

SANTÉSUD

| GROUPE SOS |

Riposte de première ligne en santé communautaire contre le **COVID-19**

Dr Etienne Kras

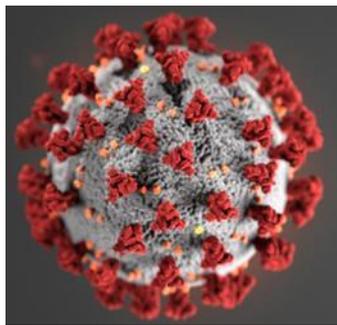
10 Avril 2020

Riposte de première ligne en santé communautaire contre le COVID-19

10 avril 2020

Dr E.Kras

Remerciements aux Drs B.Simon, E.Bernit et N.Ramadromandray
pour leurs contributions



La pandémie mondiale de COVID-19 est une situation sanitaire inédite en taille, en extension et en gravité, pour laquelle nous ne disposons pas de modèle précédent sur lequel conforter véritablement les prises en charge. Les bonnes pratiques sont basées sur les connaissances actuelles de l'épidémie et sont susceptibles d'être modifiées en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques, du contexte économique, social et sanitaire, et des stocks disponibles de consommables.

Ce document est destiné aux acteurs de santé de première ligne dans les pays d'intervention de Santé Sud. Dans un but d'homogénéisation et de clarification des informations, ce document reste générique et n'inclut pas les spécificités nationales. Le cadre ne se veut ici, ni strict, ni rigide, mais propose des grandes lignes directrices, à adapter aux directives sanitaires locales.

SOMMAIRE

I. OBJECTIFS	p.3
II. PARTICULARITES DES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT	p.4
III. EPIDEMIOLOGIE	p.5
IV. VIROLOGIE / TRANSMISSION	p.6
V. CLINIQUE	p.6
1. Présentations cliniques.....	p.6
2. Facteurs de risques et comorbidités.....	p.7
3. Pneumopathie et détresse respiratoire.....	p.7
4. Autres signes de gravité.....	p.8
VI. PARACLINIQUE	p.9
VII. DIAGNOSTIC	p.9
VIII. PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE	p.9
1. Traitement antiviral.....	p.9
2. Traitements adjacents.....	p.10
3. Oxygénothérapie.....	p.10
IX. MESURES DE PROTECTIONS INDIVIDUELLES	p.11
1. Gestes barrières.....	p.11
2. Port du masque.....	p.12
3. Fabrication artisanale de masque.....	p.13
4. Hygiène des mains.....	p.15
5. Nettoyage des surfaces.....	p.15
6. Utilisation des éléments de protection individuels.....	p.15
7. Transport de patients.....	p.17
X. ORGANISATION DES SOINS	p.17
1. Organisation du centre de santé de 1ère ligne.....	p.17
2. Mobilisation communautaire.....	p.18
3. Synthèse.....	p.20
XI. POUR ALLER PLUS LOIN	p.21

I. OBJECTIFS

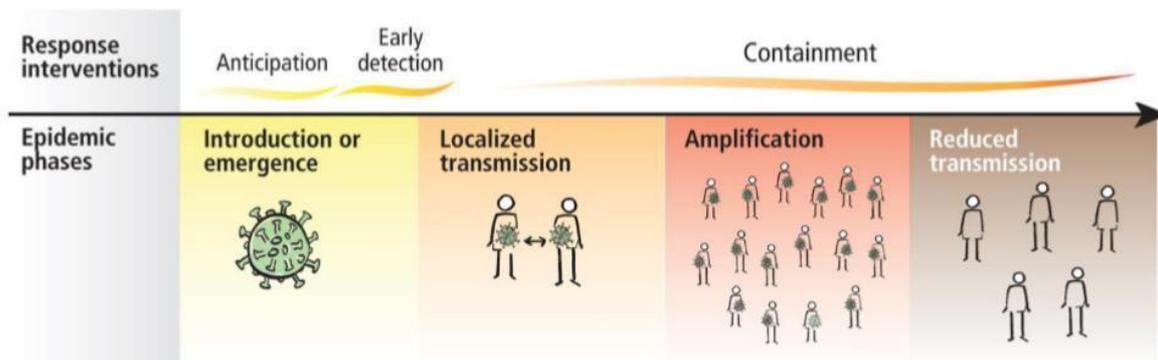
Ce document est destiné à tous les acteurs de santé des pays en voie de développement en première ligne dans la lutte contre le COVID-19. Il a pour vocation d'être un document d'appui et de soutien, en s'intégrant aux recommandations nationales existantes et faisant autorité. L'objectif principal est de réduire la diffusion communautaire du virus et de maintenir l'accès à des soins de base de qualité, sans compromettre les politiques de santé publiques et en protégeant les soignants.

La pandémie mondiale de COVID-19 est une situation sanitaire inédite en taille, en extension et en gravité, pour laquelle nous ne disposons pas de modèle précédent sur lequel conforter véritablement les prises en charge. Les bonnes pratiques sont basées sur les connaissances actuelles de l'épidémie et sont susceptibles d'être modifiées en fonction des évolutions des connaissances scientifiques, du contexte économique, social et sanitaire, et des stocks disponibles de consommables.

La lutte contre le COVID-19 vise à :

- ralentir et stopper la transmission virale
- prodiguer des soins de qualité optimale pour chaque patient
- réduire l'impact sanitaire, social et économique de l'épidémie

Ce document s'inscrit dans la perspective épidémique d'une diffusion du COVID-19 à l'ensemble du territoire avec une circulation active du virus. La stratégie sanitaire évolue alors et passe d'une logique de détection et de prise en charge des patients infectés à une logique d'action collective impliquant les différents secteurs de l'offre de soins.



Source: Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community. Who 19 March 2020

II. PARTICULARITES DES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

Dans les pays à faible revenu, les multiples carences des systèmes de santé engendrent des difficultés supplémentaires pour riposter contre l'épidémie de COVID -19. En Afrique et à Madagascar, la mise en œuvre opérationnelle des mesures de santé publique se heurtera vraisemblablement à des obstacles encore plus grands qu'en Asie et qu'en Europe. La part d'incertitude reste grande concernant les réalités de la riposte sur le terrain, et l'engagement des soignants de première ligne à l'échelon communautaire sera probablement décisif.

L'impact de l'épidémie variera selon la virulence de la circulation virale et la solidité du réseau sanitaire. Les mesures de distanciation sociale et le confinement des populations en milieu rural ne pourront être que partiels. La nécessité de trouver des moyens de subsistance au jour le jour, l'absence d'eau courante et de réserves alimentaires, les insuffisances de protection sociale, le manque d'information, la faiblesse des circuits de communication s'opposeront à la bonne application des mesures sanitaires collectives. La promiscuité des familles et l'exiguïté des logements chez les populations les plus pauvres augmenteront le risque de transmission viral au sein des foyers.

