

# **Efficacité des méthodes barrière pour protéger contre la COVID-19 dans les environnements de travail et personnels : revue systématique de la littérature scientifique avec méta-analyses**

**RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

15 septembre 2020

## **AUTEURE**

Véronique Déry, M.D., M. Sc., FRCPC  
Pour le Comité consultatif d'interprétation des résultats

## **COLLABORATEURS**

Michel Alary, Yv Bonnier Viger, Maximilien Debia, Pierre Deshaies, Caroline Duchaine, France Labrèche, Ernest Lo, Geneviève Marchand, Sarah-Amélie Mercure, Susan Stock et Jasmin Villeneuve

## **MEMBRES DU COMITÉ CONSULTATIF D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

Michel Alary, M.D., Ph. D., FCAHS, médecin-conseil, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec; chercheur, CHU de Québec - Université Laval

Yv Bonnier Viger, M.D., M. Sc., M. M., FRCPC, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive et directeur de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine; Université Laval

Maximilien Debia, Ph. D., professeur agrégé, École de santé publique, Université de Montréal

Véronique Déry, M.D., M. Sc., FRCPC, présidente du comité consultatif et chef scientifique à la qualité, Direction de la valorisation scientifique et qualité, Institut national de santé publique du Québec; Université de Sherbrooke; École de santé publique, Université de Montréal

Pierre Deshaies, M.D., M. Sc., CSPQ, FRCPC, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive et chef du département de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches; Université Laval

Caroline Duchaine, Ph. D., professeur titulaire, Département de biochimie, de microbiologie et de bioinformatique, Université Laval (*pour le volet Études de laboratoire*)

France Labrèche, Ph. D., chercheuse senior, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail; École de santé publique de l'Université de Montréal

Ernest Lo, Ph. D., statisticien, Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec; Université McGill

Geneviève Marchand, Ph. D., RMCCM SCCM (Env.), chercheuse, microbiologiste et biochimiste, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail; École de santé publique, Université de Montréal

Sarah-Amélie Mercure, M.D., M. Sc., FRCPC, médecin-conseil, Secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses, Direction régionale de santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Susan Stock, M.D., M. Sc., FRCPC, médecin-conseil, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec; École de santé publique, Université de Montréal

Jasmin Villeneuve, M.D., M. Sc., médecin-conseil et chef d'équipe, Équipe des infections nosocomiales, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec; Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ); Université Laval

## **MEMBRES AYANT SIGNIFIÉ LEUR ADHÉSION AU RAPPORT**

Pour l'ensemble du rapport : Michel Alary, Yv Bonnier Viger, Maximilien Debia, Pierre Deshaies, Caroline Duchaine, France Labrèche, Ernest Lo, Geneviève Marchand, Sarah-Amélie Mercure et Susan Stock.

Pour les sections 1-5 : Jasmin Villeneuve (préfère s'abstenir pour la conclusion).

## **DÉCLARATION CONFLITS D'INTÉRÊTS**

Les membres n'ont pas de conflits d'intérêts à déclarer.

## **MISE EN PAGE**

Nicole Dubé, agente administrative, unité Partenariats et expertises transversales : Recherche, évaluation et équité, Direction de la valorisation scientifique et qualité

## **CITATION SUGGÉRÉE**

Déry V. pour le Comité consultatif d'interprétation des résultats. Efficacité des méthodes barrière pour protéger contre la COVID-19 dans les environnements de travail et personnels : revue systématique de la littérature scientifique avec méta-analyses. Rapport du Comité consultatif d'interprétation des résultats. Institut national de santé publique du Québec. 15 pages.

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

## Remerciements

L'Institut national de santé publique du Québec tient à remercier sincèrement les membres du Comité consultatif d'interprétation des résultats pour leur contribution, leur expertise, leur disponibilité et leurs précieux conseils.

## Note au lecteur

Le présent rapport accompagne le document intitulé « Efficacité des méthodes barrière pour protéger contre la COVID-19 dans les environnements de travail et personnels : revue systématique de la littérature scientifique avec méta-analyses ». **Dans cette optique, le lecteur est invité à consulter le document sur la revue systématique avant de prendre connaissance du présent rapport.**

La mise en place d'un Comité consultatif d'interprétation des résultats avec les discussions et échanges qu'un tel comité interpelle n'est pas une démarche usuelle, contrairement au processus classique plus circonscrit de révision par les pairs. C'est en raison de l'importance des enjeux soulevés par la question et la présence d'un certain nombre de défis méthodologiques et d'incertitudes que le comité a été créé.

Les auteurs de cette revue ont accepté de se prêter à ce processus additionnel de révision, processus qui n'est pas simple. Devoir considérer, trier et traiter l'ensemble des commentaires et suggestions issus des membres du comité d'interprétation, en plus de ceux déjà soumis par des pairs réviseurs lors d'une première phase, et en intégrer la majorité dans des temps fort limités constitue un exercice très exigeant.

Il importe de préciser que les membres du Comité ont commenté par écrit cette revue systématique en deux temps : en première ronde, leurs commentaires ont été sollicités sur une version complète antérieure à la version finale de cette revue et en deuxième ronde, leur niveau d'adhésion a été vérifié sur une version retravaillée des grands constats, résultats et conclusions ainsi que sur un résumé vulgarisé, et ce, suivant leurs premiers commentaires et suggestions. Ils n'ont toutefois pas révisé la version finale de la revue et ce, comme convenu avec eux dès le départ.

Les membres tiennent à souligner que les résultats générés par cette revue sont ceux disponibles au moment où celle-ci a été élaborée et qu'elle a dû porter principalement sur des études concernant d'autres virus respiratoires que le SRAS-CoV-2, jugés suffisamment comparables considérant le peu de données spécifiques à la COVID-19, comme l'ont fait récemment d'autres équipes de recherche.

Enfin, les membres du Comité ont exprimé à de nombreuses reprises leur appréciation de la grande rigueur, de l'engagement et des efforts des auteurs qu'ils ont qualifiés d'exceptionnels à plus d'une reprise au cours des travaux. Ces informations nous semblaient importantes à partager d'entrée de jeu.

Véronique Déry, M.D., M. Sc., FRCPC  
Présidente  
Comité consultatif d'interprétation des résultats

## Table des matières

<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>III</b>
<b>Liste des sigles et acronymes</b> .....	<b>IV</b>
<b>1 Contexte</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Objectifs de la revue examinée et question de recherche</b> .....	<b>2</b>
2.1 Objectif.....	2
2.2 Question de recherche.....	2
<b>3 Origine, constitution et mandats du Comité consultatif d'interprétation</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Approche méthodologique et processus de travail</b> .....	<b>3</b>
4.1 Expertise collective et développement de consensus.....	3
4.2 Processus de travail.....	4
4.3 Exigences déontologiques.....	6
<b>5 Résultats</b> .....	<b>6</b>
5.1 Rencontre introductive.....	6
5.2 Appréciation individuelle de la version préfinale de la revue à l'aide de la grille institutionnelle.....	6
5.3 Rencontre de discussion sur la méthode et les résultats.....	8
5.3.1 Discussion méthodologique.....	8
5.3.2 Discussion quant aux grands constats et aux conclusions de la revue et de ses méta-analyses.....	8
5.4 Nature des ajustements effectués par les auteurs.....	9
5.4.1 Grille d'évaluation de la qualité méthodologique des études.....	9
5.4.2 Études sans précisions sur le type de masque.....	10
5.4.3 Études en prépublication.....	10
5.4.4 Facteurs potentiels de confusion et analyses de sensibilité.....	10
5.4.5 Ajustement des énoncés des grands constats/conclusions de la revue et rédaction d'un résumé vulgarisé.....	11
5.4.6 Rédaction par les auteurs d'un résumé des ajustements méthodologiques effectués.....	11
5.4.7 Autres ajustements apportés par les auteurs.....	11
5.5 Appréciation par les membres des ajustements effectués par les auteurs.....	11
<b>6 Conclusion</b> .....	<b>14</b>
<b>7 Références</b> .....	<b>15</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1	Calendrier des événements liés au Comité d'interprétation.....	5
Tableau 2	Degré d'accord avec les constats présentés (#1, 2, 4, et 5) .....	13
Tableau 3	Degré d'accord avec le constat #3 .....	14

