

Recommandations intérimaires COVID-19 : port du couvre-visage ou du masque médical par la population générale

Recommandations intérimaires COVID-19 : port du couvre-visage ou du masque médical par la population générale

Version 2.0 - Mise à jour du 8 juillet 2020

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Juillet 2020

AUTEUR

Comité sur les mesures populationnelles de l'INSPQ

RÉDACTEURS

Joseline Zafack
Chantal Sauvageau
Vladimir Gilca
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

AVEC LA COLLABORATION DE

France Bouchard
Sara Carazo
Stéphane Caron
Richard Côté
Gaston De Serres
Philippe De Wals
Véronique Déry
Judith Fafard
Marilou Kiely
Benoit Lévesque
Natasha Parisien
Stéphane Perron
Hélène Poliquin
Nadine Sicard
Louise Valiquette
Jasmin Villeneuve
Institut national de santé publique du Québec

MISE EN PAGE

Marie-France Richard
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

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.

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

Table des matières

1	Contexte	1
2	Constats généraux	3
3	Quelques recommandations sur le port du couvre-visage à travers le monde en date du 8 juillet 2020	5
4	Recommandations	7
	Références	9
Annexe 1	Tableaux traduits et adaptés du document de l'Organisation mondiale de la santé sur l'utilisation des masques dans le contexte de la COVID-19.....	17
Annexe 2A	Revue rapide de la littérature sur le port du masque ou d'un couvre-visage par la population générale.....	23
Annexe 2B	Tableau résumé – Quelques recommandations internationales concernant le port de masques et de couvre-visages par la population générale	55

1 Contexte

Plusieurs mesures ont été mises en place en 2020 pour limiter la propagation du virus SRAS-CoV-2 (responsable de la COVID-19) dans la population, dont la fermeture des écoles et des garderies, la fermeture de certains lieux de travail, la recommandation de rester à la maison ainsi que d'autres mesures de distanciation physique (1–3). De plus, plusieurs messages visant à renforcer les mesures d'hygiène et d'étiquette respiratoire ont été exprimés. Au Québec et ailleurs, le rôle du port du couvre-visage (masque non médical) ou du masque médical pour limiter la transmission du SRAS-CoV-2 dans la communauté est en constante évaluation^a. Cette question s'inscrit particulièrement dans le contexte où une proportion de personnes atteintes de la COVID-19, mais asymptomatiques ou présymptomatiques pourrait transmettre le virus (4–14). Dans ce contexte, des efforts importants ont été mis en place par plusieurs comités scientifiques nationaux et internationaux pour essayer de mieux comprendre quel rôle pourrait jouer le port d'un couvre-visage ou du masque médical par la population générale (15–21).

Cet avis comprend les résultats d'une revue rapide de la littérature et les recommandations de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) concernant le port du couvre-visage ou du masque médical par la population générale pour prévenir la transmission du SRAS-CoV-2. Lorsque l'information était disponible dans les documents révisés, le terme spécifique au type de masque (couvre-visage/masque non médical, masque médical/chirurgical/de procédure, masque industriel) a été utilisé. Le terme masque a été utilisé lorsque le type de masque n'était pas précisé. Ces recommandations sont formulées à la lumière des données disponibles à ce jour.

Compte tenu de l'ampleur des changements dans le reste du document, les modifications n'ont pas été identifiées en jaune, nous invitons donc le lecteur à prendre connaissance de l'ensemble du document.

^a Le présent avis ne porte pas sur les appareils de protection respiratoire (APR) tel le masque de type N95.

2 Constats généraux

Les connaissances sur l'épidémiologie de la COVID-19 et sur l'impact de différentes mesures de prévention évoluent très rapidement. Les résultats d'une [revue rapide](#) de la littérature sur la proportion de cas asymptomatiques et présymptomatiques ainsi que leur rôle dans la transmission de la COVID-19 réalisée par le comité sur les mesures populationnelles de l'INSPQ (4) permettent de constater que :

- Une portion importante des personnes atteintes de la COVID-19 est asymptomatique, mais les proportions estimées varient considérablement (de 4 à 78 %) d'une étude à l'autre (4).
- Les personnes plus jeunes ont une plus grande probabilité de faire des formes asymptomatiques de la COVID-19 (4).
- Une faible proportion (de 0 à 6 %) de la transmission du SRAS-CoV-2 serait due aux personnes asymptomatiques (4).
- Une portion importante de la transmission de la COVID-19 serait due aux personnes présymptomatiques (2-5 jours avant l'apparition des symptômes), mais les estimés varient considérablement d'une étude à l'autre (de 6 à 47 %) (4).

Les résultats d'une revue rapide de la littérature sur différents types de masque (annexe 2A) permettent de constater que :

- L'efficacité du port du **masque médical** (chirurgical ou de procédure) **par la population générale** à prévenir l'acquisition de maladies respiratoires a été peu étudiée et est débattue dans la littérature scientifique depuis plusieurs décennies (15,21–27). La qualité méthodologique des études disponibles est jugée faible et les résultats apparaissent très hétérogènes (15,21,24,27). Cette variabilité des résultats (efficacité de 0 à > 90 %) pourrait s'expliquer principalement par les différences considérables entre les devis d'études, l'épidémiologie locale de la pathologie évaluée, l'adhésion des participants au port du masque ainsi que le type (pas toujours précisé) et la qualité des masques évalués (15,21,24,27). De plus, certaines de ces études ont porté sur le virus de l'influenza et le syndrome d'allure grippale et les conditions expérimentales rapportées ne reproduisent pas nécessairement l'utilisation des masques par la **population générale**. Cependant, il est important de retenir que le masque médical est un produit homologué répondant à certains critères de filtration qui confère une protection au porteur du masque (prévention) et aux personnes autour de lui (contrôle à la source) lorsqu'il est bien positionné et recouvre le nez et la bouche de sorte que l'air inspiré et expiré passe principalement à travers le masque et non à travers les espaces autour du masque (27).
- Pour **les couvre-visages** (masques non médicaux), les données existantes montrent qu'ils ont des capacités de filtration variables qui suggèrent une certaine efficacité à limiter la projection de gouttelettes dans l'environnement (contrôle à la source) (15,18, 20, 24,27–35). Ils pourraient donc aider à diminuer le risque de transmission du virus par les personnes asymptomatiques ou peu symptomatiques qui circulent dans des lieux publics où il est difficile d'éviter des contacts étroits avec les autres (15,21,24,27,36–43). Généralement, les couvre-visages sont moins efficaces que les masques médicaux dans la prévention des infections respiratoires (21,27,28,34), mais avec une conception et un usage appropriés, certains d'entre eux pourraient avoir une efficacité comparable (21,27,31–33,35). Cependant, les matériaux ayant démontré un niveau de filtration des particules semblable à celui d'un masque médical n'ont pour la plupart pas été évalués pour leur sécurité lorsqu'utilisés comme couvre-visage (par exemple : respirabilité, potentiel de toxicité, risque de remise en suspension des particules accumulées dans le masque lors d'une toux ou d'un éternuement) (27,35). De plus, ces matériaux et l'expertise nécessaires pour une conception

adéquate des couvre-visages ne sont généralement pas à la portée du public non professionnel (27,35). Les couvre-visages ne sont pas des dispositifs médicaux et ne sont pas réglementés comme les masques médicaux. Ils peuvent ne pas être efficaces pour bloquer les particules virales émises par les personnes autour d'elles (par exemple, lors de la toux ou d'éternuements) (42,44). [L'avis de l'institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail](#) propose des critères pour la conception (matériaux et design) des couvre-visages (35). Cependant, même si le couvre-visage est bien conçu (matériau, taille et positionnement adéquats) un usage approprié est essentiel pour assurer une certaine efficacité (20,27).

- Les résultats d'études ayant évalué l'effet du port du couvre-visage sur le respect des autres mesures de prévention suggèrent que les effets varient en fonction de la culture du pays et de la période au cours de la pandémie de la COVID-19 (par exemple, la durée depuis la mise en place des mesures de santé publique et le nombre de cas de COVID-19) (45–47). Lors d'une étude réalisée en Allemagne (avril 2020) et d'une autre réalisée en Italie (de février à avril 2020), le port du masque dans la communauté augmentait l'observance de la distanciation physique (45,46). Le masque agirait comme un rappel du contexte de pandémie et de la nécessité de maintenir une distance physique. À l'inverse, dans une étude réalisée aux États-Unis (d'avril à mai 2020), l'usage de couvre-visages dans la communauté a été suivi d'un relâchement des autres mesures de prévention, notamment une réduction du temps passé à domicile et une augmentation des sorties dans certains lieux commerciaux particulièrement les lieux de restauration. Cependant, les auteurs n'ont pas évalué si la distance physique était respectée ou non lors de ces sorties (47).
- Certains types de masques avec des clapets d'expiration ne sont pas recommandés, car ils ne protègent pas les autres contre la COVID-19 et ne limitent pas la propagation des virus (42).
- Les jeunes enfants de moins de deux ans ainsi que les personnes qui sont inconscientes, ou qui sont incapables de retirer un masque par elles-mêmes ne devraient pas porter aucun type de masque (38,42,48). Les personnes atteintes de maladies respiratoires peuvent ne pas porter de masque si elles sont incapables de le tolérer. Dans ce cas, il leur est recommandé d'éviter ou de limiter les situations dans lesquelles une distanciation physique n'est pas possible (49).
- Des bénéfices sont associés au port d'un couvre-visage ou d'un masque par la population générale : réduction d'une exposition potentielle à une personne atteinte de la COVID-19 mais asymptomatique ou présymptomatique, baisse potentielle de la stigmatisation des individus portant un masque pour éviter d'infecter les autres ou pour prodiguer des soins à des personnes atteintes de la COVID-19 hors du milieu de soins, augmentation du sentiment de jouer un rôle dans la réduction de la transmission du virus, bénéfices sociaux et économiques potentiels (par exemple, l'expression culturelle, les emplois créés pour la fabrication de masques, etc.) et rappel à l'entourage de l'importance de suivre l'ensemble des mesures de contrôle de l'épidémie (distanciation physique, hygiène des mains, etc.) (15,50). Cependant, tel que mentionné précédemment, le port du masque peut entraîner un relâchement des mesures de distanciation sociale (47).
- Le port d'un couvre-visage ou d'un masque peut également entraîner des effets indésirables, particulièrement lorsqu'il doit être porté sur de longues périodes. On peut observer des difficultés respiratoires, des problèmes cutanés et des problèmes de communication pouvant être critiques pour certaines populations (par exemple, les jeunes enfants, les aînés ayant des troubles cognitifs, les personnes sourdes ou malentendantes) (15,51–56). L'utilisation de masques partiellement ou complètement transparents (57,58) pourrait alors être favorisée, particulièrement lors d'interactions avec ces derniers groupes de personnes, afin de réduire les enjeux de communication. Le port du masque peut également entraîner une auto-contamination (via les mains qui peuvent alors devenir contaminées) lorsqu'il est manipulé sans l'hygiène des mains (15,59,60).

3 Quelques recommandations sur le port du couvre-visage à travers le monde en date du 8 juillet 2020

Considérant son bénéfice potentiel, l'usage du couvre-visage dans la population générale a été mis en place dans de nombreux pays à travers le monde (annexe 2B).

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) recommande le port de couvre-visages dans la communauté lorsque la distance physique de 2 mètres ne peut être constamment maintenue (par exemple, dans les magasins et les transports en commun) (42). Elle réitère que les masques médicaux homologués, dont les masques chirurgicaux et les appareils de protection respiratoire (comme les masques N95), sont essentiellement réservés aux travailleurs de la santé et aux autres personnes fournissant des soins directs aux patients atteints de COVID-19. L'Agence stipule que rien ne prouve que le port d'un couvre-visage (par exemple un masque en tissu artisanal) dans la communauté protège la personne qui le porte. Le port d'un couvre-visage est une mesure supplémentaire que peut prendre une personne pour protéger les personnes qui l'entourent et pour réduire la transmission du virus. Cette stratégie ne remplace pas les mesures d'hygiène et de santé publique, notamment le lavage fréquent des mains et surtout la distanciation physique (42).

Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommandent aussi de porter des couvre-visages en tissu dans les lieux publics où d'autres mesures de distanciation sociale (physique) sont difficiles à maintenir (par exemple, les épiceries et les pharmacies), en particulier dans les zones ayant une transmission communautaire importante. Un couvre-visage peut ne pas protéger son porteur, mais il peut empêcher cet individu de propager le virus à d'autres personnes (41). Les couvre-visages ne sont pas des masques chirurgicaux ou des masques N95, ces derniers sont des équipements de protection essentiels qui doivent continuer d'être réservés aux travailleurs de la santé et aux autres premiers répondants (41).

L'Organisation mondiale de la santé a mis à jour ses directives et recommande maintenant le port du couvre-visage ou du masque médical par la population générale lorsqu'il y a transmission communautaire (connue ou suspectée) et que les autres mesures de contrôle telles que la distanciation physique ne peuvent être appliquées (15) (voir annexe 1, tableau 1). Selon le contexte local (par exemple, approvisionnement suffisant en masques, vulnérabilité de la population, possibilité d'appliquer les mesures de contrôle de l'épidémie et de soigner les malades) (voir annexe 1, tableau 2), le couvre-visage qui confère généralement un contrôle à la source est recommandé pour les personnes à faible risque, tandis que le **masque médical** qui protégerait également le porteur du masque en plus de permettre un contrôle à la source est recommandé pour les personnes ayant des symptômes compatibles avec la COVID-19 (voir annexe 1 tableau 1) et peut être recommandé pour les personnes vulnérables (par exemple, les personnes âgées ou celles ayant des maladies sous-jacentes) (15). Que le couvre-visage ou le masque médical soient utilisés ou non, l'hygiène des mains et les autres mesures de distanciation physique et de santé publique sont essentielles, afin d'empêcher la transmission interhumaine de la COVID-19 (15).

Le port obligatoire du masque dans les lieux publics est en vigueur dans plusieurs pays. Par exemple, en **Allemagne**, afin de limiter la propagation du coronavirus, le port d'un masque est obligatoire dans les transports publics et les magasins (45). En **France**, le port d'un masque est obligatoire dans les transports en commun (61). Afin d'aider la population, le gouvernement français a créé deux nouvelles catégories de masques industriels « grand public » ayant des capacités de filtration des particules validées (90 % pour le masque de catégorie 1 et 70 % pour le masque de catégorie 2) qui peuvent être achetés dans les pharmacies ou auprès d'entreprises désignées (62,63). La Haute autorité de santé française a recommandé que l'assurance maladie rembourse des

masques chirurgicaux pour les patients atteints de COVID-19 et les personnes à haut risque de développer une forme grave de la COVID-19 (par exemple, les personnes âgées de 70 ans et plus, les personnes immunodéprimées, les personnes atteintes de diabète, de cancer évolutif ou de maladies cardiovasculaires ou respiratoires) (64).

Certains pays ont modifié les mesures concernant le port du masque. Par exemple, en **République Tchèque**, l'obligation de porter un masque médical dans tous les lieux publics qui a été mise en place en mars 2020 a été assouplie en mai 2020 et reste uniquement en vigueur dans les transports en commun et dans les espaces intérieurs où la distance physique ne peut être maintenue (65,66). En **Autriche**, le port du couvre-visage n'est plus obligatoire depuis le 16 juin 2020 (67). À l'inverse, des pays comme le **Monténégro** ont remis en vigueur l'obligation de porter un masque à la suite d'une augmentation du nombre de cas de COVID-19 (68).

Dans certains pays, bien que l'obligation de porter un masque demeure en vigueur, on note une résistance ou une baisse de l'adhésion de la population. En **Israël**, où l'obligation de porter un masque a été mise en place le 1^{er} avril, le ministère de l'Éducation ainsi que plusieurs parents, enseignants et experts ont demandé l'arrêt du port du masque en classe pendant une vague de chaleur survenue en mai 2020 (69,70). De plus, plusieurs villes israéliennes ont également annulé les cours dans les écoles, car l'inconfort lié au port du masque en classe empêchait les élèves de suivre les cours (70). On notait également une baisse croissante de l'adhésion au port du masque dans toute la population israélienne (69,71). Au **Japon**, le port du couvre-visage a cessé d'être exigé dans plusieurs écoles dans le contexte de chaleur accablante (52).

En **Australie**, au **Danemark**, en **Norvège**, en **Suède**, et en **Nouvelle-Zélande**, le port du couvre-visage dans la population générale n'a jamais clairement été recommandé (72–76).