Les carences dans le recours aux soins de santé primaires fragilisent l'état de santé des populations et augmentent les comorbidités (malnutrition, vaccination, suivi et traitement des pathologies transmissibles et non-transmissibles...). Les difficultés de progression dans un parcours de soins gradué empêcheront le patient d'accéder à des acteurs de santé compétents, disponibles, dans des structures de soins comprenant un plateau technique adapté. En Afrique, les taux de mortalité risquent donc d'être largement supérieurs à ceux rencontrés dans les pays plus riches.

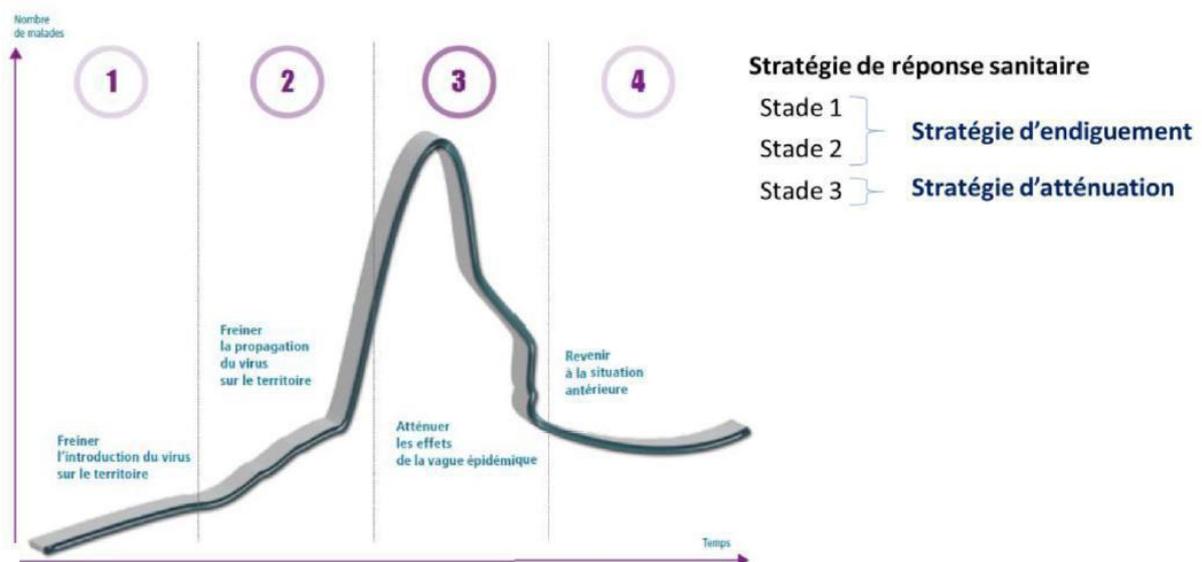
Le renforcement des capacités de réponse des systèmes de santé vise à former le personnel soignant à la reconnaissance et la prise en charge de la maladie, à assurer une mise à disposition des thérapeutiques et des éléments de protection individuel (EPI), à prévenir la désorganisation sociétale, tout en maintenant les activités de soins essentiels (surveillance de la grossesse et accouchement, vaccinations, lutte contre les maladies transmissibles et non transmissibles,...). Les difficultés structurelles ne permettront peut-être pas le déploiement d'une réponse efficace en zone rurale et en première ligne. Les formations sanitaires risquent d'être débordées, et même désertées par les personnels de santé. Un scénario de crise de grande ampleur est possible, impliquant exode de populations, pénurie des denrées premières, spéculation des médicaments, dysfonctionnement des activités de première nécessité, panique et circulation de fausses rumeurs, isolement, exclusion, voire violences à l'encontre de certaines communautés.

Des mesures alternatives, dans une optique dégradée aideront à faire face aux conditions limitées de la riposte au niveau institutionnel. Ces options restent exceptionnelles et doivent être adaptées aux réalités du terrain, dans des circonstances où les mesures de première intention seront impossibles à appliquer.

À l'échelon communautaire et en première ligne, la mobilisation des acteurs, leur engagement et les efforts de communication aideront à la mise en œuvre des mesures sanitaires appropriées, afin de limiter l'impact du COVID-19.

III. EPIDEMIOLOGIE

Au 08 avril 2020, il existait plus d'un million de cas de COVID-19 confirmés dans le monde. Actuellement, l'épicentre de l'épidémie se situe en Europe mais une introduction massive de la maladie sur l'ensemble du continent africain et à Madagascar est très probable. Cette diffusion touchera tous les pays, avec une sévérité et une temporalité qui dépendront des facteurs locaux de diffusion et des caractéristiques sanitaires de chaque groupe de population.



Source : Guide méthodologique Covid-19. DGS Maj 20/02/2020

En phase de transmission locale, le repérage des cas et la recherche des sujets contacts, couplés à des tests diagnostics et des prises en charge hospitalière très ciblées, visent à éviter la multiplication des foyers épidémiques locaux (clusters). Le virus ne circule pas activement sur l'ensemble du territoire. La stratégie est celle de l'endiguement.

En phase épidémique, la stratégie sanitaire évolue alors et passe d'une logique de détection et de prise en charge des patients infectés à une logique d'action collective, impliquant les différents secteurs de l'offre de soins. L'objectif est d'atténuer la circulation du virus de façon globale.

IV. VIROLOGIE / TRANSMISSION

Le SARS-CoV-2 est un nouveau coronavirus, virus à ARN enveloppé appartenant à la famille des Coronaviridae. L'infection causée est dénommée COVID-19 (acronyme de coronavirus disease 2019). La transmission est interhumaine, via des gouttelettes inhalées dans les voies respiratoires (toux, éternuement ou face à face pendant plus de 15 minutes), soit par contact avec une surface contaminée, suivie d'un toucher de la main sur le visage. Le SARS-Cov-2 survit plusieurs heures (environ 3 heures) sur des surfaces inertes sèches et jusqu'à plusieurs jours en milieu humide.

La durée d'incubation est de 2 à 14 jours, avec une médiane à 5,2 jours. Pendant cette période, le sujet peut être contagieux : il peut être porteur du virus avant l'apparition des symptômes. Le taux de reproduction de base est de 2.2 à 3.5. La transmission via des personnes infectées asymptomatiques, reste mal connue. La transmission maternofoetale semble très faible.

Les gestes barrières permettent d'empêcher une contamination et découlent directement du mode de transmission (port du masque, hygiène des mains, distanciation).

V. CLINIQUE

1. Présentations cliniques

Le tableau clinique ressemble à une virose respiratoire commune. Les symptômes développés ne sont pas spécifiques et la variabilité interindividuelle est importante. 80% des patients infectés ne présentent pas de signes de gravité et les formes asymptomatiques sont nombreuses. Les tableaux cliniques vont de l'atteinte ORL de type pharyngite ou rhinite aux pneumopathies hypoxémiantes graves. Les enfants présentent fréquemment des formes asymptomatiques ou paucisymptomatiques.

