistage du COVID 19 chez les sujets asymptomatiques
- ▶ pas de place pour un scanner thoracique systématique en pré-opératoire
- ▶ pas de place pour le scanner thoracique systématique en pré-opératoire d'une chirurgie considérée à haut risque
- ▶ pas de place pour le scanner thoracique pré-opératoire ajouté quand un autre scanner est nécessaire
- ▶ y compris en urgence, ne pas rajouter des coupes thoraciques à tout scanner abdominopelvien (cependant, il faut toujours continuer à analyser les bases pulmonaires)
- ▶ chez les patients suspects ou confirmés COVID19 paucisymptomatiques sans besoin d'oxygénation et sans facteur de risque, il n'y a pas de place pour une imagerie thoracique.
- ▶ chez un patient qui a eu le COVID19 sous forme ambulatoire et qui n'est plus symptomatique, le scanner de contrôle n'est pas indiqué.

La radiologie interventionnelle

- ▶ Programmation.
 - ▶ Ne pas laisser arriver en salle de radiologie interventionnelle un patient COVID 19 positif sans que les équipes médicale et paramédicale soient prévenues.
 - ▶ Identifier sur les demandes d'imagerie les cas présumés ou confirmés.
- ▶ Indications
 - ▶ urgences vitales (prendre en compte le retour du patient dans son établissement ou son service d'origine)
 - ▶ réaliser en +1 TDM thoracique sans injection pour documenter l'existence de signes pulmonaires évocateurs
- ▶ en dehors de l'urgence sur arbitrage bénéfice risque pour le patient
- ▶ actes de radiologie interventionnelle à risque élevé de transmission (gestes endocavitaires des voies aérodigestives supérieures, embolisation bronchique, drain thoracique, biopsie du thorax, intervention nécessitant intubation ou extubation, ventilation assistée, trachéotomie, pose de chambre implantée pour perfusion, intervention combinant une endoscopie, toute intervention pouvant engendrer des difficultés respiratoires une toux, toute intervention chez un patient ayant des critères de sévérité Covid 19).
- ▶ L'organisation de la filière de prise en charge est détaillée.
- ▶ Cas des patients sous assistance ventilatoire
- ▶ Décontamination des éléments de protection individuel et bio nettoyage de la salle
- ▶ Gestion des effectifs médicaux et paramédicaux

Protection des personnels et des patients en radiologie

La radiographie au lit du malade

- ▶ Organisation du service d'imagerie entre parenthèses le personnel, sa formation, la trajectoire des patients et leur chronologie, les consignes d'hygiène)
 - ▶ les recommandations pour la procédure et la programmation. La validation des indications d'imagerie
 - ▶ les recommandations spécifiques au personnel concernant les TDM et les IRM
 - ▶ la radiologie interventionnelle (lunettes de protection, double paires de gants, appareils de protection respiratoire FF P2 ou FMT trois
 - ▶ les échographies à réaliser de préférence au lit du patient
 - ▶ le bio nettoyage
 - ▶ les recommandations au patient
 - ▶ les objets outils de travail
 - ▶ les techniques d'habillage et de déshabillage
 - ▶ le nettoyage des matériels et des locaux
- ▶ *Avant d'entrer*
 - ▶ Emballer la cassette avec deux sachets ; "en quinconce"³
 - ▶ Positionner une charlotte de protection plastifiée sur le tube
 - ▶ Positionner une protection pour la poire de déclenchement
 - ▶ Avoir à disposition une solution hydroalcoolique
 - ▶ *Entrée dans la chambre*
 - ▶ Veiller à refermer le sas (respect des chambres en dépression)
 - ▶ Réalisation du cliché
 - ▶ Préparation de la sortie **DANS LA CHAMBRE**
 - ▶ Le MERM "A" enlève les charlottes de protection, replie le tube et jette les protections dans le conteneur DASRI en chambre. Il retire le premier emballage de la cassette et la donne (encore emballée par le 2ème sachet), au MERM "B"
 - ▶ Le MERM "B" dépose la cassette dans le bac de l'appareil de radiographie. Il jette l'emballage dans le conteneur DASRI de la chambre.
 - ▶ En binôme, les MERM retirent leur surblouse
 - ▶ A ce stade les MERM portent encore leur charlotte et leur masque chirurgical
 - ▶ Ne pas répondre au téléphone pendant la procédure
 - ▶ *Sortie de la chambre*
 - ▶ Sortie de l'appareil de radiographie de la chambre vers le sas puis du sas au couloir (dans une zone qui a été préparée à cet effet)
 - ▶ Retrait de la surblouse, friction hydro-alcoolique, retrait des lunettes et de la charlotte, retrait du masque par les élastiques, retrait des gants et friction hydro-alcoolique