Enfin, au **Québec**, le gouvernement [recommande fortement le port du couvre-visage dans les lieux publics](#), particulièrement lorsque la distanciation physique n'est pas possible (77,78) et impose le port obligatoire dans les transports en commun, dès la mi-juillet 2020 (78). En plus des actions gouvernementales, la mairesse de Montréal a imposé le port du masque obligatoire dans tous les lieux publics fermés (79), une mesure similaire à celles prises par d'autres villes canadiennes (80,81). Les autorités réitèrent que le port du couvre-visage dans les lieux publics doit obligatoirement s'accompagner des autres mesures de protection, comme l'application des mesures d'hygiène et de distanciation physique (42,77).

4 Recommandations

À la lumière des données sur l'épidémiologie de la COVID-19 recensées à la suite de la revue rapide de la littérature sur la proportion de cas asymptomatiques et présymptomatiques ainsi que leur rôle dans la transmission de la COVID-19 (voir [publication de l'INSPQ](#)) (4) et celle sur le port des couvre-visages et d'autres types de masques (voir l'annexe 2A), le Comité de l'INSPQ sur les mesures populationnelles en situation de pandémie COVID-19 tire les conclusions suivantes :

1. Les masques médicaux doivent être rendus disponibles en priorité aux travailleurs de la santé et aux autres personnes fournissant des soins directs aux patients atteints de la COVID-19, incluant les proches aidants. Un masque médical est également recommandé aux personnes atteintes de la COVID-19, suspectées de COVID-19 ou présentant des symptômes compatibles avec la COVID-19, lorsqu'une sortie du domicile est absolument nécessaire (par exemple, pour se rendre à un rendez-vous médical) ou lorsque la distance physique ne peut être respectée (par exemple, avec un proche aidant à domicile). Le port des masques médicaux est également recommandé pour les travailleurs lorsque des tâches à moins de 2 mètres sont indispensables au maintien des activités et que d'autres mesures, comme les barrières physiques, ne peuvent être mises en place (82,83). Étant donné qu'ils confèrent une protection au porteur du masque, et dans l'attente de couvre-visages ayant une efficacité et sécurité bien établies, les masques médicaux pourraient être également recommandés aux personnes jugées plus vulnérables aux conséquences de la COVID-19 (par exemple, les personnes immunosupprimées, âgées ou avec maladies sous-jacentes) lorsque la distanciation physique n'est pas possible et lorsque les conditions (par exemple, la disponibilité en quantité suffisante pour ne pas priver le milieu de soins) le permettent.
2. Même si les données actuelles indiquent que la majorité des couvre-visages (masque non médical tel que le masque en tissu artisanal) utilisés dans la communauté ne protégeraient pas nécessairement la personne qui le porte, il est **recommandé de les porter dans les lieux publics où il est difficile d'éviter des contacts étroits** avec les autres, afin de diminuer le risque de transmission du virus par les personnes asymptomatiques ou peu symptomatiques, particulièrement lorsque la transmission communautaire est démontrée ou suspectée. Cette recommandation est basée essentiellement sur une opinion d'experts; l'efficacité du port du couvre-visage par la population générale à réduire la transmission de la COVID-19 étant basée sur peu d'études.
3. L'identification de matériaux et de l'expertise nécessaires pour une conception adéquate de couvre-visages et de masques destinés au public non professionnel devrait constituer une priorité afin de développer, au Québec, des couvre-visages ou des masques qui auraient un niveau d'efficacité jugé acceptable à limiter la transmission du virus. En plus de leur efficacité de filtration, les matériaux identifiés doivent également être évalués pour leur sécurité lorsqu'utilisés comme couvre-visage par la population (par exemple, respirabilité, potentiel de toxicité, relargage de particules). Des critères pour la conception de couvre-visages sont disponibles dans [l'avis de l'institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail](#) (35).
4. La personne qui porte un couvre-visage ou un masque médical doit :
 - a. le positionner pour qu'il soit bien collé à son visage et qu'il couvre la bouche et le nez;
 - b. ne pas le toucher une fois en place;
 - c. ne pas se toucher ou se frotter les yeux;
 - d. le changer dès qu'il est humide ou souillé;
 - e. se laver les mains avant et après sa mise en place ou après y avoir touché;

- f. ne pas le partager avec d'autres;
 - g. le jeter ou le nettoyer (si réutilisable) après chaque utilisation;
 - h. continuer à pratiquer la distanciation physique.
5. Les couvre-visages ou les masques médicaux peuvent devenir contaminés par différents microbes lorsqu'une personne circule ou les manipule. Pour les couvre-visages et les masques médicaux non lavables, il est recommandé de les jeter dans une poubelle (idéalement ayant un sac de plastique) dès qu'ils sont humides ou froissés.

Pour l'entretien des couvre-visages en tissu, il est recommandé de :

- les mettre directement dans la machine à laver;
 - les laver (seuls ou avec d'autres articles) à l'eau chaude, puis les sécher complètement.
6. Les enfants de moins de deux ans ainsi que les personnes qui sont inconscientes ou qui sont incapables de retirer le masque sans aide ne devraient pas porter de masque ni de couvre-visage. Les personnes atteintes de maladies respiratoires peuvent ne pas porter de masque si elles sont incapables de le tolérer. Dans ce cas, il leur est recommandé d'éviter ou de limiter les situations dans lesquelles une distanciation physique n'est pas possible.
7. Les personnes atteintes de la COVID-19, suspectées de COVID-19 ou présentant des symptômes compatibles avec la COVID-19 devraient s'abstenir de sortir de leur domicile, sauf en cas d'absolue nécessité (par exemple, pour se rendre à un rendez-vous médical). Elles devraient alors porter un masque médical ou au moins un couvre-visage (si masque médical non disponible) dès la sortie de leur domicile. Un masque médical doit leur être fourni à leur arrivée dans une clinique ou un milieu de soins.
8. Les messages d'éducation à la population doivent être constants et inclure l'importance d'agir avec respect avec toutes les personnes, qu'elles portent un couvre-visage (ou un masque) ou non.
9. **Le port d'un couvre-visage seul n'empêchera pas la propagation de la COVID-19.** En plus de la poursuite des interventions de santé publique visant à identifier et à intervenir auprès des cas de COVID-19 et leurs contacts, **les mesures d'hygiène et de santé publique dont le lavage des mains, l'étiquette respiratoire et particulièrement la distanciation physique demeurent cruciales.**

Ces recommandations pourront être revues à la lumière des nouvelles évidences qui pourraient être rendues disponibles.

Références

1. Public Health Agency of Canada. Community-based measures to mitigate the spread of coronavirus disease (COVID-19) in Canada [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/public-health-measures-mitigate-covid-19.html>
2. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Ligne du temps COVID-19 au Québec [Internet]. INSPQ. [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>
3. CNN. Face masks and coronavirus: Asia may have been right and the rest of the world is coming around [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.cnn.com/2020/04/01/asia/coronavirus-mask-messaging-intl-hnk/index.html>
4. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Proportion de personnes asymptomatiques et potentiel de transmission de la COVID-19 par ces personnes : revue rapide de la littérature scientifique [Internet]. Comité sur les mesures populationnelles (COVID-19). [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2989-asymptotique-transmission-covid19>
5. Roxby AC, Greninger AL, Hatfield KM, Lynch JB, Dellit TH, James A, *et al.* Detection of SARS-CoV-2 Among Residents and Staff Members of an Independent and Assisted Living Community for Older Adults — Seattle, Washington, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(14):416-8.
6. Tolia V, Chan T, Castillo E. Preliminary Results of Initial Testing for Coronavirus (COVID-19) in the Emergency Department. *WestJEM* [Internet]. 27 mars 2020 [cité 3 juill. 2020];21(3). Disponible à : <https://escholarship.org/uc/item/0tw9m7n4>
7. Song H, Xiao J, Qiu J, Yin J, Yang H, Shi R, *et al.* A considerable proportion of individuals with asymptomatic SARS-CoV-2 infection in Tibetan population [Prépublication]; 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.03.27.20043836>
8. Welle D. Up to 30% of coronavirus cases asymptomatic [Internet]. *DW.COM*. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.dw.com/en/up-to-30-of-coronavirus-cases-asymptomatic/a-52900988>
9. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(10):pii=2000180.
10. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, *et al.* Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020;382(10):970-1.
11. Wang Y, Liu Y, Liu L, Wang X, Luo N, Li L. Clinical Outcomes in 55 Patients With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Who Were Asymptomatic at Hospital Admission in Shenzhen, China. *J Infect Dis.* 2020;221(11):1770-4.
12. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(14):411-5.

13. Tong Z-D, Tang A, Li K-F, Li P, Wang H-L, Yi J-P, *et al.* Potential Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(5):1052-4.
14. Aguirre-Duarte N. Can people with asymptomatic or pre-symptomatic COVID-19 infect others: a systematic review of primary data [Prépublication]. *Public and Global Health*; 2020 [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.08.20054023>
15. World Health Organisation. Advice on the use of masks in the context of COVID-19: : Interim guidance, 5 June 2020 [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : [https://www.who.int/publications-detail-redirect/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail-redirect/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)
16. Achenbach J, Sun LH, McGinley L, Washington Post. CDC considers advising the public to wear face coverings [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.inquirer.com/health/coronavirus/coronavirus-masks-cdc-20200331.html>
17. Dolcourt J. Will homemade face masks keep you from getting sick with coronavirus? What to know [Internet]. CNET. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.cnet.com/how-to/will-homemade-face-masks-keep-you-from-getting-sick-with-coronavirus-what-to-know/>
18. Brosseau LM, ScD, Sietsema M, Commentary: Masks-for-all for COVID-19 not based on sound data [Internet]. CIDRAP. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/04/commentary-masks-all-covid-19-not-based-sound-data>
19. Yong E. Everyone Thinks They're Right About Masks [Internet]. The Atlantic. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/04/coronavirus-pandemic-airborne-go-outside-masks/609235/>
20. National Academies of Sciences Engineering and Medicine. Rapid Expert Consultation on the Effectiveness of Fabric Masks for the COVID-19 Pandemic (April 8, 2020) [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.nap.edu/catalog/25776/rapid-expert-consultation-on-the-effectiveness-of-fabric-masks-for-the-covid-19-pandemic-april-8-2020>
21. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, *et al.* 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. *Lancet.* 2020;395(10242):1973-87.
22. MacIntyre CR, Chughtai AA. Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. *BMJ.* 2015;350(apr09 1):h694-h694.
23. Barasheed O, Alfelali M, Mushta S, Bokhary H, Alshehri J, Attar AA, *et al.* Uptake and effectiveness of facemask against respiratory infections at mass gatherings: a systematic review. *Int J Infect Dis.* 2016;47:105-11.
24. Public Health Ontario. COVID-19 – What We Know So Far About...Wearing Masks in Public. [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/covid-wwksf/what-we-know-public-masks-apr-7-2020.pdf?la=en>
25. Oral Health Group. Face Mask Performance: Are You Protected? [Internet]. 2016 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.oralhealthgroup.com/features/face-mask-performance-protected/>

26. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Nga PT, Chughtai AA, *et al.* A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ Open*. 2015;5(4):e006577-e006577.
27. Technical Document for Public Use of Medical Masks and Cloth Masks [Internet]. N95Decon Research Document. Not Peer Reviewed. Version 1.0, 4/24/2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : https://static1.squarespace.com/static/5e8126f89327941b9453eeef/t/5ea3b5859bc8f31a11f3deb5/1587787141808/2020-04-24_N95DECON_Face_Mask_Technical_Report_v1_final.pdf
28. Davies A, Thompson K-A, Giri K, Kafatos G, Walker J, Bennett A. Testing the Efficacy of Homemade Masks: Would They Protect in an Influenza Pandemic? *Disaster Med Public Health Prep*. 2013;7(4):413-8.
29. Ma Q-X, Shan H, Zhang H-L, Li G-M, Yang R-M, Chen J-M. Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. *J Med Virol* [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]; Disponible à : <http://doi.wiley.com/10.1002/jmv.25805>
30. Mueller AV, Eden MJ, Oakes JJ, Bellini C, Fernandez LA. Quantitative Method for Comparative Assessment of Particle Filtration Efficiency of Fabric Masks as Alternatives to Standard Surgical Masks for PPE [Prepublication]. *Occupational and Environmental Health*; 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.17.20069567>
31. Konda A, Prakash A, Moss GA, Schmoldt M, Grant GD, Guha S. Aerosol Filtration Efficiency of Common Fabrics Used in Respiratory Cloth Masks. *ACS Nano*. 2020;14(5):6339-47.
32. Wang D, You Y, Zhou X, Zong Z, Huang H, Zhang H, *et al.* Selection of homemade mask materials for preventing transmission of COVID-19: a laboratory study [Prepublication]. *Public and Global Health*; 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.05.06.20093021>
33. Ho K-F, Lin L-Y, Weng S-P, Chuang K-J. Medical mask versus cotton mask for preventing respiratory droplet transmission in micro environments. *Sci Total Environ*. 2020;735:139510.
34. Van der Sande M, Teunis P, Sabel R. Professional and Home-Made Face Masks Reduce Exposure to Respiratory Infections among the General Population. *PLoS ONE*. 2008;3(7):e2618.
35. Institut Robert-Sauvé en santé sécurité du travail. Conception et utilisation du masque barrière de type communautaire (couvre-visage) [Internet]. 2020. [cité 2 juin 2020]. Disponible à : <https://www.irsst.qc.ca/covid-19/avis-irsst/id/2712/conception-et-utilisation-du-masque-barriere-de-type-communautaire-couvre-visage>
36. MacIntyre CR, Wang Q. Physical distancing, face masks, and eye protection for prevention of COVID-19. *Lancet*. 2020;395(10242):1950-1.
37. Di Carlo P, Chiacchiarretta P, Sinjari B, Aruffo E, Stuppia L, De Laurenzi V, *et al.* Air and surface measurements of SARS-CoV-2 inside a bus during normal operation [Prepublication]. *Biochemistry*; 2020 juin [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <http://biorxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.06.26.173146>
38. Réseau pancanadien de santé publique. Utilisation de masques non médicaux ou de couvre visages en milieu communautaire [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <http://www.phn-rsp.ca/sac-covid-ccs/port-masque-communautaire-fra.php>

39. Mitze T, Kosfeld R, Rode J, Wälde K. Face Masks Considerably Reduce COVID-19 Cases in Germany: A Synthetic Control Method Approach [Internet]. [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.iza.org/publications/dp/13319/face-masks-considerably-reduce-covid-19-cases-in-germany-a-synthetic-control-method-approach>
40. Leffler CT, Ing EB, Lykins JD, Hogan MC, McKeown CA, Grzybowski A. Association of country-wide coronavirus mortality with demographics, testing, lockdowns, and public wearing of masks. Update June 15, 2020. [Prepublication]. Epidemiology; 2020 [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.05.22.20109231>
41. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)-About Cloth Face Coverings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cité 3 juill 2020]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/about-face-coverings.html>
42. Public Health Agency of Canada. COVID-19: Non-medical masks and face coverings [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/prevention-risks/about-non-medical-masks-face-coverings.html>
43. Greenhalgh T, Schmid MB, Czypionka T, Bassler D, Gruer L. Face masks for the public during the covid-19 crisis. BMJ. 2020;m1435.
44. MacIntyre CR, Wang Q. Physical distancing, face masks, and eye protection for prevention of COVID-19. Lancet. 2020;395(10242):1950-1.
45. Seres G, Balleyer AH, Cerutti N, Danilov A, Friedrichsen J, Liu Y, *et al.* Face Masks Increase Compliance with Physical Distancing Recommendations During the COVID-19 Pandemic. [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://osf.io/db8sj/>
46. Marchiori M. COVID-19 and the Social Distancing Paradox: dangers and solutions. arXiv:200512446 [physics, q-bio] [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]; Disponible à : <http://arxiv.org/abs/2005.12446>
47. Yan Y, Bayham J, Fenichel EP, Richter A. Do Face Masks Create a False Sense of Security? A COVID-19 Dilemma [Prepublication]. Public and Global Health; 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.05.23.20111302>
48. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). COVID-19 : Revue rapide de la littérature scientifique sur le port du couvre-visage par les enfants [Internet]. 2020. Comité sur les mesures populationnelles (COVID-19). [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3025-port-couvre-visage-enfants-covid19>
49. Bhutani M, Hernandez P, Yang C, Bourbeau J, Licskai C, Dechman G, *et al.* Canadian Thoracic Society recommendations regarding the use of face masks by the public during the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic. : [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : https://cts-sct.ca/wp-content/uploads/2020/06/June-5_2020_Face-Mask-position-statement-1-2.pdf
50. Cheng KK, Lam TH, Leung CC. Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. Lancet. 2020;S0140673620309181.
51. NHK World-Japan News. Experts: Masks raise risk of heatstroke [Internet]. NHK WORLD. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/ata glance/949/>