Les symptômes les plus fréquents sont : sensation de fièvre, hyperthermie (pouvant être absente initialement, de 38 à 40°C), toux, dyspnée, asthénie, myalgie, céphalées, odynophagie, diarrhée, altération de l'état général isolée ou une hypotension entraînant des chutes ont été rapportées chez les personnes âgées (avant l'apparition de toute fièvre ou toux). L'agueusie et l'anosmie ont été décrites et doivent être recherchées.

Les examens de gorge sont à proscrire dans le cadre d'une suspicion de COVID 19 car l'examen de la gorge génère une aérosolisation et augmente le risque de transmission pour l'examineur. L'agueusie et l'anosmie ont été décrites et doivent être recherchées.

Les données actuelles montrent une mortalité quasi-nulle chez les enfants de moins de 9 ans, un taux de létalité d'environ 8% dans la classe d'âge 70-79 ans et de 14,8% chez les plus de 80 ans. Néanmoins, les comorbidités des populations et la performance des systèmes de santé diffèrent et la mortalité attendue en Afrique sera probablement plus élevée.

L'évolution à redouter est l'apparition d'une pneumopathie avec défaillance respiratoire, hypoxie et augmentation rapide de l'oxygénodépendance. Le délai de survenue d'un syndrome respiratoire aiguë est de 6 à 10 jours après l'apparition des symptômes.

Deux tableaux cliniques sont donc à distinguer, schématiquement :

- une présentation simple : formes asymptomatiques (mais pouvant être contagieuses), formes pauci-symptomatiques et pneumonies sans hypoxémie
- une présentation grave : d'emblée ou à partir du 6^{ème} jour d'évolution, se traduisant par une atteinte parenchymateuse, un sepsis, des surinfections bactériennes ou fongiques

2. Facteurs de risques et co-morbidités

La présence de facteurs de risque de formes sévères nécessite une attention et une surveillance particulière de la part des soignants.

Les facteurs de risque de formes sévères de COVID-19 regroupent :

- âge > 70 ans (surveiller tout de même les personnes de plus de 50 ans de façon rapprochée)
- antécédents cardiovasculaires : HTA compliquée, AVC ou coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque au stade NYHA III (dyspnée au moindre effort) ou IV (dyspnée de repos)
- diabète non équilibré ou compliqué
- pathologie chronique à risque de complication
- insuffisance rénale chronique dialysée
- cancer évolutif sous traitement
- immunodépression congénitale ou acquise : infection VIH non contrôlée avec CD4 < 200/mm³, médicamenteuse (chimiothérapie anticancéreuse, traitement immunosuppresseur, biothérapie ou corticothérapie à dose immunosuppressive), consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétique, liée à une hémopathie maligne en cours de traitement
- cirrhose au stade Child B au moins
- obésité morbide avec IMC > 40
- antécédents de splénectomie
- syndrome drépanocytaire majeur (formes, SS, SC, Sbeta,...), fréquent en Afrique comme à Madagascar
- femmes enceintes en cours de troisième trimestre (données restreintes)

3. Pneumopathie et détresse respiratoire

Les points clés de l'examen clinique devant une détresse respiratoire :

- mesurer la fréquence respiratoire : c'est un signe précoce et un paramètre objectif de surveillance
- apprécier l'augmentation thoracique et le caractère superficiel d'une polypnée
- examiner la dynamique thoraco-abdominale
- reconnaître le recrutement des muscles accessoires à l'inspiration
- reconnaître une respiration paradoxale abdominale
- rechercher des signes cliniques d'hypoxie (cyanose)

En contexte épidémique, le diagnostic de pneumopathie est basé sur l'examen clinique.

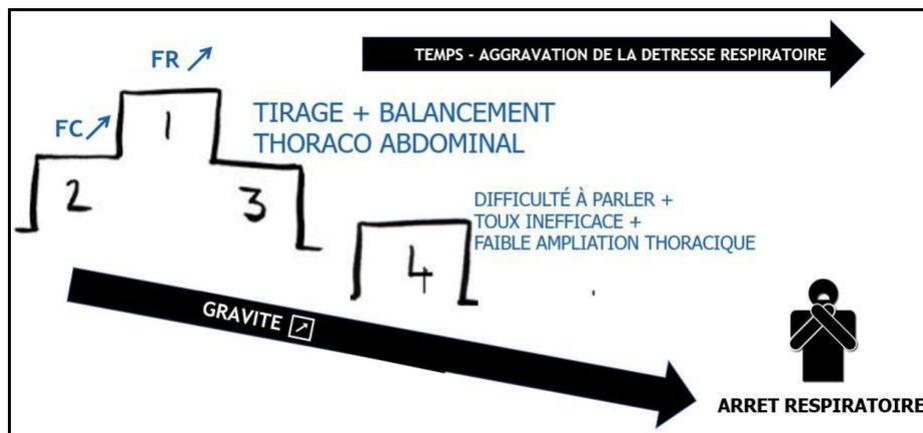
La présentation d'une pneumopathie associe :

- hyperthermie modérée ou élevée
- toux grasse ou sèche
- dyspnée
- polypnée (FR > 24 cycles/min souvent)
- tachycardie
- signes auscultatoires : foyer de râles crépitants, matité, souffle tubaire, diminution du murmure vésiculaire
- la variété des signes cliniques est importante. Certains peuvent être associés au tableau, d'autres absents, sans faire éliminer le diagnostic

SIGNES CLINIQUES DE DETRESSE RESPIRATOIRE	
Signes précoces	Tachypnée
	Tachycardie
Muscles inspiratoires accessoires	Tirage intercostal
	Tirage sus-claviculaire
Expiration active	Balancement thoraco-abdominal
Epuisement respiratoire	Faible ampliation thoracique
	Difficultés à la parole
	Toux inefficace
Troubles neurologiques	Sensation de manque d'air
	Anxiété, agitation
	Détresse neurologique
	Arrêt respiratoire

GRAVITE ↗

En cas d'hypoxie, l'aggravation clinique peut être très rapide et nécessite une surveillance appuyée en centre médical.



4. Autres signes de gravité

La présence des signes de gravité suivants signe une infection sévère et l'hospitalisation ou la surveillance en centre de première ligne sont indiquées :

- polypnée avec FR > 22 au repos
- SpO₂ < 93% en AA
- PA < 100mHg
- troubles de vigilance
- déshydratation
- altération de l'état général chez la personne âgée

Le risque thrombotique est augmenté en cas de COVID-19, la présence d'une thrombose des membres inférieurs ou d'une embolie pulmonaire est un signe de gravité.

VI. PARACLINIQUE

La disponibilité des examens paracliniques est limitée en première ligne. Le diagnostic des formes graves se base avant tout sur la présentation clinique et la recherche d'une détresse respiratoire au premier plan.

