

Document de précisions – Premiers répondants

Approche et protocoles MRSI – COVID-19

Mise à jour : **Mai 2022**

Équipe de rédaction

Auteurs :

- Carole-Ann Lachance-Lapierre Technicienne ambulancière paramédic
Conseillère clinique à la formation
- Dre Anne-Marie Larkin Directrice médicale régionale, région 9

Réviseurs :

- Dre Élyse Berger Directrice médicale nationale (DMN)
Directrice générale adjointe
Direction générale adjointe du préhospitalier, des urgences
et de l'accueil clinique
Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)
- Dr Louis-Philippe Pelletier Directeur médical national adjoint
- Dr François Bégin Directeur médical régional, région 12
- Robyn Marcotte Technicien ambulancier paramédic
Coordonnateur des affaires cliniques préhospitalières
- Pierre Martin Technicien ambulancier paramédic
Conseiller clinique à la formation
- Nadia Drolet Technicienne ambulancière paramédic
Conseillère clinique aux communications

Table des matières

1. Critères de la COVID-19	1
Définition.....	1
Fièvre et prise de température	1
2. Port de l'équipement de protection individuelle (EPI).....	2
Masques de procédure et masques N-95.....	3
Choix du masque	3
Patient.....	4
Recyclage	4
Blouse antiéclaboussures	4
3. Protocoles PR.....	5
Oxygénothérapie (TECH. 10 - MRSI)	5
Assistance ventilatoire (P-U) : TECH. 15.....	5
Intubation.....	6
Réanimation	6
4. Réanimation protocoles pédiatriques	7
5. Désinfection et remise en service.....	8
Port de l'EPI pour la désinfection du matériel.....	8
Désinfection du matériel	8
6. Autres questions cliniques	9
Gestes cliniques	9
7. Références terrain.....	9

1. Critères de la COVID-19

Définition

- Les critères pour la suspicion de la COVID-19 sont appelés à changer régulièrement et vous devez vous référer à la documentation envoyée par la Direction médicale nationale (DMN).¹
- Les sources de référence en soins préhospitaliers d'urgence (SPU) sont tenues à jour au site www.prehospitalierquebec.ca/extranet et au Bulletin d'informations dynamique (B.I.D.). Une section « Archives² » permettra de suivre les modifications passées.
- La combinaison des critères de contact et des signes et symptômes augmente la précision des cas identifiés COVID-19 suspectés ou confirmés sans en laisser de côté.
- Le vaccin **et les doses de rappel** permettent de réduire l'intensité des symptômes, mais ne protègent pas complètement contre l'infection et la contagion. Ainsi, un patient vacciné, qui a des symptômes caractéristiques et un lien épidémiologique demeure à risque d'avoir contracté le COVID-19 et il doit être traité avec les précautions MRSI. Voir le tableau à jour des EPI et des protocoles en vigueur.
- En date **16 janvier 2022, la prévalence du variant Omicron (BA.1) est de 100 % au Québec. Les données actuelles de l'INSPQ indiquent que la durée d'incubation de ce variant est de 0 à 8 jours (médiane de 3 jours). La durée moyenne d'excrétion après le début des symptômes est comparable aux autres variants et est de 10 jours. Le calcul du délai débute à la première journée des symptômes. Le taux de reproduction est plus rapide, il est donc plus transmissible que les variants précédents.**³
- **Le questionnaire du lien épidémiologique doit tenir compte de ces particularités.**⁴ **La vigie COVID du 8 février 2022 est à jour.**

Fièvre et prise de température

- Considérant que la prise de température n'est pas une activité prévue pour les premiers répondants (PR), les éléments rapportés par le patient comme des frissons, de la transpiration, des sensations désagréables et des bouffées de chaleur doivent être considérés comme étant de la fièvre. Le processus de thermorégulation que provoque ces différents signes et symptômes pouvant être observés par les TAP ou les PR.⁵