L'échographie thoracique

- ▶ Avantages. Facilement réalisable au lit du patient, toujours disponible, appareil ultraportable facilite la désinfection, réalisation par le clinicien en charge du patient lors de la visite limite le nombre d'intervenants.
- ▶ Un outil de diagnostic et de surveillance potentiellement utile, mais
 - ▶ aucune étude comparative prospective n'a été faite dans cette situation et aucun algorithme décisionnel basé sur l'échographie clinique ne peut être proposé actuellement. Le scanner est l'examen le plus performant dans le diagnostic positif d'une pneumonie à COVID-19
 - ▶ la preuve de sa supériorité est démontrée : diagnostic et suivi des pleurésies et des pneumothorax et échoguidage de tout geste d'abord pleural,
 - ▶ conditions une formation structurée et encadrée et une pratique régulière.
- ▶ La désinfection doit être réalisée après chaque utilisation, à l'extérieur de la chambre par un détergent désinfectant de type surfanios® pulvérisé sur un carré d'essuyage avec lequel on essuie l'intégralité de l'échographe : sonde, fils, l'ensemble des zones touchées (clavier, écran, support). Puis temps de séchage de vingt minutes est indispensable avant l'utilisation chez un autre patient. Appareil ultraportable et de gaines de protection stériles.

Dans les salles de scanner et d'imagerie

- ▶ Toutes les études soulignent une dissémination et une persistance du virus dans l'environnement mais des données complémentaires seraient nécessaires pour caractériser le pouvoir infectant des particules virales persistantes compte tenu de la diminution importante de la charge virale. Le plastique et l'acier inoxydable offrent une plus grande stabilité au virus.
- ▶ Pas d'éléments sur la transmissibilité du virus aux personnes qui rentreraient en contact avec ces surfaces contaminées ni sur le caractère aéroporté de la transmission en situation clinique.
- ☞ De respecter les précautions standard associées aux précautions complémentaires de type contact et gouttelettes tout au long de la prise en charge du patient pendant son examen scannographique ou d'imagerie en général et pendant la phase de bionettoyage.
- ☞ D'appliquer des mesures d'hygiène stricte pour la prévention de la transmission manuportée : désinfection fréquente des mains avec un produit hydro-alcoolique, absence de contact des mains non désinfectées avec la bouche, le nez ou les yeux.
- ☞ De faire réaliser une friction hydro-alcoolique au patient en arrivant en radiologie
- ☞ De vérifier que le patient porte un masque chirurgical s'il le supporte (dans le cas contraire, les soignants portent un masque chirurgical en sa présence) en arrivant en radiologie.
- ☞ De revêtir une tenue de protection adaptée à la réalisation du bionettoyage des surfaces (surblouse, gants).
- ☞ De respecter la procédure suivante pour la désinfection pour toutes les surfaces de la salle et des appareils d'imagerie en contact direct ou rapproché avec le patient, en vérifiant au préalable la compatibilité des surfaces avec le produit utilisé
- ☞ Il est possible d'utiliser un produit détergent-désinfectant pour la désinfection des surfaces du scanner ou autres appareils d'imagerie entre deux patients puis de réaliser une phase de déterSION suivie d'une phase de désinfection par de l'eau de Javel en fin de programme, selon le protocole de l'établissement.