Le scanner thoracique est l'examen de référence, montrant des images en verre dépoli dans la quasi-totalité des cas, et précocement des foyers de condensation et des infiltrats extensifs bilatéraux. La radiographie thoracique, plus accessible en zone rurale est moins sensible et moins précoce que le scanner. L'échographie pleuropulmonaire est adaptée à l'exercice en première ligne mais insuffisamment étudiée pour être recommandée ici.

Comme les examens d'imagerie, les examens de biologie souffrent d'un manque de faisabilité local et ne seront pas développés ici. Ils montrent fréquemment une thrombopénie et une lymphopénie, des troubles de coagulation, et des signes de sepsis sévère sans spécificités en cas de formes graves.

VII. DIAGNOSTIC

Le diagnostic de certitude repose sur une confirmation microbiologique. Les tests diagnostiques actuels reposent essentiellement sur la pratique d'une RT-PCR positive sur un prélèvement nasopharyngé. L'interprétation des résultats dépend de la sensibilité et de la spécificité du test, des conditions de recueil, de transport et d'analyse du prélèvement. Les échantillons doivent être recueillis et manipulés en respectant rigoureusement les mesures de protection.

Les indications de réalisation des tests diagnostiques relèvent des recommandations nationales et des conditions d'accessibilité et de faisabilité locales. La combinaison d'images tomodensitométriques évocatrices et d'une RT-PCR positive peut donner des résultats de sensibilité supérieurs à 90% mais ne sont pas adaptés aux conditions d'exercice en 1^{ère} ligne dans les pays à faible revenus.

VIII. PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

La prise en charge thérapeutique doit s'aligner sur les directives des autorités locales. Elle associe le traitement antiviral aux traitements adjacents (conditionnement d'une détresse vitale, oxygénothérapie, remplissage vasculaire, réhydratation, prophylaxie anti-thrombotique, traitements symptomatiques).

1. Traitement antiviral

Aucun traitement antiviral n'a pour l'instant fait la preuve de son efficacité avec un haut niveau de preuve scientifique. De nombreuses informations circulent et doivent être prises avec prudence. Des études de plus grande ampleur sont en cours de réalisation et permettront peut-être un consensus scientifique dans l'avenir. Les conduites thérapeutiques doivent s'aligner sur les recommandations collectives et les considérations éthiques des soignants au cas par cas. Les traitements faisant l'objet d'investigations complémentaires actuellement sont le remdesivir, l'association lopinavir/ritonavir et l'hydroxychloroquine associée ou non à l'azithromycine.

Le remdesivir a déjà fait l'objet d'études cliniques lors de l'épidémie EBOLA et son activité sur le coronavirus est connue. Les risques majeurs de son utilisation sont une toxicité rénale et hépatique et un risque d'hypotension lors de l'injection. Les posologies étudiées, chez les sujets de plus de 40 kg, sont de 200 mg à J1, puis 100 mg de J2 à J10.

L'association fixe lopinavir/ritonavir offre différentes présentations orales, dont une en suspension buvable. Elle est validée depuis plus de 20 ans dans le traitement de l'infection à VIH-1 chez l'adulte et le jeune enfant.

L'hydroxychloroquine possède une activité in vitro connue, testé en combinaison avec l'azithromycine et plusieurs dosages sont en cours d'évaluation. La complication majeure réside dans un risque de trouble de rythme cardiaque dose dépendant, imposant une surveillance et un dépistage d'un QT long sur l'ECG. Les dernières études marseillaises suggèrent une réduction plus rapide de la charge virale chez les patients traités par rapport à celle du groupe placebo, mais des études à plus haut niveau de preuve sont nécessaires et en cours.

2. Traitements adjacents

Les anti-inflammatoires non-stéroïdiens et stéroïdiens (ne pas instaurer une corticothérapie) sont à proscrire. Le paracétamol est le traitement de référence, à but antalgique et antipyrétique. Les traitements de fond des pathologies chroniques doivent être poursuivis, notamment en cas d'asthme ou d'HTA chronique. En cas d'asthme, privilégier l'utilisation d'une chambre d'inhalation pour minimiser le risque de contamination par aérosolisation. Les corticothérapies au long cours ne doivent pas être arrêtées.

Une surinfection bactérienne peut compliquer l'infection virale. En cas de sepsis sévère ou de choc septique, instaurer rapidement une antibiothérapie adaptée. En cas de détresse vitale, se référer aux conduites à tenir habituelles (conditionnement). En cas de déshydratation chez l'enfant, les plans de traitement de l'OMS s'appliquent. Les antitussifs doivent être évités.

3. Oxygénothérapie

La détresse respiratoire étant la principale complication à redouter, une attention particulière doit être donnée au conditionnement et à l'oxygénothérapie (voir annexes).

IX. MESURES DE PROTECTIONS

Les mesures de protections doivent être scrupuleusement respectées afin de réduire la transmission du virus dans la communauté.

1. Gestes barrières

Les gestes barrières permettent de limiter la propagation du virus. Ils doivent être réalisés par le personnel soignant et diffusés à l'ensemble de la population :

- se laver très régulièrement les mains
- tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir
- utiliser un mouchoir à usage unique et le jeter
- saluer sans se serrer la main



Source :

https://solidariteessante.gouv.fr/IMG/pdf/affiche_gestes_barrieres_fr.pdf

2. Port du masque

Le port du masque limite la transmission du virus, il doit être associé à l'hygiène des mains et aux autres mesures prévenant la transmission interhumaine.

Le port du masque est indiqué pour les patients symptomatiques. Il vise à protéger les personnes à proximité du malade d'une contamination en limitant la projection de gouttelettes en cas de symptomatologie respiratoire (toux, éternuement, rhinorrhée). Il n'est pas conseillé, en général, aux personnes asymptomatiques de porter un masque. Mais cette consigne dépend, également et surtout, des traditions locales et des directives des autorités.

Porter un masque lorsque ce n'est pas nécessaire peut être contre-productif en générant un faux sentiment de sécurité et en entraînant une baisse des efforts concernant les autres mesures d'hygiène et notamment l'hygiène des mains. De même, porter un masque de façon incorrecte majore les risques de contamination : le masque doit être adapté, étanche, changé régulièrement et ne doit pas être manipulé. Il ne doit pas être touché, et doit être jeté (et non remis) s'il est enlevé. Il ne doit jamais être baissé au niveau du cou puis réajusté sur le nez.

Un masque touché, manipulé, réajusté peut devenir une source de contamination pour le soignant qui le porte.