¹ [https://extranet.prehospitalierquebec.ca/Gestion/Admin/Editeur/Fichiers/Provincial%20MSSS/covid/Vigie%20COVID%20\(version%20papier\)%20cc.pdf](https://extranet.prehospitalierquebec.ca/Gestion/Admin/Editeur/Fichiers/Provincial%20MSSS/covid/Vigie%20COVID%20(version%20papier)%20cc.pdf), consulté le 17 juin 2021

² <https://extranet.prehospitalierquebec.ca/Contenu/Detail/142>, consulté le 7 juin 2021

³ Anctil, Geneviève et al. « SRAS-CoV-2: Gestion des travailleurs de la santé en milieux de soins ». : 26.

⁴ Ibid

⁵ Doyon, Odette et Sonia Longpré (2016) Évaluation clinique d'une personne symptomatique; ERPI, p65-67

2. Port de l'équipement de protection individuelle (EPI)

- Il faut toujours se référer au tableau de référence préhospitalier pour le port des EPI qui est mis à jour périodiquement. ⁶
- ~~Le port de l'EPI gouttelettes/contact avec un masque de procédure est indiqué pour les situations de la COVID-19 suspectées ou confirmées ou pour toute autre présentation infectieuse.~~ ⁷
- Le port des EPI de base (N-95, lunettes et gants) est indiqué pour chaque intervention. La distinction à faire pour les EPI COVID est l'ajout du port de la jaquette. Cette dernière protège l'intervenant de la contamination avec des aérosols qui seraient normalement déposés sur ses vêtements, s'il ne la portait pas.
- Le principe de sécurité du soignant et des témoins est prioritaire sur toute intervention. Lors d'arrêt cardiorespiratoire (ACR), le seul geste reconnu sécuritaire sans EPI est la défibrillation (référence : Ilcor et AHA – *guidelines COVID*). Comme il est contre-intuitif pour le TAP ou le PR de défibriller, puis de se retirer pour aller revêtir l'EPI, le risque d'amorcer des gestes qui génèrent des aérosols en exposant les travailleurs autant que les témoins est augmenté. Donc, nous recommandons de revêtir l'EPI avant d'intervenir auprès de la victime
- Dans une situation où l'intervenant porte les EPI de base à la suite du questionnaire de risque COVID, et que le patient se dégrade, il n'est pas requis de sortir de l'intervention pour mettre une jaquette. Si la vigie COVID a été appliquée, il est fort probable que le patient se dégradera pour une autre raison.
- Le port de deux paires de gants est une bonne pratique si des soins de réanimation sont envisagés, afin de pouvoir retirer une paire de gants souillée par de la salive ou autre liquide biologique en cours d'intervention. ⁸

Il est important pour le conducteur de porter deux paires de gants, afin d'éviter de contaminer le véhicule lorsqu'il fermera les portes de l'ambulance et retirera son EPI avant d'entrer dans l'habitacle.

⁶ <https://www.urgences-sante.qc.ca/direction-medecale-nationalespu/covid-19/>, consulté 19 juin 2020

⁷ <https://www.inspq.qc.ca/publications/2968-port-masque-procedure-milieux-soins-transmission-communautaire-soutenue-covid-19>, consulté le 8 avril 2020

⁸ Geddes, Linda (2020, Avril) Does a high viral load or infectious dose make covid-19 worse? Dans [newscientist.com / Health](https://www.newscientist.com/Health).