Les produits compatibles :

- De déterger-désinfecter les surfaces en utilisant un produit détergent-désinfectant virucide à diluer (grandes surfaces) ou prêt à l'emploi en spray (petites surfaces) lors du bionettoyage quotidien ;
- A défaut, de déterger avec produit détergent habituel puis de désinfecter (après rinçage et séchage) à l'eau de javel diluée à 0,5% de chlore actif (1 litre de Javel à 2,6% + 4 litres d'eau froide) ;
- De respecter les temps de contact pour atteindre le niveau d'efficacité (5 à 10 min selon le produit utilisé) ;
- De rincer les surfaces désinfectées ;
- De respecter la filière linge de l'établissement en cas de lavette réutilisable ou d'éliminer les lavettes à usage unique utilisées pour la désinfection dans la filière DASRI.

La réanimation

- ▶ *durant la phase épidémique de recommander le port du masque chirurgical lors de tout contact à moins d'un mètre d'un patient ou de l'un de ses proches.*
- ▶ *Lors de l'évaluation initiale de tout nouveau patient avec détresse respiratoire, il est recommandé de porter un masque FFP2.*
- ▶ *rappeler à l'ensemble du personnel l'importance des mesures d'hygiène universelles et notamment de la friction hydro-alcoolique.*
- ▶ *Tout soignant présentant un syndrome viral même peu symptomatique doit porter un masque chirurgical.*
- ▶ *En présence d'un syndrome viral même peu symptomatique chez un soignant, l'hypothèse SARS-CoV2 doit être envisagée. Cette dernière doit être recherchée dans les régions où des clusters épidémiques ont été identifiés.*
- ▶ *anticiper dès à présent les circuits patients potentiels, les besoins, et de former les équipes aux spécificités*
- ▶ *prendre en charge les patients suspects ou confirmés infectés par le SARS-CoV2 dans une zone spécifique du service, dans une chambre individuelle, en pression négative, avec traitement d'air. (En l'absence de traitement de l'air, il est conseillé d'utiliser un traitement d'appoint qui permet la filtration de l'air.) Il est fortement déconseillé de prendre en charge un patient dans une chambre avec un traitement d'air incluant une pression positive.*
- ▶ *renforcer en moyens humains l'équipe de réanimation, l'épargne des masques FFP2*
- ▶ *d'utiliser un filtre antimicrobien sur les circuits expiratoire et inspiratoire du ventilateur (pas d'humidificateur chauffant) privilégier un système d'aspiration clos*
- ▶ ***les techniques à risque d'aérosolisation, ainsi que les déconnexions du circuit, sont à risque de contamination du personnel, doivent être autant que possible évitées (ventilation non-invasive, oxygénothérapie à haut débit).*** Préférer une intubation précoce ***(les conditions si on les utilise)***
- ▶ *Les équipements de protection individuels et les procédures*
- ▶ *entretien des surfaces critiques (ventilateur, ridelles du lit, pousse seringue, colonne de perfusions, tablette patient et paillasse soignant) par un détergent/désinfectant (répondant à la norme EN 14476) une fois par jour*
- ▶ *Porter une attention au risque infectieux lié aux aérosols et gouttelettes. Gestion des voies aériennes par le senior le plus expérimentée. Éviter l'intubation vigile sous fibroscopie. Envisager la curarisation dès l'intubation. Ventilation mécanique seulement après gonflage du ballonnet de la sonde d'intubation.*
- ▶ *Recommandations concernant les transports intrahospitalier*
- ▶ *Actualisation concernant les modalités d'accès et les caractéristiques des traitements antiviraux ou anti-inflammatoire. Pour le Tocilizumab, dépister une infection tuberculeuse latente. Pas de recommandation de traitement antiviral au patient admis en soins intensifs. Couverture systématique d'une infection ou surinfection bactérienne. Encouragé la recherche. Les options thérapeutiques au cas par cas.*