## Liste des sigles et acronymes

APR	Appareil de protection respiratoire
CINQ	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
Csq	Chef scientifique à la qualité
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
DRBST	Direction des risques biologiques et de la santé au travail
DVSQ	Direction de la valorisation scientifique et qualité
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IRSST	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail
RSPSAT	Réseau de santé publique en santé au travail
SAG	Syndrome d'allure grippale
SAT	Santé au travail
SRAS-CoV-2	Syndrome respiratoire aigu sévère à Coronavirus 2

# 1 Contexte

L'urgence sanitaire engendrée par la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) interpelle le besoin de réponses à une série de questions fondamentales pour lesquelles les preuves sont fréquemment manquantes, incohérentes et difficiles à interpréter. Ces questions sont souvent très sensibles parce qu'elles sont en lien direct avec la santé des personnes et dans certains cas, avec leur pronostic vital. Ces questions touchent entre autres les mesures de contrôle à la source dans une optique de protection collective contre la maladie ainsi que de protection individuelle, notamment en milieu de travail dont les milieux de soins de santé.

Pour que ces mesures soient pleinement efficaces, elles doivent être adoptées dans l'observance des pratiques qui ont permis d'obtenir les bénéfices enregistrés dans le cadre des études recensées. En outre, les mesures de protection individuelle ou de prévention à la source ne peuvent être appliquées isolément pour obtenir des résultats optimaux en matière de prévention de l'infection et doivent s'inscrire dans une hiérarchie de mesures incluant la distanciation physique et l'isolement, l'étiquette respiratoire, l'hygiène des mains, la ventilation adéquate permettant un apport suffisant d'air extérieur de même que la désinfection des objets et des surfaces. En revanche, l'adhésion à de telles pratiques et la co-utilisation de moyens de protection et de prévention ne sont pas toujours bien décrites dans les études examinant les questions d'intérêt.

Il n'est donc pas surprenant que les directives des organismes sanitaires puissent diverger dans certains cas et que les preuves, tout en constituant la base fondamentale de tout avis reposant sur la science, doivent être complétées d'une certaine dose d'avis d'experts.

C'est cette science que le groupe de travail SAT-COVID-19 a voulu examiner pour documenter les preuves scientifiques concernant l'efficacité des méthodes barrière dans la prévention de la transmission de l'infection à coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2) en milieu de travail. C'est ainsi qu'il a mis sur pied en avril 2020 un comité au sein du groupe de travail SAT-COVID-19 réunissant professionnels et médecins de

l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) ainsi que du Réseau de santé publique en santé au travail (RSPSAT).

Plusieurs facteurs ont milité en faveur d'une telle démarche à ce moment telle la reprise graduelle des activités au sein des milieux de travail annoncée par le gouvernement du Québec, les interrogations des milieux de travail quant aux moyens adéquats de protection de leurs travailleurs et travailleuses, des difficultés d'approvisionnement de matériel de protection, etc. Ceux-ci créaient le besoin de déterminer le plus précisément possible l'équipement approprié en fonction du contexte de travail, mais aussi dans les divers milieux de vie où évoluent également les travailleurs et travailleuses.

Ce sont l'ensemble de ces circonstances qui ont amené l'équipe à considérer en avril 2020 qu'un regard systématique sur la littérature scientifique relatif à l'efficacité des méthodes barrière pourrait contribuer à soutenir la prise de décisions des autorités de santé publique, des autres décideurs et ultimement des milieux de travail au Québec.

Considérant le caractère particulièrement sensible et important de cette démarche, les responsables de la Direction des risques biologiques et de la santé au travail (DRBST) de l'INSPQ et plus précisément, de l'unité Santé au travail, ont demandé à la fin mai à la Direction de la valorisation scientifique et qualité (DVSQ) et au chef scientifique à la qualité (Csq) un soutien au développement d'une approche additionnelle de révision scientifique qui s'ajouterait à une forme classique de révision par les pairs. C'est dans la foulée de cette demande qu'a été proposée la mise en place d'un Comité consultatif d'interprétation indépendant et dont les travaux et délibérations seraient rendus publics à l'aide d'un rapport. Le présent document constitue ce rapport.

## 2 Objectifs de la revue examinée et question de recherche

L'objectif des travaux **de la revue systématique examinée** ainsi que sa question de recherche étaient les suivants :

### 2.1 Objectif

Dresser un état des connaissances sur l'efficacité de méthodes de prévention dites « barrière » pour protéger les Québécois et Québécoises de la COVID-19 dans leurs environnements professionnels et personnels.

### 2.2 Question de recherche

Quelle est l'efficacité 1) du masque chirurgical, 2) du couvre-visage, et 3) d'autres méthodes barrière (ex. : protection oculaire, barrière physique dans l'environnement immédiat, tel un plexiglas) dans la prévention de l'infection à SRAS-CoV-2, comparativement à l'absence de méthode barrière, à une autre méthode barrière (ex. : couvre-visage contre masque chirurgical) ou à un appareil de protection respiratoire (APR), dans un contexte hospitalier ou de soins, d'autres milieux de travail, domiciliaire et communautaire?

## 3 Origine, constitution et mandats du Comité consultatif d'interprétation

Le comité de travail (auteurs de la revue) du groupe de travail SAT-COVID-19, de concert avec la DVSQ/Csq, a convenu à la fin mai 2020 de mettre sur pied un Comité consultatif d'interprétation des résultats, comité à caractère indépendant, placé sous la présidence de la csq. C'est en raison du caractère particulièrement sensible de la question traitée, des positions divergentes dans la littérature scientifique sur la question de recherche et des implications potentielles des résultats sur les pratiques que l'INSPQ a eu recours à cette modalité plus inhabituelle de révision scientifique.

Le Comité d'interprétation a regroupé 12 personnes d'expertises et d'horizons divers afin de lui permettre de rencontrer l'un des grands principes de l'expertise collective<sup>1</sup>, soit la diversité des points de vue : hygiène ou médecine du travail, prévention et contrôle des infections, épidémiologie, biostatistique, microbiologie et santé publique. Ces experts provenaient de milieux variés : des universités (Laval, McGill, Montréal et Sherbrooke), de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) et de l'INSPQ. La liste des membres est présentée au sein des pages liminaires du présent document. Les mandats dévolus aux membres du Comité ont été les suivants :

- ▶ Participer à deux réunions de travail virtuelles, l'une introductive et la seconde, davantage délibérative et portant sur le contenu du rapport.
- ▶ Examiner le contenu du rapport de revue systématique avec méta-analyses.
- ▶ Faire une appréciation critique de ce rapport, avec un accent à accorder à la méthode, aux résultats et conclusions ainsi qu'à leurs limites et implications.
- ▶ Consigner leurs commentaires sur le rapport à l'intérieur de la grille de lecture critique institutionnelle de l'INSPQ et la transmettre aux responsables de la démarche.
- ▶ Réviser et commenter le (présent) rapport issu des discussions du Comité d'interprétation.

<sup>1</sup> La section 4.1 apporte des précisions quant à l'expertise collective.

## 4 Approche méthodologique et processus de travail

L'approche qui a été retenue pour constituer et animer le Comité d'interprétation et en rapporter les travaux s'est inspirée du concept français de l'expertise collective et s'est fondée sur les grands principes des méthodes de développement des consensus.

