

**République de Djibouti**  
**Ministère de la Sante**



**Directive Nationale de Prise en Charge COVID 19**

**Version du 18 mars 2020**

**Mars 2020**

## Contexte :

Les coronavirus sont une famille de virus qui infectent à la fois les animaux et les humains. Les coronavirus humains peuvent provoquer des maladies bénignes semblables à un rhume, tandis que d'autres provoquent des maladies plus graves (comme le MERS - Middle East respiratory syndrome et le SRAS - Syndrome respiratoire aigu sévère). Certains coronavirus présents chez les animaux peuvent infecter les humains - ce sont les maladies dites zoonotiques.

Des enquêtes approfondies ont montré que le coronavirus du SRAS s'est transmis de la civette à l'être humain en Chine en 2002 et que celui du MERS s'est propagé du dromadaire à l'homme en Arabie Saoudite en 2012. Plusieurs coronavirus connus circulent chez l'animal, mais n'ont pas encore infecté l'homme.

Ces coronavirus humains se propagent généralement par des gouttelettes (toux) et par un contact personnel étroit et non protégé avec une personne infectée (toucher, serrer la main). Les signes courants de l'infection sont les symptômes respiratoires, la fièvre, la toux, l'essoufflement et les difficultés respiratoires. Dans les cas les plus graves, l'infection peut provoquer une pneumonie, un syndrome respiratoire aigu sévère, une insuffisance rénale et même la mort.

La « maladie à coronavirus », appelé COVID-19, est une nouvelle souche de coronavirus n'ayant encore jamais été identifiée chez l'homme. L'infection par ce virus provoque des maladies respiratoires allant de légères à graves. Certains patients infectés sont décédés des suites de l'infection ; les personnes souffrant de graves problèmes médicaux sous-jacents sont plus exposées au risque de maladie grave et de décès.

La chronologie de l'épidémie a commencé le 31 décembre 2019, quand l'OMS a reçu la notification d'un nombre important de cas de pneumonie à Wuhan, en Chine. Le 7 janvier 2020, les autorités chinoises ont confirmé que le virus et l'agent causal identifiés étaient un coronavirus (COVID-19). Si des cas graves, dont des maladies ayant entraîné plusieurs décès, ont été signalés, d'autres patients ont eu une maladie moins grave et ont été renvoyés chez eux.

L'origine zoonotique (animale) précise du COVID-19 est encore incertaine. Le virus a été identifié dans des échantillons environnementaux d'un marché d'animaux vivants à Wuhan, en Chine et certains cas humains ont été liés à ce marché du côté épidémiologique.

Comme l'a déclaré le Comité d'urgence du RSI pour le COVID-19, réuni les 30 janvier 2020, la nouvelle maladie à coronavirus est une urgence de santé publique de portée internationale (USPPI). Ainsi, tous les pays, y inclut Djibouti, doivent être prêts à endiguer l'épidémie, notamment par une surveillance active, une détection précoce, l'isolement et la gestion des cas, la recherche des contacts et la prévention de la propagation de l'infection par le COVID-19, et à partager l'ensemble des données avec l'OMS.

L'évaluation de la situation actuelle, jusqu'au 16 Mars 2020, montre que dans le monde 167 515 cas confirmés ont été officiellement déclarés. Un total de 6606 décès a été notifié. Le taux de létalité des cas est 3.9%. La chine seule a déclaré 81 077 cas confirme y inclut 3218 décès. 150 autres pays ont déclaré 86 438 cas de nouvelle maladie à coronavirus (COVID-19) et 3388 décès.

## Epidémiologie de la maladie

### ❖ Agent pathogène

La dénomination des coronavirus vient de leurs pointes en forme de couronne à leur surface. Il existe quatre sous-groupes principaux de coronavirus, appelés alpha, bêta, gamma et delta. Sept coronavirus peuvent infecter les humains. Initialement présents chez les animaux, certains peuvent être transmis à l'homme chez lequel ils deviennent un nouveau coronavirus à l'origine des maladies dites émergentes exemple le COVID- 19.

Trois sont responsables de maladie épidémique :

- MERS-CoV (Beta-coronavirus qui provoque le syndrome respiratoire du Moyen-Orient, ou MERS),
- SRAS-CoV (Beta-coronavirus qui cause le syndrome respiratoire aigu sévère, ou SRAS),
- Et le nouveau Coronavirus 2019 (2019-nCoV)

## 2 Mode de contamination

La contamination peut se faire :

- Par contact direct étroit avec des personnes infectées ou des objets souillés ou par contact des mains avec des surfaces infectées ;
- Par voie aérienne par l'intermédiaire des gouttelettes de salive (toux, éternuement);
- Par contact avec des animaux infectés.

Par ailleurs, les excréments, la salive, les urines pourraient véhiculer le virus.

### Aspects cliniques

#### ❖ Phase d'incubation

Selon les évidences scientifiques du moment, la période d'incubation est de 5 jours en moyenne, et peut varier de 2 à 14 jours.

#### ❖ Phase d'état

Les signes de début les plus fréquemment observés sont la fièvre (83-98 %), la toux sèche (46 %-82 %), les myalgies, l'asthénie (11-44 %) et la dyspnée (31 %). La fièvre peut-être continue ou intermittente. L'apparition de la dyspnée peut être retardée, survenant souvent 8 jours après le début de la fièvre. Des douleurs pharyngées ont également été signalées chez certains patients.

Des signes plus rares peuvent être présents. Ce sont l'expectoration, les céphalées, l'hémoptysie et la diarrhée. De rares cas de signes gastro-intestinaux tels que diarrhée et nausées peuvent précéder la fièvre et les signes respiratoires.

Au plan radiologique, on peut observer une atteinte pulmonaire bilatérale.

## ❖ Evolution

La présentation clinique des cas déclarés de COVID-19 varie en gravité, allant d'une infection asymptomatique ou d'une maladie légère à une maladie grave ou mortelle. Le décès survient dans 3 à 15% des cas chez les patients hospitalisés.

Les facteurs de risque de gravité de la maladie ne sont pas suffisamment élucidés. Cependant, les patients âgés, les femmes enceintes, les patients porteurs de maladies chroniques notamment les insuffisances respiratoires, les affections cardio-vasculaires, neurologiques, rénales, hépatiques, immunodéficientes (malnutrition, VIH, drépanocytose, le diabète) semblent être plus à risque de formes graves. Certaines études rapportent une fréquence plus élevée des formes graves chez les adultes de sexe masculin.

Des complications peuvent être observées, au cours de l'évolution notamment :

- ❖ Des complications cardiaques aiguës (décompensation d'une cardiopathie sous-jacente, arythmie), le choc, les lésions rénales aiguës...
- ❖ Une surinfection bactérienne broncho-pulmonaire

## Définitions de cas pour la surveillance :

Les définitions de cas sont basées sur les informations disponibles actuellement et peuvent être révisées à mesure que de nouvelles informations s'accumulent. Les pays peuvent avoir besoin d'adapter les définitions de cas en fonction de leur propre situation de maladie.

### **Cas suspect**

1/ un patient présentant une infection aiguë des voies respiratoires (apparition soudaine d'au moins un des symptômes suivants : toux, fièvre, essoufflement) ET sans autre étiologie expliquant pleinement la présentation clinique ET avec des antécédents de voyage ou de résidence dans un pays / une région signaler la transmission locale ou communautaire \* au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ;

OU

2) un patient atteint d'une maladie respiratoire aiguë ET ayant été en contact étroit avec un cas confirmé ou probable de COVID-19 au cours des 14 derniers jours avant l'apparition des symptômes ;

OU

3) Un patient présentant une infection respiratoire aiguë sévère (fièvre et au moins un signe / symptôme de maladie respiratoire (par exemple, toux, fièvre, essoufflement)) ET nécessitant une hospitalisation (SARI) ET sans autre étiologie qui explique pleinement la présentation clinique.

Selon la classification de l'OMS, voir les rapports de situation respectifs mis à jour quotidiennement sur la maladie de coronavirus (COVID-2019) à <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

Cependant, une fois que la transmission locale ou communautaire a été signalée dans le pays ou la région, tous les patients présentant des symptômes d'infection respiratoire aiguë en soins primaires ou aux urgences d'un hôpital (premier contact avec le système de santé) seront considérés comme suspects cas.

### **Cas confirmé**

Toute personne, symptomatique ou non, avec un prélèvement confirmant l'infection par le Covid-19 (SARS-CoV-2).

*Un contact étroit est une personne qui, à partir de 24h précédant l'apparition des symptômes d'un cas confirmé, a partagé le même lieu de vie (par exemple : famille, même chambre) ou a eu un contact direct avec lui, en face à face, à moins d'1 mètre du cas et/ou pendant plus de 15 minutes, lors d'une discussion ; flirt ; amis intimes ; voisins de classe ou de bureau ; voisins du cas dans un moyen de transport de manière prolongée ; personne prodiguant des soins à un cas confirmé ou personnel de laboratoire manipulant des prélèvements biologiques d'un cas confirmé, en l'absence de moyens de protection adéquats.*

# Surveillance des patients suspects d'infection due au COVID-19 :

## Conduite à tenir

### 1. Signalement des cas

Dans le contexte d'émergence du COVID-19, pour lequel une transmission interhumaine par voie aérienne est décrite, y compris dans le cadre de soins, il convient de traiter toute suspicion de cas selon la procédure.