Récupéré le 16 avril 2020 de <https://www.newscientist.com/article/2238819-does-a-high-viral-load-or-infectious-dose-make-covid-19-worse/>

Masque de procédure et masque N-95

Choix du masque

- ~~En période de pandémie, le port du masque N-95 est recommandé lors de toute intervention médicale générant des aérosols (IMGA), incluant l'intubation lors d'un ACR, peu importe la clientèle (COVID-19 suspectée ou NON).⁹⁻¹⁰~~
- Nos recommandations incluent le port du masque N-95 lors de toute intervention, qu'elle génère ou pas des aérosols, et ce, dans le but de protéger l'intervenant.
- Lors de l'intubation par les TAP, les PR doivent avoir un masque N-95 pour pouvoir continuer de contribuer à l'intervention auprès du patient. Lors d'une intervention qui génère des aérosols (intubation, assistance ventilatoire, nébulisation), la norme est de minimiser le nombre de personnes dans la pièce. Si ces personnes n'ont pas de masque N-95, ou qu'elles ne sont pas requises pour les soins au patient, elles devront sortir de la pièce, tout comme les policiers et les autres témoins.
- ~~En présence de symptômes respiratoires sévères, de choc ou d'altération de l'état de conscience, le port du masque N-95 est indiqué.~~
- ~~La toux génère seulement des gouttelettes, ce qui rend l'utilisation du masque de procédure suffisamment sécuritaire.~~
- ~~L'oxygénothérapie par masque à haute concentration (HC) est classée par le Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) à risque peu probable de transmission d'aérosols infectieux.¹¹~~
- ~~De plus, il est recommandé de faire une évaluation du risque au cas par cas, étant donné que les patients ayant besoin d'oxygène à haute concentration sont souvent en détresse respiratoire. Le port du masque N-95 demeure encouragée auprès de cette clientèle.~~
- Le masque de type KN95 n'est pas recommandé au Québec. Santé Canada effectue des tests et met à jour une liste de matériel approuvé comme EPI efficace face à la maladie de Coronavirus. Les KN95 ne sont pas fabriqués tous égaux et le filtre offre une protection variable selon la provenance du produit. Le site de référence de Santé Canada est tenu à jour à ce sujet.¹²
- L'utilisation du masque lavable est seulement recommandée dans les aires communes. Ces masques sont faits de tissu et à usage domestique. On ne connaît pas le degré de filtration offert par les différents types de tissus. Il limite la

9 <https://www.inspq.qc.ca/publications/2968-port-masque-procedure-milieu-soins-transmission-communautaire-soutenue-covid-19>, consulté le 8 avril 2020

10 <https://www.inspq.qc.ca/publications/2960-interventions-aerosols-covid19> 23 avril 2020

11 <https://www.inspq.qc.ca/publications/2960-interventions-aerosols-covid19> 23 avril 2020

12 <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/covid19-industrie/instruments-medicaux/instruments-autorises-arrete-urgence.html#t1>

dispersion des gouttelettes de son utilisateur, mais offre une protection variable (voire inconnue) contre les gouttelettes d'un patient.

Patient

- Le port du masque de procédure par le patient limite la dispersion des gouttelettes dans son environnement.

Recyclage

- Lorsqu'on parle de recyclage des masques utilisés pour un appel, on doit faire la distinction entre réutilisation et récupération.

La réutilisation est faite par la même personne avec un masque porté dans la journée, conservé et utilisé quelques fois avec une procédure minutieuse pour mettre et retirer le masque sans se contaminer.

La récupération (ou restérilisation) des masques N-95 est la procédure qui implique de les mettre dans un bac de récupération dédié pour qu'ils soient nettoyés, stérilisés et remis en circulation par le système d'approvisionnement des Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS).^{13 14}

En résumé :

- Masque de procédure : Ne doit plus être porté si souillé ou mouillé;
- Masque N-95 : Peut être désinfecté et réutilisé si les installations le permettent.