Conduite à tenir en cas de port d'un masque de protection :

- placer le masque avec précaution, s'assurer qu'il couvre bien la bouche et le nez, et qu'il soit étanche
- bien serrer les liens pour l'ajuster au mieux sur le visage
- éviter de manipuler et de toucher le masque après son installation
- pour enlever le masque, manipuler les liens plutôt que le devant du masque
- après avoir retiré le masque ou l'avoir touché par inadvertance, effectuer un lavage des mains
- ne pas réutiliser un masque à usage unique, le jeter immédiatement après utilisation
- si le masque est humide, le remplacer par un nouveau masque propre et sec



Source : <https://covid.com-scape.fr/coronavirus-medecine-de-ville>

Les masques recommandés sont les masques de type chirurgical. Les masques de type FFP2 protègent le soignant en cas de gestes engendrant une aérosolisation (aspiration trachéale, intubation...).

3. Fabrication artisanale de masque

La confection artisanale de masques en tissu n'est pas recommandée par l'OMS en raison du manque de preuves scientifiques. Il n'est pas possible de déterminer, à l'heure actuelle, l'efficacité du lavage (type de détergent, température de lavage) et le maintien des performances de masques en tissus réutilisés.

Néanmoins, des pénuries de masque sont prévisibles et des alternatives ont été proposées en situation exceptionnelle. Il s'agit de procédures dégradées pour pallier au manque de matériel, mais n'ayant pas fait preuve de leur efficacité, pouvant même augmenter le risque de contamination en cas de mésusage.

La procédure de fabrication et le patron proposés ci-dessous (Source : CHU de Grenoble GRI.FTE.193 V1 - Patron pour masque de soin en tissu - Date d'application : 13/03/2020) peuvent aider, sous certaines conditions, à se protéger en cas de pénurie de masque. Le masque de soin est composé de deux couches de tissus en coton et une couche de molleton disposée entre les couches. L'entretien nécessite un lavage à 60°C pendant 30 minutes au minium ou un lavage à l'aide des détergents recommandés (hypochlorite de sodium).

Matériel nécessaire pour la réalisation :

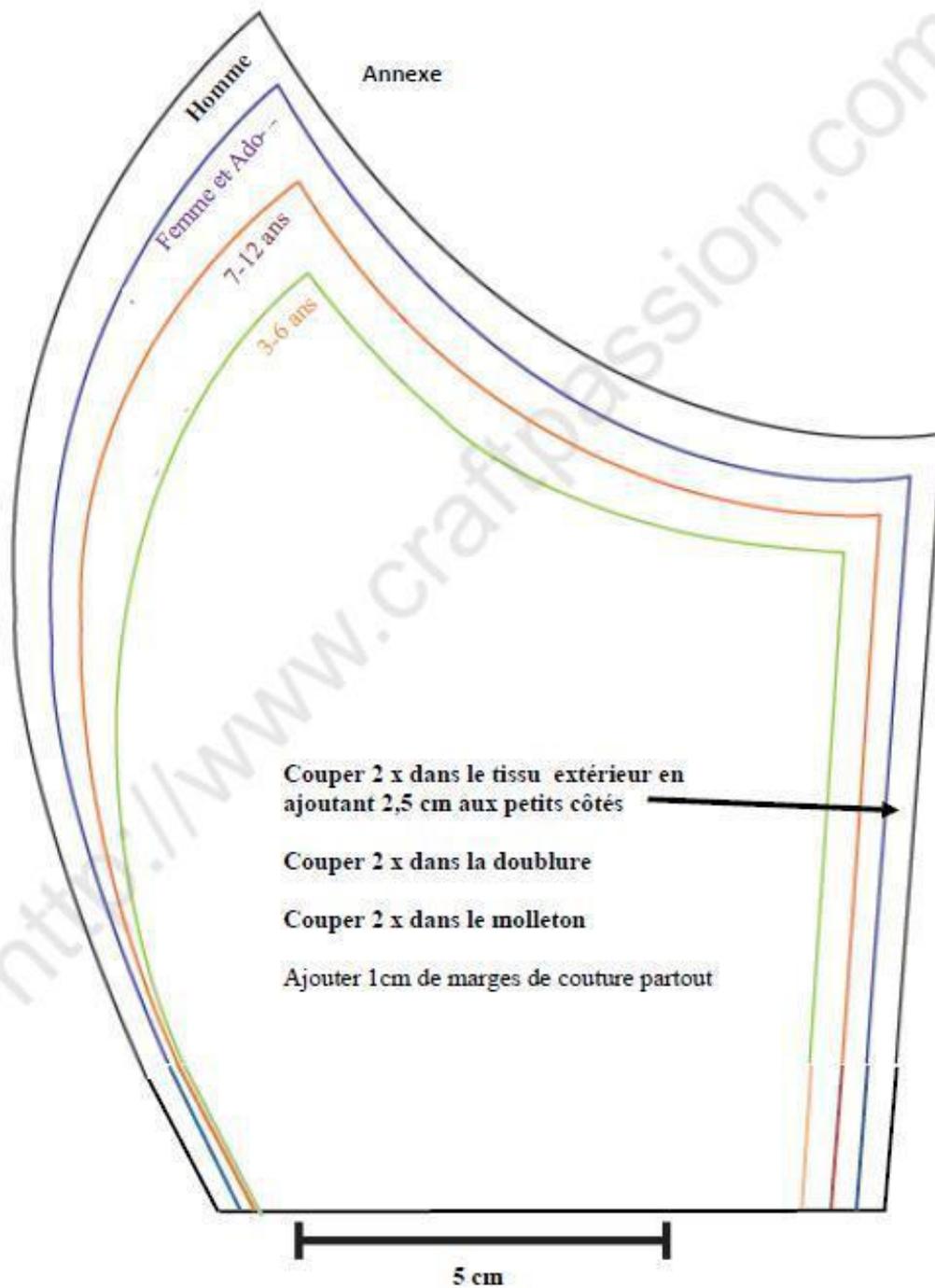
- Chutes de coton (environ 20 cm) pour l'extérieur et la doublure
- Molleton fin, polaire fine,
- Élastique souple

Étapes de fabrication :

- découper le patron et er les pièces de tissus en coton nécessaire (voir patron): obtenir quatre pièces de tissus
- découper le molleton (voir patron) : obtenir deux pièces de molleton
- couper environ deux élastiques de 30 cm pour le grand modèle (adapter la longueur à la taille souhaitée)
- assembler les deux pièces de tissu extérieur « endroit contre endroit » partie arrondie
- faire le même assemblage pour les deux pièces tissu doublure
- assembler les deux pièces de tissus obtenues « endroit contre endroit » en insérant les deux pièces de molleton
- coudre uniquement en haut et en bas : ne pas coudre les petits côtés
- retourner l'ensemble sur l'endroit
- surpiquer la couture centrale (verticale)
- surpiquer le haut et le bas à quelques millimètres du bord
- replier les petits côtés (2 x 1 cm)
- repasser
- piquer à quelques millimètres du pli pour créer une coulisse
- faire glisser le nœud dans la coulisse pour le confort



Patron pour fabrication d'un masque artisanal en fonction de l'âge :



Mesurer ce segment avant de découper le patron

4. Hygiène des mains

L'hygiène des mains est une procédure primordiale afin de limiter la transmission du virus. Un lavage des mains minutieux permet de réduire la transmission et peut être effectué avec une solution hydroalcoolique (SHA) ou avec de l'eau et du savon. La friction avec une SHA est préférable si les mains ne sont pas visiblement souillées. Lorsque les mains sont visiblement souillées, privilégier le lavage à l'eau et au savon.