Tout médecin prenant en charge un patient suspecté de répondre à la définition d'un cas possible doit prendre contact, pour analyse clinique et classement du cas, avec :

- Un infectiologue référent
- Le SMUR d'urgence au **1517**

Si le patient consulte une structure sanitaire (tertiaire), il conviendra de ne pas l'orienter d'emblée vers les secteurs d'accueil des urgences, mais d'organiser directement sa prise en charge avec les mesures ci-dessous, afin d'éviter le contact avec d'autres patients.

Des précautions d'hygiène doivent être mises en place dès la suspicion du cas, que ce soit en cabinet de ville ou en milieu hospitalier.

De façon générale, il est rappelé que la prise en charge en milieu de soins (visites, consultations), d'un patient présentant des signes respiratoires infectieux (en particulier d'une toux) doit s'accompagner de la mise en place d'un masque chirurgical anti-projections chez le patient et que le professionnel de santé doit assurer sa protection (masque, lunettes et hygiène des mains).

Un médecin prenant en charge un patient (premier maillon de la chaîne de prise en charge) a la possibilité d'exclure le cas pour lequel à l'évidence la situation clinique ou l'exposition ne correspond pas à la définition de cas possible.

### 2. Gestion des cas et stadification

- 1) Pays sans cas (Aucun cas) – Stade **VERT**.
- 2) Pays avec 1 ou plusieurs cas, importés ou détectés localement (cas sporadiques) – Stade **JAUNE**.
- 3) Pays connaissant des grappes de cas en termes de temps, de localisation géographique et/ou d'exposition commune (Grappes de cas) – stade **ORANGE**.
- 4) Pays connaissant des épidémies plus importantes de transmission locale (transmission communautaire) – Stade **ROUGE**
  - a. Confinement national ;
  - b. Mettre en place un plan de continuité d'activité dans chaque service et institution ;
  - c. Si ces cas suspects sont identifiés au niveau des postes frontières pas de confinement.

## Senario1 :

- Pays sans cas (Aucun cas) – Stade VERT.
- Un plan de la communication des risques devrait être mis en place dans lequel se trouvent tous les messages nécessaires pour être communiqués à la communauté et aux groupes cibles d'une façon claire et simple.
- Formation doit être faite pour l'équipe de SMUR et tous professionnels des différentes formations de santé.
- Nous devons explorer la possibilité d'avoir un autre site de quarantaine que l'hôpital Bouffard (**50 chambres**). La location d'un hôtel pour la quarantaine est une suggestion.
- Tous les passagers arrivant dans le pays au cours des deux prochains jours (jusqu'à la date de fermeture de l'aéroport) doivent rester en quarantaine à leur domicile pendant 14 jours.
- La liste des pays ayant une transmission locale de COVID-19 devrait être révisée quotidiennement, tandis que la définition de cas de COVID-19 devrait être révisée chaque semaine.
- Les besoins des hôpitaux désignés pour la prise en charge des cas doivent être collectés et une liste avec ces besoins doit être présente dans le plan de préparation et riposte au COVID-19.
- Créer un centre opérationnel d'urgence sanitaire (COUS) à Djibouti pour gérer toutes les urgences sanitaires au niveau du pays.
- Prévoir d'autres machines RT-PCR pour augmenter la capacité de réaliser les tests.

## Scenario 2 :

- Pays avec 1 ou plusieurs cas, importés ou détectés localement (cas sporadiques) – Stade JAUNE.
- En cas de nombre élevé de contacts de cas suspects, nous devons explorer la possibilité d'avoir un autre site de quarantaine que l'hôpital Bouffard (**100 chambres** à Djibouti-ville et au moins **25 chambres** par région). La location d'un hôtel est une suggestion. Et aussi réquisitionner des bâtiments ou des structures non occupés et habitables.
- Il est préférable après la détection du premier cas au pays de donner deux semaines de congé (période d'incubation) renouvelable après évaluation de la situation aux écoles et à l'université pour s'assurer qu'il n'y aura pas de transmission au niveau des professeurs/étudiants.
- Au cas où une transmission locale (d'homme à homme) de COVID-19 commence dans le pays, les prières doivent être faites à la maison et aucun rassemblement ne doit être autorisé dans les mosquées.
- La liste des pays ayant une transmission locale de COVID-19 devrait être révisée quotidiennement, tandis que la définition de cas de COVID-19 devrait être révisée chaque semaine.

- Eviter tous rassemblement dépassant 25 personnes.
- Intensifier les mesures préventives et disponibiliser les désinfectant dans les lieux et structures publiques et privées.
- Limiter les ressources humaines selon les besoins.
- Les besoins des hôpitaux désignés pour la prise en charge des cas doivent être collecté et une liste avec ces besoins doit être présenté dans le plan de préparation et riposte au COVID-19.

### Scenario 3 :

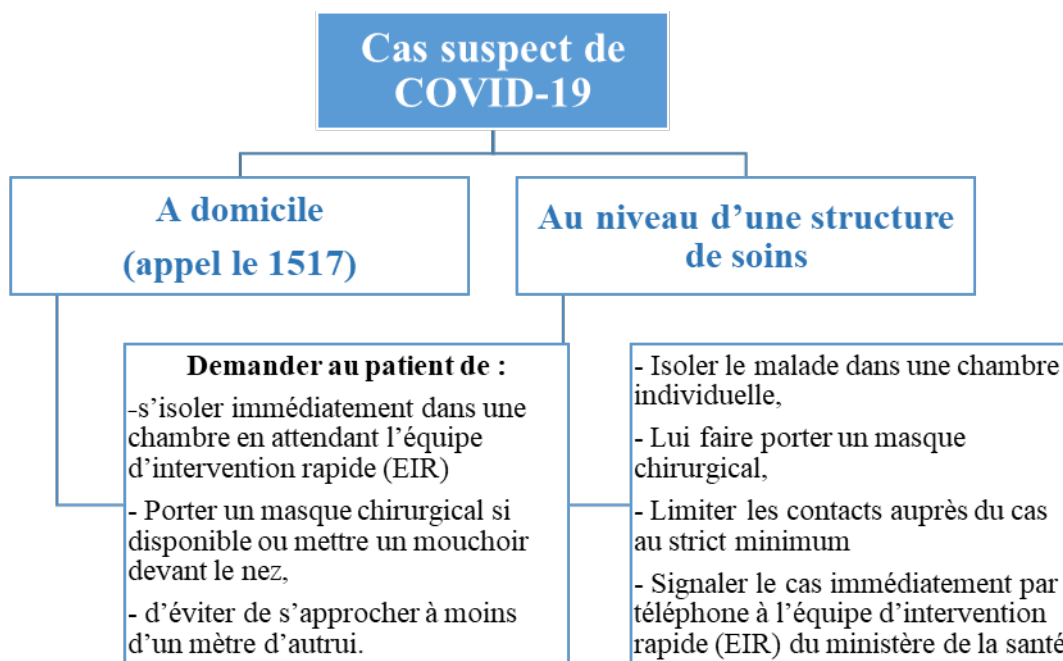
- Pays connaissant des grappes de cas en termes de temps, de localisation géographique et/ou d'exposition commune (Grappes de cas) – stade **ORANGE**.
- C'est une nécessité d'avoir plusieurs sites de quarantaine en plus de l'hôpital Bouffard. Au moins un site de quarantaine dans chaque région. Les besoins sont (au moins **250 chambres** de quarantaine à Djibouti-ville) et (**50 chambres** de quarantaine dans chaque région).
- Il faut préparer un site de quarantaine dans chaque région de l'intérieur.
- Il est nécessaire de donner deux semaines de congé (période d'incubation) aux écoles et à l'université pour s'assurer qu'il n'y aura pas de transmission au niveau des professeurs/étudiants.
- Les prières doivent être faites à la maison et aucun rassemblement ne doit être autorisé.
- La liste des pays ayant une transmission locale de COVID-19 devrait être révisée quotidiennement, tandis que la définition de cas de COVID-19 devrait être révisée chaque semaine.

### Scenario 4 :

- Pays connaissant des épidémies plus importantes de transmission locale (transmission communautaire) – Stade **ROUGE**
- C'est une obligation d'avoir plusieurs sites de quarantaine en plus l'hôpital Bouffard. Au moins un site de quarantaine par région (au moins **500 chambres** de quarantaine à Djibouti-ville et **100 chambres** de quarantaine par région).
- Les prières doivent être faites à la maison et aucun rassemblement ne doit être autorisé.
- La liste des pays ayant une transmission locale de COVID-19 devrait être révisée quotidiennement, tandis que la définition de cas de COVID-19 devrait être révisée chaque semaine.
- Le télétravail doit être mis en place.
- Envisager
- Pour un plan à long terme, il est recommandé de construire un lieu fixe d'isolement et de quarantaine des maladies transmissibles à Djibouti pour éviter que le problème actuel ne se répète pour des épidémies durant les prochaines années.
- Pour un plan à long terme, il est recommandé de construire un hôpital pour les maladies respiratoires à Djibouti et de le doter de tous les équipements nécessaires pour prendre en charge tout cas de maladie respiratoire aiguë sévère (IRAS).



# Conduite à tenir devant un cas suspect



Réguler le transfert sécurisé du patient au niveau du site Bouffard, en suivant le circuit dédié aux patients suspects d'être atteints de COVID-19

## Au niveau du Site Bouffard

Isoler le cas suspect dans la chambre dédiée

Mettre à disposition les équipements de protection individuel pour le professionnel de santé (voir annexe)

Limiter les intervenants auprès du cas au strict minimum nécessaire à sa prise en charge.