### 4.1 Expertise collective et développement de consensus

La visée d'expertise collective a guidé les présents travaux. L'expertise collective est conçue comme une expertise, répondant à des exigences précises en matière de compétences scientifiques et d'impartialité, réunissant plusieurs experts autour d'une même question afin d'entendre toutes leurs opinions (contradictoires, concordantes ou consensuelles) et de fournir un avis à partir d'un jugement issu de la considération de l'ensemble des faits (Anses, 2012). C'est dans cet esprit que le Comité a été constitué et animé et que les opinions diverses ont été recherchées, écoutées et rapportées (présent rapport).

La méthode de développement de consensus retenue a été adaptée de celle issue des travaux de Kea & Sun (2015) et a impliqué : 1) la définition des tâches et du mandat des membres du Comité d'interprétation, 2) l'identification et le recrutement de ceux-ci, 3) l'élaboration par les auteurs de la version préfinale de la revue des connaissances, 4) la conduite de deux séquences de consultation des membres ainsi que l'agrégation de leurs commentaires et enfin, 5) la dissémination des résultats des travaux.

La définition qui a été retenue pour clarifier la notion de consensus est la suivante « un accord général, tacite ou exprimé d'une manière formelle, parmi les membres d'un groupe. Le consensus correspond à un accord sur quelque chose, mais ne signifie pas nécessairement l'accord total de tous sur tout, c'est-à-dire l'unanimité » (Bourrée *et al.*, 2008).

Enfin, nous avons adopté une approche fondée sur les caractéristiques principales des méthodes de développement des consensus selon l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC, 2011) :

- ▶ Assurer une opportunité égale à chaque expert d'exprimer son propre jugement isolément (par les consultations écrites);
- ▶ Permettre une interaction de groupe (par les deux rencontres virtuelles) et un processus d'appréciation itérative en utilisant plus d'une ronde de consultation sur les contenus (à l'aide de l'administration de deux outils décrits aux paragraphes qui suivent); et
- ▶ Fournir un résumé de l'adhésion du groupe aux énoncés préfiniaux du document.

Pour les fins des travaux du Comité, deux outils ont servi à la documentation des positions des membres et à leur agrégation au-delà des échanges lors des rencontres virtuelles. La grille de lecture critique institutionnelle à 14 questions réparties en cinq domaines a été ajustée au contexte de la revue et utilisée à la première ronde. Un bref questionnaire a été développé spécifiquement aux fins des travaux du Comité pour la seconde ronde de consultation.

Les domaines et questions spécifiques de la grille pour la première ronde ont porté sur :

- ▶ **Domaine 1 : la raison d'être de la revue** (un critère : caractère approprié de la présentation de la raison d'être),
- ▶ **Domaine 2 : la méthodologie employée** (cinq critères : caractère approprié et reproductible de la stratégie de recherche documentaire; présentation et justification des critères d'inclusion et d'exclusion des études; évaluation des risques de biais potentiels des études retenues; extraction des informations pertinentes des études pour l'analyse; et caractère approprié des analyses effectuées sur les informations extraites).
- ▶ **Domaine 3 : l'interprétation des résultats** (cinq critères : interprétation des résultats selon les forces et les limites de la preuve; traitement neutre et équilibré des lacunes et incertitudes des connaissances et des possibles controverses; mise en contexte des résultats avec ceux d'études sur le même thème; traitement de la question de la pertinence des résultats pour diverses parties prenantes; et exposition des forces et limites de l'utilisation de la revue).

- ▶ **Domaine 4 : les aspects éthiques** (deux critères : traitement des enjeux éthiques et déclaration des conflits d'intérêts par les auteurs).
- ▶ **Domaine 5 : la forme de la revue** (un critère : effort de synthèse et d'organisation de l'information au sein du document).

Trois réponses étaient possibles pour chaque critère : oui, non ou partiellement et l'ajout de commentaires était encouragé pour compléter la réponse. Pour la question du domaine 4 portant sur le traitement des enjeux éthiques, le choix « ne s'applique pas » était également offert.

Pour la seconde ronde de consultation, le questionnaire a été conçu autour d'une échelle de Likert à cinq items visant à documenter le niveau d'accord ou de désaccord des membres autour des grands constats et conclusions de la revue ainsi qu'avec le résumé. Ces niveaux étaient les suivants : 1) fortement en désaccord, 2) en désaccord, 3) ni en accord, ni en désaccord, 4) en accord, et 5) fortement en accord. Des propositions ou commentaires additionnels étaient également sollicités.

Il importe de préciser que les membres du Comité n'ont toutefois pas donné leur avis sur la teneur de la formulation finale des énoncés du rapport de la revue quoique ce sont leurs propositions sur la version préfinale qui ont servi à en ajuster le contenu.

## 4.2 Processus de travail

Les membres du Comité consultatif d'interprétation ont tout d'abord participé le 11 juin 2020 à une rencontre virtuelle d'une durée de 90 minutes sur plateforme Teams, de nature introductive, au cours de laquelle ont été présentés et discutés :

- ▶ le contexte et les objectifs de la démarche d'interprétation des résultats,
- ▶ le mandat du Comité ainsi que les attentes à l'égard de ses membres,
- ▶ le contenu d'une présentation PowerPoint décrivant la version préfinale du rapport : grands éléments de la méthodologie, principaux résultats, limites et grandes conclusions de ce travail;

- ▶ les prochaines étapes quant aux travaux du Comité et ceux plus larges de l'équipe de rédaction de la revue sur les méthodes barrière.

Lors de ce premier contact, les membres ont été conviés à partager leurs commentaires sur la méthodologie retenue et les résultats obtenus et à poser leurs questions soit oralement, soit par l'intermédiaire d'annotations dans l'onglet Conversation de Teams. Chaque question ou commentaire transmis a été traité systématiquement dans les temps établis.

Suivant cette rencontre, la présidente du Comité a convenu avec l'un des membres spécialisé en microbiologie et sur la question de la mesure des bioaérosols que soit circonscrite sa participation à l'examen des preuves portant sur les études en laboratoire et que son appréciation écrite des travaux puisse porter spécifiquement sur les forces et limites inhérentes aux études de la revue y étant liées.

Le lendemain de cette première rencontre, l'ensemble des membres ont reçu la copie de l'ébauche de la revue systématique avec méta-analyses pour la commenter à l'aide de la grille de lecture critique de l'INSPQ. Le formulaire de déclaration d'intérêt était joint à l'envoi.

À la suite de la réception des commentaires des membres et de leur analyse préliminaire par la présidente, une demi-journée d'échanges a eu lieu virtuellement le 18 juin 2020, toujours sur plateforme Teams, afin de discuter des points soulevés lors de leur lecture critique et d'échanger sur l'implication des résultats pour la décision et la pratique. L'expression ainsi que l'animation des questions et commentaires des membres se sont déroulées de la même manière qu'à la rencontre précédente.

Les auteurs ont ensuite procédé à des ajustements à leur revue systématique et méta-analyses selon les commentaires des membres, et ce, entre les 19 et 22 juin derniers.

Une autre ronde de consultation a été menée entre les 23 et 26 juin sur le matériel transmis, incluant de nouveaux énoncés quant aux grandes conclusions (constats) se dégageant de la revue et de ses méta-analyses de même que le résumé de la revue. Les membres ont eu à répondre, comme mentionné

précédemment, à l'aide d'un court questionnaire comportant des échelles de Likert à cinq items quant à leur accord ou désaccord sur la formulation révisée des grands constats/conclusions.

Enfin, les auteurs ont apporté les ajustements au document découlant de cette deuxième ronde de consultation des membres entre les 27 juin et 2 juillet 2020. La présidente du Comité a collaboré avec

l'équipe jusqu'au 8 juillet afin d'assurer le mieux possible l'intégration des commentaires des membres.

Le tableau 1-présente les diverses étapes de planification et de réalisation des activités du Comité d'interprétation des données, incluant la finalisation du présent rapport.