52. The Mainichi Japan. Japan schools diverge on mask use amid heatstroke fears, promote umbrellas for distancing [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://mainichi.jp/english/articles/20200529/p2a/00m/0na/033000c>
53. Schlögl M, A. Jones C. Maintaining Our Humanity Through the Mask: Mindful Communication During COVID-19. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020];68(5). Disponible à : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.16488>
54. Rabatel C. Comment le masque modifie la communication entre les personnes [Internet]. CNEWS. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.cnews.fr/monde/2020-05-19/comment-le-masque-modifie-la-communication-entre-les-personnes-958631>
55. Audition Québec. Malentendants et Covid-19 [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.auditionquebec.org/malentendants-et-covid-19>
56. Matusiak Ł, Szepietowska M, Krajewski P, Białynicki-Birula R, Szepietowski JC. Inconveniences due to the use of face masks during the COVID-19 pandemic: A survey study of 876 young people. Dermatologic Therapy [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]; Disponible à : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/dth.13567>
57. Gouvernement du Québec. Port du couvre-visage (masque artisanal) dans les lieux publics [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/sante/documents/Problemes_de_sante/covid-19/Couvre-visage/20-210-64W_couvre-visage.pdf?1588797593
58. Bembaron E. Des ingénieurs suisses développent un masque chirurgical transparent [Internet]. Le Figaro.fr. 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/des-ingenieurs-suisses-developpent-un-masque-chirurgical-transparent-20200615>
59. Zamora JE. Contamination: a comparison of 2 personal protective systems. CMAJ. 2006;175(3):249-54.
60. Kwon JH, Burnham C-AD, Reske KA, Liang SY, Hink T, Wallace MA, et al. Assessment of Healthcare Worker Protocol Deviations and Self-Contamination During Personal Protective Equipment Donning and Doffing. Infect Control Hosp Epidemiol. 2017;38(9):1077-83.
61. Helfer B. A partir de quel âge le masque est-il obligatoire dans les transports en commun ? [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.programme-tv.net/news/societe/254408-a-partir-de-quel-age-le-masque-est-il-obligatoire-dans-les-transports-en-commun/>
62. Ministère de l'Économie et des Finances. Covid 19 : Les informations relatives aux masques grand public | entreprises.gouv.fr [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.entreprises.gouv.fr/fr/covid-19/covid-19-informations-relatives-aux-masques-grand-public>
63. Rosenweg D. Coronavirus : on peut désormais acheter des masques en pharmacie - Le Parisien [Internet]. leparisien.fr. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.leparisien.fr/societe/coronavirus-on-peut-desormais-acheter-des-masques-en-pharmacie-26-04-2020-8305944.php>
64. Haute Autorité de Santé. Avis de la commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de sante. 2020 [Internet]. [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CNEDIMTS-6292_ASSANIS_30_juin_2020_\(6292\)_avis.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CNEDIMTS-6292_ASSANIS_30_juin_2020_(6292)_avis.pdf)

65. Tait R. Czechs get to work making masks after government decree. The Guardian [Internet]. 2020 [cité 7 juill. 2020]; Disponible à : <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/30/czechs-get-to-work-making-masks-after-government-decree-coronavirus>
66. Tait R. Czech Republic lifts face mask rule as coronavirus restrictions ease. The Guardian [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2020]; Disponible à : <https://www.theguardian.com/world/2020/may/25/czech-republic-face-mask-coronavirus-restrictions-pubs-restaurants-hotels>
67. L'Autriche et l'Allemagne rouvrent leurs frontières [Internet]. Businessstravellerfrance. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.businessstravel.fr/l-autriche-et-l-allemande-rouvrent-leurs-frontieres.html>
68. Xinhua English . Montenegro mandates face masks again as COVID-19 re-emerges [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : http://www.xinhuanet.com/english/2020-06/18/c_139149799.htm
69. Jeffay N. Israelis ditch masks, even as massive study says they cut infection risk by 85% [Internet]. The Times of Israel. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.timesofisrael.com/as-more-israelis-ditch-masks-massive-study-says-they-cut-infection-risk-by-85/>
70. Times of Israel. Health Ministry said set to suspend mandatory face masks during school classes [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.timesofisrael.com/health-ministry-said-set-to-cancel-mandatory-face-masks-during-school-classes/>
71. Times of Israel. Port du masque : Des haredim affrontent la police à Jérusalem [Internet]. The Times of Israël. 2020 [cité 6 juill. 2020]. Disponible à : <https://fr.timesofisrael.com/port-du-masque-des-haredim-affrontent-la-police-a-jerusalem/>
72. Australian Government Department of Health. Coronavirus (COVID-19) – Use of masks by the public in the community [Internet]. Australian Government Department of Health. Australian Government Department of Health; 2020 [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.health.gov.au/resources/publications/coronavirus-covid-19-use-of-masks-by-the-public-in-the-community>
73. New Zealand Ministry of Health. COVID-19: Use of face masks in the community [Internet]. Ministry of Health NZ. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/06/coronavirus-covid-19-use-of-masks-by-the-public-in-the-community-use-of-masks-by-the-public-in-the-community_0.pdf
74. Norwegian Institute of Public Health. Hand hygiene, cough etiquette, face masks, cleaning and laundry [Internet]. Norwegian Institute of Public Health. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.fhi.no/en/op/novel-coronavirus-facts-advice/facts-and-general-advice/hand-hygiene-cough-etiquette-face-masks-cleaning-and-laundry/>
75. Danish Health Authority. Questions and answers on novel coronavirus [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.sst.dk/en/english/corona-eng/faq>
76. Why is Sweden still not asking people to wear face masks? - The Local [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.thelocal.se/20200608/why-isnt-sweden-asking-people-to-wear-face-masks>

77. Gouvernement du Québec. Port du masque ou du couvre-visage dans les lieux publics en contexte de la pandémie de COVID-19 [Internet]. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/coronavirus-2019/port-du-couvre-visage-dans-les-lieux-publics-en-contexte-de-la-pandemie-de-covid-19/>
78. Bordeleau S. Le port du masque obligatoire dans les transports en commun du Québec dès le 13 juillet [Internet]. Radio-Canada.ca. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1716199/masque-couvre-visage-transports-commun-quebec-coronavirus-legault-arruda-dube>
79. Péloquin T, Ruel-Manseau A. Le masque bientôt obligatoire dans les lieux publics fermés à Montréal [Internet]. La Presse. [cité 7 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-07-06/le-masque-bientot-obligatoire-dans-les-lieux-publics-fermes-a-montreal.php>
80. Radio-Canada Zone Santé-. Le masque obligatoire dans les lieux publics intérieurs d'Ottawa et de l'Est de l'Ontario [Internet]. Radio-Canada.ca.; [cité 7 juill. 2020]. Disponible à : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1717581/coronavirus-masques-obligatoires-ottawa-est-ontario-interieur-commerces-publics>
81. Radio-Canada Zone Politique-. Le masque sera obligatoire dans les commerces du Grand Toronto [Internet]. Radio-Canada.ca.; [cité 7 juill. 2020]. Disponible à : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1716187/covid-19-masque-obligatoire-toronto-brampton-mississauga>
82. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). COVID-19 : Avis sur le port de la visière et du couvre-visage par les travailleurs [Internet]. 2020. Groupe de travail SAT-COVID-19. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2990-port-visiere-couvre-visage-travailleurs-covid19>
83. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). COVID-19 : Port du masque pour protéger les personnes vulnérables dans les milieux de vie lors de transmission communautaire soutenue [Internet]. 2020. Valiquette L. [cité 3 juill. 2020]. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2973-port-masque-protger-personnes-vulnerables-covid19>

Annexe 1

**Tableaux traduits et adaptés du document
de l'Organisation mondiale de la santé sur l'utilisation
des masques dans le contexte de la COVID-19**

Tableau 1 Exemples de situations où le grand public devrait être encouragé à utiliser des masques médicaux ou des couvre-visages dans les zones de transmission communautaire connues ou suspectées de la COVID-19 (tableau traduit et adapté à partir du tableau 2 de « *Advice on the use of masks in the context of COVID-19: Interim guidance, 5 June 2020, World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO* »)

Situations/Milieux	Population	But de l'usage du masque	Type de masques à considérer si indiqué localement ^a
Zones ou régions avec transmission communautaire importante (connues ou suspectées) où il est difficile ou impossible d'appliquer d'autres mesures de contrôle telles que la distance physique, la recherche des contacts étroits, les tests appropriés, l'isolement et les soins pour les cas suspects et confirmés.	Population générale dans des lieux publics comme les épiceries, le lieu de travail, les rassemblements sociaux, les rassemblements de masse, les lieux fermés, y compris les écoles, les églises, les mosquées, etc.	Bénéfice potentiel pour le contrôle à la source	Masque non médical
Milieus à forte densité de population où la distanciation physique ne peut être atteinte et où les capacités de surveillance, de test, d'isolement et de quarantaine sont limitées.	Personnes vivant dans des conditions défavorables et des environnements spécifiques tels que les camps de réfugiés, d'autres types de camps ou des logements surpeuplés.	Bénéfice potentiel pour le contrôle à la source	Masque non médical
Milieus où la distanciation physique n'est pas possible (contact étroit)	Population générale dans les transports en commun (par exemple, dans un bus, un avion, un train) Conditions de travail spécifiques qui mettent l'employé en contact étroit avec d'autres personnes, par exemple, les travailleurs sociaux, les caissiers, les serveurs, etc.	Bénéfice potentiel pour le contrôle à la source	Masque non médical ou médical ^b (contexte de travail) ^c
Milieus où la distanciation physique n'est pas possible et où il y a un risque accru d'infection et/ou d'évolution négative de la COVID-19	Populations vulnérables : - Personnes âgées; - Personnes atteintes de maladies sous-jacentes telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète sucré, les maladies pulmonaires chroniques, le cancer, les maladies cérébrovasculaires, l'immunosuppression.	Protection du porteur du masque ^b	Masque médical ^b
Tous les milieux dans la communauté ^d	Personnes présentant des symptômes compatibles avec la COVID-19	Contrôle à la source ^b	Masque médical ^b

^a Les critères pour l'évaluation de la situation locale sont disponibles dans le tableau 2.

^b Les masques médicaux protègent le porteur du masque et offrent aussi un contrôle à la source.

^c Selon les recommandations de l'INSPQ : <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/2990-port-visiere-couvre-visage-travailleurs-covid19.pdf>.

^d Ceci s'applique à tout scénario de transmission.

Tableau 2 Critères locaux à appliquer afin d'évaluer la pertinence de l'utilisation de masques ou de couvre-visages dans la population générale (*tableau traduit et adapté à partir des critères fournis dans « [Advice on the use of masks in the context of COVID-19: Interim guidance, 5 June 2020](#), World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO »*)

Critères	Exemple
1. But de l'utilisation du masque : empêcher le porteur du masque infecté de transmettre le virus à d'autres (c'est-à-dire le <i>contrôle à la source</i>) et/ou protéger un porteur du masque sain contre l'infection (c'est-à-dire la <i>prévention</i>).	Contrôle à la source pour les personnes à faible risque et les malades (suspects ou confirmés) Prévention pour les personnes vulnérables
2. Risque d'exposition au virus de la COVID-19 en raison de l'épidémiologie et de l'intensité de la transmission communautaire : s'il existe une transmission communautaire et qu'il y a une capacité limitée ou inexistante à appliquer d'autres mesures de contrôle telles que la recherche des contacts étroits, la capacité d'effectuer des tests, d'isoler et de soigner les cas suspects et confirmés. Selon la profession : par exemple, les personnes travaillant en contact étroit avec le public (par exemple, les travailleurs sociaux, les préposés aux bénéficiaires, les caissiers).	Transmission communautaire à évaluer à partir des données épidémiologiques. Prendre en compte les différences selon les milieux (par exemple : milieux avec une éclosion, ville densément peuplée avec forte transmission communautaire, milieux où la distanciation physique est difficile/impossible). La capacité à appliquer les mesures de contrôle et le risque d'exposition au virus de la COVID-19 seront évalués en fonction des différents milieux (par exemple zone éloignée avec des capacités hospitalières limitées, milieu avec un risque d'exposition au SRAS-CoV-2 important).
3. Vulnérabilité du porteur du masque ou de la population : par exemple, les masques médicaux pourraient être utilisés par les personnes âgées, les patients immunosupprimés et les personnes présentant des comorbidités telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète sucré, les maladies pulmonaires chroniques, le cancer et les maladies cérébrovasculaires.	Évaluer la proportion de personnes vulnérables dans la population (exemple : > 19 % de personnes de 65 ans et plus* au Québec).

Tableau 2 Critères locaux à appliquer afin d'évaluer la pertinence de l'utilisation de masques ou de couvre-visages dans la population générale (tableau traduit et adapté à partir des critères fournis dans « [Advice on the use of masks in the context of COVID-19: Interim guidance, 5 June 2020, World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO](#) ») (suite)

Critères	Exemple
4. Milieu dans lequel vit la population : milieux à forte densité de population (par exemple, camps de réfugiés ou autres types de camps, personnes vivant dans des conditions défavorables ou dans des logements surpeuplés) et milieux où les individus ne sont pas en mesure de garder une distance physique d'au moins 1 mètre (3,3 pieds) tels que les transports en commun.	Transports en commun. Forte densité de population (métropoles). Prendre en compte les mesures de confinement mises en place.
5. Faisabilité : disponibilité et coûts des masques, accès à l'eau potable pour laver les masques non médicaux, capacité des porteurs de masques à tolérer les effets indésirables du port d'un masque.	Évaluer la capacité à : - Produire ou acheter massivement les masques; - Distribuer les masques; - Contrôler les quantités afin d'éviter les pénuries dans des secteurs sensibles tels que les milieux de soins et assurer l'accessibilité et une équité pour tout le monde (ex. : quota par personne); - Contrôler le prix des masques (par exemple, fixer un prix maximal, offrir gratuitement). En plus de cela il faudra : - Définir les populations à risques; - Exclure les cas où les personnes sont susceptibles d'avoir des événements indésirables liés au masque (par exemple, effet sur les enfants du port du masque par les adultes, risque d'asphyxie pour les enfants de moins de 2 ans ou personnes incapables de retirer leur masque); - Réévaluer la faisabilité en fonction du contexte (par exemple, en période de forte chaleur).
6. Type de masque : masque médical ou masque non médical	Le choix de recommander ou non le masque et le type de masque choisi dépend du résultat de l'évaluation des 5 critères précédents dans le milieu local (par exemple pays, ville, milieu de vie ou de travail, transports en commun, etc.).

* Dix-neuf pour cent (19 %) est la proportion de personnes âgées de 65 ans et + au Québec en 2018 (<https://www.inspq.qc.ca/santescope/syntheses/population-agee-de-65-ans-et-plus?themekey-theme=mobile>).