## Réaliser les prélèvements

selon les procédures (voir annexe)

Aviser le laboratoire (voir annexe)

### Résultats positifs : cas confirmés

Cas modéré (Patient symptomatique) : traitement symptomatique,

Cas sévère : surveillance en soins intensifs

Cas critique : transfert en unité de réanimation

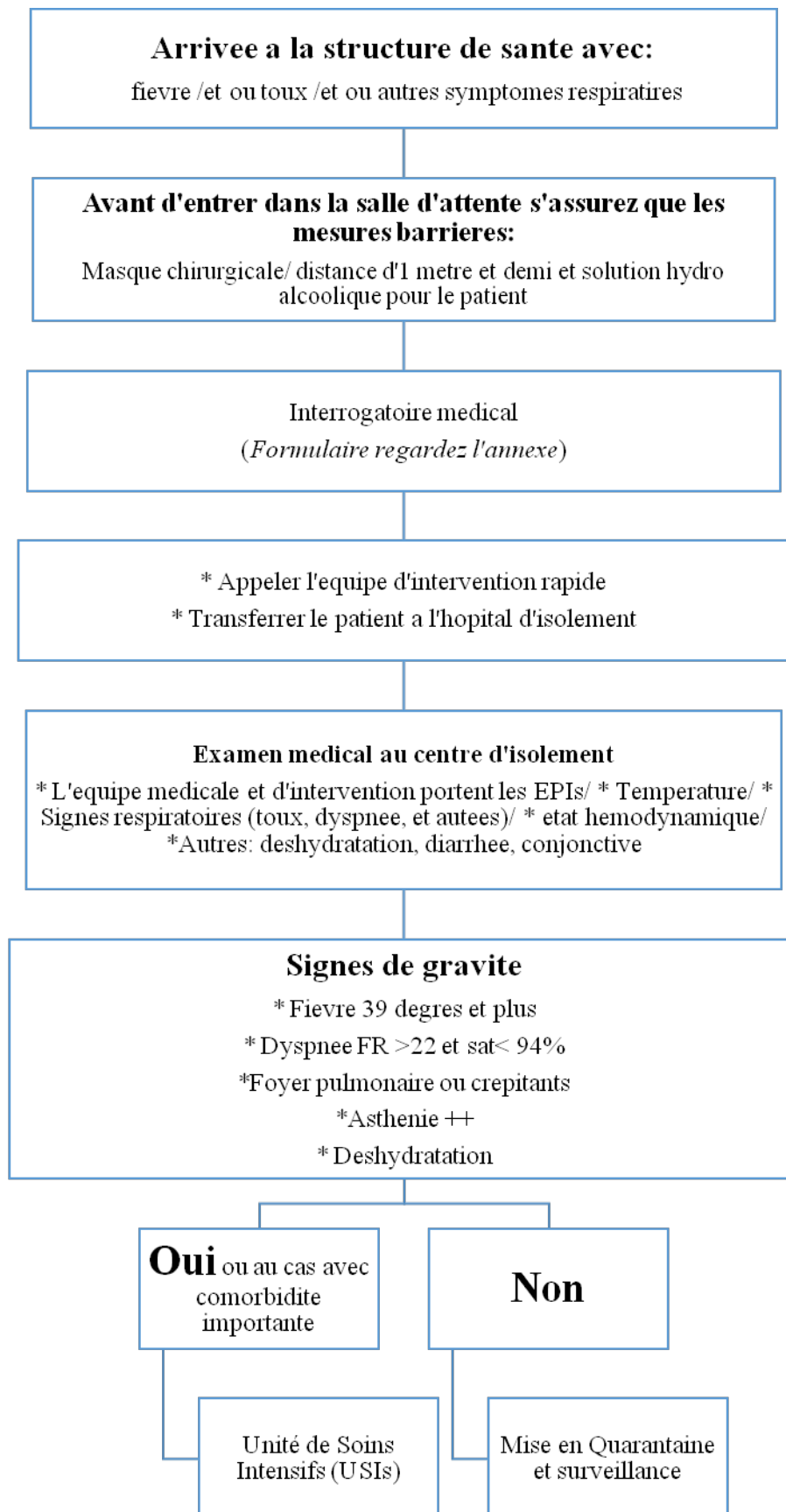
Patient symptomatique

### Résultats négatifs

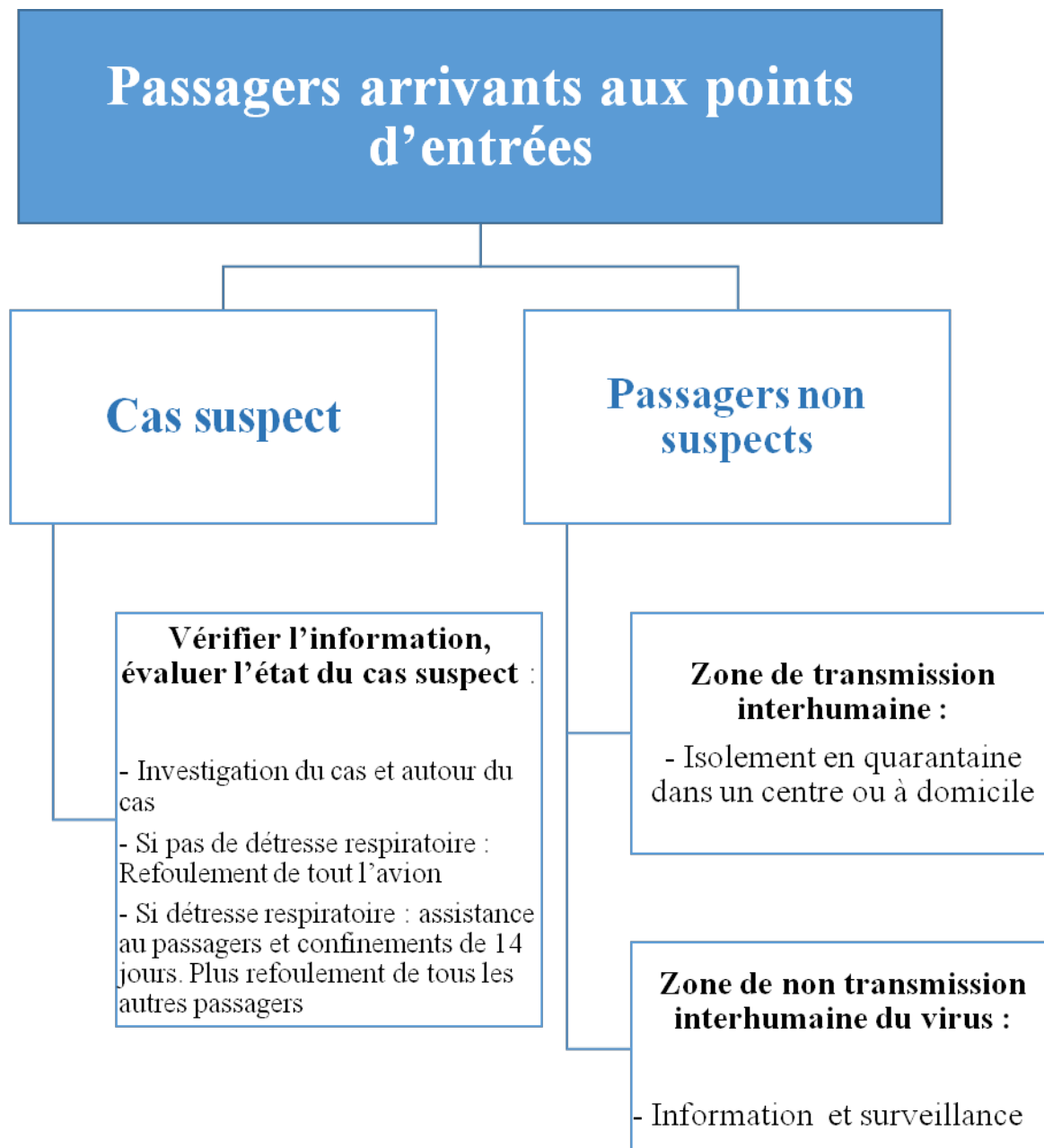
Prise en charge du patient selon la filière de soins habituelle

- Dès l'apparition de signes en faveur de la maladie (fièvre ou signes respiratoires), le contact est considéré comme un cas suspect.
- Si au bout de 14 jours aucun signe n'est détecté, l'isolement du contact à domicile n'est plus de mise.

## Pratique d'accueil d'un patient avec un syndrome respiratoire aigu a la structure de sante :



# Procédure de veille et de riposte contre le COVID-19 au niveau des points d'entrées



## A FAIRE SYSTEMATIQUEMENT QUELQUE SOIT LA SITUATION

- Vérifier au remplissage des formulaires la localisation des passagers et assurer la sauvegarde des listings pour d'éventuels suivis des contacts (d'un cas positif au COVID-19).
- Développement d'une database au niveau National.
- Collecte et informatisation des données de tous les sites.
- Exiger le remplissage de la partie relative aux questionnaires sanitaires de la déclaration générale l'aéronef/déclaration maritime de santé.