**Tableau 1 Calendrier des événements liés au Comité d'interprétation**

<b>ÉTAPES PRÉPARATOIRES</b>	
<b>23 mai 2020</b>	Contact initial de la SAT-DRBST auprès de la DVSQ/Csq
<b>25 et 27 mai 2020 3 juin 2020</b>	Rencontres SAT et Csq pour déterminer la formule de consultation, ses modalités opératoires, etc.
<b>4 au 8 juin 2020</b>	Contacts auprès des membres et confirmation de leur participation aux travaux
<b>TRAVAUX DU COMITÉ D'INTERPRÉTATION</b>	
<b>11 juin 2020</b>	Tenue de la rencontre introductive (90 minutes)
<b>12 juin 2020</b>	Transmission par l'Unité SAT du rapport, du formulaire de déclarations d'intérêts et de la grille institutionnelle de lecture
<b>17 et 18 juin 2020</b>	Retour par les membres à la présidente du Comité des documents remplis (formulaire de déclaration et grille de lecture)
<b>18 juin 2020</b>	Tenue de la rencontre de travail (180 minutes)
<b>18-22 juin 2020</b>	Travaux additionnels de l'équipe de rédaction de la revue systématique (obtention de données supplémentaires; ajustements au texte, à la grille et aux analyses; analyses complémentaires – de sous-groupes ou de sensibilité; révision des grands constats et conclusions, rédaction d'un résumé grand public)
<b>22 juin 2020</b>	Transmission aux membres des documents ajustés
<b>26 juin 2020</b>	Retour des commentaires des membres sur les documents
<b>27 juin-2 juillet 2020</b>	Travaux d'ajustements de l'équipe de rédaction selon les commentaires des membres en 2 <sup>e</sup> ronde de consultation Appréciation par la présidente du Comité de l'intégration des commentaires des membres par les auteurs
<b>3 juillet-8 juillet 2020</b>	Ajout de faits saillants au document de revue systématique Réordonnancement du document pour en accroître la fluidité Mise en forme du document Rédaction du projet de Rapport du Comité consultatif
<b>9 juillet 2020</b>	Transmission du projet de rapport du Comité aux membres
<b>13 juillet 2020</b>	Date de retour des commentaires sur le projet de rapport du Comité
<b>14 au 18 juillet 2020</b>	Finalisation du rapport du Comité

### 4.3 Exigences déontologiques

Les membres du Comité d'interprétation ont tous rempli et transmis à la présidente du Comité leur formulaire de déclaration d'intérêt dûment rempli et signé. Aucun intérêt n'a été déclaré, quoiqu'il ait été énoncé lors d'une des réunions de travail que les responsabilités individuelles des divers membres étaient à considérer dans cette perspective.

## 5 Résultats

Les résultats concernent : 1) la participation et le contenu des échanges lors de la rencontre introductive; 2) les commentaires issus de la première ronde de consultation à partir de la grille institutionnelle de lecture critique; 3) la participation et les grands points abordés lors des discussions tenues à la seconde rencontre; 4) la teneur des travaux ultérieurs des auteurs pour intégrer le mieux possible les commentaires reçus des membres; et enfin, 5) le niveau d'adhésion des ceux-ci aux grands constats et conclusions ainsi remaniés ainsi qu'au résumé.

### 5.1 Rencontre introductive

Tous les membres (n = 12) ont participé à la rencontre introductive. Ils ont souligné le travail colossal qui a été réalisé et ont amorcé dès lors leur appréciation critique de la revue et de ses méta-analyses. Ils ont soulevé des questions concernant notamment certaines analyses effectuées, la disponibilité d'études comparatives spécifiques au contexte de soins de longue durée, les définitions de niveau de preuve, le choix du seuil de non-infériorité et son implication, certains éléments liés aux dimensions de la grille d'évaluation de la qualité méthodologique des études individuelles recensées, les informations quant aux masques non précisés dans les études et la disponibilité possible d'informations à leur égard. Ils ont de plus voulu valider certains des résultats présentés.

### 5.2 Appréciation individuelle de la version préfinale de la revue à l'aide de la grille institutionnelle

Ce sont également tous les membres visés (n = 11<sup>2</sup>) qui ont transmis leurs commentaires. Dans le cas d'un membre, ces commentaires portaient exclusivement sur les études de laboratoire. Dix membres ont ainsi acheminé leur grille institutionnelle dûment remplie. Le critère portant sur le traitement des enjeux éthiques au sein de la revue a été jugé difficilement applicable par plusieurs membres, notamment en l'absence de recommandations comme il se doit, pour une revue systématique avec méta-analyses. Les commentaires des membres du Comité ont porté principalement sur :

- ▶ la scientificité d'ensemble de la revue et de ses méta-analyses et l'ampleur du travail,
- ▶ la vulgarisation, la terminologie et les définitions,
- ▶ des précisions au plan méthodologique, les choix faits à cet égard et leur justification,
- ▶ la clarté des résultats principaux et des conclusions et le niveau d'accord avec ceux-ci,
- ▶ quelques questionnements sur la section traitant des limites de la revue, et
- ▶ la portée des résultats, leurs implications, les possibles controverses et leur applicabilité.

La haute **scientificité** de la revue a été signifiée par plusieurs : « Grande rigueur, grande qualité », « Excellent travail, très bien mené, minutieux et rigoureux », « Travail impressionnant, très bonne synthèse », « Très bien réalisé », « Énorme travail de revue de littérature. Félicitations », etc. Le caractère colossal des travaux a également été souligné, dans certains cas en faisant référence à la qualité de l'exécution, dans d'autres, en termes d'**ampleur** de ceux-ci. Pour deux membres, cette dernière était liée au nombre élevé de sujets couverts et une couverture jugée, par l'un d'entre eux, plus limitée sur certains aspects ou atténuant les messages principaux.

<sup>2</sup> À l'exception de la présidente afin de maintenir une plus grande impartialité de celle-ci à l'égard des commentaires des membres.

En ce qui a trait aux questions de **vulgarisation, terminologie et définitions**, des membres ont évoqué l'utilité d'un résumé vulgarisé de la revue ou ont suggéré le recours à certains termes, concepts, définitions ou encore un allègement rédactionnel.

Des **précisions au plan méthodologique** ont été suggérées, comme le besoin de considérer davantage le niveau d'utilisation des méthodes barrière ou de protection, particulièrement le masque chirurgical ou l'APR N95, dans les études (observance, formation, manipulation, protocole ou recommandations d'utilisation) pour en apprécier encore plus judicieusement les résultats, l'ajout de précisions quant aux facteurs de confusion des études et à l'ajustement des mesures d'effet en conséquence, la spécification de certains types d'analyse dans quelques cas et la mention d'un article à inclure sur le cadre d'évaluation de la non-infériorité. L'importance de la considération de la possible transmission du SRAS-CoV-2 par voie aérienne (par bioaérosols) en lien avec le type de dispositif (masque chirurgical et APR N95) a été soulevée. Enfin, un membre a mentionné la pertinence de rapporter les critiques formulées par certains auteurs sur les études incluses à la revue.

Pour ce qui est des **choix méthodologiques et de la justification de ces choix**, les membres ont soulevé en recourant à la grille institutionnelle certains éléments tels le choix des agents pathogènes couverts dans les études sélectionnées, les bases de données bibliographiques retenues, la grille d'appréciation de la qualité des études élaborée par les auteurs à partir d'instruments validés ou reconnus, la décision d'exclure les données des articles en prépublication ou les études ne spécifiant pas le type de masque porté ainsi que les assises du choix de la valeur seuil pour l'établissement de la non-infériorité.

En matière de **clarté des résultats principaux et des conclusions ainsi que du niveau d'accord avec ceux-ci**, plusieurs ont tout d'abord exprimé le besoin d'une formulation encore plus pratique des résultats et des conclusions. En revanche, ces grands constats et conclusions de la version distribuée aux membres le 12 juin dernier ont reçu un niveau d'accord variable allant de « Je concorde complètement avec les conclusions. » à « Je ne suis pas d'accord avec les conclusions (qui semblent montrer une forme) d'équivalence du masque de procédure et du N95 ». Enfin, quelques ajustements

ont été proposés sur certains aspects de la section traitant des limites de la revue.