Annexe 2A

Revue rapide de la littérature sur le port du masque ou d'un couvre-visage par la population générale

Version 2.0 - Mise à jour du 8 juillet 2020 : modifications surlignées en jaune

Cette annexe accompagne la publication : *Recommandations intérimaires COVID-19 : port d'un couvre-visage par la population générale* et recense des publications et prépublications scientifiques, ainsi que de la littérature grise identifiées à partir de la veille scientifique COVID-19 mise en place par l'Institut national de santé publique du Québec.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
MÉTA-ANALYSES	
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. (Revue systématique, 2020), Chu <i>et al.</i> https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9	Revue systématique de la littérature et méta-analyse visant à étudier les effets de la distance physique, des masques faciaux (N95, chirurgical ou couvre-visage) et de la protection oculaire sur la transmission des virus SRAS CoV2, SRAS CoV et MERS CoV dans les milieux de soins de santé ou non (par exemple, dans la communauté). Au total, 172 études dans 16 pays et six continents ont été identifiées, dont aucun essai contrôlé randomisé. Quarante-quatre études observationnelles comparatives pertinentes réalisées dans des établissements de soins de santé ou hors soins de santé ont été incluses dans la méta-analyse. Les résultats suggèrent que : - Les masques N95 pourraient être plus protecteurs contre la transmission virale que les masques chirurgicaux ou certains masques non médicaux multicouches (par exemple, masques de coton réutilisables de 12 à 16 couches; faible certitude). - Les masques N95 et chirurgicaux pourraient être plus protecteurs que les masques non médicaux monocouches; faible certitude). - L'utilisation d'un masque facial (N95, chirurgical ou non médical) peut réduire le risque d'infection virale (n = 2 647; RCaa 0,15; RD -14,3 %; faible certitude). - Par rapport à une distance de moins de 1 m, une distance physique supérieure ou égale à 1 m réduit de 82 % la transmission virale (n = 10 736, rapport de cotes ajusté agrégé [RCaa] 0,18; différence de risque [DR] -10,2; certitude modérée). - La protection relative conférée par la distance physique double pour chaque mètre additionnel jusqu'à une distance de 3 mètres (variation du risque relatif [RR] de 2,02 par mètre additionnel; certitude modérée). - Cependant, aucune intervention, même correctement utilisée, n'était associée à une protection complète contre l'infection. D'autres mesures de base (par exemple, l'hygiène des mains) sont nécessaires en plus de la distance physique et de l'utilisation de masques faciaux et de la protection oculaire. <i>Limites :</i> - Aucun essai clinique randomisé inclus. Toutes les études étaient observationnelles et certaines étaient non ajustées. - Peu d'études (n = 10) ont évalué l'effet des interventions en dehors des milieux de soins de santé. Celles identifiées ont principalement évalué l'utilisation du masque dans les ménages ou par les contacts des cas. - La plupart des preuves provenaient d'études sur le SRAS CoV et le MERS CoV : 26 % (6 674/25 697) étaient des patients atteints de la COVID-19. - L'effet de la durée d'exposition sur le risque de transmission n'a pas été évalué.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Efficacy of face mask in preventing respiratory virus transmission: A systematic review and meta-analysis. (Méta-analyse, 2020), Liang <i>et al.</i> https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101751	Revue systématique avec méta-analyse visant à évaluer l'efficacité des masques dans la prévention de la transmission de virus respiratoires (cas confirmés en laboratoire ou par application de la définition clinique de cas en période de circulation). Au total, 21 études (n = 8 686) publiées avant mars 2020 ont été incluses (13 études cas-témoins, 6 essais cliniques randomisés et 2 études de cohortes) : 11 (52 %) études avaient été réalisées en Chine, 6 (29 %) dans des pays occidentaux et 4 (19 %) dans des pays asiatiques autres que la Chine. L'utilisation du masque fournissait un effet protecteur significatif (rapport de cote, RC = 0,35). L'effet protecteur du masque était retrouvé chez les travailleurs de la santé (TS, RC = 0,20) et les non-TS (RC = 0,53). L'effet protecteur du masque en Asie (RC = 0,31 IC95 % 0,19-0,50) semblait supérieur à celui des pays occidentaux (RC = 0,45 IC95 % 0,24-0,83). Les masques avaient un effet protecteur contre les virus de la grippe (RC = 0,55), le SRAS (RC = 0,26) et le SRAS-CoV-2 (RC = 0,04). Dans les sous-groupes définis selon les différents devis d'étude, les effets protecteurs du port du masque étaient significatifs dans les essais randomisés en grappes (RC = 0,65) et dans les études observationnelles (RC = 0,24). <i>Limites :</i> ■ Lorsque dans les études incluses le temps/la fréquence du port du masque étaient différenciés, les auteurs de cette revue ont uniquement considéré le groupe avec la plus grande fréquence/durée de port du masque. Ceci peut avoir surestimé l'efficacité du masque. ■ L'effet du type de masque (N95, chirurgical, non médical) n'a pas été évalué. ■ L'effet de facteurs confondants potentiels tels que la vaccination, l'hygiène des mains n'a pas été évalué. ■ Le RC pour le SRAS-CoV-2 est basé sur 1 étude réalisée en Chine chez des travailleurs de la santé.
Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Part 1 - Face masks, eye protection and person distancing: systematic review and meta-analysis. (Méta-analyse, 2020) Jefferson <i>et al.</i> https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.30.20047217v2	Dans cette méta-analyse, 15 essais randomisés ont été inclus : 14 essais sur l'effet du port des masques par les professionnels de la santé et/ou par la population générale et 1 essai sur l'impact de la quarantaine. Comparativement à l'absence de masques, il n'y a pas eu de réduction des cas de syndrome grippal (SG) (rapport de risque 0,93, IC à 95 % 0,83 à 1,05) ou de grippe (rapport de risque 0,84, IC à 95 % 0,61-1,17) pour les masques dans la population générale, ni chez les travailleurs de la santé (rapport de risque de 0,37, IC à 95 % de 0,05 à 2,50). Il n'y avait pas de différence entre les masques chirurgicaux et les respirateurs N95 : pour le SG (rapport de risque 0,83, IC à 95 % 0,63 à 1,08), pour la grippe (rapport de risque 1,02, IC à 95 % 0,73 à 1,43). Le seul essai testant des travailleurs en quarantaine ayant des contacts familiaux avec le SG a trouvé une réduction des cas de SG, mais un risque accru de contracter la grippe chez les travailleurs en quarantaine. Tous les essais ont été menés pendant l'activité saisonnière de SG. Conclusions : la plupart des essais inclus avaient une méthodologie d'une faible qualité. Sur la base des données de la précédente épidémie de SRAS, les auteurs recommandent l'utilisation de masques combinés à d'autres mesures.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Personal Protective and Environmental Measures. (Méta-analyse, 2020) Xiao <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32027586/	Xiao et ses collègues ont examiné les mesures non pharmaceutiques pour la prévention de la grippe. Ils ont identifié 10 essais contrôlés randomisés publiés entre 1946 et 2018 qui testaient l'efficacité des masques faciaux (y compris les masques chirurgicaux standards et les masques faciaux en papier fabriqués commercialement conçus pour le public) pour prévenir la grippe confirmée par un laboratoire. Leur méta-analyse n'a trouvé aucune réduction significative de la transmission de la grippe (risque relatif de 0,78, intervalle de confiance à 95 % de 0,51 à 1,20; I² = 30 %, P = 0,25). Ils ont également identifié sept études menées dans des ménages; quatre ont fourni des masques pour tous les membres du ménage, un pour le membre malade uniquement et deux pour les contacts familiaux uniquement. Aucune étude n'a montré une réduction significative de la grippe confirmée en laboratoire. Les auteurs ont conclu que les essais contrôlés randomisés avec des masques faciaux n'ont pas démontré un effet substantiel sur la transmission de la grippe confirmée en laboratoire. Limites : données indirectes, seulement le virus influenza a été testé.
Face masks and coverings for the general public: Behavioural knowledge, effectiveness of cloth coverings and public messaging. (Revue de la littérature et méta-analyse, 2020) The Royal Society, disponible ici	Les auteurs ont réalisé une revue rapide de la littérature sur l'adhésion au port du masque et sur l'efficacité des masques (médical et non médical) dans la prévention des infections respiratoires (SRAS et influenza). Une méta-analyse sur l'efficacité des masques en tissu et en papier a été réalisée. Les résultats suggèrent que : ▪ Avec un bon ajustement ainsi que des matériaux spécifiques (par exemple : du coton de haute qualité) et plusieurs couches, les couvre-visages en tissu sont efficaces pour réduire la transmission du virus grâce à un contrôle à la source, (c'est-à-dire empêcher que le porteur du couvre-visage ne transmette le virus aux personnes autour de lui) ▪ En comparaison avec des personnes sans masque, le port du masque en coton et du masque en papier peut réduire la transmission des infections respiratoires (risques relatifs [intervalle à 95%] de : 0,46 [0,22 à 0,97] et 0,61 [0,41 à 0,90] respectivement) ▪ Les facteurs socio-comportementaux sont essentiels pour comprendre l'adhésion du public au port du masque, notamment la compréhension du public de la transmission du virus, la perception du risque, la confiance, l'altruisme, les caractéristiques individuelles (par exemple le jeune âge, le sexe masculin), les barrières perçues (par exemple : le manque d'approvisionnement en masques chirurgicaux et la concurrence faite aux milieux de soins, les contraintes pour obtenir des couvre-visages, le confort et l'ajustement du masque). ▪ Le port du masque ne doit pas être mis en place isolément mais doit faire partie d'un ensemble de mesures de prévention (par exemple l'hygiène des mains, la distanciation physique) ▪ Des messages cohérents et efficaces sont essentiels à l'adhésion du public au port du masque. Des recommandations contradictoires génèrent de la confusion et un manque d'adhésion. Plusieurs populations sans historique de port du masque ont rapidement adopté le port du couvre-visage pendant la pandémie de la COVID-19. <i>Limites : Toutes les études incluses dans la méta-analyse ont été réalisées en milieu de soins et en Chine. Document non révisé par les pairs.</i>

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
REVUES DE LA LITTÉRATURE	
A rapid systematic review of the efficacy of face masks and respirators against coronaviruses and other respiratory transmissible viruses for the community, healthcare workers and sick patients. (Revue de la littérature, 2020), MacIntyre <i>et al.</i> DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103629	Revue systématique d'essais cliniques randomisés (ECR) visant à évaluer l'efficacité des appareils de protection respiratoire (APR) de type N95 et des masques (chirurgical ou en tissu) dans la prévention des infections respiratoires (influenza, syndrome d'allure grippal, coronavirus communs). Les masques pouvaient être utilisés par des travailleurs de la santé (TS), des personnes malades ou des membres de la communauté. Au total, 19 ECR ont été inclus : 8 en milieu communautaire (ex. : ménages, collèges, pèlerinage), 6 en milieu de soins et 5 où le masque était utilisé comme contrôle à la source. Les résultats suggèrent que : ■ Dans les milieux à transmission élevée tels que les ménages et les collèges, les masques médicaux ou de type non spécifié confèrent une protection en particulier s'ils sont utilisés tôt (dans les 36 h suivant l'apparition des symptômes), lorsqu'ils sont combinés avec l'hygiène des mains ou si les personnes le portaient la plupart du temps ou tout le temps. ■ Les APR de type N95 protègent les TS s'ils sont portés continuellement, mais ne protègent pas s'ils sont portés de façon intermittente (par exemple portés uniquement dans des situations identifiées comme étant à risque). Le port du masque peut prévenir les infections et les décès de TS, car l'aérosolisation en milieu hospitalier a été documentée. Lorsqu'ils sont utilisés en continu, les APR de type N95 sont plus protecteurs que les masques chirurgicaux. Les masques chirurgicaux sont plus protecteurs que les masques en tissu. Selon le tissu et la conception, certains masques en tissu peuvent ne pas être suffisamment protecteurs pour les professionnels de la santé. ■ L'utilisation de masques (type non spécifié) dans la communauté par des personnes bien portantes pourrait être bénéfique, en particulier face à la COVID-19, où les patients peuvent être contagieux pendant la période présymptomatique. <i>Limites : Les ECR inclus étaient hétérogènes : les interventions (différents types de masques combinés ou non à l'hygiène des mains, groupe témoin sans masque parfois absent) et les issues respiratoires (influenza, syndrome d'allure grippal, coronavirus communs) étaient différentes d'une étude à l'autre.</i>
Facemasks and similar barriers to prevent respiratory illness such as COVID-19: A rapid systematic review. (Revue systématique rapide, 2020) Braynard <i>et al.</i> https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20049528v1?rss=1%22	Pour mieux comprendre la valeur du port de masques faciaux, une revue systématique rapide a été réalisée. 31 études éligibles (dont 12 ECR) ont été incluses. La plupart des études ont rapporté l'utilisation des masques chirurgicaux en papier. Les 3 ECR concluent que le port d'un masque facial peut réduire très légèrement les chances de développer des symptômes grippaux d'environ 6 % en moyenne (OR 0,94, IC à 95 % 0,75 à 1,19, I² 29 %, preuves de faible certitude). Une plus grande efficacité a été rapportée par des études observationnelles. Lorsque les deux membres de la famille et un membre du ménage infecté portaient un masque facial, les chances que d'autres membres du ménage tombent malades peuvent être modestement réduites d'environ 19 % (OR 0,81, IC à 95 % 0,48 à 1,37, 5 ECR, preuves à faible certitude). L'effet protecteur était très faible si la personne portant le masque était en bonne santé (OR 0,93, IC à 95 % 0,68 à 1,28, I² 11 %, 2 ECR, preuves à faible incertitude) ou la personne infectée portait le masque facial (preuves à très faible certitude). Les auteurs concluent que le port de masques faciaux peut être très légèrement protecteur contre une infection primaire due à un contact occasionnel avec la communauté et modérément protecteur contre les infections domestiques lorsque les membres infectés et non infectés portent des masques faciaux.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
A systematic review investigating the effectiveness of face mask use in limiting the spread of COVID-19 among medically not diagnosed individuals: shedding light on current recommendations provided to individuals not medically diagnosed with COVID-19. (Revue systématique, 2020) Marasinghe KM, https://www.researchsquare.com/article/rs-16701/v1	En raison des recommandations contradictoires fournies par les autorités sanitaires de différents pays, cet article vise à étudier la disponibilité de preuves scientifiques sur l'efficacité du masque facial pour limiter la propagation du COVID-19 parmi les personnes qui n'ont pas de diagnostic médical de COVID-19 par le biais d'une revue systématique. Les bases de données Cochrane Library, EMBASE, Google Scholar, PubMed et Scopus ont été consultées. La revue systématique n'a trouvé aucune étude ayant examiné l'efficacité de l'utilisation de masques faciaux pour limiter la propagation du virus SRAS CoV2 dans la population spécifique de personnes non diagnostiquées avec la COVID-19. À la lumière des résultats de cette recherche, les auteurs ont conclu qu'il manque de preuves scientifiques sur l'efficacité des masques faciaux pour limiter la propagation du COVID-19 parmi ceux qui n'ont pas reçu de diagnostic médical de COVID-19. Les éléments suivants sont soulevés : 1) les recommandations devraient être fondées sur des preuves; 2) considérations lors de la formulation de recommandations en l'absence de preuves; 3) transparence des preuves et des connaissances sur les recommandations actuelles auprès du public; 4) alignement mondial sur les recommandations; et 5) des recherches supplémentaires.
Face Masks Against COVID-19: An Evidence Review. (Revue de la littérature, 2020), Howard <i>et al.</i> DOI: 10.20944/preprints202004.0203.v	Les auteurs ont réalisé une synthèse de la littérature pour éclairer plusieurs domaines : 1) les caractéristiques de la transmission de la COVID-19, 2) les capacités de filtration et l'efficacité des masques, 3) les impacts sur la population de l'utilisation généralisée des masques dans la communauté, et 4) les considérations sociologiques sur les politiques du port du masque. La principale voie de transmission de la COVID-19 est probablement par les gouttelettes respiratoires. La maladie peut également être transmise par des personnes présymptomatiques ou asymptomatiques. La réduction de la propagation des maladies nécessite deux choses : 1) limiter les contacts des personnes infectées grâce à la distance physique, la recherche et l'isolement des cas et contacts et 2) réduire la probabilité de transmission lors des contacts avec d'autres personnes, par exemple grâce au port du masque. Les preuves obtenues en laboratoire ou en contexte clinique indiquent que le port du masque réduit la transmissibilité en réduisant la transmission des gouttelettes infectées. Le port d'un masque par la population générale serait plus efficace pour réduire la propagation du virus lorsque l'adhésion est élevée. La baisse de la transmission pourrait considérablement réduire le nombre de morts et l'impact économique avec un coût d'intervention faible. Compte tenu de la pénurie actuelle de masques médicaux, les auteurs recommandent l'adoption du masque en tissu dans la communauté en combinaison avec les stratégies existantes telles que l'hygiène, la distanciation, l'identification des cas et des contacts accompagnée d'une quarantaine appropriée.
Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. (Revue de la littérature, 2015). MacIntyre <i>et al.</i> https://www.bmj.com/content/350/bmj.h694	Revue de la littérature (jusqu'au 31 juillet 2014) visant à résumer l'état des connaissances (et les lacunes) sur l'efficacité des masques faciaux et des respirateurs dans la prévention des infections respiratoires, leur usage et les lignes directrices disponibles. Plusieurs essais cliniques randomisés de masques faciaux ont été menés dans des milieux communautaires et de soins de santé, en utilisant des interventions très variées, y compris des interventions mixtes (ex. : masques + lavage des mains). Sur neuf ECR de masques faciaux en milieu communautaire, dans tous sauf un, les masques faciaux ont été utilisés pour la protection respiratoire des personnes en bonne santé. Les masques faciaux seuls ou combinés à l'hygiène des mains peuvent prévenir l'infection dans les milieux