## A l'arrivée de l'aéroport/du Navire et avant le débarquement des passagers

### Porter un EPI

Montrer à bord pour évaluation médicale du cas suspect et pour contrôle des autres passagers

Le patient suspect débarquera en dernier (sauf urgence médicale)

### Porter un masque FFP2 et des gants

Procéder à un contrôle de tous les passagers par caméra thermique

### Porter un masque FFP2 et gants

Procéder à un contrôle des passagers par thermomètre infrarouge

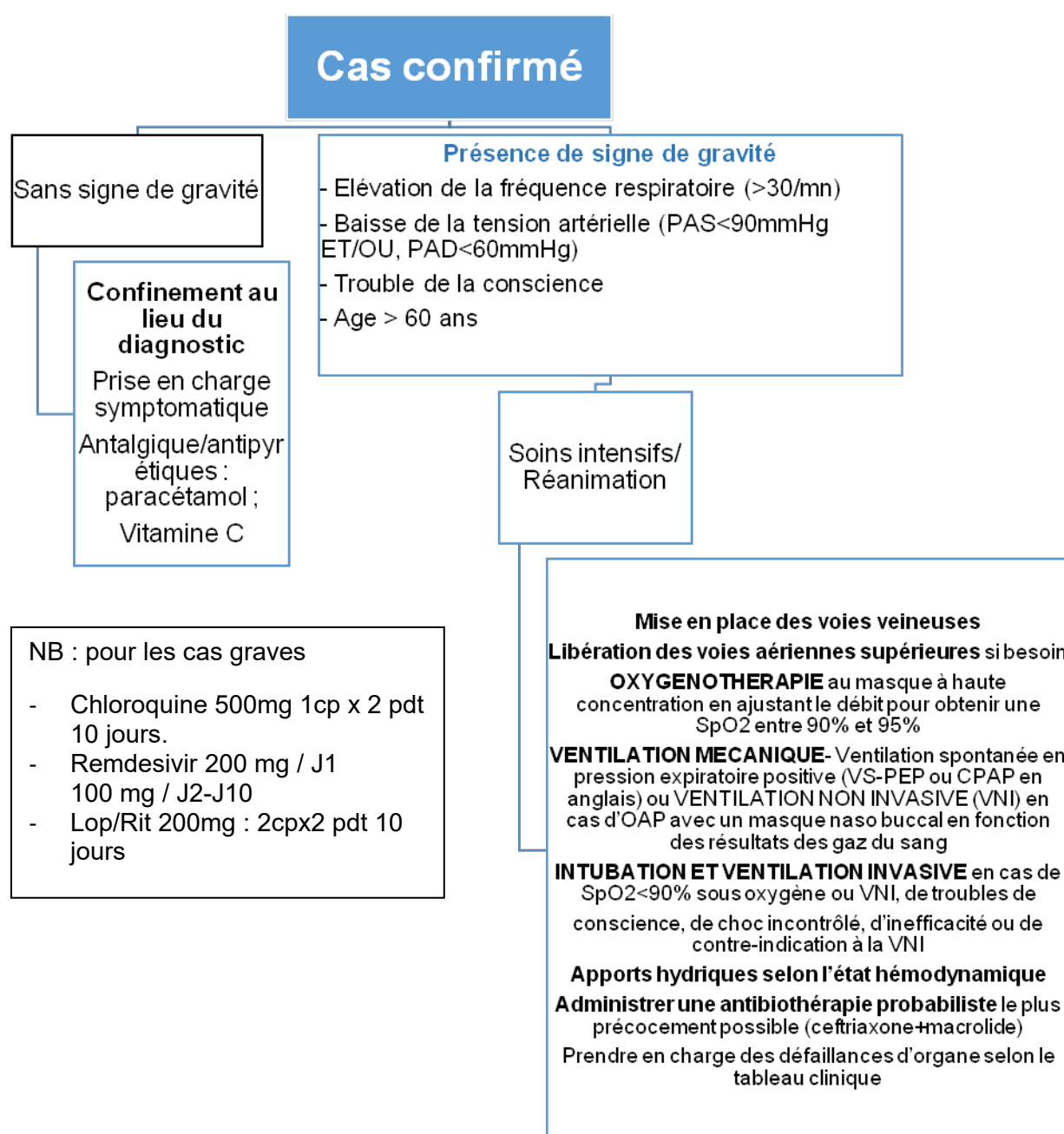
## Si un cas suspect du COVID-19

- Organiser l'isolement ;
- Informer immédiatement le ministère de la santé ;
- Organiser le transfert du malade vers le service de prise en charge -Superviser les opérations de désinfectations de l'aéronef.

## Prise en charge des cas

Tout patient suspect ou confirmé avec signes de gravités doit être hospitalisé et pris en charge dans des unités d'isolement en utilisant les précautions standards et les précautions complémentaires de contact et aérienne. Les cas sans signes de gravité sont pris en charge sur le lieu du diagnostic ou à domicile avec toutes les précautions.

Si le transfert n'est pas possible, le patient doit être pris en charge dans une salle individuelle. Le personnel le prenant en charge doit observer toutes les précautions standards (hygiène des mains, gants, blouses) et complémentaires de soins (type contact, type air, type gouttelettes).



## Algorithme : Prise en charge thérapeutique des patients

- Une attention particulière doit être portée sur les patients avec une comorbidité (Insuffisance respiratoire, diabète, maladies cardiovasculaires, malnutrition).
- Les traitements habituels du patient peuvent être poursuivis ou arrêtés selon les cas.
- Les corticostéroïdes par voie générale n'ont aucun effet bénéfique et doivent être évités, sauf s'ils sont indiqués pour d'autres raisons.
- Les AINS sont contre indiqués
- Communiquer tôt avec le patient et rassurer la famille.

Un bilan standard pouvant être réalisé pour les patients présentant un syndrome de détresse respiratoire :

- Biologie
- Numération formule sanguine (NFS),
- Biochimie : urée, créatinémie, ionogramme sanguin, glycémie à jeun, C- Réactive Protein (CRP), procalcitonine (PCT), transaminases (ALAT, ASAT),
- Hémoculture,
- Imagerie médicale
- Radiographie du thorax de face au lit du malade
- Tomodensitométrie thoracique
- Echographie thoracique

**NB :** A ce jour, il n'y a aucun traitement étiologique recommandé, néanmoins pour les cas graves nous proposons de suivre la prise en charge sus citée. Les traitements non autorisés ne doivent pas être utilisés. Cependant la recherche est en cours.

### Prise en charge des complications

Les complications les plus fréquentes restent la détresse respiratoire et les surinfections bactériennes. *Voir chapitre réanimation*

Prise en charge de la détresse respiratoire aigue

Devant une détresse respiratoire l'agent de santé devrait reconnaître les signes de gravité :

- Une polypnée associée aux signes de lutte respiratoire (tirage intercostal et sus costal, battement des ailes du nez, balancement thoraco abdominal...)
- Une saturation périphérique en oxygène (SpO<sub>2</sub>) <90% chez le patient avec un état hémodynamique.
- Des troubles de la conscience
- Collapsus cardiovasculaire ou état de choc La prise en charge immédiate consiste à :
- Poser une voie veineuse périphérique plus une sonde nasogastrique et une sonde urinaire en fonction de la clinique
- Libérer les voies aériennes supérieures
- Oxygéner : masque facial avec ballon de réserve à un débit selon l'état du niveau de saturation en oxygène (avoir une SpO<sub>2</sub> > 94%) et de la réponse clinique.
- Si échec de la ventilation au masque: ventilation artificielle

## Prise en charge du choc septique

Reconnaitre et prendre en charge le choc septique

### Prévention des complications

La prévention des complications va constituer à :

- Réduire la durée de la ventilation invasive (intubation)
- Réduire l'incidence des pneumonies associés à la ventilation mécaniques (intubation orale préférable, patient en position semi-allongée, nouveau circuit de ventilation pour chaque patient, changez l'échangeur de chaleur et d'humidité lorsqu'il est sale ou tous les 5 à 7 jours).
- Prévenir la survenue des maladies thrombo-emboliques (héparinothérapie, mobilisation, levée précoce...)
- Prévenir la survenue des escarres (changement de position toutes les deux heures)
- Prévenir la survenue des ulcères de stress et saignements gastro intestinaux par l'utilisation des inhibiteurs de pompe à proton.
- Prévenir la survenue des infections liées aux cathéters

### Surveillance clinique et les mesures pour la levée de l'isolement

Il faut consigner pour tout patient dans son dossier clinique une :

- Evaluation clinique régulière par une prise de constante systématique dont la périodicité est définie selon l'état clinique du patient
- Evaluation biologique :
  - Microbiologique par frottis nasal à la recherche de coronavirus (1 frottis nasopharyngé profond et 1 frottis pharyngé avec écouvillon) (pour envoyer au LNR grippe).
  - Autres examens spécifiques selon l'état clinique du patient Lors de la surveillance du patient, il faut :
    - Une surveillance clinique : constantes et symptômes
    - Une surveillance paraclinique : biologique et imagerie
    - prendre en charge correctement les comorbidités du patient ;
    - communiquer régulièrement avec le patient et sa famille Les trois critères de sortie ou de levée de l'isolement sont :
      - la disparition de la fièvre en l'absence d'utilisation du paracétamol et des autres médicaments antipyrétiques ;
      - l'amélioration des autres signes de la maladie ;
      - les résultats négatifs du test RT-PCR pour le SRAS-CoV-2 sur au moins deux échantillons successifs d'écouvillonnage des voies respiratoires supérieures, prélevés à 48 heures d'intervalle.