Pour ce qui est de **la portée des résultats, des implications en contexte de controverse et de l'applicabilité des résultats**, les principaux commentaires ont concerné : la timidité du document à adresser directement les divergences (p. ex., la possibilité d'un mode de transmission par bioaérosols qui interpellerait selon des membres le port privilégié d'un APR N95), l'importance de traiter des controverses, la nécessité de considérer que les résultats/conclusions de ce travail pourraient servir à changer des recommandations d'ici et d'ailleurs et que dans cette perspective, il faille rendre les résultats et conclusions encore plus faciles à mettre en œuvre et à communiquer.

En résumé, les critères en lien avec la raison d'être, la méthode et la déclaration des conflits d'intérêts ont été hautement évalués quoique des commentaires mélioratifs aient été apportés, alors que les critères davantage en lien avec les implications des résultats dans la pratique considérant le contexte actuel ont reçu plusieurs commentaires.

Quant à la question des études en laboratoire, l'examen effectué par l'un des membres spécialisés sur la question des bioaérosols indique que parmi les études incluses, seules deux ont utilisé des protocoles plus robustes. Les autres comportent des failles majeures menant à des résultats discutables (p. ex., une méthode de test d'efficacité filtrante des masques inadéquate et non conforme aux normes, l'absence de mention de la distribution granulométrique des aérosols étudiés ou la supposition que le nébuliseur produira des aérosols selon les spécifications). Des problèmes additionnels relèvent de la non-correspondance des tailles d'aérosols avec celles observées en situation d'aérosols naturels ou du manque d'information sur l'étanchéité des masques dans l'interprétation. Cette situation amène des résultats difficilement interprétables et transposables à des applications réelles faisant en sorte qu'il est difficile de bien saisir les forces et limites des différentes méthodes barrière et des APR. Pour un autre expert du domaine, la non-infériorité du masque chirurgical montrée en contexte hospitalier (pour les cas d'influenza confirmés par laboratoire) pourrait n'être en fait qu'une forme d'équivalence d'inefficacité due à des lacunes du port de l'APR N95.

## 5.3 Rencontre de discussion sur la méthode et les résultats

Tous les membres du Comité ont participé à la seconde rencontre tenue le 18 juin dernier visant à leur permettre de discuter de la méthode, des grands résultats en lien avec l'interprétation de la preuve par les auteurs et des implications pour la décision et la pratique. Une présentation des grands thèmes issus des commentaires des membres transmis avant la réunion à l'aide de la grille institutionnelle et décrits à la section qui précède a été effectuée par la présidente. Les membres ont dit reconnaître leurs propos dans cette première analyse.

### 5.3.1 DISCUSSION MÉTHODOLOGIQUE

A suivi un échange avec les auteurs sur les grands thèmes soulevés par les membres à l'étape de lecture critique individuelle.

- ▶ **Le choix des agents pathogènes** : En présence de données limitées sur la COVID-19 en avril dernier, les auteurs ont voulu aussi considérer les virus SRAS, MERS, influenza pandémique ou saisonnière et autres virus respiratoires à partir desquels il serait possible de faire une inférence avec le SRAS-CoV-2 pour une approche la plus sensible possible. La pertinence d'inclure l'influenza saisonnière a été soulevée. Ces décisions d'inclusion avaient été prises également par d'autres équipes de recherche.
- ▶ **L'exclusion des prépublications** : Inclure des prépublications à l'analyse pourrait permettre l'ajout d'études additionnelles sur la COVID-19, dont le nombre est très limité à ce moment dans la revue. Les auteurs ont dit avoir voulu faire le choix de la rigueur en incluant uniquement à l'analyse des articles soumis à la révision par les pairs.
- ▶ **L'exclusion d'études en raison de l'incertitude quant aux masques portés** : Contacter les auteurs pour obtenir les informations manquantes pourrait permettre d'inclure des études pertinentes additionnelles et de qualité à l'intérieur de la revue.
- ▶ **Les assises du choix de la valeur seuil pour établir la non-infériorité** : L'établissement de la valeur supérieure du risque relatif (RR) à 1,15 pour juger d'une non-infériorité (p. ex., du masque

chirurgical c. l'APR N95) a été discuté (p. ex., la notion du « cliniquement significatif »).

- ▶ **L'établissement de la qualité des études retenues à l'aide de la grille élaborée à ces fins** : Le travail des auteurs est salué par les membres. Des interrogations sont formulées quant à la pondération utilisée, l'effet multiplicatif associé au devis de l'étude et l'inclusion de la puissance statistique comme critère. Certains ont voulu savoir pourquoi l'approche GRADE<sup>3</sup> n'a pas été retenue. Les auteurs ont expliqué que la grille a été retravaillée à maintes fois avec leur comité de travail pour établir la meilleure démarche d'appréciation de la qualité des études et améliorer sa capacité à mieux les catégoriser selon leur qualité.

Les auteurs ont mentionné que les commentaires des membres du présent comité seraient pris en considération et des ajustements apportés à la revue.

### 5.3.2 DISCUSSION QUANT AUX GRANDS CONSTATS ET AUX CONCLUSIONS DE LA REVUE ET DE SES MÉTA-ANALYSES

Chacun des principaux constats et conclusions du rapport ont été passés en revue avec les auteurs et mis en relief avec le poids de la preuve. Les commentaires des membres sont tout d'abord de :

- ▶ stipuler que les constats/conclusions sont fondés sur les données disponibles au moment de l'élaboration de la revue;
- ▶ placer davantage les constats/conclusions en contexte (quoiqu'il soit souvent difficile d'être précis quant aux contextes à partir des informations disponibles dans les études);
- ▶ scinder un constat en deux pour mieux montrer le sens contraire des résultats selon qu'il s'agisse des études portant sur les cas d'influenza confirmés au laboratoire ou de syndrome d'allure grippale (SAG) et ce, au-delà de la seule présence d'interventions médicales générant des aérosols (IMGA); d'ailleurs, à cet effet, un membre souligne le défi d'expliquer ce qui semble des contradictions;
- ▶ mettre en relief le fait que, qu'il s'agisse de masque chirurgical ou d'APR N95, l'usage de ces dispositifs

<sup>3</sup> Grading of recommendations, Assessment, Development and Evaluation.

s'inscrit dans un ensemble plus large de mesures de protection qu'il n'est pas toujours facile d'isoler dans les études.

Quelques inconforts ont été exprimés sur les énoncés de certains de ces grands constats/conclusions. Un premier est relié à l'incertitude de l'impact que pourraient avoir certains ajustements méthodologiques suggérés par les membres sur les résultats, une fois ces ajustements effectués par les auteurs, incluant la considération plus poussée des possibles facteurs de confusion (p. ex., le recours au lavage de mains en plus de la méthode barrière).

Certains membres ont manifesté leur inconfort quant au constat de non-infériorité du masque chirurgical comparativement à l'APR N95 (pour cas confirmés d'influenza en laboratoire) dans un contexte de potentielle transmission de la COVID-19 par voie aérienne (bioaérosols) qui n'est pas exclue.

Sur la question du couvre-visage, des membres invitent à la prudence compte tenu des divers procédés de confection et matériaux utilisés.

Considérant l'évolution rapide des connaissances et l'importance du sujet, un membre suggère que cette revue puisse être considérée par l'INSPQ comme une « revue systématique vivante » (*living systematic review*), c'est-à-dire, avec une mise à jour de la revue et des méta-analyses au fur et à mesure de l'évolution des connaissances, si les ressources le permettent. Une telle approche est soutenue par d'autres membres.