En cas de pénurie de SHA, l'OMS a édité un guide de production locale:

https://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/guide_production_locale_produit_hydro_alcoolique.pdf

Appliquer les cinq moments pour l'hygiène de la main, préconisés par l'OMS :

- 1. avant de toucher un patient
- 2. avant toute procédure de nettoyage ou d'asepsie
- 3. après exposition à des liquides biologiques
- 4. après avoir touché d'un patient
- 5. après avoir touché l'environnement d'un patient

5. Nettoyage des surfaces

Les surfaces possiblement porteuses du virus doivent être nettoyées plusieurs fois par jour et en profondeur avec de l'eau et un détergent recommandé (type hypochlorite de sodium ou savon de Marseille par exemple). Les dispositifs et équipements médicaux (stéthoscope, tensiomètre...) doivent être nettoyés après chaque utilisation. Le linge, les ustensiles de restauration et les déchets médicaux doivent être gérés conformément aux procédures de routine.

6. Utilisation des éléments de protection individuels

Au niveau des soignants

L'utilisation rationnelle, efficace et correcte des éléments de protection individuels (EPI) permet de protéger les soignants et les patients du COVID-19. Leur efficacité dépend de leur approvisionnement adéquat et régulier, de la formation du personnel et du respect de l'hygiène des mains.

Les recommandations sont en lien avec les précautions contact gouttelettes et air visant à empêcher la transmission virale.

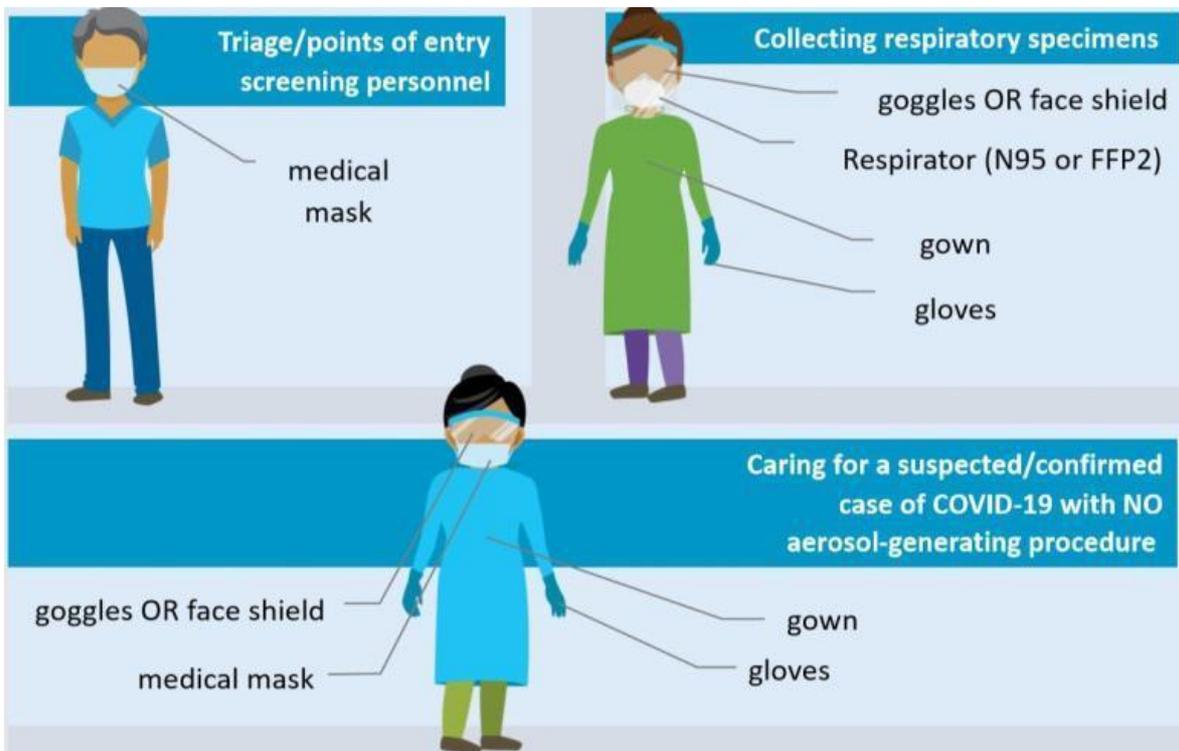
Devant patient suspect de COVID-19, les soignants doivent porter :

- un masque chirurgical en permanence
- un masque FFP2 en cas d'actes à risque d'aérosolisation
- des lunettes de protection oculaire ou un écran facial afin d'empêcher le contact avec les muqueuses
- des gants
- une blouse propre, non stérile, à manches longues
- les bottes ne sont pas utiles

Pour les actes générant une aérosolisation (intubation trachéale, trachéotomie, RCP, ventilation manuelle avant intubation, bronchoscopie), prendre les précautions suivantes :

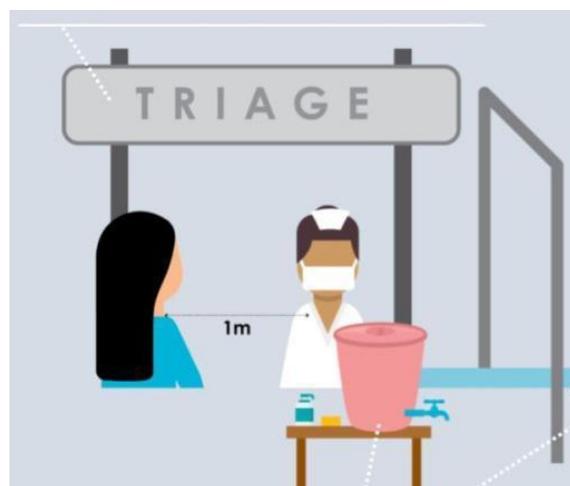
- la pièce doit être suffisamment ventilée
- le soignant doit porter un masque FFP2
- si la blouse n'est pas imperméable, porter un tablier imperméable

Entre chaque patient, les EPI doivent être changés et un lavage de mains doit être effectué. Les soignants doivent éviter de se toucher les yeux, le nez ou la bouche avec un gant potentiellement contaminé ou sans gants.



Source: *The COVID-19 Risk Communication Package For Healthcare Facilities (OMS march 2-2020)*

Les soignants présents à l'entrée du centre de santé et procédant au tri des patients doivent se tenir à plus d'un mètre des patients et porter un masque pour effectuer l'interrogatoire.