Chez les personnes présentant une toux productive persistante, l'ARN du SRAS-CoV-2 pourrait être détecté pendant des périodes plus longues dans les échantillons d'expectorations et des prélèvements des voies respiratoires supérieures. La décision de mettre fin aux mesures de levée d'isolement pour les patients hospitalisés doit être étudiées au cas par cas, de concert avec les cliniciens, les biologistes, les agents du service d'hygiène hospitalière

## Cas particuliers

La prise en charge de ces cas de comorbidité se fera au cas par cas selon la pathologie en cause. Cependant, vue la prévalence élevée des hémodialysés (IRCT\), nous suggérons une prise en charge spécifique au centre de prise en charge.

### Prise en charge des nouveau-nés

#### RECOMMANDATIONS POUR LES SOIGNANTS

La mère et son nouveau-né constituent une entité en maternité qui justifie la mise en place de précautions spécifiques, de protection contre les maladies infectieuses, quelles qu'elles soient. Concernant le COVID-19, à ce jour, il n'a pas été rapporté de décès de nouveau-né infecté par ce virus. Aussi il existe un consensus des professionnels de la Société Française de Néonatalogie, des infectiologues pédiatres (GPIP) et de la Société Française de Pédiatrie pour faire les propositions suivantes. Nous distinguerons 4 situations :

1. En maternité, prise en charge d'une mère asymptomatique ou pauci symptomatique (qui retournera à domicile) porteuse du COVID-19.
  - La séparation de la mère et de son enfant n'est pas souhaitable. L'analyse bénéfique risque d'une séparation conduit à recommander d'éviter la séparation mère-enfant (surement délétère), et dont le bénéfice n'est pas évident selon les données disponibles à ce jour. Il semble toutefois nécessaire d'informer les parents de la possibilité de formes néonatales graves, très-très rarement observées dans l'expérience chinoise et de permettre la séparation si c'est le choix des parents. o L'enfant peut être mis, dès la naissance, en contact avec sa mère qui porte un masque dit chirurgical. Maintien du masque durant la surveillance post-accouchement et lors du transfert en suites de couches. Par contre, ne JAMAIS mettre de masque au bébé et le dire aux parents, pour le retour à domicile.
  - Isolement de la mère et de son enfant dans une chambre seule.
  - Respect des volontés d'allaitement. L'allaitement maternel est recommandé pour les femmes qui désirent allaiter (AJOG 2020 Feb 24). En cas de séparation mère-enfant, un guide pour la gestion du lait maternel est en cours de rédaction.
  - Respect des règles d'hygiène : port du masque, hygiène des mains (si possible avec recours aux solutions hydro-alcooliques) et des surfaces.
  - Les visites en maternité sont limitées au père, avec port du masque chirurgical dès l'entrée de l'hôpital.

Durant le sommeil, mettre le berceau à plus de deux mètres, pour éviter les particules si la mère ne met pas ou déplace involontairement son masque, ou placer l'enfant en incubateur fermé (attention, alors à la température du nouveau-né). Ne jamais mettre de masque au bébé !



## 2. Prise en charge d'un nouveau

- L'enfant est hospitalisé dans une chambre seule en néonatalogie pour surveillance et préparation à son retour à domicile.
- Les mesures d'isolement avec « Précautions complémentaires Gouttelettes et Contact » sont mises en place ainsi que le respect des règles d'hygiène habituelles : port du masque chirurgical, lavage des mains avant et après tout soin, hygiène des surfaces.
- Visites limitées au père ou au représentant légal qui prendra en charge l'enfant à domicile.
- Préparer le retour à domicile avec isolement de 14 jours. Favoriser l'accompagnement à domicile en sollicitant une sage-femme libérale. L'enfant sera examiné le 1er mois avec précautions contacts (masque, hygiène des mains par les professionnels de santé)

## 3. D'un nouveau

- L'enfant est hospitalisé dans une chambre seule et les mesures habituelles d'isolement et d'hygiène sont mises en place (mesures de « Précautions complémentaires Gouttelettes et Contact »)
- Visites limitées à la mère et au père avec respect strict des règles d'hygiène dès l'entrée dans l'hôpital.
- L'allaitement est possible.

## 4. Cas des enfants porteurs d'une pathologie congénitale ne nécessitant pas une hospitalisation dont l'état de santé pourrait être dégradée par une infection à COVID

- En l'absence de données, il ne paraît pas raisonnable de séparer l'enfant de sa mère et ce cas rejoint la situation n°1.

## **Femmes enceintes, allaitantes**

Les femmes enceintes présentant une infection au SRAS-CoV-2 suspectée ou confirmée doivent bénéficier d'un traitement tel que décrit ci-dessus chez l'adulte, en tenant compte des contre-indications et des adaptations posologiques requises en cas de grossesse.

Les prises de décisions pour l'accouchement en urgence et l'interruption de grossesse sont difficiles à prendre et doivent reposer sur de nombreux facteurs, notamment l'âge gestationnel, l'état de la mère et la stabilité du fœtus. Il peut être donc essentiel de recourir à l'avis des spécialistes en obstétrique, en néonatalogie et en soins intensifs.

## Enfants

C'est une infection aigue sévère des voies respiratoires due à une agression par un microorganisme virale (coronavirus) évoluant chez un enfant âgé de moins de 15 ans (OMS).

Il est souvent asymptomatique chez le nourrisson et le jeune enfant.

- Le tableau clinique est celui d'une rhinopharyngite banale :
- Examen ORL montre : une muqueuse nasale et pharyngée congestive ou inflammatoire,
- Tableau clinique peut être aussi celui d'une infection virale des voies respiratoires inférieures
- Respecter les mesures d'hygiène de base

## Refugies et demandeurs d'asile

- Les refugies et demandeurs d'asile sont intégrés dans le circuit général de prise en charge de la population générale
- Isoler tout cas suspect et appeler l'EIR ;
- Mettre en quarantaine à domicile au village de refugies les cas contacts et surveiller les symptômes quotidiennement par les ASC ;

## Détenus

- Pas de nouveau détenus au niveau des prisons
- Former le personnel
- Suspendre les visites ;

Tableau 1 : syndromes cliniques associés au covid-19 chez l'enfant

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Pas de pneumonie</b> | Pas de tachypnée (<50 cycles/min avant 12 mois et < 40 cycles/min après), toux ou rhume, à l'examen : thorax Normal   |
| <b>Pneumonie</b>        | Respiration rapide $\geq 50$ respirations/min (2–11 mois) $\geq 40$ respirations/min (1 à 5 ans), tirage sous costal  |
| <b>Pneumonie grave</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Saturation en oxygène <math>\leq 90\%</math> ou cyanose centrale.</li><li>• Détresse respiratoire grave (avec par exemple geignement expiratoire ou Tirage sous-costal très marquée),</li><li>• Signe de pneumonie avec un signe général de danger : hyperthermie, cyanose, incapacité de téter ou de boire ; léthargie ou altération du niveau de vigilance, convulsions</li></ul> |
| <b>Sepsis</b>           | Infection suspectée ou avérée et $\geq 2$ critères SRIS, dont l'un doit être une température anormale ou un taux de globules blancs élevé ou bas  |
| <b>Choc septique</b>    | Enfants : toute hypotension   |

## Prévention

### Poste d'entrée

Le terme de poste d'entrée regroupe l'ensemble des passages frontaliers nationaux et/ou régionaux (terrestre, aéroportuaire, ferroviaire). Ils doivent être équipés de dispositifs permettant la détection rapide et l'isolement des patients chez lesquels une infection au SRAS-CoV-2 est suspectée. Dans ce document ces postes d'entrées sont aussi dénommés porte d'entrée.

### En milieu de soins

Les directives nationales de prévention et contrôle des infections et sécurité en milieu de soins doivent être renforcées dans les structures où elles ont été implémentées et mises en place dans toutes les autres structures.

Dans les structures de soins, les comités de prévention et contrôle des infections associées aux soins doivent renforcer les mesures institutionnelles.

Les structures de santé identifiées pour abriter les centres d'isolement et de prise en charge doivent se conformer aux précautions à prendre pour la prise en charge de cas suspects et confirmés. Ces centres doivent respecter sur le plan infrastructurel les dispositions permettant le respect de la marche en avant (SAS, placement des lits, organisation spatiale des lits et chambres) et une gestion efficace des déchets biomédicaux et des éventuels dispositifs médicaux réutilisables.

### Hospitalisation et hébergement des patients

Les patients qui présentent des signes et des symptômes correspondant à une infection au SRAS-CoV-2 et qui répondent aux critères d'exposition devraient être soignés dans une chambre individuelle. Des affiches sur la PCI indiquant les précautions à prendre contre la transmission par contact et par gouttelettes doivent être installées à l'entrée de la chambre.

Si le partage d'une chambre est nécessaire, les patients chez qui le virus SRAS-CoV-2 a été confirmé devraient être regroupés tout en gardant une distance de 2 m. Les patients qui présentent des signes et des symptômes correspondant à une infection au COVID-19 et qui répondent aux critères d'exposition connexes doivent porter un masque chirurgical et se tenir à au moins deux mètres des autres patients et visiteurs.

### Gestion des visiteurs

Il faut interdire les visites dans les structures de prise en charge et de quarantaine.

#### Déplacement et activité des patients

Il est recommandé de confiner dans leur chambre les patients qui présentent les signes et les symptômes correspondant à une infection au SRAS-CoV-2 et qui répondent aux critères d'exposition connexes et de leur interdire de toutes activités de groupe jusqu'à ce que les symptômes aient disparu. De plus, ces patients ne devraient être déplacés ou transportés que pour subir des tests diagnostiques et des traitements essentiels. Les déplacements à l'intérieur d'un établissement ou d'un établissement à un autre doit être évités sauf en cas d'indication médicale puisqu'ils peuvent exposer d'autres agents de la santé et patients à des risques de contamination.