À la fin de la rencontre, les éléments suivants apparaissent comme requis par les membres :

- ▶ l'obtention des informations sur la nature des masques dont le type n'a pas été précisé dans les études, soit masque chirurgical ou couvre-visage,
- ▶ l'examen des études en prépublication, leur admissibilité selon les critères retenus et leurs implications sur la revue et ses analyses,
- ▶ les ajustements à apporter à l'échelle de l'évaluation de la qualité méthodologique des études et
- ▶ les ajustements aux grands constats.

En conclusion quant aux prochaines étapes, il est convenu : 1) que les auteurs ajusteront le mieux possible leur rapport aux commentaires des membres et qu'ils produiront des documents témoignant des ajustements effectués et des implications de ces derniers sur le texte, et 2) que la présidente du Comité transmettra aux membres la formulation ajustée des grands constats/conclusions, toujours pour tenir compte des commentaires des membres, avec une échelle de Likert leur permettant de signifier leur niveau d'accord ou de désaccord avec ces énoncés ajustés.

## 5.4 Nature des ajustements effectués par les auteurs

---

Les auteurs ont apporté des ajustements à leurs instruments, analyses et grands constats et ont élaboré un résumé vulgarisé. Ils ont également rédigé un document bref pour indiquer aux membres les changements effectués au texte et leurs implications sur le plan des résultats. Les faits saillants de ces travaux réalisés par les auteurs selon les commentaires des membres du Comité et de ce document bref suivent. Il importe de préciser que les auteurs ont apporté plusieurs autres ajustements à leur document, toujours pour répondre aux commentaires des membres.

### 5.4.1 GRILLE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE DES ÉTUDES

Pour répondre à certaines préoccupations rapportées par les membres quant à la grille d'évaluation de la qualité méthodologique utilisée, les modifications suivantes ont été apportées en conformité avec les commentaires reçus. La grille a été ajustée, particulièrement au regard de la pondération du type de devis de l'étude et de la description de l'intervention (type de masque, fréquence d'utilisation, fréquence de changement, hygiène des mains avant de mettre le masque et après avoir enlevé le masque, etc.) ainsi que relativement à la puissance statistique, comme souhaité par les membres.

Les études incluses à l'analyse ont toutes été réévaluées en fonction de la grille ainsi ajustée afin de préciser si cela influençait ou non le niveau de qualité de la preuve émanant de ces études. Si les changements apportés à la grille d'évaluation de la qualité méthodologique ont eu pour effets de déplacer

légèrement l'appréciation de la qualité méthodologique de quatre études, cela n'a pas eu d'impact sur les résultats ni sur la qualité de la preuve.

Une analyse de sensibilité a également été effectuée en retirant le facteur multiplicatif associé au type de devis, comme il avait été suggéré. Toutefois, les évaluations de la qualité méthodologique ainsi obtenues créaient des effets inattendus et inopportuns (p. ex., une étude transversale avec groupe de comparaison atteignait ainsi une même évaluation de la qualité méthodologique qu'un essai clinique randomisé malgré les risques de biais inhérents associés au premier). Les auteurs ont ainsi conservé le facteur multiplicatif aux fins des analyses.

#### 5.4.2 ÉTUDES SANS PRÉCISIONS SUR LE TYPE DE MASQUE

Les auteurs de la revue ont contacté les auteurs de toutes les études exclues des analyses en raison de l'absence de précision sur le type de masque suite au commentaire des membres du Comité et ce, sans attendre d'en évaluer la qualité pour ne pas retarder l'obtention des informations. Deux réponses ont été obtenues, l'une confirmant l'absence de précision sur le type de masque pour une étude et l'autre mentionnant que le contexte de cette autre étude suggérait des masques chirurgicaux sans pouvoir en faire la confirmation. L'évaluation de la qualité méthodologique de l'ensemble des études sans précisions sur le type de masque a été faite et seules ces deux études ont été jugées de qualité suffisante. L'inclusion de la seconde dans une analyse de sensibilité n'a pas eu d'effet sur la preuve.

#### 5.4.3 ÉTUDES EN PRÉPUBLICATION

Dans le but d'examiner l'impact du choix méthodologique d'exclure les études n'ayant pas encore fait l'objet d'une révision par les pairs et dans l'objectif secondaire de tenter de repérer davantage d'études ayant porté sur le SRAS-CoV-2, les auteurs ont exploré les références identifiées par une méta-analyse récente dont la stratégie de recherche a couvert les études en prépublication jusqu'au

7 mai 2020 (Chu *et al.*, 2020) (la période couverte par la présente revue systématique est jusqu'au 11 mai 2020).

Seule une étude en prépublication répondant aux critères d'inclusion de la revue a ainsi été repérée. Compte tenu de la nature particulière de cette l'étude, ses résultats ont été ajoutés à la discussion pour aider à nuancer les résultats de la revue systématique avec méta-analyses.

#### 5.4.4 FACTEURS POTENTIELS DE CONFUSION ET ANALYSES DE SENSIBILITÉ

Afin de répondre à des préoccupations apportées par le Comité d'interprétation, un travail a été effectué pour mieux documenter les facteurs de confusion potentiels dans les études individuelles ainsi que leur impact dans les méta-analyses. Trois annexes ont donc été bonifiées en conséquence et deux nouvelles études de sensibilité ont été effectuées dans les méta-analyses.

Tout d'abord, une analyse de sensibilité comparant l'efficacité du masque chirurgical au N95 avec test d'ajustement (fit-test) en contexte hospitalier (cas d'influenza confirmés en laboratoire et cas cliniques de SAG) a été menée. Aucun changement significatif dans les résultats n'a été noté. Ensuite, une analyse de sensibilité a été réalisée excluant les études dont l'intervention incluait, en plus du port du masque, un enseignement sur l'hygiène des mains en contexte domiciliaire. Des résultats similaires aux analyses primaires ont été obtenus avec une plus faible puissance statistique toutefois. Ces deux analyses de sensibilité n'ont pas montré de problème d'hétérogénéité<sup>4</sup>. Enfin, les résultats de ces analyses ont été utilisés par les auteurs pour nuancer les principaux constats dans la discussion.

<sup>4</sup> Une hétérogénéité, ici au plan statistique, consiste en une variabilité des effets de l'intervention évaluée dans les études incluses à une méta-analyse (Higgins *et al.*, 2019).

#### 5.4.5 AJUSTEMENT DES ÉNONCÉS DES GRANDS CONSTATS/CONCLUSIONS DE LA REVUE ET RÉDACTION D'UN RÉSUMÉ VULGARISÉ

Les auteurs ont ajusté les grands constats/conclusions de la revue découlant de ce travail en y apportant des nuances et en y ajoutant des éléments de contexte et de prudence, en ayant rappelé le fait qu'une méthode barrière isolée ne suffit pas à elle seule à assurer pleinement la protection individuelle ou la prévention à la source. Ils ont de plus rédigé un résumé vulgarisé intégrant des données de contexte et résumant de manière simplifiée la méthodologie utilisée, les résultats, les forces et limites de la revue, les implications pour la pratique avec les énoncés des constats/conclusions ajustés.

#### 5.4.6 RÉDACTION PAR LES AUTEURS D'UN RÉSUMÉ DES AJUSTEMENTS MÉTHODOLOGIQUES EFFECTUÉS

Les auteurs ont aussi rédigé un bref document à l'intention des membres du Comité d'interprétation quant aux actions méthodologiques qu'ils ont prises et leur impact sur les analyses et plus largement sur la preuve, incluant de toutes nouvelles analyses de sensibilité qu'ils ont effectuées.

#### 5.4.7 AUTRES AJUSTEMENTS APPORTÉS PAR LES AUTEURS

Enfin, les auteurs ont procédé à d'autres types d'ajustements à la suggestion des membres, soient la modification du titre de la revue et quelques autres nuances qu'ils souhaitaient voir incluses.