Blouse antiéclaboussures

- Une blouse anti-éclaboussures est recommandée pour la protection des gouttelettes/contacts, alors que des équipements de protection imperméables devraient être utilisés en présence de liquides biologiques (p. ex. sang, vomissements).^{15_16}
- L'utilisation des blouses de type « chandail » est déconseillée. Il est documenté dans la littérature que le risque de contamination est augmenté lors du déshabillage des intervenants. Alors, si un intervenant doit passer ses équipements de protection par-dessus la tête afin de les retirer, le risque de contamination sera alors augmenté.¹⁷

13 Bulletin clinique du 8 avril 2020: https://www.urgences-sante.qc.ca/wp-content/uploads/2020/04/BC-SPU-COVID19-Mise-%C3%A0-jour-EPI_2020-04-08.pdf, consulté le 26 mai 2020

14 <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/2918-reutilisation-respirateurs-n95-covid19.pdf>, consulté le 26 mai 2020

15 Bulletins cliniques COVID -19 : <https://www.urgences-sante.qc.ca/direction-medecale-nationalespu/covid-19/>

16 <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>, consulté le 2 avril 2020

17 <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>, consulté le 30 juin 2020

- Pour le lavage des blouses réutilisables, l'INSPQ recommande le lavage à l'eau chaude avec du savon. Certains fournisseurs peuvent ajouter des particularités de nettoyage, au besoin.¹⁸

3. Protocoles PR

Oxygénothérapie (TECH. 10 - MRSI)

- L'utilisation de lunettes nasales à faible débit (5L et moins) ne génère pas d'aérosols. Il faut mettre un masque de procédure au patient, si toléré, pour limiter la propagation des gouttelettes.
- L'oxygénothérapie conventionnelle avec masque à haute concentration avec réservoir est associée à un risque peu probable, voire nul, de transmission d'aérosols selon les références.¹⁹
- Lors de l'administration de l'oxygène par masque à HC avec valves expiratoires, les TAP ou les PR n'ont pas à utiliser le masque de procédure par-dessus le masque HC du patient.
- L'équipe de la DMN est consciente des nombreuses nuances et difficultés d'application du protocole d'oxygénothérapie de base. En temps de pandémie, il a été convenu de modifier, le moins possible, les protocoles de base et de se concentrer sur les ajustements portant sur les maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI). ~~Quand la situation de pandémie se stabilisera, une nouvelle version du protocole d'oxygénothérapie de base pourra être proposée.~~

Assistance ventilatoire (P-U) : TECH. 15

- Lorsque le TAP ou le PR doit ventiler avec des particularités MRSI chez le patient non intubé (en plus du filet qui s'attache au masque), il doit s'assurer qu'il n'y ait aucune fuite au masque. De plus, il doit maximiser l'ouverture des voies respiratoires par un basculement de la tête et un soulèvement du menton. Il faut ajouter une canule oropharyngée ou nasopharyngée qui permet de créer une voie de faible résistance pour la ventilation et aide à limiter la pression nécessaire et les fuites secondaires.
- Lorsque le TAP ou le PR effectue une assistance ventilatoire chez un patient non intubé, l'étanchéité du masque peut s'avérer difficile à maintenir. Il est toujours préférable d'être deux intervenants lors de cette technique (deux mains sur la prise du masque et la mâchoire en tout temps).
- Lorsque le TAP ou le PR est seul, il doit maintenir une vigilance constante, car une seule main est disponible pour maintenir le masque et la mâchoire.

¹⁸ <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/2930-travailleurs-hotellerie-covid19.pdf>, consulté le 26 juin 2020

¹⁹ <https://www.inspq.qc.ca/publications/2960-interventions-aerosols-covid19j>, consulté le 6, 11, 14 avril 2020

- Chez les enfants, comme chez l'adulte, on doit favoriser la ventilation à 2 mains sur le masque et la mâchoire. Une bonne étanchéité est essentielle pour limiter le risque de diffusion d'aérosols.

Intubation

- Lors de l'intubation d'un patient (par TAP), il est demandé aux PR de sortir de la pièce si ceux-ci ne portent pas de masque N-95.