Si un patient doit sortir de sa chambre, il doit être accompagné d'un agent de santé et il faut lui faire porter un masque chirurgical, l'informer sur les règles d'hygiène respiratoire, lui indiquer de se laver les mains (et l'aider, au besoin), et lui fournir une couverture et des draps de lit propres.

Les agents de santé doivent continuer à appliquer les mesures de précaution contre la transmission par contact interpersonnel et par gouttelettes pendant le transport du patient, et les recommandations relatives à l'isolement doivent être communiquées au service de transfert et à l'unité d'accueil avant le transfert.

### **Nettoyage de l'environnement**

- Nettoyage des surfaces dure et des sols deux fois par jour et lorsqu'elles sont sales ;
- L'équipement à usage unique doit être jeté dans une poubelle mains libres après usage ;
- Tout l'équipement et toutes les fournitures réutilisables doivent être nettoyés et désinfectés.

### **En communauté**

La prévention du COVID-19 en milieu communautaire met l'accent sur les pratiques individuelles et collectives.

- Se laver les mains avec de l'eau propre et du savon ou se frictionner avec la solution hydro alcoolique ;
- Maintenir une distance sociale d'au moins 1m ;
- Se couvrir la bouche et le nez avec un mouchoir quand on tousse ou éternue ;
- Tousser ou éternuer dans le pli du coude en l'absence de mouchoir;
- Bien cuire les viandes et les œufs avant de les consommer;
- Porter le masque/ cache nez en cas de symptômes respiratoires.);
- Eviter tout contact avec les animaux et leurs sécrétions qu'ils soient sauvages ou d'élevages en période d'épidémie ;

### **Les procédures complémentaires :**

- Eviter l'automédication et se rendre dans un centre de santé au plutôt devant les symptômes évocateurs.
- Eviter autant que possible les lieux publics;
- Isoler les affaires ayant été en contact avec un patient suspect et prévenir le centre de santé le plus proche
- Appeler le numéro vert 1517 lorsqu' on soupçonne un cas suspect du coronavirus.
- Placer le dispositif de lavage des mains et gel hydro alcoolique dans la communauté surtout dans les lieux publics : gare, marché, aéroport, les stades, etc. ;
- Respecter les mesures de confinement selon les directives de l'OMS

L'encadré suivant résume les mesures essentielles pour la prévention de la transmission de la maladie.

### Conseils pour la population générale

La maladie à COVID-19 est une infection respiratoire qui se propage de façons suivantes :

- Le contact direct : par les gouttelettes respiratoires émises lorsqu'une personne malade ne pratique pas une bonne hygiène respiratoire et qu'elle tousse ou éternue directement sur une autre.
- Le contact indirect : par l'intermédiaire d'objets souillés par des sécrétions respiratoires ou par les mains souillées. La prochaine personne qui touche ces objets contaminés devient malade en se touchant les yeux, le nez ou la bouche.

Elle peut se propager rapidement dans les milieux où les personnes sont très près l'une de l'autre, comme dans les établissements de soins de santé.

Pour prévenir et contrôler efficacement cette maladie, tous les patients, les visiteurs doivent être encouragés à appliquer à tout instant les mesures suivantes :

- Se laver les mains à l'eau propre et au savon ou les frictionner avec une solution hydro-alcoolique à chaque fois que l'on a été exposé ;
- Lors de la toux, tourner la tête du côté opposé aux autres personnes présentes dans la pièce et maintenir une séparation spatiale de plus d'un mètre si possible ;
- Couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir à usage unique, lors de toux, éternuement, écoulement nasal, mouchage ;
- Jeter immédiatement les mouchoirs après usage dans une poubelle;
- En l'absence de mouchoir, tousser ou éternuer au niveau du coude (haut de la manche) plutôt que dans les mains ;
- Réaliser une hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets contaminés ;
- Ne pas toucher les muqueuses (yeux, nez, bouche) avec des mains contaminées ;
- En milieu de soins (visites, consultation...), porter un équipement de protection individuelle approprié ;
- Faire porter des masques aux cas suspects et confirmés ;
- Éviter tout contact étroit avec une personne présentant des signes de rhume et de toux.
- Cuire bien les viandes (pangolin...) avant de les consommer ;
- Éviter tout contact avec les sécrétions animales que ce soit des animaux sauvages ou d'élevage.

## Conclusion

Les présentes directives constituent un document de référence pour la prise en charge standardisée des cas de COVID-19 à tous les niveaux du système de santé à Djibouti. Elles s'inspirent des recommandations de l'OMS en matière de lutte anti-infectieuse des coronavirus. Elles pourront être actualisées à mesure que de nouvelles informations sur le COVID-19 soient disponibles.

Sachant qu'il n'existe pour l'instant pas de traitement spécifique, les établissements de santé doivent appliquer les stratégies de lutte anti-infectieuse pour prévenir et limiter la transmission de la maladie en cas d'éventuelle épidémie de COVID-19, notamment le triage, l'identification précoce et le confinement (isolement des patients chez lesquels on suspecte une infection), la mise en avant de l'hygiène des mains, de l'hygiène respiratoire et des masques médicaux à utiliser pour les patients présentant des symptômes respiratoires. Il est aussi capital de mettre l'accent sur l'utilisation appropriée des précautions contre le contact et les gouttelettes pour les cas suspects, la prise en charge prioritaire des patients symptomatiques. Enfin, il faut éduquer les patients et les familles à l'identification précoce des symptômes, les précautions de base à prendre et l'établissement de santé où ils doivent se rendre.

Chaque agent est appelé à son niveau à s'investir pleinement dans le respect des directives de prise en charge de cas de COVID-19 à Djibouti.

## Syndrome cliniques associés au COVID-19 chez l'adulte

| Formes cliniques                               | Signes   |
|--|--|
| <b>Une maladie sans complication</b>           | <p>Les patients atteints d'une infection virale non compliquée des voies respiratoires supérieures peuvent présenter des symptômes non spécifiques tels que fièvre, toux, mal de gorge, congestion nasale, malaise, céphalées, douleurs musculaires.</p> <p>Les personnes âgées et immunodéprimées peuvent présenter des symptômes atypiques. Ces patients ne présentent aucun signe de déshydratation, de septicémie ou d'essoufflement.</p>  |
| <b>Pneumonie légère</b>                        | Patient atteint de pneumonie et ne présentant aucun signe de pneumonie grave.  |
| <b>Pneumonie sévère</b>                        | <p>Fièvre ou suspicion d'infection respiratoire, plus une des valeurs suivantes : fréquence respiratoire &gt; 30 respirations/min, détresse respiratoire sévère ou SpO<sub>2</sub> &lt; 90% à l'air ambiant</p> <p>Le diagnostic est clinique ; l'imagerie thoracique peut exclure des complications.</p>  |
| <b>Syndrome de détresse respiratoire aiguë</b> | <p>Apparition ou aggravation de symptômes respiratoires dans la semaine qui suit le début des symptômes.</p> <p><b>Imagerie thoracique</b> (radiographie, scanner ou échographie pulmonaire) : opacités bilatérales, non entièrement expliquées par des épanchements, un collapsus lobaire ou pulmonaire, ou des nodules.</p> <p><b>Origine de l'œdème</b> : insuffisance respiratoire non entièrement expliquée par une insuffisance cardiaque ou une surcharge liquidienne. Nécessité d'une évaluation objective (par exemple, échocardiographie) pour exclure une cause hydrostatique de l'œdème si aucun facteur de risque n'est présent.</p> <p><b>Oxygénation (adultes) :</b></p> <p><input type="checkbox"/> un rapport PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 300 mmHg (avec PEEP ou CPAP ≥ 5 cmH<sub>2</sub>O, ou non ventilé)</p> <p><input type="checkbox"/> Lorsque la PaO<sub>2</sub> n'est pas disponible, SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 315 suggère un SDRA (y compris chez les patients non ventilés)</p> |
| <b>Sepsis</b>                                  | <p>Dysfonctionnement d'un organe mettant la vie en danger, causé par une réponse dysrégulée de l'hôte à une infection suspectée ou prouvée, avec dysfonctionnement d'un organe*.</p> <p>Les signes de dysfonctionnement d'organe sont les suivants : altération de l'état mental, respiration difficile ou rapide, faible saturation en oxygène, débit urinaire réduit, rythme cardiaque rapide, pouls faible, extrémités froides ou pression artérielle basse, marbrures de la peau ou signes de coagulopathie, thrombocytopenie, acidose, taux élevé de lactate ou hyperbilirubinémie.</p>   |
| <b>Choc septique</b>                           | Hypotension persistant malgré un remplissage vasculaire bien conduit, nécessitant l'usage de vasopresseurs pour maintenir une PAM ≥ 65 mmHg et un taux de lactate sérique > 2 mmol/L.  |

*Abréviations : CPAP, pression positive continue des voies aériennes ; FiO<sub>2</sub>, fraction de l'oxygène inspiré ; PAM, pression artérielle moyenne ; PaO<sub>2</sub>, pression partielle d'oxygène ; PEEP, pression positive en fin d'expiration ; SpO<sub>2</sub>, saturation en oxygène. \*Si l'altitude est supérieure à 1000m, le facteur de correction doit être calculé comme suit :  $PaO_2/FiO_2 \times Pression\ barométrique/760$ .*