### 5.5 Appréciation par les membres des ajustements effectués par les auteurs

---

Les membres du Comité ont reçu le 22 juin 2020 les documents suivants : 1) la grille d'évaluation de la qualité méthodologique des études ajustée avec indication claire des modifications apportées par les auteurs; 2) le résumé des ajustements méthodologiques effectués sur le plan des analyses et du texte y compris les analyses additionnelles et leur impact sur les résultats et sur la preuve; 3) le résumé vulgarisé; et 4) l'outil comprenant quelques questions avec une échelle de Likert à cinq items permettant aux membres de

préciser leur niveau d'adhésion aux grands constats/conclusions de la revue. Certains membres ont tenu à souligner à cette étape également le travail rigoureux et soigné des auteurs ainsi que leur prise en compte diligente des recommandations du Comité.

Le niveau d'adhésion des membres a été sollicité au départ quant aux principaux constats (résultats) de la revue ayant trait :

1. à la nature et l'ampleur de la protection conférée par le masque chirurgical en contexte domiciliaire;
2. à la qualité de la preuve soutenant le masque chirurgical comme protection individuelle aux travailleurs et travailleuses de la santé en contexte hospitalier ou de soins;
3. à l'existence d'incertitude quant à l'efficacité réelle du masque chirurgical comparativement à l'APR N95 comme protection individuelle des travailleurs et travailleuses de la santé (ce constat et les « considérant » le précédant);
4. à l'absence de soutien des données scientifiques pour étayer l'efficacité du couvre-visage comme protection individuelle en contexte hospitalier;
5. à l'incapacité de la revue systématique, par insuffisance de la preuve, de se prononcer sur : a) l'efficacité de la protection oculaire, b) l'efficacité des méthodes barrière de type masque chirurgical et couvre-visage utilisés comme contrôles à la source seuls, et c) des méthodes barrière dans des milieux de travail autres que ceux de la santé.

Pour quelques membres, deux éléments plus généraux demandaient à être davantage mis en relief dans le document, à savoir : 1) que les constats relèvent des données disponibles au moment de la réalisation de la revue et de ses analyses et 2) que la preuve est principalement indirecte reposant surtout sur des études portant sur d'autres types de virus respiratoires que le SRAS-CoV-2.

Le tableau 2 (p. 12) présente les niveaux d'accord ou de désaccord avec la formulation des énoncés sur les grands résultats. Pour quatre des cinq grands constats soumis (#1, 2, 4, et 5), la réponse des membres montre une tendance claire et un traitement possible et relativement simple par les auteurs face aux quelques commentaires énoncés.

Les positions ont été plus partagées quant au constat #3 et aux « considérants » qui l'accompagnaient (tableau 3, p. 13). Un consensus n'a pu être obtenu sur l'énoncé, comme le montre ce tableau quoique, à l'exception de la position de deux membres fortement en désaccord, le traitement ultérieur par les auteurs des commentaires émis par les autres membres semblait hautement possible. Cette divergence n'est pas anodine. Elle concerne pour un membre la nécessaire considération du principe de précaution devant l'incertitude de la preuve qui devrait disqualifier à son avis l'usage du masque chirurgical et la posture timide de l'énoncé quant à une possible transmission par aérosolisation qui fait problème pour l'autre.

Enfin, les membres ont eu à se prononcer sur le contenu du résumé vulgarisé. Les commentaires reçus ont fait sensiblement écho aux commentaires préalablement mentionnés et ne seront conséquemment pas listés ici.

**Tableau 2 Degré d'accord avec les constats présentés (#1, 2, 4, et 5)**

Thème des constats	Niveau d'accord (Nombre de membres sur 10*)	Traitement suggéré par les membres (Ajustements par les auteurs)
<b>Constat 1.</b> Protection conférée par le masque chirurgical en contexte domiciliaire lorsque porté à la fois par les personnes non malades et les personnes malades ou possiblement malades	<b>Fortement en accord (5)</b> <b>En accord (2)</b> Ni en accord, ni en désaccord (1) En désaccord (2) Fortement en désaccord (0)	Pour les deux membres en désaccord, le % de diminution relative du risque de l'énoncé est questionné en lien avec les résultats présentés (p. ex., en lien avec l'intervalle de confiance).  <i>(Une étendue des % de diminution est présentée, l'intervalle de confiance n'inclut pas la valeur nulle, le texte a été rendu plus explicite et l'énoncé a été clarifié à cet effet)</i>
<b>Constat 2.</b> Qualité de la preuve soutenant le masque chirurgical comme protection individuelle aux travailleurs et travailleuses de la santé en contexte hospitalier ou de soins	<b>Fortement en accord (4)</b> <b>En accord (2)</b> Ni en accord, ni en désaccord (2) En désaccord (2) Fortement en désaccord (0)	Pour l'un des deux membres en désaccord, un souci de cohérence était évoqué sur le plan de certaines des études citées dans le corps de texte et la discussion. Pour l'autre, il y a plutôt une absence de preuve qu'une preuve faible. Pour un membre qui n'est ni en accord, ni en désaccord, c'est la question de la preuve indirecte qui était surtout soulevée ici.  <i>(La cohérence à cet effet est rétablie dans le corps de texte et la discussion. De plus, les précisions quant à la disponibilité d'une preuve indirecte pour répondre à la question de recherche ont été ajoutées.)</i>
<b>Constat 4.</b> Absence de soutien des données scientifiques pour étayer l'efficacité du couvre-visage comme protection individuelle en contexte hospitalier	<b>Fortement en accord (5)</b> <b>En accord (3)</b> Ni en accord, ni en désaccord (1) En désaccord (1) Fortement en désaccord (0)	Pour le membre en désaccord, un ajustement est requis au chapitre des références.  <i>(L'ajustement a été fait par les auteurs)</i>
<b>Constat 5.</b> Incapacité de la revue systématique, par insuffisance de la preuve, de se prononcer sur : a) l'efficacité de la protection oculaire, b) l'efficacité des méthodes barrière de type masque chirurgical et couvre-visages utilisés comme contrôles à la source seuls, et c) celle des méthodes barrière dans des milieux de travail autres que ceux de la santé.	<b>Fortement en accord (5)</b> <b>En accord (3)</b> Ni en accord, ni en désaccord (1) En désaccord (1) Fortement en désaccord (0)	Pour le membre en désaccord, l'amalgame de tous ces éléments donne l'impression que la protection oculaire est comparée aux masques et couvre-visages.  <i>(L'ajustement a été fait pas les auteurs)</i>

\* Excluant le membre ayant à se prononcer sur les études de laboratoire et sur la question des bioaérosols ainsi que la présidente.

**Tableau 3 Degré d'accord avec le constat #3**

Thème du constat	Niveau d'accord (Nombre de membres sur 10*)	Traitement suggéré par les membres (Ajustements par les auteurs)
<b>Constat 3.</b> Incertitude quant à l'efficacité réelle du masque chirurgical comparativement à l'APR N95 comme protection individuelle des travailleurs et travailleuses de la santé (ce constat et les « considérant » le précédant);	Fortement en accord (1) En accord (2) Ni en accord, ni en désaccord (3) En désaccord (2) Fortement en désaccord (2)	Pour l'un des trois membres ni en accord, ni en désaccord, le commentaire a été déjà mentionné précédemment <i>et traité par les auteurs</i> . Pour le 2 <sup>e</sup> , de légers ajustements sont proposés et pour le 3 <sup>e</sup> , il faut éviter d'induire une interprétation inadéquate des résultats, soit que l'efficacité du masque chirurgical en contexte hospitalier n'est pas présente. L'un des membres en désaccord rapporte qu'il s'agit plus d'un inconfort que d'un désaccord avec la formulation. Pour le second ayant exprimé son désaccord, l'énoncé pourrait être encore plus précis. Pour un membre fortement en désaccord, l'énoncé ne fait pas ressortir suffisamment le principe de précaution devant l'incertitude de la preuve qui devrait disqualifier l'usage du masque chirurgical selon lui. D'après le 2 <sup>e</sup> membre fortement en désaccord, c'est notamment la posture timide de l'énoncé quant à une possible transmission par aérosolisation qui fait problème.  <i>(L'absence de consensus a amené les auteurs à procéder, au meilleur de leur jugement et selon les connaissances générées par leur revue, à l'ajout d'information ainsi qu'à un léger ajustement de l'énoncé et des considérants l'accompagnant.)</i>

\* Excluant le membre ayant à se prononcer sur les études de laboratoire et sur la question des bioaérosols ainsi que la présidente.