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	communautaires, sous réserve d'une utilisation conforme et précoce. Le manque de recherche sur les masques faciaux et les respirateurs se reflète dans des politiques et des directives variées et parfois contradictoires. <i>Forces : Les auteurs interprètent les données disponibles sur l'efficacité des masques et font une analyse (limites/biais) des essais cliniques randomisés inclus (figures 1 et 2). L'évaluation de l'utilisation du masque dans la prévention des infections prend en compte le contexte historique, économique et les lignes directrices.</i> <i>Limites : Les données datent d'avant 2015. Les pathologies évaluées ne sont pas la COVID-19. Revue non systématique.</i>
Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. (Revue d'essais cliniques randomisés, 2015), MacIntyre <i>et al.</i> https://doi.org/10.1136/bmj.h694	Revue des essais randomisés pour évaluer l'efficacité de l'utilisation de masques dans la communauté ou dans les milieux de soins pour prévenir des infections respiratoires (influenza ou syndrome d'allure grippale). Dans 8/9 essais en grappes, le masque dans la communauté ou la maison avait comme objectif de protéger les personnes en santé (souvent des contacts). La plupart des études ont trouvé une efficacité significative si l'adhésion était élevée et si les masques étaient portés tôt après le début de la maladie du cas index et/ou s'il s'accompagnait du lavage de mains. Selon cette revue, il n'y a pas d'évidence sur l'utilisation de masques de tissu réutilisables.
Uptake and effectiveness of facemask against respiratory infections at mass gatherings: a systematic review. (Revue systématique, 2016) Barasheed <i>et al.</i> https://doi.org/10.1016/j.ijid.2016.03.023	Cette revue systématique explore le port et l'efficacité du masque facial contre les infections respiratoires dans les rassemblements de masse. Au total, 25 études ont été incluses dont 13 ayant évalué l'efficacité du masque facial. Des disparités notables d'efficacité du masque facial entre les études répertoriées ont été observées. Son efficacité contre les infections respiratoires dans ces rassemblements reste inconnue. La moyenne du port du masque facial parmi les populations étudiées était de 53,5 %. L'inconfort et la difficulté à respirer étaient les raisons les plus souvent rapportées pour ne pas porter le masque facial. En ce qui concerne l'efficacité du masque facial, quatre études sur treize ont montré un effet significatif contre les infections respiratoires; deux autres ont montré un certain effet, mais n'ont pas atteint la signification statistique. Le port du masque facial semble être bénéfique contre certaines infections respiratoires pendant les rassemblements de masse mais pas définitivement prouvé. Les données agrégées des études ont révélé un effet protecteur des masques contre les infections respiratoires ([RR] = 0,89, IC à 95 % : 0,84-0,94, p < 0,01). <i>Limites : La plupart des études étaient de qualité moyenne ou inférieure à la moyenne. Grande hétérogénéité entre les études : devis (ex. : cohorte, transversal, essai clinique), issues (ex. : SAG, ARI, influenza confirmée en laboratoire) et méthode d'évaluation de la fréquence et durée d'utilisation du masque facial.</i>

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Physical Interventions to Interrupt or Reduce the Spread of Respiratory Viruses. (Revue systématique, 2011) Jefferson <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21735402/?from_term=Jones+MA&from_author_id=21735402&from_pos=1	Revue systématique visant à évaluer l'efficacité des interventions physiques dans la réduction ou l'arrêt de la propagation des virus respiratoires. Parmi les 67 études (essais cliniques randomisés et études observationnelles) identifiées, les masques chirurgicaux et les respirateurs N95 étaient les mesures de soutien les plus cohérentes et les plus complètes. Les respirateurs N95 n'étaient pas supérieurs aux masques chirurgicaux, mais étaient plus chers, inconfortables et irritants pour la peau. L'ajout de virucides ou d'antiseptiques au lavage normal des mains pour diminuer la transmission des maladies respiratoires reste incertain. Des mesures mondiales telles que le dépistage à l'entrée du pays, ont entraîné un retard marginal non significatif de la propagation.
Face Masks to Prevent Transmission of Influenza Virus: A Systematic Review. (Revue systématique, 2010) Cowling <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20092668/	De nombreuses agences de santé nationales et internationales ont recommandé l'utilisation de masques faciaux lors de la pandémie de grippe A (H1N1) de 2009. Les auteurs ont examiné la littérature sur ce sujet pour informer et aider les autorités de santé publique à la préparation de futures pandémies. Il existe des preuves pour soutenir le port de masques ou de respirateurs pendant la maladie, afin de protéger les autres et l'accent mis par la santé publique sur le port du masque pendant la maladie peut aider à réduire la transmission du virus de la grippe. Il y a moins de données pour soutenir l'utilisation de masques ou de respirateurs pour éviter d'être infecté.
Non-pharmaceutical public health interventions for pandemic influenza: an evaluation of the evidence base. (Revue de la littérature, 2007), Aledort <i>et al.</i> https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-7-208	La littérature manque de preuves sur l'efficacité ou l'efficience de la plupart des interventions non pharmaceutiques contre la grippe. Dans un effort pour éclairer la prise de décision en l'absence de preuves scientifiques solides, les experts ont approuvé l'hygiène des mains et l'étiquette respiratoire, la surveillance et la notification des cas et le diagnostic viral rapide dans tous les contextes et pendant toutes les phases de la pandémie. Les experts ont également encouragé les patients et les prestataires de soins à utiliser des masques et autres équipements de protection individuelle ainsi que l'auto-isollement volontaire des patients pendant toutes les phases de la pandémie. D'autres interventions non pharmaceutiques, notamment l'utilisation de masques et d'autres équipements de protection individuelle pour le grand public, les fermetures d'écoles et de lieux de travail au début d'une épidémie ainsi que les restrictions de voyage obligatoires ont été rejetées comme inefficaces, irréalisables ou inacceptables pour le public.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
ESSAIS CLINIQUES RANDOMISÉS	
Human coronavirus data from four clinical trials of masks and respirators. (Analyse secondaire des données de 4 essais cliniques randomisés, 2020) MacIntyre <i>et al.</i> https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.05.092	Les auteurs ont réanalysé les données de 4 essais cliniques randomisés (ECR), afin d'évaluer l'efficacité des N95, des masques P2 (comparables au N95) ou des masques médicaux dans la prévention des infections à coronavirus communs (ex. : NL63, C229E, OC43) confirmées par PCR. - Le premier ECR a été réalisé en Australie parmi des ménages comportant un enfant atteint de syndrome d'allure grippal et des parents bien portants. Les auteurs ont évalué si comparé aux témoins sans masques, l'utilisation de masques médicaux ou de masques P2 (comparables au N95) par les parents pouvait prévenir la transmission d'infection à coronavirus. Des échantillons de nez et de gorge prélevés chez les enfants ont été testés par RT-PCR pour identifier la survenue d'infection. Dans le groupe témoin, un enfant index a été positif pour le coronavirus OC43 et un des parents de cet enfant a développé une infection au même type de coronavirus. Aucun parent dans les groupes masque médical et masque P2 (comparable au N95) n'a développé d'infection à coronavirus. - Deux des ECR avaient été réalisés en Chine chez des travailleurs de la santé (TS) bien portants. Les TS étaient des témoins sans masque ou portaient un masque médical ou un N95 pendant quatre semaines lorsqu'ils travaillaient à l'hôpital. Les TS ont été suivis, afin d'identifier la survenue de symptômes respiratoires et les TS symptomatiques ont été testés par RT-PCR. Au total, 8 infections à coronavirus ont été identifiées dans les 2 ECR : trois dans le groupe N95 avec un risque d'infection de 0,1 % (3/2 043), 4 dans le groupe masque médical (4/1 060; 0,4 %) et 1 dans le groupe témoin (1/480; 0,2 %). Les différences de risque d'infection entre les différents groupes n'étaient pas statistiquement significatives. - Le dernier ECR réalisé en Chine visait à évaluer l'efficacité du masque médical utilisé comme contrôle à la source. Au total, 245 patients index malades ont été recrutés et répartis en deux groupes : avec masque médical (123 patients index et 302 contacts familiaux) ou sans masque (122 et 295). Pendant 7 jours ou jusqu'à l'arrêt des symptômes, les patients index malades devaient porter un masque médical lorsqu'ils étaient dans la même pièce que leurs 302 contacts familiaux. Aucune transmission de coronavirus de la personne malade aux contacts familiaux n'est survenue dans les groupes avec masque médical (10 patients index coronavirus positifs) ou sans masque (9 patients index coronavirus positifs). Cependant, dans le groupe sans masque, 5 des 9 patients index avec une infection à coronavirus ont déclaré avoir porté un masque (type non spécifié) pendant la période d'étude. <i>Limites :</i> - Aucune étude n'a été réalisée sur le SRAS CoV2. - Faible puissance résultant du nombre limité d'infections à coronavirus. - Dans le 1^{er} ECR, le nombre de ménages inclus n'a pas été précisé. Dans les groupes masque médical et masque P2, aucun des enfants index n'avait une infection à coronavirus. - Dans l'ECR 4 (contrôle à la source), plus de 50 % des patients coronavirus positifs dans le groupe « sans masque » ont porté un masque, ce qui entraîne une sous-estimation de l'efficacité potentielle du masque.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. (Essai randomisé en grappes, 2015) MacIntyre <i>et al.</i> https://bmjopen.bmj.com/content/5/4/e006577	Les départements de l'hôpital ont été randomisés pour comparer : le port continue pendant 4 semaines du masque médical, du masque en tissu ou le groupe contrôle avec la pratique habituelle (parfois avec un masque médical). Les travailleurs de la santé ayant porté des masques en tissu ont eu plus de syndromes d'allure grippale que ceux qui ont porté le masque médical (RR = 13,3) ou que le groupe contrôle (RR = 3,8).
Face Mask Use and Control of Respiratory Virus Transmission in Households. (Essai prospectif randomisé en grappes, 2009) MacIntyre <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19193267/	Cet essai prospectif randomisé en grappes a comparé 1) les masques chirurgicaux, 2) les masques P2 (comparables au N95, classification en Australie/Nouvelle-Zélande) non testés pour l'ajustement (et 3) aucun masque dans la prévention des syndromes grippaux (SG) dans les ménages. L'adhésion au masque a été autodéclarée. Au cours des saisons d'hiver 2006 et 2007, 286 adultes provenant de 143 ménages qui avaient été exposés à un enfant atteint d'une maladie respiratoire clinique ont été recrutés. Les auteurs ont constaté qu'avec une bonne adhésion, l'utilisation d'un masque chirurgical ou P2 réduisait le risque d'infection associée au SG (hazard ratio de 0,26 et 0,32 selon que la période d'incubation était fixée à 1 ou 2 jours respectivement). Cependant, moins de 50 % des participants étaient adhérents au masque la plupart du temps. L'utilisation domestique des masques faciaux est associée à une faible adhésion et est donc inefficace pour contrôler les maladies respiratoires saisonnières. Cependant, lors d'une pandémie grave où l'utilisation de masques faciaux pourrait être plus importante, la transmission de la pandémie dans les ménages pourrait être réduite.
ÉTUDES OBSERVATIONNELLES	
SARS-CoV-2 Infections and Serologic Responses from a Sample of U.S. Navy Service Members — USS Theodore Roosevelt, April 2020. (Étude observationnelle, 2020), Payne <i>et al.</i> https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6923e4.htm?s_cid=mm6923e4_x	Étude transversale réalisée dans le cadre de l'investigation d'une épidémie survenue au sein de l'équipage d'un navire américain (USS Theodore Roosevelt). Le navire a été déployé en mi-janvier. En mars, 1 000 membres d'équipage étaient identifiés comme positifs au SRAS-CoV2 et l'étude a été réalisée du 20 au 24 avril. Parmi 1 417 membres d'équipage, 382 (27 %) volontaires ont participé à l'étude en complétant un questionnaire et en fournissant un échantillon de sang. Un prélèvement nasopharyngé a également été effectué chez 267 participants. Les prélèvements nasopharyngés ont été testés par RT-PCR et des tests sérologiques pour la COVID-19 ont été réalisés sur les échantillons de sang (ELISA suivi si positif d'un test de microneutralisation). Une infection antérieure ou actuelle au SRAS-CoV-2 a été définie comme un RT-PCR positif ou un ELISA positif. Le questionnaire complété par les participants recueillait des informations sur les caractéristiques démographiques, l'exposition à la COVID-19, les comportements de prévention de la COVID-19, les antécédents médicaux et les symptômes. Les comportements de prévention de la COVID-19 n'étaient pas mutuellement exclusifs; un participant devait sélectionner tous ceux s'appliquant à lui. Des analyses descriptives ont été réalisées et des rapports de cote non ajustés ont été calculés. Parmi les 382 participants, 289 (75,7 %) étaient des hommes; l'âge médian était de 30 ans (intervalle interquartile = 24–35 ans). Globalement, 238 (62,0 %) participants ont eu une COVID-19 : 98 infections actuelles (RT-PCR+), 83 infections antérieures (ELISA+ et RT-PCR-) et 57 indéterminées (ELISA+ et RT-PCR pas réalisé). Parmi ces 238 infections actuelles ou antérieures, 194 (81,5 %) ont eu des symptômes, 44 (18,5 %) étaient asymptomatiques et 2 (0,8 %) ont été hospitalisés. La prévalence d'une COVID-19 antérieure ou actuelle était plus élevée chez les participants ayant rapporté un contact avec une personne infectée (64,2 %), par rapport à ceux n'en ayant pas rapporté (41,7 %) (rapport de cote, RC = 2,5; IC95 % = 1,1–5,8); la prévalence était

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	également plus élevée chez les personnes ayant déclaré partager la même couchette avec un membre d'équipage COVID-19 positif (65,6 %), par rapport à ceux ne l'ayant pas fait (36,4 %) (RC = 3,3; IC95 % = 1,8–6,1). Les risques d'infection étaient plus faibles chez les participants ayant utilisé des couvre-visages (55,8 % contre 80,8 %; RC = 0,3; IC 95 % = 0,2–0,5), évité les espaces communs (53,8 % contre 67,5 %; RC = 0,6; IC95 % = 0,4 à 0,9) et observé une distanciation physique (54,7 % contre 70,0 %; RC = 0,5; IC95 % = 0,3 à 0,8), par rapport à ceux n'ayant pas signalé ces comportements. <i>Limites :</i> ■ <i>Étant donné que les rapports de cote sont non ajustés, il est impossible de savoir si l'effet protecteur estimé est dû aux couvre-visages seuls ou à la combinaison avec les autres mesures de prévention.</i> ■ <i>Étant donné que l'issue étudiée n'est pas rare, l'utilisation du rapport de cote (au lieu du rapport de prévalence) entraîne parfois une surestimation des effets mesurés.</i> ■ <i>Validité externe limitée, car 1) échantillon de personnes jeunes en bonne santé avec une proportion d'asymptomatiques probablement supérieure à celle retrouvée dans la population générale, 2) contacts étroits plus fréquents que dans la population générale et 3) contexte d'éclosion.</i> ■ <i>Possibilité de biais de sélection, car les participants étaient un peu plus âgés et avaient une distribution raciale un peu différente de l'ensemble de l'équipage (les chiffres ne sont pas précisés dans l'article).</i> ■ <i>Étant donné que la date des infections antérieures est inconnue, il est difficile de bien associer ces infections antérieures avec les symptômes, l'exposition et les comportements de prévention.</i> ■ <i>Possibilité de biais de rappel</i>
Face Masks Considerably Reduce COVID-19 Cases in Germany: A Synthetic Control Method Approach. (Étude observationnelle, 2020), Walde <i>et al.</i> https://www.iza.org/publications/dp/13319/face-masks-considerably-reduce-covid-19-cases-in-germany-a-synthetic-control-method-approach	Les auteurs ont utilisé la « <i>synthetic control method</i> » pour analyser l'effet des masques faciaux sur la propagation de la COVID-19 en Allemagne. Cette approche exploite les variations régionales des cas de COVID-19 déclarés au moment où les masques faciaux sont devenus obligatoires. L'analyse a été réalisée sur 401 régions allemandes sur une période de 95 jours (28 janvier au 1^{er} mai 2020). Les analyses prenaient en compte la structure démographique, la densité de population globale, la structure par âge, le système de soins de santé de base et la dotation en médecins et pharmacies dans chaque région. Les effets globaux et par groupes d'âge (personnes âgées de 15 à 34 ans, de 35 à 59 ans et de 60 ans et plus) ont été estimés. Sur une période de 10 jours après qu'ils soient devenus obligatoires, l'usage des masques faciaux a réduit le nombre cumulé de cas de COVID-19 de 2,3 % à 13 % selon la région analysée. Le taux de croissance quotidien du nombre d'infections diminuait de 1,32 point de pourcentage par jour et les effets les plus importants étaient dus au groupe des personnes âgées de 60 ans et plus (réduction du nombre de cas supérieur à 50 %). Pour les deux autres tranches d'âge, on constatait une diminution entre 10 et 20 %. Vingt jours après la mise en place des mesures, on observait une diminution de 23 % du nombre de cas cumulatifs de COVID-19. En évaluant la crédibilité des différents estimés, les auteurs concluent que les masques faciaux ont réduit le taux de croissance quotidien des cas de COVID-19 déclarés d'environ 40 %.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	<i>Limites :</i> ■ <i>Il est impossible de savoir si l'effet protecteur estimé est dû aux couvre-visages seuls ou à la combinaison avec d'autres mesures de prévention telles que la distanciation physique</i> ■ <i>Pas de précision sur l'adhésion au port du masque dans les différentes régions</i>
Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. (Étude observationnelle, 2020), Wang <i>et al.</i> DOI:10.1136/bmjgh-2020-002794.	Étude de cohorte rétrospective s'étendant du 28 février au 27 mars 2020 à Pékin, en Chine. L'objectif était d'évaluer la transmission secondaire du SRAS-CoV2 au sein des membres de la famille (c'est-à-dire une personne ayant vécu dans une maison avec le cas index 4 jours avant et plus de 24 h après que le cas index ait développé la COVID-19). Les cas secondaires ont été définis comme les membres de la famille infectés au cours des 2 semaines suivant l'apparition des symptômes du cas index. Un contact étroit a été défini comme se retrouver à moins de 1 m du cas index (par exemple manger autour d'une table ou s'asseoir ensemble devant la télévision). Les données sur les pratiques d'hygiène domestique (par exemple ventilation, nettoyage, désinfection des pièces), les caractéristiques du cas index (par exemple âge, sévérité clinique, symptômes, délai entre le début de la maladie et l'isolement) et les pratiques des cas index et des contacts familiaux (par exemple hygiène des mains, port du masque N95, chirurgical ou non médical) ont été recueillies au cours de l'enquête épidémiologique et grâce à un questionnaire auto-rapporté. Les données ont été analysées avec une régression logistique multivariée. Au total, 124 familles (335 personnes) avec au moins un cas de COVID-19 confirmé en laboratoire ont été incluses. Tous les cas index étaient âgés de 18 ans ou plus. Globalement, 33 % (41/124) des familles ont eu un cas secondaire. Le taux d'attaque secondaire global était de 23 % (77/335). Dans les familles avec transmission secondaire, le taux d'attaque était de 36,1 % (13/36) chez les enfants de moins de 18 ans comparé à 69,6 % (64/92) chez les adultes ($p < 0,001$). L'utilisation du masque par le cas index et les contacts familiaux avant l'apparition des symptômes du cas index était efficace à 79 % dans la réduction de la transmission de SRAS CoV2 (rapport de cote RC = 0,21, IC95 %: 0,06 à 0,79). Le port d'un masque après le début de la maladie du cas index ne conférait pas de protection statistiquement significative. L'utilisation quotidienne de désinfectant à base de chlore ou d'éthanol dans les ménages était efficace à 77 % (RC = 0,23, IC95 %: 0,07 à 0,84). Le risque de transmission secondaire était 18 fois plus élevé en cas de contact étroit quotidien et fréquent (≥ 4) avec le cas index (RC= 18,26, IC95 %: 3,93 à 84,79), et 4 fois plus élevé lorsque le cas index avait la diarrhée (OR = 4,10, IC95 % : 1,08 à 15,60). Les auteurs concluent que leurs résultats fournissent des preuves sur 1) le risque de transmission élevé avant l'apparition des symptômes, 2) l'efficacité de l'utilisation du masque, de la désinfection et de la distanciation sociale dans la prévention de la COVID-19 et 3) la transmission fécale. <i>Limites :</i> ■ <i>L'effet du type de masque utilisé (N95, chirurgical ou non médical) n'a pas été évalué.</i> ■ <i>Tous les cas index étaient âgés de 18 ans ou plus, ce qui peut avoir affecté la dynamique de transmission secondaire.</i> ■ <i>Possibilité de biais de désirabilité sociale.</i>