Au niveau des patients

Le nombre d'agents de santé et les visites doivent être limités. Les personnes entrant dans la chambre d'un patient COVI-19 doivent se protéger et porter les EPI adaptés.

Au domicile, les précautions standards doivent être maintenues jusqu'à ce que le patient soit asymptomatique :

- isoler le patient au domicile dans une pièce dédiée et exclusive, bien ventilée (dans la mesure du possible)
- si l'isolement est impossible dans une pièce, le malade doit porter un masque
- hygiène fréquente des mains
- garder une distance d'un mètre avec les autres personnes
- jeter tout matériel souillé par les sécrétions respiratoires (mouchoirs), dans une poubelle fermée
- lorsque le malade est seul dans la pièce d'isolement, il n'a pas besoin de porter un masque mais continue à tousser et à éternuer dans son coude
- la salle de bain et les toilettes doivent être nettoyées avec de l'eau de javel (excrétion du virus dans les selles), ne pas utiliser de serviette collective pour s'essuyer les mains.

7. Transport de patients

Les personnes transportant les malades doivent appliquer les mesures d'hygiène des mains et porter les EPI. Les patients porteurs du COVID-19 ne doivent être déplacés qu'en cas de besoin médical clairement défini. Informer le service d'accueil en cas de transfert de la suspicion de COVID-19. Après le transport, nettoyer et désinfecter les surfaces ayant été en contact avec le patient.

X. ORGANISATION DES SOINS

En phase épidémique, le tissu socio-économique est fragilisé, le réseau sanitaire peut être déstructuré. L'organisation des soins en première ligne s'adapte alors pour lutter contre la propagation virale et faire face à un possible afflux massif de patient.

1. Organisation du centre de santé de 1^{ère} ligne

L'objectif est d'éviter une surpopulation et un afflux massif de patients dans un centre de santé non-préparé aux conditions épidémiques exceptionnelles.

L'anticipation et la préparation des structures de santé visent à :

- réguler le flux de patients
- minimiser le risque de transmission nosocomiale au sein du centre
- prodiguer des soins de santé de qualité à travers un parcours de soins adapté
- protéger le personnel soignant

En cas d'afflux massif de patient et de débordement des capacités d'accueil, l'adaptation de l'organisation des centres permettra de réduire les consultations pour des prises en charge non urgentes, et de structurer la prise en charge des malades du COVID-19, tout en maintenant les activités essentielles.

Le centre de soins doit être sectorisé en deux zones :

- une zone de basse densité virale (ZBDV) : réservée aux patients non-suspects de COVID-19, c'est-à-dire sans fièvre et sans symptomatologie respiratoire
- une zone de haute densité virale (ZHDV) : regroupant les patients suspects ou confirmés COVID-19 : c'est-à-dire les patients présentant une hyperthermie et/ou des signes cliniques évocateurs (toux, rhinorrhée, myalgies, asthénie, céphalées...)

Une zone de triage unique et sécurisée doit être installée en amont de l'entrée du centre de santé. Si l'environnement le permet, il est préférable que ce poste soit situé en extérieur et abrité.

Un agent de santé communautaire formé peut se charger du tri, distinguant les patients destinés aux ZBDV et ZHDV. Il doit porter un masque et respecter une distance d'au moins un mètre avec les patients. L'interrogatoire seul permet la plupart du temps un tri efficace, en recherchant une hyperthermie, associée ou non à des signes respiratoires (toux, rhinite, dyspnée...). Le but est d'identifier précocement et d'isoler les patients avec une suspicion de COVID-19. Le personnel de santé posté en zone de tri peut également rappeler les précautions standards et les gestes barrières.

Un marquage au sol par bandes adhésives permet une visualisation et un meilleur respect des distances de sécurité à appliquer entre les individus.

Il est recommandé de situer les salles d'attente en extérieur et sous un abri. Elles doivent être bien aérées et ventilées, assez grandes pour que les patients respectent une distance de plus d'un mètre entre eux. Elles répondent également à la sectorisation en ZBDV et ZHDV. Si le centre de santé ne dispose pas d'un nombre de pièces suffisant pour obtenir des zones exclusivement dédiées, il est possible de diviser la pièce par une cloison aménagée. Veiller à ce que le matériel nécessaire au lavage des mains soit disponible en salle d'attente et à ce que les patients en ZHDV portent un masque.

Dans la mesure du possible, limiter le nombre de visiteurs et isoler les patients alités en chambre seule. Si c'est impossible, désigner une personne de confiance unique pour chaque malade et maintenir une distance d'au moins un mètre entre les lits. Nettoyer et désinfecter régulièrement les surfaces et les locaux. Une ventilation efficace permet de réduire la propagation du virus au sein du centre.

Le matériel médical (stéthoscope) doit être propre à chaque patient. Si c'est impossible, veiller à son nettoyage et à sa désinfection (eau et savon, SHA ou alcool à 70°C) entre chaque patient.

2. Mobilisation communautaire

Les leaders communautaires, civils et religieux, doivent s'engager et prendre part activement à l'organisation des soins de santé. Ils sont un rouage essentiel sur lequel s'appuyer pour mettre en œuvre une nouvelle organisation des soins de santé adaptée au contexte épidémique. Ils sont le relais des consignes sanitaires pour la population. Ils organisent la vie communautaire dans un contexte de fragilisation des structures socio-économiques, culturelles et traditionnelles. Le caractère exceptionnel de la situation doit être bien expliqué et compris.

Les précautions individuelles et collectives préconisées dans la lutte contre le COVID-19 sont autant de contraintes imposées à une population vulnérable qui n'a déjà, en temps ordinaire, que très peu de marge de manœuvre. La bonne compréhension et l'application des consignes

sanitaires (confinement partiel ou total, application des gestes barrières) sera d'autant plus difficile que le mode de vie se résumera à une simple subsistance et que l'isolement social sera grand. L'impact de l'épidémie sur les populations les plus vulnérables sera maximum. Le travail sur le changement de comportement des populations se fera à l'échelon communautaire et les médecins du centre de santé doivent être inclus dans les processus décisionnels et dans le déploiement des mesures sociétales.

Si des mesures de confinement sont décidées (pouvant aller jusqu'à la fermeture des écoles, l'interdiction de tout rassemblement et le confinement au domicile), les leaders civils et religieux se chargeront de codifier et de faire respecter les mesures décidées. Les points d'accès à l'eau (puits) et à l'alimentation (points de vente) sont des points de passage important et doivent être contrôlés. La promiscuité doit y être autant que possible évitée et les précautions individuelles doivent être rigoureusement appliquées en ce qui concerne les agents responsables de leur fonctionnement.