Réanimation

- La pratique des protocoles réguliers, ou de ce qui s'en rapproche le plus, est favorisée puisque l'intervenant est bien protégé avec ses EPI de base incluant le masque N-95.
- Lorsque le PR intervient auprès d'un patient suspecté, indéterminé ou confirmé, il doit porter la jaquette en plus de ses EPI de base en plus de faire les protocoles MRSI.
- Si l'ACR est confirmé lors de la prise d'appel, les 2 PR devraient arriver au chevet du patient en portant leur EPI COVID.
- Toutefois, si l'intervenant apprend en cours d'intervention le statut COVID confirmé du patient, il est recommandé de poursuivre l'intervention (p. ex. ne pas cesser les manœuvres pour mettre une jaquette) tout en adaptant le plus possible ses gestes, comme s'il suivait le protocole MRSI. L'intervenant doit comprendre qu'il est tout de même protégé contre les aérosols et qu'il devra, au moment où il aurait normalement procédé au retrait de sa jaquette, retirer ses vêtements de surface de la même façon (en évitant de se contaminer), et de les remplacer par des vêtements propres par la suite. Si cela n'est pas possible dans l'immédiat, il convient de supposer que les vêtements sont contaminés et que l'intervenant devra nettoyer toutes les surfaces qu'il a pu contaminer avec ceux-ci.
- ~~Chez l'adulte en ACR (~~protocoles MRSI~~), il est possible de placer un masque (HC ou de procédure) au visage du patient et d'amorcer les compressions thoraciques et la défibrillation en ne portant que les EPI ~~de base~~ : gants, masque ~~n-95~~ et lunettes. Avant de commencer la ventilation, il faut permettre à un des 2 intervenant d'aller enfiler sa blouse et son masque N-95. Ensuite, il faut échanger d'intervenant aux compressions thoraciques pour que le 2^e PR puisse revêtir lui aussi ses EPI. Puis, quand les 2 PR ont leur masque N-95, il faut amorcer la ventilation en précaution MRSI selon la Tech. 15. Cette approche demande de la pratique et de la communication dans l'équipe d'intervenants pour éviter de se contaminer ou, par réflexe, de continuer l'intervention en ventilant sans que les 2 PR n'aient pas mis les EPI.~~
- ~~Suivant les recommandations de l'AHA, ~~lors des protocoles MRSI~~, des compressions thoraciques sans ventilation seront faites avant l'intubation en couvrant le visage du patient avec un masque à HC ou, en absence d'oxygène, avec un masque de procédure.~~

- ~~Nous retournons à l'utilisation habituelle du protocole 1.REP/REA. 1 tout en y ajoutant des particularités MRSI. Il est donc attendu de procéder à la pose des électrodes de défibrillation de façon précoce et simultanée et à la pose du masque HC (ou du masque de procédure).~~
- Comme à l'habitude, la première analyse du rythme cardiaque devrait être faite en position telle que le patient trouvé.
- En MED.-LEG. 2 (**protocole MRSI**), il n'y aura pas de tentative de ventilation.
- En appliquant le protocole de réanimation adulte (**protocole MRSI**), lors des déplacements ou lors des manœuvres dans le véhicule ambulancier, le TAP peut choisir l'option de ventilation de son choix. Au bas de la TECH. 15, on précise qu'en ACR, les deux options sont possibles selon le contexte. Les vidéos de référence « TECH. 15 - Alternatives à considérer » et « Installation des courroies élastiques » sont particulièrement bien faites à ce sujet. Ici, il a été choisi d'offrir des options pour permettre de la souplesse et que le TAP puisse adapter sa pratique au contexte. (Il serait, par exemple, dommage d'avoir un patient en compression thoracique seule si une 3^e personne avait été disponible pour le transfert.