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Prevalence of facemask use among general public when visiting wet market during Covid-19 pandemic: An observational study. (Étude observationnelle, 2020), Gunasekaran <i>et al.</i> https://doi.org/10.1101/2020.05.17.20105023	Étude observationnelle prospective visant à estimer la prévalence de l'utilisation de masques parmi la population générale visitant un marché de produits frais en Malaisie pendant le mois d'avril 2020. Les visiteurs du marché ont été observés, afin d'évaluer leur façon de porter le masque et le type de masque : médical (ex. : N95, chirurgical) ou non médical (ex. : tissu, papier). Au total, 1 697 personnes (5 enfants, 1 546 adultes et 146 personnes âgées) ont été observées dont 99 % (1 687) portaient un masque (1 299 chirurgicaux, 39 de type N95, 258 en tissu et 91 en papier). Globalement, 72 (4 %) personnes ne portaient pas adéquatement leur masque : 77 % le portaient du mauvais côté et 23 % portaient le masque en exposant le nez et/ou la bouche. Les personnes utilisant un masque médical (rapport de cote ajusté versus masque non médical de : 6,4; IC95 %, 2,0-20,4) et les personnes âgées (RCa versus autres groupes d'âge de : 2,1; IC95 % 1,1-3,9) étaient plus à risque d'un port inadéquat du masque. <i>Limites : l'âge, le port du masque et le type de masque ont été évalués par observation. Les propriétaires d'étal ainsi que d'autres personnes ayant des déplacements fréquents (et probablement un séjour prolongé) au marché ont été exclus. Article non révisé par les pairs. Quelques erreurs dans les résultats présentés (ex. : nombre de personnes avec port inadéquat du masque = 72 ou 75?).</i>
Prevalence and acceptance of face mask practice among individuals visiting hospital during COVID-19 pandemic: Observational study. Gunasekaran <i>et al.</i> (Étude observationnelle, 2020), DOI: 10.20944/preprints202005.0152.v1	Étude observationnelle prospective réalisée en Malaisie et visant à estimer la prévalence de l'utilisation de masques parmi la population générale (visiteurs, patients et leurs accompagnateurs) entrant dans un hôpital spécialisé de district en avril 2020. Les personnes âgées de 2 ans et plus sans symptômes respiratoires ont été observées, afin d'évaluer leur âge, leur façon de porter le masque et le type de masque : médical (ex. : N95, chirurgical) ou non médical (ex. : tissu, papier). Les visiteurs du service des urgences, les employés de l'hôpital et les personnes susceptibles d'entrer plusieurs fois à l'hôpital ont été exclus. Au total 1 625 personnes (66 enfants, 1 071 adultes et 488 personnes âgées) ont été observées dont 97 % portaient un masque (1 145 chirurgicaux, 24 de type N95, 285 en tissu et 119 en papier). Globalement, 177 (11 %) personnes ne portaient pas adéquatement leur masque : 124 portaient le masque en exposant le nez et/ou la bouche, 48 le portaient du mauvais côté et 5 portaient un bandana, un mouchoir ou un masque pour les yeux. Les hommes (rapport de cote ajusté versus femmes de : 1,5), les personnes d'ethnie malaise (RCa versus non-malais de : 2,2) et les personnes âgées (RCa versus autres groupes d'âge de : 2,0) étaient plus à risque d'un port inadéquat du masque. <i>Limites : l'âge, le port du masque et le type de masque ont été évalués par observation. Les personnes autres que les employés qui fréquentent régulièrement l'hôpital (et ont probablement un séjour prolongé) ont été exclues. Article non révisé par les pairs. Quelques erreurs dans les résultats présentés (ex. : 1 652 au lieu de 1 625, 2,18 au lieu de 1,99, total masque = 1 573 au lieu de 1 574).</i>

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China. (Étude transversale, 2020), Chen <i>et al.</i> https://doi.org/10.3390/ijerph17082893	Étude transversale réalisée en Chine du 16 au 25 février 2020 parmi des élèves âgés de 6 à 13 ans. Les pratiques de l'hygiène des mains (n = 8 569) et du port du masque (n = 3 649) ont été évaluées grâce à un questionnaire rempli par les parents. Globalement, 42 % des élèves ont montré un bon comportement pour le lavage des mains tandis que 52 % avaient un bon comportement pour le port du masque. Trente-deux pour cent des enfants avaient un masque bien ajusté et 42 % des parents déclaraient qu'il était difficile d'acheter des masques pour les enfants. Les élèves des niveaux 5-6 (10-11 ans) avaient une meilleure capacité à bien porter le masque que ceux des niveaux 1-2 (6-7 ans) : rapport de cotes de 1,21 IC95 % 1,03-1,43. Le sexe, le niveau scolaire de l'enfant, les antécédents de sortie de la maison, la profession du père, le niveau de scolarité de la mère et le moment de réponse à l'enquête (avant ou après le confinement) étaient significativement associés à l'hygiène des mains, tandis que le niveau de scolarité de la mère et le lieu de résidence étaient associés au port du masque. <i>Limites :</i> ■ Analyse univariée ne permettant pas de contrôler pour les facteurs confondants. ■ Certains résultats semblent incohérents (3 649 ou 3 569 enfants avec histoire de sortie de la maison? Valeur $p > 0,05$ ou $p > 0,01$ considérée comme statistiquement significative). ■ Possibilité de biais de désirabilité sociale. ■ Validité externe limitée (Chine).
Inconveniences due to the use of face masks during the COVID-19 pandemic: A survey study of 876 young people. (Étude transversale, 2020), Martusiak <i>et al.</i> DOI: 10.1111/dth.13567	Étude transversale réalisée du 12 au 14 avril 2020, en Pologne, lorsque le port du masque n'était pas obligatoire. L'objectif était d'identifier les effets indésirables rapportés par les jeunes portant un masque. Les données ont été colligées à l'aide d'un formulaire Google publié dans des groupes Facebook d'étudiants en Pologne. Les questions portaient sur des événements survenus dans les 7 derniers jours. Sur 2 307 répondants, 1 393 (60,4 %) ont déclaré porter un masque dont 517 ont été exclus, car ils utilisaient plusieurs types de masques. Parmi les 876 participants inclus, l'âge variait de 18 à 27 ans. Seulement 27 participants (3,1 %) ont déclaré n'avoir aucun inconfort lié au port du masque. Parmi tous les inconforts signalés, la difficulté à respirer était la plus courante (35,9 %), suivie de la chaleur ou la transpiration (21,3 %), la formation de buée sur les lunettes (21,3 %) et la voix déformée (12,3 %). Les problèmes cutanés liés au port de masques étaient moins souvent rapportés (démangeaisons - 7,7 %, irritation cutanée - 0,9 %). L'analyse à l'aide d'un modèle logistique a montré que comparé aux autres types de masques, le port de masques chirurgicaux présentait un risque significativement plus faible de développer les inconforts les plus courants tels que la difficulté à respirer, la chaleur/transpiration, la buée sur les lunettes, la voix déformée et les démangeaisons (rapports de cotes [RC] = 0,42, 0,60, 0,10, 0,17 et 0,04, respectivement). À l'inverse, l'utilisation de masques en tissu était liée à un risque plus élevé de difficulté à respirer (RC = 1,56), de chaleur/transpiration (RC = 1,31), de lunettes embuées (RC = 1,92), de voix déformée (RC = 1,86) et de démangeaisons (RC = 2,99). Les auteurs ont constaté que les appareils de protection respiratoire de type N95 présentaient uniquement un risque accru de lunettes embuées (RC = 1,65).

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	<i>Limites :</i> ■ Analyse limitée aux jeunes adultes. ■ Les auteurs ne précisent pas : la sévérité des inconvénients rapportés et leur impact sur l'adhésion, le nombre de participants portant les différents types de masques ou la durée du port du masque. ■ Le rapport de cote surestime probablement le risque relatif, car l'issue étudiée est fréquente.
Do Face Masks Create a False Sense of Security? A COVID-19 Dilemma. (Étude écologique, 2020), Yan <i>et al.</i> https://doi.org/10.1101/2020.05.23.20111302	Les auteurs ont utilisé les données de localisation des appareils intelligents SafeGraph pour évaluer si les comportements exposant à la transmission de la COVID-19 ont été modifiés à la suite de la mise en place des lois sur l'usage obligatoire des masques dans plusieurs états américains. Résultats : après la mise en place des lois, l'Américain moyen a passé 20 à 30 minutes de moins à la maison et augmenté les visites dans certains lieux commerciaux, particulièrement les lieux de restauration suivis des stations-service. On notait également un « spillover effect » vu que le changement de comportement s'étendait aux résidents des états limitrophes. Ces résidents voisins ont augmenté les visites dans les super centres d'achats et les clubs-entrepôts. L'effet associé aux lois sur l'usage obligatoire des masques restait stable lorsqu'on prenait en compte les politiques de réouverture et le temps écoulé depuis la mise en place des mesures de confinement. Les auteurs considèrent que le port du masque procure un sentiment de sécurité conduisant les gens à substituer le port du masque à d'autres interventions non pharmaceutiques telles que la réduction des sorties en public. Ils concluent qu'un tel comportement pourrait faire la différence entre la maîtrise de l'épidémie et une résurgence de cas. <i>Limites :</i> ■ Période d'étude courte (2 semaines avant et 2 semaines après la mise en place des lois sur l'usage obligatoire des masques). ■ Les auteurs ne donnent pas d'information sur le respect de la distance physique lors des sorties.
Association of country-wide coronavirus mortality with demographics, testing, lockdowns, and public wearing of masks (Update June 15, 2020). (Étude écologique), Leffler <i>et al.</i> https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20109231	Dans cette étude, les auteurs ont analysé l'association entre le niveau de mortalité par coronavirus observé dans 198 pays et des prédicteurs potentiels de la mortalité liée au coronavirus, notamment l'âge, le sexe, la prévalence de l'obésité, la température, l'urbanisation, le tabagisme, la durée de l'infection, les mesures de confinement, les tests viraux, les politiques de recherche des contacts et les normes du port du masque. Les données ont été principalement obtenues de sources publiques (ex. : bases de données, articles de presse) et d'articles scientifiques. Une analyse univariée et une régression linéaire multivariée ont été réalisées. Lors de l'analyse multivariée, le port du masque était associé à une baisse de la mortalité. Dans les pays où les normes culturelles ou les politiques gouvernementales soutenaient le port du masque par la population générale, la mortalité par coronavirus par habitant n'a augmenté en moyenne que de 8 % par semaine, contre 54 % chaque semaine dans les autres pays. Les mesures de confinement étaient généralement associées à une mortalité moindre ($p = 0,43$), alors qu'une augmentation des tests par habitant était associée à une mortalité déclarée plus élevée ($p = 0,70$), mais ces associations n'étaient pas statistiquement significatives. L'âge plus avancé de la population, l'urbanisation, l'obésité et la durée plus longue de l'épidémie dans un pays étaient indépendamment associés à une mortalité par coronavirus plus élevée.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	<i>Limites :</i> ▪ Étude basée sur des données écologiques. Il est possible que les associations estimées ne résultent pas d'une relation causale (« ecological fallacy »). ▪ Les données entre pays peuvent ne pas être comparables en raison de différences dans les méthodes de mesure et de déclaration des données. ▪ L'analyse ne prend pas en compte l'adhésion réelle au port du masque. ▪ Les pays dont les données n'étaient pas publiquement disponibles ont été exclus.
Widespread use of face masks in public may slow the spread of SARS CoV-2: an ecological study, Kenyon C. (Étude écologique, 2020) https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.31.20048652v1?rss=1%22	Analyse écologique pour évaluer si les pays ayant recommandé l'usage du masque avaient un plus faible nombre de cas déclarés. Utilisation des données de l'ECDC. Données de 49 pays utilisées et seulement 8 pays recommandaient le port du masque par la population. Les résultats suggèrent que les pays ayant fait la promotion de l'utilisation du masque dans la population avaient un nombre cumulé de cas plus faible que les autres pays, après ajustement pour l'intensité des tests et l'âge de l'épidémie (temps passé depuis le premier cas). Considérant le devis de l'étude (écologique), aucun contrôle pour d'autres facteurs pouvant avoir contribué à la réduction du nombre de cas (ex. : autres mesures et intensité des mesures) n'a pu être pris en compte.
ÉTUDES EXPÉRIMENTALES	
Quantitative Method for Comparative Assessment of Particle Filtration Efficiency of Fabric Masks as Alternatives to Standard Surgical Masks for PPE. (Étude expérimentale, 2020), Mueller <i>et al.</i> http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.17.20069567	Étude expérimentale ayant testé les capacités de filtration du N95, 3 masques chirurgicaux et un masque en tissu (avec une couche de charbon). Les performances des masques ont été évaluées pour les particules inférieures à 300nm lorsque les masques étaient portés 1) tel que conçus ou 2) avec une couche additionnelle en nylon (à l'exception du N95), pour évaluer indépendamment l'ajustement et le matériau. Portés tels que conçus, les masques chirurgicaux et le masque en tissu avaient une capacité de filtration très variable (53-75 % et 28-90 % respectivement). La performance du masque en tissu s'est améliorée avec la couche additionnelle en nylon, ce qui indique un mauvais ajustement à la base. <i>Forces :</i> les auteurs ont évalué l'effet du manque d'ajustement sur la capacité de filtration. <i>Limites :</i> l'effet des facteurs tels que l'humidité, le lavage et séchage répétés n'a pas été évalué. À ce jour, le rôle des différentes tailles de gouttelettes dans la transmission du virus du SRAS-CoV-2 n'est pas bien connu. La capacité de filtration des matériaux peut être différente pour les particules de 300nm et plus.
Aerosol Filtration Efficiency of Common Fabrics Used in Respiratory Cloth Masks. (Étude expérimentale, 2020), Konda <i>et al.</i> https://dx.doi.org/10.1021/acsnano.0c03252	Étude expérimentale visant à tester les capacités de filtration de 15 différents types de tissus naturels ou synthétiques (ex. : coton, soie, mousseline [polyester-spandex]) avec différents niveaux de tissage (ex. : coton 600 fils, 800 fils). Les auteurs ont également testé l'efficacité de plusieurs couches d'un même tissu ou d'une combinaison de plusieurs tissus, afin d'explorer les combinaisons de filtrage physique et de filtrage électrostatique. Plusieurs tailles de particules ont été testées avec un intérêt particulier pour celles entre ~10 nm et 6 µm, considérant que des particules du virus SRAS-CoV-2 pourraient rester en suspension dans l'air pendant environ 3 heures. Résultats : le coton, la soie naturelle et la mousseline (polyester-spandex), peuvent fournir une bonne protection (> 50 % dans toute la plage de 10nm à 6,0 µm) à condition d'avoir un tissage serré. Les tissages plus serrés