Voir aussi SRLF.
Préconisation ventilation et gestion du circuit. Mis en ligne le 20-03-20
Voir aussi sur le site www.splf.org Groupes de travail Assistance ventilatoire et oxygène la page Les Documents d'équipes

Réflexions sur l'admission en réanimation (17 recommandations)

- ▶ Les professionnels de réanimation (médecins et paramédicaux) possèdent l'expérience des soins critiques et de leur proportionnalité, de la collégialité dans le processus décisionnel, de la mise en place des limitations et des arrêts thérapeutiques, de l'accompagnement et de la communication avec les proches.
- ▶ L'âge ne peut pas être retenu comme seul critère d'admission ou de refus d'admission en réanimation.
- ▶ Les procédures décisionnelles utilisées habituellement en réanimation pour déterminer si un patient peut bénéficier des soins critiques s'appliquent à la situation actuelle.
- ▶ Le souhait d'un patient de ne pas être hospitalisé en réanimation (...) doit être respecté dès lors qu'il apparaît approprié à la situation.
- ▶ Il serait inopportun d'inciter les personnes vulnérables ou leurs représentants légaux à rédiger sans délai des *directives anticipées* (qui en l'occurrence ne le seraient pas), aux motifs de pandémie et de péril imminent.
- ▶ Il ne faut pas admettre en réanimation au motif d'infection par COVID-19 un patient dont l'admission aurait été refusée en toute autre circonstance en raison d'un rapport bénéfice/risque à l'évidence défavorable.
- ▶ La prise en charge d'un patient non infecté par le COVID-19 doit obéir aux mêmes principes éthiques qu'en situation non épidémique.
- ▶ En situation d'incertitude, une réanimation dite "d'attente" - lorsqu'elle est possible - permet de rechercher les volontés du patient exprimées antérieurement, de vérifier les antécédents et les comorbidités qui n'auraient pas été identifiés à l'admission, d'apprécier après un délai raisonnable l'évolution sous traitement maximal.
- ▶ En réanimation, le niveau d'engagement thérapeutique doit être réévalué quotidiennement avec la même rigueur pour les patients infectés par COVID-19 que pour les autres patients.
- ▶ Les établissements de santé concernés par l'épidémie doivent disposer de dispositifs d'aval susceptibles d'accueillir sans délai les patients ne nécessitant plus les soins critiques et devant être transférés pour libérer un lit de réanimation .
- ▶ En cas de non admission en réanimation, les structures et les équipes mobiles de soins palliatifs doivent pouvoir être contactées 24 heures sur 24 ...
- ▶ Un *debriefing* avec un psychologue doit être systématiquement proposé aux équipes soignantes en charge des patients COVID-19 Les lits de réanimation mis à disposition dans les régions moins impactées par l'épidémie doivent être utilisés et les patients transférés vers les sites garantissant les meilleures prises en charge
- ▶ En cas de dépassement des ressources disponibles, leur répartition tiendra compte des comorbidités des patients, de leur autonomie antérieure, de l'évolution sous traitement en cas de réanimation dite "d'attente" et de leurs chances de survie avec une qualité de vie acceptable après la réanimation
- ▶ Critères pour la rédaction d'algorithmes de *priorisation* - nécessité faisant loi - par des professionnels de santé
- ▶ La protection des équipes soignantes placées au contact des patients infectés par le COVID-19 ne peut en aucun cas être sacrifiée au motif de rationnement ou d'épuisement des ressources disponibles
- ▶ Toutes les décisions médicales et les modalités de prise en charge qui en découlent doivent être consignées dans les dossiers des patients
- ▶ Il faut tenir compte de la limitation ou de l'interdiction des visites des proches et insister notamment sur la nécessité et la qualité des échanges téléphoniques ...