4. Réanimation protocoles pédiatriques

- Chez le patient pédiatrique, la cause d'ACR la plus fréquente reste l'hypoxie. La ventilation est primordiale pour augmenter les chances de survie de l'enfant, contrairement au traitement des causes plus souvent arythmiques et coronariennes chez l'adulte.²⁰
- **Le bulletin clinique d'avril 2022 retire le 2 minutes initial de RCR avec ventilation en ACR pédiatrique. Cependant, il demeure important d'amorcer rapidement la RCR et la ventilation jusqu'à la pose des électrodes et la première analyse. Ainsi, le patient recevra des manœuvres de RCR pendant un certain temps avant la défibrillation, il n'est plus obligatoire d'attendre 2 minutes avant de procéder à l'analyse.**
- ~~Le protocole pédiatrique a lui aussi été adapté avec des particularités MRSI. Les deux minutes de massage avant la première analyse sont maintenues. Pendant ce deux minutes, l'oxygène avec un masque HC est de mise pour couvrir le visage du patient. Le patient sera ventilé au ballon masque dès que disponible.~~
- Lors d'une rare situation d'ACR pédiatrique où les PR n'ont pas de ballon-masque, il est possible d'utiliser le masque de poche en s'assurant d'une étanchéité optimale et de l'usage d'un filtre antiviral. Cette exception permet de traiter l'hypoxie, qui est critique pour l'enfant, tout en limitant le risque infectieux pour les intervenants.

20 Couper, K., Taylor-Phillips, S., Grove, A., Freeman, K., Osokogu, O., Mehrabian, A., ... & Perkins, G. D. (2020). COVID-19 in cardiac arrest and infection risk to rescuers: a systematic review. *Resuscitation*. Récupérée le 14 avril à <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.022> ou <https://costr.ilcor.org/document/covid-19-infection-risk-to-rescuers-from-patients-in-cardiac-arrest>

5. Désinfection et remise en service

Port de l'EPI pour la désinfection du matériel

- Le port de l'EPI complet est requis pour la désinfection du matériel (il est recommandé de conserver le masque et les lunettes du début de l'intervention jusqu'à la fin de la désinfection).

Désinfection du matériel ^{21 22 23 24}

- Si présence de liquide biologique, essuyer avec une lingette. Une fois la surface propre, procéder à la désinfection à l'aide d'un désinfectant efficace contre la COVID-19.
- Désinfecter toutes les surfaces ayant été en contact avec le patient et les intervenants incluant le matériel réutilisable. ²⁵
- Disposer du matériel jetable selon les procédures régionales.

21 <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>, consulté le 11 avril 2020

22 <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/patient-management>, consulté le 11 avril 2020

23 <https://www.paho.org/en/documents/recommendations-prehospital-emergency-medical-services-ems-covid-19>, consulté le 11 avril 2020

24 1-Liste des désinfectants pour surfaces dures autorisés par santé Canada (COVID-19) - <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/desinfectants/covid-19/liste.html#tbl1>, consulté 9 avril 2020

25 <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/environnement/nettoyage-surfaces>, consulté le 26 juin 2020

6. Autres questions cliniques

Gestes cliniques

Filtre : À la suite d'une forte demande d'utilisation des filtres HEPA, certains secteurs se retrouvent en rupture de stock. Après quelques recherches auprès de différents fournisseurs, le filtre HME portant le numéro de référence 354S19028 est considéré adéquat. Il s'agit d'un filtre N-99.²⁶

7. Références terrain

Voici plusieurs sites de référence disponibles sur les cellulaires, les ordinateurs ou les tablettes personnelles ou fournis par l'employeur :

- Site DMN : <https://extranet.prehospitalierquebec.ca/Account/Login?ReturnUrl=%2F>
- Bulletin d'informations dynamique, BID-PR : <https://view.genial.ly/5ea83417e812c00d960fdbd9/vertical-infographic-bulletin-dinformations-dynamique-pr>
- Site MSSS : <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/covid-19/directives-cliniques-aux-professionnels-et-au-reseau/services-prehospitaliers-d-urgence/>
Adresse pour nous joindre : covid.spu.clinique@msss.gouv.qc.ca

²⁶ COVIDIEN; Filtre respiratoire, France, 2010