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	ayant une meilleure capacité de filtration. La soie et la mousseline sont particulièrement efficaces pour exclure les particules $< \sim 100$ nm, probablement en raison d'effets électrostatiques. Avec quatre couches de soie, la capacité de filtration moyenne était > 85 % sur la plage des particules de 10 nm à 6 μ m. Les combinaisons hybrides telles que le coton à tissage serré avec de la soie ou de la mousseline ou de la flanelle peuvent fournir une bonne capacité de filtration à l'échelle nanométrique (< 300 nm) et micrométrique (300 nm à 6 μ m). Certaines combinaisons hybrides avaient une capacité de filtration légèrement inférieure au N95 pour les particules > 300 nm et une capacité de filtration supérieure au N95 pour les particules < 300 nm. Il est important de noter que les fuites dues au manque d'ajustement du masque peuvent dégrader l'efficacité de ~ 50 % ou plus. <i>Limites : l'effet des facteurs tels que l'humidité (résultant de l'expiration), l'utilisation et le lavage répétés n'a pas été évalué. À ce jour, le rôle des différentes tailles de gouttelettes dans la transmission du virus du SRAS-CoV-2 n'est pas bien connu.</i>
Selection of homemade mask materials for preventing transmission of COVID-19: a laboratory study (Étude expérimentale, 2020), Wang <i>et al.</i> https://doi.org/10.1101/2020.05.06.20093021	Dans le contexte actuel de pénurie de masques, l'objectif était de trouver des matériaux alternatifs pour des masques faits maison. Dix-sept matériaux ont été testés sur 4 indicateurs clés : différence de pression (≤ 49 Pa), efficacité de filtration des particules (≥ 30 %), efficacité de filtration bactérienne (≥ 95 %) et résistance au mouillage de surface (≥ 3). Onze matériaux monocouches respectaient la norme de différence de pression, dont 3 respectant la norme de résistance au mouillage de surface, 1 répondait à la norme d'efficacité de filtration des particules, mais aucun ne satisfaisait à la norme d'efficacité de filtration bactérienne (ex. : tissu médical non tissé : filtration bactérienne de 62 %, IC95 % 60 % à 64 %). Les tests en doubles couches ont montré que 3 matériaux en doubles couches (2 couches de tissu médical non tissé, tissu médical non-tissé + sac à provisions non tissé et tissu médical non-tissé + torchon granulaire) pouvaient répondre à toutes les normes de différence de pression, d'efficacité de filtration des particules et de résistance au mouillage de surface, et étaient proches de la norme de l'efficacité de filtration bactérienne (filtration bactérienne variant de 88 % à 93 %). <i>Limites : Conditions expérimentales ne prenant pas en compte des paramètres tels que : l'ajustement du masque, l'effet du lavage, séchage ou humidité, ni la capacité à déclencher des réactions d'hypersensibilité. La qualité des tissus peut varier en fonction des lots.</i>
Potential utilities of mask wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. (Étude expérimentale, 2020), Ma <i>et al.</i> https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/jmv.25805	Les auteurs ont évalué l'efficacité des <u>masques N95, chirurgicaux et faits maison</u> (avec 4 couches de papier cuisine et une couche de tissu) pour bloquer le passage du virus de l'influenza aviaire. Ils ont produit en laboratoire des aérosols (65 % particules $< 5\mu$m) et ils ont mesuré par PCR la présence des particules de virus dans l'air, collecté dans des seringues recouvertes avec les différents masques testés. Ils ont comparé les résultats avec un masque contrôle composé de tissu en polyester. Par rapport au tissu en polyester, le masque N95, chirurgical et fait maison ont bloqué 99,98 %, 97,14 % et 95,15 % du virus (mesuré par augmentation du C_T = diminution de la charge virale). Par ailleurs, les auteurs ont évalué le lavage instantané des mains avec une serviette humide avec du savon, chlore 0,05 % ou 0,25 %, qui a supprimé 97-100 % des virus.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	<i>Commentaires : L'expérience est faite avec un ajustement parfait du matériel aux seringues. Normalement, les masques chirurgicaux et surtout ceux faits maison seront moins efficaces à cause d'un ajustement imparfait.</i>
Respiratory Virus Shedding in Exhaled Breath and Efficacy of Face Masks. (Étude expérimentale, 2020), Leung <i>et al.</i> https://www.researchsquare.com/article/rs-16836/v1	Dix-sept enfants et des adultes atteints de maladies respiratoires aiguës ont été recrutés. Une collecte des gouttelettes et des aérosols respiratoires avec et sans masque facial chirurgical a été effectuée. Les auteurs ont identifié les coronavirus humains, le virus de la grippe et les rhinovirus à la fois dans les gouttelettes respiratoires et les aérosols. Les masques chirurgicaux ont réduit la détection de l'ARN du coronavirus dans les gouttelettes respiratoires et les aérosols, mais seulement dans les gouttelettes respiratoires et non dans les aérosols pour l'ARN du virus de la grippe. Ces résultats fournissent une preuve mécanique que les masques chirurgicaux pourraient empêcher la transmission des infections par le coronavirus humain et le virus de la grippe s'ils sont portés par des personnes symptomatiques. <i>Limites : Dans cette étude, seulement 4/17 patients positifs pour la COVID-19 ont produit des aérosols mesurables sans masque et 3/17 ont produit des gouttelettes. Ce nombre est inférieur à ce à quoi on pourrait s'attendre compte tenu d'autres études et suggère soit que la méthode utilisée n'était pas suffisamment sensible, soit qu'il existe une variabilité importante dans la quantité de virus excrétés (peut-être en raison du stade de la maladie). Un autre enjeu est qu'il n'y a aucune mention de l'endroit où le dispositif de collecte de bioaérosols (le Gesundheit-II) était positionné par rapport au visage des sujets.</i>
Medical mask versus cotton mask for preventing respiratory droplet transmission in micro environments. (Étude expérimentale, 2020), Ho <i>et al.</i> DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.139510	Étude réalisée à Taiwan et visant à déterminer si un masque en coton porté par une personne avec infection respiratoire peut supprimer les niveaux de gouttelettes respiratoires comme un masque médical. Un total de 211 volontaires adultes atteints de grippe confirmée (n = 208) ou cas suspectés de COVID-19 (n = 6) ont été recrutés pour porter des masques médicaux et des masques en coton à 3 couches dans une chambre ordinaire (11 pieds x 12 pieds) et une voiture climatisées. La présence de particules de taille variant de 20-1 000 nm a été mesurée 4 fois (chaque type de masque dans chaque environnement). La température, l'humidité et le nombre d'épisodes de toux/éternuements par heure ont été évalués pour chaque volontaire. La capacité à filtrer les bactéries était comparable entre les deux types de masques (> 99 %). La capacité à filtrer les particules était de 86,4 % et 99,9 % à une vitesse de 5,5 cm / s pour le masque de coton et le masque médical, respectivement. Les résultats ont montré qu'il n'y avait pas de différence significative de température, d'humidité, de concentration de particules ou d'épisodes de toux/éternuements entre les volontaires avec des masques médicaux ou en coton dans une chambre ou une voiture. Les auteurs concluent que le masque en coton peut être un substitut au masque médical pour une personne avec infection respiratoire dans un microenvironnement climatisé. <i>Limites : Conditions expérimentales ne prenant pas en compte des paramètres tels que : l'effet du lavage et séchage du tissu. Le microenvironnement climatisé peut biaiser les résultats de filtrage et rendre facile le port du masque en réduisant la chaleur. La qualité des tissus peut varier en fonction des lots.</i>

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Pretreated household materials carry similar filtration protection against pathogens when compared with surgical masks. (Étude expérimentale, 2020), Carnino <i>et al.</i> https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.05.024	Cette étude expérimentale s'inspire d'une méthode précédemment décrite par Quan <i>et al.</i> Les auteurs ont testé 3 matériaux : du papier de cuisine de marque Kirkland (Costco), du papier de laboratoire (Scott C-Fold) et la couche filtrante centrale d'un masque chirurgical standard (VWR, Advanced Protection Mask). Les matériaux ont été testés 1) sans traitement puis après traitement par 2) une solution de NaCl seul (30g de NaCl dans 100 ml d'eau) ou 3) une solution de NaCl + TWEEN20. Lors du traitement, les matériaux étaient trempés dans la solution respective puis essorés et séchés. Les résultats montrent que : ■ Les masques chirurgicaux n'empêchent pas adéquatement la pénétration de nanoparticules de taille similaire au SRAS COV2 et à d'autres virus. ■ Le trempage des matériaux filtrants dans une solution de NaCl et de TWEEN20 a considérablement réduit la pénétration des nanoparticules. ■ Les matériaux filtrants imbibés d'une solution contenant uniquement du NaCl peuvent également réduire la pénétration des nanoparticules. ■ La croissance bactérienne est inhibée par le traitement des matériaux filtrants <i>Limites : Les tests réalisés ne prenaient pas en compte la possibilité de transmission par aérosol. Les tests ont été réalisés avec des particules et non le SRAS CoV2.</i>
Face Masks Increase Compliance with Physical Distancing Recommendations During the COVID-19 Pandemic. (Étude expérimentale, 2020), Seres <i>et al.</i> https://osf.io/es7kt/	Étude réalisée en avril 2020, à Berlin, en Allemagne, avant que le port du masque ne devienne obligatoire dans les transports en commun et les magasins. Les auteurs ont réalisé une étude expérimentale sur le terrain et une enquête en ligne afin d'évaluer (1) si les personnes gardent une distance plus courte avec quelqu'un qui porte un masque et (2) les raisons potentielles derrière ce comportement. L'étude expérimentale a été réalisée par 5 personnes. Avant d'arriver au site d'étude, les expérimentateurs décidaient au hasard de porter ou non un masque facial. Puis, chacun prenait la dernière position dans une file d'attente devant un magasin, un supermarché ou un bureau de poste. À l'arrivée du client suivant, il mesurait la distance entre lui et le client arrivé à l'aide d'un appareil mobile. Chaque expérimentateur a effectué 60 expériences différentes (avec ou sans masque) pour un total de 300 observations. Environ 17 % des clients testés portaient eux-mêmes un masque. Les résultats de l'étude expérimentale montrent que les personnes gardent une distance significativement plus grande de quelqu'un portant un masque comparativement à une personne sans masque. La distance moyenne était de 5,9 % ou 9 cm plus grande si l'expérimentateur portait un masque (161,7 cm versus 152,7 cm, p < 0,01). L'effet était plus fort lorsque les clients testés portaient aussi un masque, mais la différence n'était pas statistiquement significative. Les résultats de l'enquête en ligne (N = 456) suggèrent que les individus masqués ne sont pas perçus comme étant plus infectieux que les individus non masqués. Ils sont perçus comme préférant plus de distance. <i>Limites :</i> ■ L'effet observé peut être différent ou disparaître si le port du masque devient obligatoire. ■ Conditions expérimentales limitées aux files d'attente de magasins. ■ Validité externe potentiellement limitée en raison des différences culturelles entre pays ou entre régions.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
COVID-19 and the Social Distancing Paradox: dangers and solutions (Étude expérimentale, 2020), Marchiori M. https://arxiv.org/pdf/2005.12446.pdf	Étude expérimentale réalisée en Italie du 24 février au 29 avril 2020, afin d'évaluer l'effet du port des équipements de protection individuelle (masques et lunettes) sur le comportement social. Dans des conditions expérimentales, les auteurs ont mesuré la distance sociale avec une ceinture comportant des senseurs. Les expérimentations ont toutes été effectuées sur des trottoirs de différentes largeurs (163 cm, 175 cm et 222 cm). L'expérimentateur portait la ceinture, se tenait sur un trottoir et mesurait la distance sociale des personnes empruntant le trottoir. Pour chaque type de trottoir choisi, la distance sociale a été évaluée dans cinq situations différentes : 1) sans masque : l'expérimentateur ne portait pas de masque; 2) avec masque chirurgical : l'expérimentateur portait un masque chirurgical; 3) avec masque artisanal : l'expérimentateur portait un masque artisanal; 4) avec masque et lunettes : comme la situation 2, mais l'expérimentateur portait aussi des lunettes; 5) avec masque artisanal et lunettes : comme la situation 3, mais l'expérimentateur portait aussi des lunettes. Les résultats observés sur les trottoirs de 163 cm montrent que sans masque, les personnes respectent peu la distanciation sociale. L'utilisation de masques changeait la situation, faisant passer la distance sociale moyenne de 29,4 cm à 58,42 cm. L'ajout des lunettes augmentait davantage la distance : avec une distance sociale moyenne de 79,79 cm avec masque et lunettes et de 92,39 cm avec masque artisanal et lunettes. Une tendance similaire était observée sur les trottoirs de 175 cm et 222 cm, mais les résultats n'ont pas été présentés par les auteurs. <i>Limites :</i> ▪ Conditions expérimentales représentant peu la majorité des situations de la vie courante. ▪ Les rencontres des inconnus sur les trottoirs sont généralement brèves et comportent peu de risques de transmission. ▪ Les distances sociales moyennes étaient toutes inférieures à la distance d'un 1 m à 2 m généralement recommandée, ce qui est peut-être lié à la largeur réduite des trottoirs.
Optical microscopic study of surface morphology and filtering efficiency of face masks. (Étude expérimentale, 2019), Neupane BB et al. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6599448/	Les auteurs ont examiné les effets du lavage, séchage et étirement des masques en tissu sur l'efficacité à filtrer des particules. L'efficacité à filtrer des particules de < 10µm variait de 63 % à 84 % et diminuait de 20 % avec le quatrième lavage-séchage. <i>Commentaire : les gouttelettes qui transmettent le SRAS-Cov-2 ont une taille de > 5-10µm, donc la filtration pourrait être mieux que celle décrite dans l'article. Le tissu perd de l'efficacité après le lavage. Il pourrait être considéré d'utiliser du papier cuisine entre les deux couches (le tissu augmente la durabilité et l'ajustement tandis que le papier pourrait augmenter la filtration).</i>
Testing the efficacy of homemade masks: would they protect in an influenza pandemic? (Étude expérimentale, 2013) Davies et al. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7108646/pdf/S1935789313000438a.pdf	Cette étude évalue l'efficacité des masques faits maison pour prévenir ou diminuer l'infectiosité du porteur. D'abord, ils ont mesuré l'efficacité de filtration du virus bactériophage et l'aptitude pour faire un masque de plusieurs matériaux. Ensuite, ils ont échantillonné l'air pour comparer le nombre de micro-organismes isolés de la toux de volontaires portant leur masque fait maison avec t-shirt 100 % coton, un masque chirurgical ou aucun masque. Le masque chirurgical était supérieur (30 unités formant des colonies isolées) que le masque fait maison (43 unités), surtout pour les particules de taille plus petite, mais ce dernier réduisait significativement le nombre de micro-organismes comparé à l'absence de masque (200 unités).