La réanimation : priorisation des patients

- ▶ Priorité à ceux qui ont la plus forte probabilité d'en bénéficier, s'appuie sur des éléments objectifs et partagés préalablement par tous, pour éviter tout arbitraire et garantir l'équité :
 - ▶ Critères adaptés selon le niveau d'inadéquation des ressources aux besoins : tension (niveau A) ou saturation (niveau B).
 - ▶ Priorisation en quatre niveaux : P1 réanimation priorité haute, P2 réanimation priorité intermédiaire, P3 pas besoin de réanimation, P4 non-indication de réanimation.
- ▶ Révisions rapprochées :
 - ▶ Instauration des traitements
 - ▶ Poursuite des traitements

Les parcours de soins (Résumé)

- ▶ Principes généraux d'éthique médicale : Respect de la dignité, non malfaisance, autonomie, confidentialité, équité (justice distributive).
- ▶ Propositions
 - ▶ anticiper les parcours de soins
 - ▶ décision éclairée par des éléments objectifs potentiellement évolutifs, rôle d'une cellule d'aide à la décision
 - ▶ admission en réanimation avec ou sans restriction
 - ▶ réanimation d'attente
 - ▶ si pas de bénéfice attendu : Gravité au fragilité extrême proposition de soins palliatifs ; gravité modérée : Autre service aux structures médicales avec possibilité d'admission en réanimation si aggravation
 - ▶ en cas de limitation d'engagement thérapeutique, soins de fin de vie appropriés quel qu'en soit le lieu
 - ▶ fin de vie à l'hôpital : Présence d'un proche avec les mesures barrière, communication entre patient est proche
 - ▶ disponibilité et actualisation des directives anticipées si elles existent, personne de confiance
 - ▶ accompagnement des patients, communication, accompagnement des famille par une équipe de soutien pluri-professionnelle et multidisciplinaire
 - ▶ recherche thérapeutique ou traitement compassionnel : Surveillance, traçabilité suivi standardisé
 - ▶ prévention de l'épuisement des professionnels de santé.

La réanimation (novembre 2020)

- ▶ 46 recommandations, concernent :
- ▶ les mesures barrière chez le personnel et les patients
- ▶ la suspicion d'infection à SARS-Cov-2
- ▶ les filière de prise en charge hors et en réanimation
- ▶ les mesures d'hygiène en particulier d'aération et de ventilation des chambres et leur pression d'air
- ▶ les ressources humaines nécessaires et leur qualification
- ▶ les systèmes d'aspiration et de ventilation
- ▶ le cas particulier de la ventilation non invasive
- ▶ l'épargne des masque FF P2
- ▶ l'entretien de l'environnement
- ▶ la ventilation mécanique et la gestion des voies aériennes
- ▶ le transport intrahospitalier
- ▶ le risque thrombo-embolique
- ▶ le traitement spécifique du SARS-Cov-2 et les traitements expérimentaux
- ▶ le plasma de convalescent
- ▶ la corticothérapie

Réanimation critères d'admission

Comité d'éthique de la SFAR

- ▶ Prendre une décision
 - ▶ anticipation
 - ▶ volonté du patient
 - ▶ collégialité
 - ▶ élément décisionnel
 - ▶ transparence
- ▶ garantir le confort du patient
- ▶ maintenir la communication avec les proches
- ▶ protéger les soignants
- ▶ s'adapter en permanence
- ▶ fiche d'aide à la décision d'orientation en contexte pandémique

Réflexion sur l'allocation des ventilateurs

- ▶ Calcul du nombre de patients en relevant / ventilateur (« lourd » ou « léger »)
 - ▶ Aux USA 1,4 - 31 patients
- ▶ Les deux décisions
 - ▶ Placer un patient sous ventilateur - cesser la ventilation mécanique
 - ▶ Arrêt de la ventilation = première cause de décès en réanimation
 - ▶ Problème du retrait sans consentement du patient ni futilité pour offrir le ventilateur à un autre malade, n'aurait pas été appliqué en-dehors de pandémie - pression sur le décideur médical
 - ▶ Solution : passer par un comité indépendant pour la décision et l'information de la famille
 - ▶ Ajuster en fonction de la disponibilité des ventilateurs
 - ▶ L'arrêt est sous responsabilité du comité
- ▶ Qui décide ?
 - ▶ Collège médical non impliqué pour ce patient
 - ▶ Objectif : sauver le plus de vies possibles
 - ▶ Quand ? Anticipation, entretiens avec le patient, personne de confiance et famille. Directives anticipées.
- ▶ Quels critères ?
 - ▶ Les critères d'exclusion (choc non répondeur aux traitements)
 - ▶ Evaluation du risque de mortalité sur score
 - ▶ Actualisation (arrêt de ventilation si non réponse)