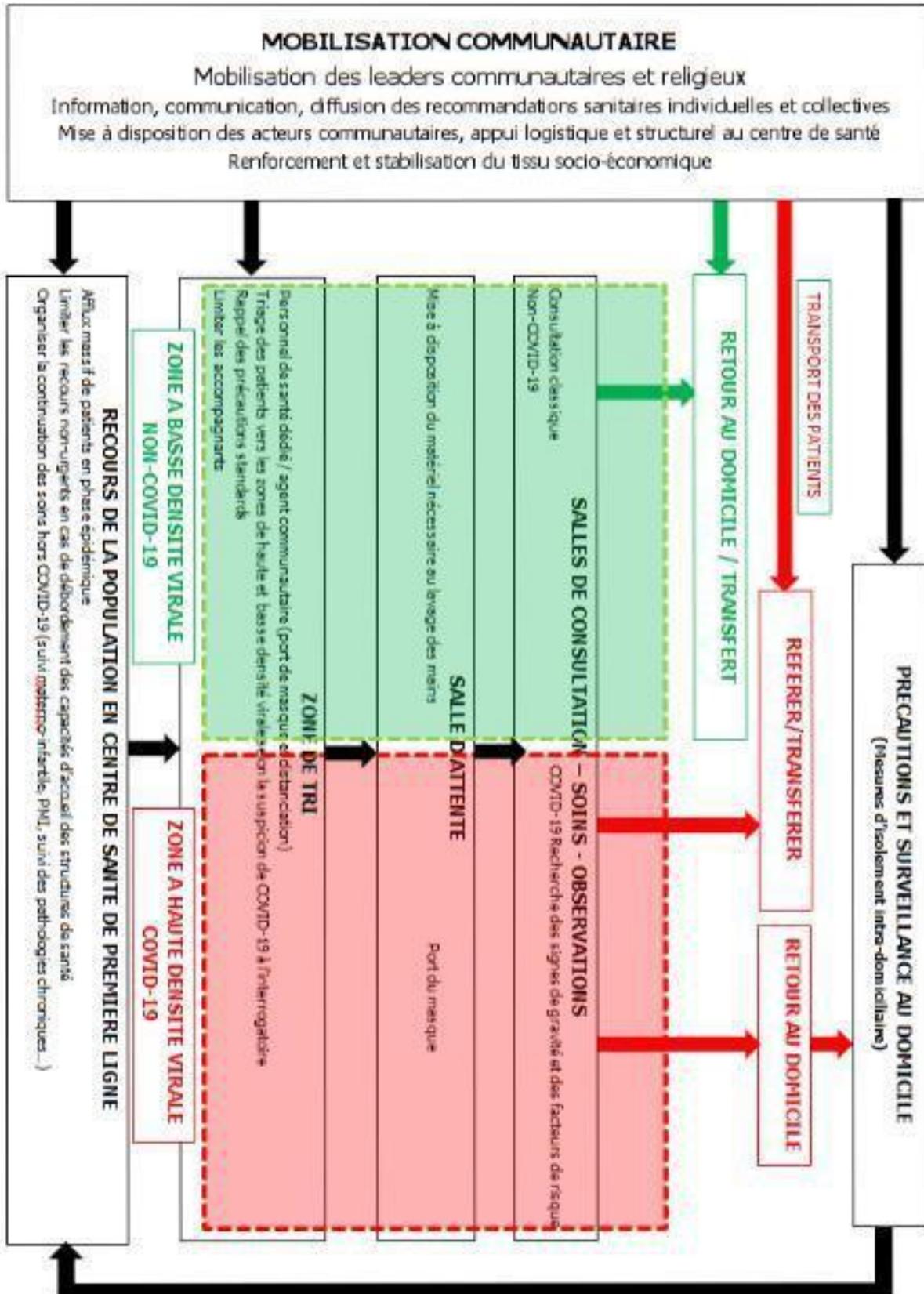
L'accent doit être mis sur la communication et la diffusion des bonnes pratiques de santé. Les leaders communautaires et sanitaires doivent être attentifs à la circulation de fausses rumeurs parmi la population. Les mouvements de population, en particulier en cas d'exode des populations urbaines, doivent être repérés et contrôlés.

La communication constitue une des stratégies les plus importantes aux différentes phases de l'alerte et de la réponse à l'épidémie et devrait commencer dès la phase préparatoire. Il sera nécessaire de procéder comme dans les autres domaines par étape, en respectant les phases selon la situation prévalant dans le pays, sur la base des messages appropriés à chaque phase conformément aux normes internationales et aux messages véhiculés dans le pays, afin de ne pas créer un sentiment de panique, tout en maintenant un niveau d'alerte suffisant. Un effort sera fait au début pour synthétiser et simplifier la masse d'informations déjà disponibles auprès de la population, mais dont la profusion et la complexité ne permettent pas toujours une accessibilité forte à tous les membres de la communauté

La mobilisation communautaire doit pouvoir garantir la confiance de la population en maintenant les liens sociaux, économiques et traditionnels. L'objectif est de limiter l'impact de l'épidémie et la déstructuration sociétale en intégrant les soins de santé de première ligne au sein du réseau sanitaire.

3. Synthèse

Organisation du centre de santé en phase épidémique COVID-19 :



XI. POUR ALLER PLUS LOIN

Evolution mondiale et actualisée de l'épidémie

Coronavirus COVID-19 global cases by the center for systems science and engineering (St Johns Hopkins University, USA)

<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

Prises en charge

Recommandations SRLF/SFMU pour la prise en charge d'un patient en réanimation (10 mars 2020)

<https://www.sfmu.org/upload/consensus/RFE-COVID19-20203010.pdf>

Recommandations SRLF/SFMU pour la prise en charge d'un patient en structure d'accueil des urgences (26 mars 2020)

https://www.sfmu.org/upload/consensus/Reco_memo_Covid_SFMU%20SPILF_2020.pdf

Lavage des mains

COVID -19 : Habillage/Déshabillage en tenue de protection pour la prise en charge des patients + lavage des mains (assistance publique des hôpitaux de Marseille) https://www.youtube.com/watch?v=oNiyFX_ZxvQ

OMS

<https://www.youtube.com/watch?v=7rsDdm3gSFU>

Tippy tap (lavage des mains sans eau courante)

<https://www.youtube.com/watch?v=IT4cA6AEecA&list=PL9S6xGsoqIBXsl9nQpRrstxgyzKBFsKSi>

Conseils aux patients

Vidéos pour conseils aux patients COVID-19 retournant au domicile (site Sketchy EBM, Université de Laval, Québec)

<https://www.youtube.com/watch?v=CE-d4xxolxl>

OMS

Réagir face au stress – Fiche conseil

https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/risk-communications/general-public/stress/coping-with-stress-fr.jpg?sfvrsn=b8974505_10

Conseils au grand public

<https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

<https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

Conseils sur le port du masque (janvier 2020)

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330998/WHO-nCov-IPC_Masks-2020.1-fre.pdf