## 6 Conclusion

Les membres du Comité consultatif ont été conviés à examiner la méthode, les résultats, grands constats et conclusions du document intitulé « Efficacité des méthodes barrière pour protéger contre la COVID-19 dans les environnements de travail et personnels : revue systématique de la littérature scientifique avec méta-analyses ». Ils ont procédé à cette appréciation critique à l'aide de deux rencontres virtuelles et de deux rondes de consultation impliquant deux outils de collecte de données.

Certains constats ont reçu une adhésion forte des membres comme dans le cas de la protection conférée par le masque chirurgical en contexte domiciliaire, lorsque porté à la fois par les personnes non malades et les personnes malades ou possiblement malades, l'absence de soutien des données scientifiques pour étayer l'efficacité du couvre-visage comme protection individuelle en contexte hospitalier et aussi,

l'insuffisance de la preuve rendant impossible la capacité de se prononcer sur l'efficacité a) de la protection oculaire, b) des méthodes barrières de type masque chirurgical et couvre-visages utilisés comme contrôles à la source seuls et c) des méthodes barrières dans des milieux de travail autres que ceux de la santé.

Un constat a par contre davantage divisé les membres à savoir celui portant sur l'incertitude quant à l'efficacité réelle du masque chirurgical comparativement à l'APR N95 comme protection individuelle des travailleurs et travailleuses de la santé et les « considérants » précédant son énoncé. Cette divergence concerne pour un membre la nécessaire considération du principe de précaution devant l'incertitude de la preuve qui devrait disqualifier à son avis l'usage du masque chirurgical et la posture timide de l'énoncé quant à une possible transmission par aérosolisation qui fait problème pour un autre.

En mettant en évidence une incertitude empêchant de se prononcer à l'égard de la meilleure méthode de protection entre le masque chirurgical et l'APR N95, cette revue peut donner l'impression que ce résultat est peu utile et qu'il apporte peu au corpus de connaissances, mais elle révèle beaucoup plus.

Premièrement, l'émission de recommandations ou la prise de décision à cet effet n'est pas facile. Deuxièmement, incertitude ne veut pas dire passivité, mais indique le besoin d'une approche décisionnelle éclairée par ces nouvelles données qui s'ajoutent aux connaissances disponibles et devant également mettre en lien les autres considérations d'importance, particulièrement dans l'attente d'une preuve plus définitive. Ces considérations concernent notamment la disponibilité des dispositifs, leur accessibilité, le niveau d'observance possible en vue d'un port optimal et sécuritaire, le plus congruent possible avec les exigences du travail ou de la vie au quotidien, les enjeux économiques et enfin, et non les moindres, les enjeux éthiques (p. ex., les principes de précaution, de justice distributive, etc.). La divergence d'opinions à partir des données scientifiques sur ces questions de transmission et de protection n'est pas que québécoise, elle est internationale.

Les résultats à cet effet rapportés dans la revue examinée, la divergence observée entre les membres du Comité quant à leur signification et leur portée de même que les considérations préalablement mentionnées devront être bien prises en compte par les organismes québécois émetteurs de recommandations.

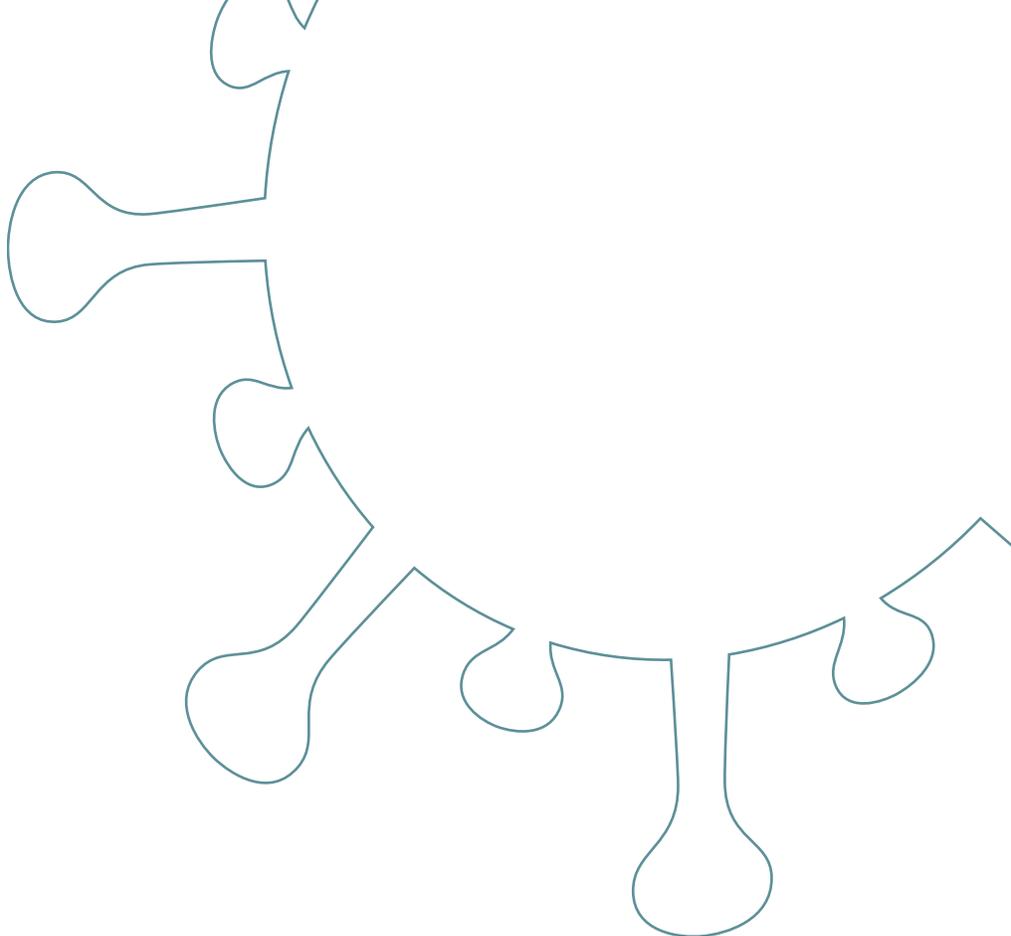
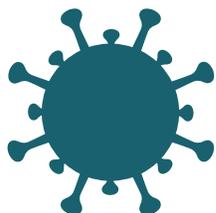
Enfin, la suggestion de faire de cette revue systématique avec méta-analyses une « revue systématique vivante » (*living systematic review*) devrait être prise en haute considération par les autorités de l'INSPQ, si les ressources le permettent, considérant l'importance de la question et les limites des connaissances actuelles, concernant spécifiquement le SRAS-CoV-2.

## Références

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) (2012). Principes fondamentaux et points clés de l'expertise collective à l'Anses. 15 p.
- Bourrée, F., Michel, P., & Salmi, L. R. (2008). Méthodes de consensus : revue des méthodes originales et de leurs grandes variantes utilisées en santé publique. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 56(6):415-23.
- Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., ... & Hajizadeh, A. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 395:1973-87.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Evidence-based methodologies for public health – How to assess the best available evidence when time is limited and there is lack of sound evidence. Stockholm : ECDC; 2011.
- Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley & Sons.
- Kea, B., & Sun, B. C. A. (2015). Consensus development for healthcare professionals. *Internal and Emergency Medicine*, 10(3), 373-383.



Centre d'expertise  
et de référence



[www.inpsq.qc.ca](http://www.inpsq.qc.ca)

*Institut national  
de santé publique*

Québec