*\* Le score SOFA varie de 0 à 24 et comprend des points relatifs à 6 systèmes d'organes : respiratoire (hypoxémie définie par un faible PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>), coagulation (faible taux de plaquettes), foie (taux élevé de bilirubine), cardiovasculaire (hypotension), système nerveux central (faible niveau de conscience défini par l'échelle de coma de Glasgow), et rénal (faible débit urinaire ou taux élevé de créatinine). La septicémie est définie par une augmentation du score SOFA (Sequential [Sepsis-related] Organ Failure Assessment) 13 de  $\geq 2$  points. Supposons que le score de base est de zéro si les données ne sont pas disponibles*



## Annexe 1 :

### Formulaire provisoire de notification de cas confirmés et probables pour la maladie coronavirus (COVID-19)

Date de notification à l'autorité sanitaire nationale : [ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ]

Institution déclarante : \_\_\_\_\_

Pays déclarant : \_\_\_\_\_

Classification du cas :  Confirmé  Probable

Détecté au point d'entrée dans le pays  Non  Oui  Inconnu Si oui, date

[ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ]

#### **Section 1: Information du patient**

Identifiant unique du cas (utilisé dans le pays): \_\_\_\_\_

Date de naissance : [ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ] ou âge estimé:

[ ] [ ] [ ] en année

si < 1 an, [ ] [ ] en mois ou si < 1 mois, [ ] [ ] en jour

Genre :  Masculin  Féminin

Lieu où le cas a été diagnostiqué : Pays : \_\_\_\_\_

Niveau administratif 1 (province) : \_\_\_\_\_

Niveau administratif 2 (district): \_\_\_\_\_

Lieu de résidence habituel du patient : Pays : \_\_\_\_\_

Niveau administratif 1 (province): \_\_\_\_\_

Niveau administratif 2 (district): \_\_\_\_\_

#### **Section 2: Information clinique**

Evolution clinique du patient

Date d'apparition des symptômes : [ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ]

Asymptomatique  Inconnue

Admission à l'hôpital :  Non  Oui  Inconnu

Première date d'admission à l'hôpital : [ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ]

Nom de l'hôpital : \_\_\_\_\_

Date de l'isolement : [ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ]

Le patient a-t-il été ventilé :  Non  Oui  Inconnu

État de santé au moment de la notification : guéri / non guéri / décédé / inconnu

Date de décès, si applicable : [ D ][ D ]/[ M ][ M ]/[ Y ][ Y ][ Y ][ Y ]

Symptômes du patient (cocher tous les symptômes rapportés):

Antécédent de fièvre / frissons  Essoufflement, manque d'air  Douleur (Cochez les cases)

Faiblesse générale  Diarrhée ( ) Musculaire ( ) Poitrine

Toux  Nausée/vomissement ( ) Abdominale ( ) Articulation

Maux de gorge  Céphalées

Ecoulement nasal  Irritabilité / confusion mentale

Autre précisez

Signes présentés par le patient :

Température: [ ] [ ] [ ] °C / ° F

Cochez tous les signes observés:

- Exsudat pharyngé     Coma             Convulsion
- Injection conjonctivale     Dyspnée / tachypnée
- Auscultation pulmonaire anormale
  - Résultats anormaux de radiographie pulmonaire
- Autres signes, à spécifier :

Conditions sous-jacentes et comorbidité (Cochez tous ce qui sont applicables):

- Grossesse (trimestre: \_\_\_\_\_)     Post-partum (< 6 semaines)
- Maladie cardiovasculaire, incluant hypertension artérielle
- Immunodépression, incluant le VIH
- Diabète     Maladie rénale
- Maladie du foie     Maladie chronique des poumons
- Maladie neurologique ou neuromusculaire chronique     Cancer
- Autres maladies, à spécifier:

**Section 3: Exposition et voyages dans les 14 jours précédant l'apparition des symptômes (ou avant de signaler si asymptomatique)**

Profession : (cochez tous ceux qui sont applicables)

- Etudiant                                     Professionnel de santé                                     Autres, à spécifier :

- Travailleur en contact avec les animaux                                     Professionnel de laboratoire

Le patient a-t-il voyagé au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ?  Non

- Oui     Inconnu

Si oui, veuillez préciser les endroits où le patient a voyagé :

Pays    Ville

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Le patient a-t-il visité des établissements de soins de santé au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ?  Non     Oui     Inconnu

Le patient a-t-il eu un contact étroit avec une personne atteinte d'une infection respiratoire aiguë au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ?

- Non     Oui     Inconnu

Si oui, précisez le lieu de contact (cochez tous ceux qui sont applicables):

- Structure de santé     Cadre familial     Lieu de travail     Inconnu
- Autres, à spécifier : \_\_\_\_\_

Le patient a-t-il été en contact avec un cas probable ou confirmé au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ?

- Non     Oui     Inconnu

Si oui, veuillez énumérer les identifiants uniques de tous les cas probables ou confirmés :

Cas 1 identifiant. \_\_\_\_\_ Cas 2 identifiant. \_\_\_\_\_ Cas 3 identifiant. \_\_\_\_\_

Si oui, précisez le lieu de contact (cochez tous ceux qui sont applicables):

- Structure de santé     Cadre familial     Lieu de travail     Inconnu     Autres, à

spécifier : \_\_\_\_\_

Si oui, lieu/ville/pays d'exposition : \_\_\_\_\_

Avez-vous visité des marchés d'animaux vivants au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ?

Non       Oui       inconnu

Si oui, lieu/ville/pays d'exposition : \_\_\_\_\_

#### **Section 4: Information de laboratoire**

Nom du laboratoire de confirmation :

\_\_\_\_\_

Veillez spécifier le test utilisé : \_\_\_\_\_ Séquençage effectué ? :

Oui    Non    Inconnu

Date de confirmation laboratoire : [\_D\_] [\_D\_] / [\_M\_] [\_M\_] / [\_Y\_] [\_Y\_] [\_Y\_] [\_Y\_] ]

## Annexe 2 :

### Étapes de port de masque

Quand porter un masque médical ?

- 1- Devant tout cas suspect
- 2- Au cours des soins
- 3- Si vous développez des symptômes respiratoires, tels que toux+ fièvre.

Quelles sont les étapes clés pour porter un masque médical ?

1. Avant de toucher le masque, vous devez désinfecter vos mains avec du gel hydro-alcoolique pendant 20 à 30 secondes ou laver vos mains avec du savon et de l'eau si elles sont visiblement sales, pendant environ 40 à 60 secondes.
2. Prenez votre masque facial et inspectez-le.
3. Recherchez le côté supérieur du masque. C'est le côté du masque où se trouve la bande métallique.
4. Assurez-vous que la bonne face du masque est tournée vers l'extérieur
5. Placez le masque sur votre visage, pincez la bande métallique ou le bord rigide du masque pour qu'il épouse la forme de votre nez et placez les boucles élastiques derrière vos oreilles et sur la nuque.
6. Abaissez le bas du masque pour qu'il couvre votre bouche et votre menton.

Comment retirer le masque ?

1. Pour enlever votre masque, retirez les boucles élastiques derrière les oreilles et sur la nuque tout en les gardant à l'écart de votre visage et de vos vêtements pour éviter de toucher les surfaces potentiellement contaminées du masque.
2. Ensuite, jetez le masque médical immédiatement dans une poubelle. Et enfin, effectuez l'hygiène des mains en utilisant un désinfectant à base d'alcool ou en cas de saleté visible, lavez-vous les mains avec du savon et de l'eau.

## Annexe 3 :

### Mesures de prévention des infections à appliquer lors du prélèvement d'échantillons pour le COVID-19

Les agents de santé chargés de prélever des échantillons doivent porter un EPI et respecter les lignes directrices suivantes:

Lutte anti-infectieuse lors de la prise en charge des patients chez lesquels on suspecte une infection par un nouveau coronavirus, lignes directrices provisoires, janvier 2020, et autres documents d'orientation sur la lutte contre les infections.

Lors d'interventions générant des aérosols (aspiration d'échantillons des voies respiratoires, intubation, réanimation cardiopulmonaire, bronchoscopie), les agents de santé doivent prendre des précautions supplémentaires :

- Dispositifs de protection respiratoire (de type N95 certifiés NIOSH, EU FFP2 ou équivalent, ou niveau de protection supérieur). Lorsque l'on met un dispositif respiratoire jetable de protection contre les particules, il faut toujours en vérifier l'étanchéité et l'ajustement. La présence de poils sur le visage (barbe) peut empêcher le dispositif de bien adhérer au visage. Dans certains pays, un appareil respiratoire à adduction d'air filtré (PAPR) est utilisé au lieu d'un dispositif respiratoire.
- Protection oculaire (lunettes ou écran facial).
- Blouse propre à manches longues et gants. Si les blouses ne sont pas résistantes aux liquides, on utilisera un tablier étanche lors de toute intervention pour laquelle on pense que des liquides risqueraient de pénétrer dans la blouse
- Exécuter les interventions dans une pièce convenablement ventilée, dotée soit d'une ventilation naturelle avec un débit minimal de 160l/s/patient, soit d'une ventilation mécanique à pression négative avec au moins 12 changements d'air par heure et un flux laminaire à direction contrôlée.
- Limiter le nombre de personnes présentes dans la pièce pour ne garder que le minimum requis pour les soins et le soutien au patient ; et
- Suivre les conseils de l'OMS pour mettre et enlever l'EPI. Appliquer les mesures d'hygiène des mains avant et après tout contact avec le patient et son environnement, ainsi qu'après le retrait de l'EPI.
- Procédures de gestion des déchets et de décontamination : veiller à l'élimination convenable de tous les produits utilisés. La désinfection des espaces de travail et la décontamination d'éventuels déversements de sang ou de liquides biologiques infectieux doivent être effectués conformément à des procédures validées, généralement à l'aide de solutions à base de chlore.
- Informations spécifiques pour le transport des échantillons au laboratoire :
- S'assurer que le personnel chargé du transport des échantillons est formé aux pratiques de manipulation sans danger des échantillons et aux procédures de décontamination des déversements.
- Se conformer aux exigences de la réglementation nationale ou internationale en vigueur sur le transport des produits dangereux (matières infectieuses).