Les commandes de respirateurs - pilotage ARS

- ▶ Mise à la disposition des ARS d'une application de suivi des commandes de respirateurs. Les commandes de respirateurs sont coordonnées au niveau national. Les Agences régionales de santé déterminent les établissements de santé devant être livrés en priorité dans leur région. Les fabricants/distributeurs communiquent les dates prévisionnelles de livraison.
- ▶ Mise à disposition des ARS d'applications pour la restitution de données et l'appui au pilotage. La Drees a développé des applications de restitution de données et d'appui au pilotage dans le cadre de sa collaboration avec la cellule de crise. Outre les interfaces de restitution de l'enquête sur les respirateurs et de suivi des commandes de respirateurs une première application permet de visualiser la répartition des personnes âgées de plus de 70 ans sur le territoire et l'accessibilité potentielle localisée 2018 aux médecins généralistes (jusqu'au niveau communal)

La réutilisation des consommables en réanimation

- ▶ Les circuits patient pour ventilateur, masque à oxygène, tubulure oxygène, circuit respirateur, circuit patient, raccord O², circuit anesthésie.
- ▶ **Il n'est pas possible de retraiter des circuits externes de respirateurs (mais seulement la prolongation d'utilisation comme recommandée actuellement par les sociétés savantes).**
- ▶ **Il est impossible de proposer une désinfection chimique des masques à oxygène.**
- ▶ **Aucun retraitement (par désinfection ou stérilisation) n'est possible pour les lunettes à oxygène car le nettoyage de ces DM est difficile à valider.**
- ▶ **Toute réutilisation pour les systèmes clos d'aspiration est inconcevable.**

NB Les fabricants proposant des modifications des conditions d'utilisation des DM à UU afin de permettre la réutilisation ou le prolongement de la durée d'utilisation peuvent soumettre une FSCA à l'ANSM.

Réanimation. Organisation de la réponse sanitaire.

- ▶ anticiper la prise en charge des nombreux patients requérant des soins de réanimation, avec une montée en charge très rapide et un risque de saturation des capacités actuelles sans adaptation préalable, Adaptation menée sans attendre la montée en charge très rapide des capacités de réanimation
- ▶ 3 niveaux de régulation. Régulation régionale, solidarité inters régionale, régulation nationale.
 - ▶ Solidarité intrarégionale des établissement publics et privés, organisation sous le pilotage de l'ARS. Ensuite solidarité inter régionale voire nationale sous supervision du Centre national de crise sanitaire. Ensuite transfert des patients vers d'autres régions.
- ▶ Identifier les ressources critiques (Ressources humaines, respirateurs, consommables respirateurs et médicaments et consommables de réanimation) et leur répartition dans la région. Redéploiements en fonction des besoins.
- ▶ Décision d'admission des patients en réanimation. Priorisation.
- ▶ L'appui des ARS
- ▶ Une liste des médicaments indispensables, des dispositifs médicaux, des équipements de protection et du matériel

L'ECMO (oxygénation par membrane extracorporelle) (Résumé)

- ▶ Régulation stricte pour une période de 3 à 4 mois au niveau de la région Île-de-France de toutes les indications d'ECMO pour les malades COVID+
- ▶ les numéros de téléphone de la régulation
- ▶ mise en sécurité des circuits d'ECMO pour les indications retenues
- ▶ indication pour oxygénation extracorporelle veino veineuse
- ▶ indication de l'épuration extracorporelle de CO₂ (pas de recommandation)
- ▶ algorithmes décisionnels, contre-indications
- ▶ organisation des filière de soins