- Livrer tous les échantillons en mains propres, dans la mesure du possible. Ne pas utiliser de système de transport par tube pneumatique pour acheminer les échantillons.
- Indiquer clairement le nom complet et la date de naissance du cas suspect sur le formulaire de demande joint à l'échantillon. Avertir dès que possible le laboratoire que l'échantillon est en cours d'acheminement.

## Annexe 4 :

### Conservation et transport selon le type de prélèvement

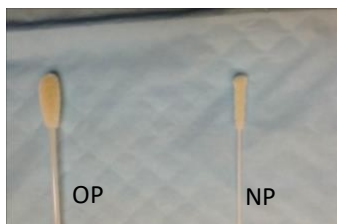
| Type d'échantillons   | Materiel de prélèvements                   | Transport au laboratoire | Conservation jusqu'à l'analyse           | Observation   |
|---|--|--------------------------|--|---|
| Écouvillonnage nasopharyngé et oropharyngé  | Écouvillons floqués en Dacron ou polyester | 4 °C                     | ≤5 jours : 4 °C<br>>5 jours : -70 °C     | Les écouvillons nasopharyngés et oropharyngés doivent être placés dans le même tube afin d'augmenter la charge virale |
| Lavage bronchoalvéolaire  | Conteneur stérile                          | 4 °C                     | ≤48 heures : 4 °C<br>>48 heures : -70 °C | Une dilution de l'agent pathogène peut avoir lieu, mais ce prélèvement reste utile                                    |
| Produit d'aspiration (endo)trachéale, d'aspiration nasopharyngée ou de lavage nasal | Conteneur stérile                          | 4 °C                     | ≤48 heures : 4 °C<br>>48 heures : -70 °C |   |
| Expectorations  | Conteneur stérile                          | 4 °C                     | ≤48 heures : 4 °C<br>>48 heures : -70 °C | S'assurer que l'échantillon provient des voies respiratoires inférieures  |

## Annexe 5 :

### Technique de prélèvement

#### Matériel de prélèvements oropharyngé et nasopharyngé :

- Flacon avec un milieu de transport ne contenant pas d'antibiotiques
- 1 écouvillon nasopharyngé (NP) floqué, à tige en aluminium
- 1 écouvillon oropharyngé (OP) floqué à tige plastique
- 1 abaisse-langue
- 1 torche (fortement encouragé)
- Etiquettes échantillons
- Gants
- Masque FFP2 ou N95
- Lunettes de protection
- Sac de Biohazard pour l'élimination
- les tissus du visage pour utilisation par le patient
- Marqueur
- Gel pour les mains Savon et eau ou à base d'alcool
- Ciseaux stérilisés
- Un conteneur glacière avec des compresses froides et une étiquette de biohazard



Ecouvillons

Oro(OP) et

nasopharyngé (NP)

NB :

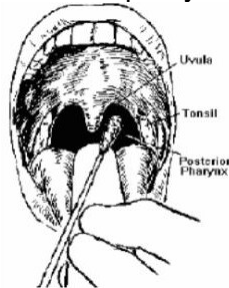
- N'utilisez que des écouvillons stériles de Dacron ou de rayonne avec des tiges en plastique ou des écouvillons floqués
- NE PAS UTILISER les écouvillons d'alginate de calcium ou les écouvillons avec des bâtonnets en bois
- Des écouvillons d'alginate de calcium peuvent contenir des substances qui inactivent certains virus ou inhibent certains tests moléculaires



## Technique de prélèvement oropharyngé et nasopharyngé :

### **Écouvillonnage oropharyngé**

- **Étape 1:** Se laver les mains avec de l'eau et du savon ou un gel à base d'alcool pour les mains
- **Étape 2 :** Porter un équipement de protection individuelle (EPI) : blouse, masque, des lunettes et des gants.
- **Étape 3:** Etiqueter le flacon
- **Étape 4:** Demander au patient de se moucher (fournir le mouchoir si le patient n'en a pas).
- **Étape 5:**
  - ✓ Chez un patient assis, demander une extension et une immobilisation de la tête du patient contre un plan dur pour empêcher le mouvement de la tête.
  - ✓ Chez un patient couché, demander au patient d'incliner la tête, la bouche grande ouverte.
  - ✓ Utilisez une lampe pour identifier les amygdales du patient et la paroi pharyngée postérieure.
  - ✓ Si nécessaire, utiliser un abaisse-langue pour abaisser la langue du patient de sorte à voir la partie postérieure du pharynx.
- **Étape 6:**
  - Retirer l'écouvillon de l'emballage.
  - Demander au patient de dire « aah ». Le patient doit continuer à dire " aah " tout au long de la procédure.
  - Frotter chaque amygdale premièrement, et ensuite la paroi postérieure du pharynx dernièrement.
  - Si le patient n'a pas d'amygdales, frotter le pharynx postérieur seulement.
  - Être rapide et décisif, mais pas agressif. Retirez l'écouvillon sans que le tampon touche d'autres parties de l'oropharynx, comme la langue et les joues



### ▪ **Étape 7 :**

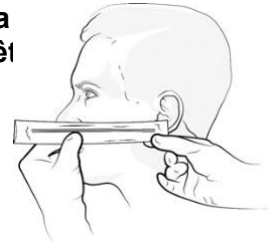
- Placer l'écouvillon dans un flacon stérile avec les milieux de transport
- Casser totalement la tige de l'écouvillon au point d'arrêt cranté
- Utiliser des écouvillons avec points d'arrêt au lieu de ciseaux, si possible
- Laisser la partie inférieure de l'écouvillon (c'est-à-dire la pointe) pénétrer dans le tube. (Si vous combinez l'OP et l'écouvillon NP dans le même flacon avec le milieu de transport, laisser le tube ouvert jusqu'à ce que l'écouvillon NP soit ajouté)
- Placer la partie supérieure de la tige dans un sac **biohazard**.

## ❖ Prélèvement nasopharyngé

### Etape 1 à 4 : Idem pour l'oropharyngé

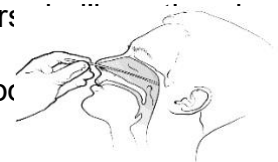
#### ▪ Etape 5 :

- Si le patient a une déviation de la cloison, regardez pour déterminer quelle narine est plus grande et utilisez celle-ci pour la collecte des échantillons.
- Mesurer la distance entre la base des narines et le lobe de l'oreille. **La l'oreille donne une estimation de la distance où l'écouvillon doit être**



#### ▪ Etape 6

- ✓ Insérer délicatement l'écouvillon NP dans la narine, visant arrière, le long du plancher de la cavité nasale, jusqu'à ce que les narines postérieures soient atteintes (Figure 3).
- ✓ Ne pas insérer la tige vers le haut.
- ✓ Cette procédure peut induire la déchirure. En cas de résistance lors de l'écouvillon avant d'atteindre le nasopharynx postérieur pour la collecte des échantillons



#### • Etape 7 : idem que le prélèvement oro-pharyngé Après prélèvement oro- et ou naso pharyngé

- ✓ Fixer le couvercle sur le flacon. Placer immédiatement le tube avec spécimen en refroidisseur avec des paquets de glace. Les échantillons prélevés ne doivent pas être placés dans le même conteneur de la glacière que les supports inutilisés.
- ✓ Éliminer tous les matériaux d'EPI et de collecte dans le sac de **biohazard**.
- ✓ Laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon ou un gel pour les mains à base d'alcool
- ✓ S'assurer que les étiquettes sont placées sur le flacon contenant des échantillons et sur la fiche individuelle de notification

## Bibliographie

1. Lignes directrices pour le nouveau coronavirus 2019 : <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance> consulté le 24 février 2020.
2. Nanshan Chen\*, Min Zhou\*, Xuan Dong\*, Jieming Qu\*, Fengyun Gong, Yang Han, Yang Qiu, Jingli Wang, Ying Liu, Yuan Wei, Jia'an Xia, Ting Yu, Xinxin Zhang, Li Zhang. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China : a descriptive study. *www.thelancet.com* **Published** online January 29, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).
3. Nathalie Kin, Astrid Vabret ; Les infections à coronavirus humains : *revue francophone des laboratoires* - décembre 2016 - n°487
4. C.Raina MacIntyre, Abrar Ahmad Chughtai ; Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings ; *BMJ* **2015**;350:h694 doi: 10.1136/bmj.h694.
5. Jin et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019- nCoV) infected pneumonia (standard version) *Military Medical Research* (2020) **7:4** <https://doi.org/10.1186/s40779-020-0233-6>.
6. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2020;41(2):145–151. doi:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003.
7. Jonathan M. Read, Jessica R.E. Bridgen, Derek A.T. Cummings, Antonia Ho, Chris P. Jewell, Novel coronavirus 2019-nCoV : Early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions *Version 2. Updated 27 Jan 2020*, <http://dx.doi.org/10.1101/2020.01.23.20018549>.