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Simple respiratory protection – evaluation of the filtration performance of cloth masks and common fabric materials against 20-1000 nm size particles. (Étude expérimentale, 2010), Rengasamy <i>et al.</i> https://academic.oup.com/annweh/article/54/7/789/202744	Pour identifier des matériaux adaptés pour la protection respiratoire, les auteurs ont évalué la capacité de filtration. Pour les particules de 20 nm, les niveaux de pénétration étaient de 30-61 % (pulls), 56-79 % (T-shirts), 9-74 % (serviettes, foulards) et 35-68 % (masques en tissu). En conclusion, les matériaux de tissu courants peuvent fournir une protection marginale contre les nanoparticules, y compris celles de la taille des particules contenant des virus.
Professional and home-made face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population. (Étude expérimentale, 2008), Van der Sande <i>et al.</i> https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0002618	Les auteurs ont évalué la réduction de la transmission lors de l'utilisation de masques respirateurs N95, masques chirurgicaux et masques faits maison avec des volontaires sains et un mannequin pour simuler un patient. Tous les masques réduisaient l'exposition aux aérosols. Le facteur de protection (concentration de particules à l'extérieur/intérieur) était de 2,2-3,2 pour le masque fait maison, 4,1-5,3 pour le masque chirurgical et de 66-113 pour le respirateur.
MODÉLISATIONS	
Sustainable social distancing through facemask use and testing during the Covid-19 pandemic. (Étude de modélisation, 2020), Chowell <i>et al.</i> https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20049981v1.full.pdf	Sur la base d'un modèle de type SEIR intégrant des individus asymptomatiques, mais infectieux (40 %), il a été estimé que la pandémie peut être facilement contrôlable grâce à une combinaison 1) de tests (T), de traitement (T) si nécessaire et d'auto-isolément (I) (TTI) avec en plus 2) une protection sociale (par exemple, utilisation de masques faciaux, lavage des mains). Lorsque le nombre de reproductions de base, R₀, est de 2,4, une protection sociale effective de 65 % seule (35 % de transmission) ramène le R en dessous de 1. Alternativement, une protection sociale effective de 20 % ramène le nombre de reproductions en dessous de 1,0 tant que 75 % de la population symptomatique adhère à la TTI dans les 12 heures suivant l'apparition des symptômes. Même avec une protection sociale efficace à 20 %, le TTI de 1 personne symptomatique sur 4 peut sensiblement « aplanir la courbe », réduisant de moitié le pic d'incidence quotidienne.
AVIS, RECOMMANDATIONS	
Masks-for-all for COVID-19 not based on sound data. (Revue critique, 2020), CIDRAP https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/04/commentary-masks-all-covid-19-not-based-sound-data	Après une revue des données existantes, le CIDRAP conclut que : étant donné le manque d'information sur la performance des masques non médicaux en tant que mesure de contrôle de la transmission des virus, ainsi que l'efficacité faible des masques en tissu comme filtres et leur mauvais ajustement, il n'y a aucune preuve pour soutenir leur utilisation par le public ou les travailleurs de la santé pour contrôler l'émission de particules par le porteur.
Joint European Roadmap towards lifting COVID-19 containment measures (Recommandations Europe, 2020) https://www.clustercollaboration.eu/news/joint-european-roadmap-towards-lifting-covid-19-containment-measures	L'utilisation de masques faciaux dans la communauté pourrait être envisagée, en particulier lors de la visite d'espaces occupés et confinés, tels que les épiceries, les centres commerciaux ou lors de l'utilisation des transports en commun. L'utilisation de masques faciaux non médicaux en divers textiles pourrait être envisagée surtout si, en raison de problèmes d'approvisionnement et d'une utilisation prioritaire par les travailleurs de la santé, les masques médicaux ne sont pas disponibles pour le public. L'utilisation de masques faciaux dans la communauté ne doit néanmoins être considérée que comme une mesure complémentaire et non comme un remplacement des mesures préventives établies, telles que l'éloignement physique, l'étiquette respiratoire, l'hygiène méticuleuse des mains et en évitant de toucher le visage, le nez, les yeux et la bouche. L'utilisation de masques médicaux par les professionnels de la santé doit toujours avoir la priorité sur l'utilisation dans la communauté. Les recommandations sur l'utilisation des masques faciaux dans la communauté devraient soigneusement prendre en compte les lacunes dans les preuves, la situation de l'offre et les effets secondaires négatifs potentiels.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Technical Document for Public Use of Medical Masks and Cloth Masks, (Document technique, 2020), N95Decon Research, disponible ici	Les données existantes suggèrent que les masques médicaux sont plus efficaces que les masques en tissu pour protéger le porteur et le public, mais, avec une conception et un usage appropriés, les masques en tissu peuvent également être efficaces pour limiter la transmission virale au public. Cependant, les matériaux et l'expertise nécessaires pour une conception adéquate des masques non médicaux ne sont pas généralement pas à la portée du public non professionnel.
ARTICLES D'OPINIONS	
Physical distancing, face masks, and eye protection for prevention of COVID-19. (Commentaire, 2020), MacIntyre <i>et al.</i> https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31183-1	Les recommandations COVID-19 publiées par l'OMS, les CDC américains et d'autres agences sont cohérentes quant à la nécessité d'une distance physique de 1 à 2 m, mais contradictoires sur la question de la protection respiratoire avec un masque facial ou un appareil de protection respiratoire (par exemple le N95). Cette discordance reflète des preuves incertaines et une absence de consensus sur le mode de transmission du SRAS-CoV2. Les résultats de la revue systématique de Chu <i>et al.</i>, 2020 apportent des preuves importantes pour soutenir les recommandations de distance physique dans la communauté et montrent que la réduction des risques est réalisable par la distanciation physique. Cette information peut guider la levée des mesures de confinement et donner les moyens pour des rassemblements plus sûrs dans la communauté. Chu <i>et al.</i> notent également que les appareils de protection respiratoire de type N95 et les masques multicouches sont plus protecteurs que les masques monocouches. Cette information est vitale du fait de la prolifération des masques en tissu faits à la maison, dont beaucoup sont monocouches. Un masque en tissu bien conçu doit avoir un tissu hydrophobe, plusieurs couches et un bon ajustement facial. Cette étude est en faveur de l'usage universel de masques, car lorsqu'on ajustait pour le type de masques utilisés (N95, chirurgical ou non médical), les masques étaient tout efficaces tant dans les milieux de soins de santé que dans la communauté. Dans les régions avec une forte incidence de la COVID-19, l'usage universel du masque combiné à une distance physique pourrait réduire le taux d'infection (aplatir la courbe), même avec des masques légèrement efficaces. L'usage universel du masque peut permettre de lever en toute sécurité les restrictions dans les communautés cherchant à reprendre leurs activités normales et pourrait protéger les personnes dans des lieux publics surpeuplés et au sein des ménages. Par exemple, dans l'étude de Wang <i>et al.</i>, 2020, les masques portés dans les ménages à Beijing, en Chine ont empêché la transmission secondaire du SRAS-CoV2 s'ils étaient portés avant l'apparition des symptômes du cas index.
Community Universal Face Mask Use during the COVID 19 pandemic- from households to travelers and public spaces. (Opinion d'experts, 2020) MacIntyre <i>et al.</i> https://doi.org/10.1093/jtm/taaa056	Les auteurs sont en faveur de l'usage du masque par la population générale. Ils indiquent qu'il y a davantage de grands essais cliniques randomisés (ECR) sur l'utilisation du masque facial dans la communauté par des personnes en santé qu'il y en a sur l'usage par des personnes malades ou « source control ». En général, les résultats des ECR en communauté montrent une protection des personnes dans les contextes de transmission intense des infections respiratoires tels que les domiciles et les dortoirs universitaires. Dans les ECR incluant l'hygiène des mains, l'éducation à la santé et les masques, l'hygiène des mains seule n'était pas efficace, mais les masques étaient efficaces lorsqu'ils étaient utilisés avec l'hygiène des mains. Cependant les ECR évaluant à la fois l'hygiène des mains et les masques ont évalué l'effet de l'hygiène des mains seule, mais pas des masques seuls. Par conséquent, l'effet protecteur des masques combinés à l'hygiène des mains pourrait être dû aux deux interventions ensemble, ou à l'effet des masques seuls. Dans un ECR de masques seuls, les masques chirurgicaux et P2 (comparables au N95,

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
	classification en Australie/Nouvelle-Zélande) réduisaient le risque d'infection dans les ménages avec un enfant malade si les parents se conformaient à l'utilisation du masque. Dans plus d'un essai, les interventions devaient être utilisées dans les 36 heures suivant l'exposition pour être efficaces. Aucun ECR n'a évalué l'utilisation du masque facial universel dans les espaces publics. Cependant, si les masques sont protecteurs dans les environnements à transmission élevée, fermés tels que les ménages et les dortoirs, ils devraient également être protecteurs dans des environnements à transmission moindre tels que les espaces publics. Un modèle mathématique simulant l'utilisation de masques faciaux par une population pendant une pandémie de grippe a montré que même si les masques ne sont efficaces qu'à 20 %, l'utilisation par 25 % de la population réduira l'inféctiosité de 30 %. Les auteurs considèrent que la pandémie actuelle est une bonne occasion d'évaluer l'usage des masques dans la communauté. En attendant, ils recommandent de donner à la population les informations sur les tissus et les modèles appropriés pour de bons masques faits maison. <i>Limites : Les données ne s'appliquent peut-être pas au contexte actuel, car les infections respiratoires évaluées ne sont pas la COVID-19.</i>
Face masks for the public during the covid-19 crisis. (Opinion d'experts, 2020), Greenhalgh <i>et al.</i> https://doi.org/10.1136/bmj.m1435	Les auteurs reconnaissent que les preuves sur l'efficacité des masques dans la prévention de la COVID-19 sont limitées et contestables. Cependant, ils recommandent l'utilisation du masque dans la population générale en se basant sur le principe de précaution. À leur avis, la COVID-19 étant une maladie sérieuse, même une protection limitée pourrait empêcher une certaine transmission et sauver des vies. Ils considèrent que plusieurs arguments soulevés par les personnes contre le port généralisé du masque ne s'appliquent pas au contexte de la COVID-19 qui est une maladie plus grave que celles considérées dans les études antérieures. Ils recommandent de réaliser des études dans des conditions naturelles, afin de tester deux hypothèses : 1) Dans le contexte de la COVID-19, de nombreuses personnes peuvent apprendre à utiliser les masques correctement sans abandonner les autres mesures de prévention. 2) Avec assez de volonté politique, les pénuries de masques peuvent être rapidement surmontées en réorientant les capacités de fabrication.
Covid-19: should the public wear face masks? (Opinion d'experts, 2020), Javid <i>et al.</i> https://doi.org/10.1136/bmj.m1442	Les auteurs sont en faveur du port du masque par la population générale, car la transmission du SRAS-CoV-2 par des personnes asymptomatiques a été clairement documentée. De plus, ils considèrent que plusieurs des études antérieures sur l'efficacité du masque dans la prévention des infections manquaient de puissance et n'ont pas mesuré l'adhésion des participants. L'adhésion au port du masque est susceptible d'être plus élevée lors d'une pandémie grave. En accord avec Greenhalgh <i>et al.</i>, ils préconisent l'application du principe de précaution, car une protection limitée pourrait empêcher une certaine transmission et sauver des vies. Ils recommandent la conduite urgente d'essais cliniques randomisés de haute qualité et des études de modélisation sur l'utilisation du masque pendant la pandémie COVID-19.
Maintaining Our Humanity Through the Mask: Mindful Communication During COVID-19. (Opinion d'experts, 2020), Schlögl <i>et al.</i> https://doi.org/10.1111/jgs.16488	Les auteurs considèrent que le port généralisé du masque rendra la communication non verbale plus difficile. Ceci peut briser la communication soignant-patient et avoir un impact important chez les personnes âgées, surtout celles atteintes de démence qui en majorité perdent leur capacité de communiquer verbalement, mais conservent les compétences en langage corporel plus longtemps. Par conséquent, ils recommandent que les personnes soient conscientes de leur communication non verbale en cette période de distanciation sociale et de port du masque grâce à une approche résumée en trois étapes ABC : « Attend Mindfully » (Assister avec attention), Behave Calmly (Agir avec calme), Communicate Clearly (Communiquer clairement).

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Using Psychoneuroimmunity Against COVID-19 Brain Behav Immun. (Opinion d'expert, 2020), Kim <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234338/?from_term=coronavirus%2C+masks%2C+population&from_pos=2	L'éloignement social et le port de masques peuvent nous aider à prévenir l'exposition aux agents pathogènes, mais ces mesures nous empêchent également d'exprimer de la compassion et de la convivialité. Par conséquent, toutes les formes de soutien psychologique devraient être systématiquement mises en œuvre non seulement pour tenir compte de la résilience psychologique, mais aussi pour améliorer la psychoneuro-immunité contre la COVID-19.
Possibly Critical Role of Wearing Masks in General Population in Controlling COVID-19. (Opinion d'expert, 2020), Han G <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32293711/?from_term=coronavirus%2C+masks%2C+population&from_pos=6	Les masques ne peuvent pas empêcher complètement l'exposition au pathogène, mais peuvent réduire la quantité d'agents pathogènes en dessous de la dose infectante. Même s'il n'a pas réussi à empêcher l'infection, le port d'un masque peut réduire la quantité de pathogènes, ce qui pourrait provoquer une maladie relativement bénigne. Ainsi, le port de masques dans la population générale peut empêcher une proportion de cas de COVID-19.
Moving Personal Protective Equipment Into the Community Face Shields and Containment of COVID-19. (Article d'opinion, 2020), Perencevich <i>et al.</i> DOI:10.1001/jama.2020.7477	Les auteurs considèrent que les visières qui peuvent être rapidement produites et distribuées à un prix abordable sont un moyen sécuritaire et efficace pour réduire la transmission communautaire de la COVID-19. Pour une protection optimale, la visière devra s'étendre en dessous du menton en avant, jusqu'aux oreilles latéralement et il ne devrait y avoir aucun espace apparent entre le front et le support de la visière. Les visières ont plusieurs avantages : ▪ Contrairement aux masques médicaux qui ont une durabilité limitée et un faible de potentiel de réutilisation, les visières peuvent être réutilisées indéfiniment et facilement nettoyées avec de l'eau et du savon ou des désinfectants ménagers. ▪ Elles sont confortables à porter, protègent les voies d'entrée du virus et réduisent le potentiel d'auto-inoculation en empêchant le porteur de toucher son visage. ▪ Les personnes portant des masques médicaux doivent souvent les retirer pour communiquer avec les autres, ce qui n'est pas nécessaire avec les visières qui sont également un rappel de maintenir la distance physique tout en laissant les expressions faciales et le mouvement des lèvres visibles. <i>Limites : Dans la communauté, l'usage des visières peut ne pas être sécuritaire dans certains contextes (ex. : utilisateurs jeunes, jeux, chutes). Les modèles des visières et leur capacité de protection sont variables. Certaines études suggèrent que les aérosols peuvent s'insérer par les espaces libres autour de la visière.</i>
To mask or not to mask children to overcome COVID-19. (Article d'opinion, 2020), Esposito <i>et al.</i> https://doi.org/10.1007/s00431-020-03674-9	Dans cet article d'opinion, les auteurs considèrent que : Les patients pédiatriques atteints de la COVID-19 peuvent transmettre la maladie et sont fréquemment asymptomatiques. L'utilisation universelle des masques pour prévenir la COVID-19 semble nécessaire à l'âge pédiatrique lors des sorties quotidiennes. Des masques pouvant s'adapter parfaitement au visage des enfants doivent être disponibles. L'utilisation de masques par les enfants doit être précédée d'une bonne éducation par les parents et le milieu scolaire, afin d'obtenir la coopération des enfants.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Re: Esposito et al.: To mask or not to mask children to overcome COVID-19 (Lettre, 2020). Jin <i>et al.</i> https://doi.org/10.1007/s00431-020-03720-6	Les auteurs sont en accord avec l'opinion d'Esposito <i>et al.</i> à savoir que les enfants de moins de 2 ans ne doivent porter aucun type de masque. Cependant, des précautions doivent être notées pour les enfants de 3 ans et plus. ■ Éduquer les enfants : avant le port du masque, les parents doivent bien communiquer avec l'enfant et lui enseigner comment manipuler le masque. ■ Indiquer à l'enfant où porter le masque : le masque doit être porté dans les lieux avec beaucoup de personnes, mais peut être enlevé lorsqu'il y a peu de personnes et que la distance physique peut être maintenue. ■ Appliquer des interventions visant à améliorer la faisabilité, la sécurité et l'efficacité du port de masques par les enfants. Par exemple, les enfants doivent retirer leur masque pour respirer de l'air frais après l'avoir porté longtemps (environ 1 h). Ils doivent éviter de porter le masque lors d'un exercice physique. ■ Sélectionner et adapter les masques pour les enfants : les masques chirurgicaux peuvent être le masque à privilégier pour les enfants. Seuls les enfants à haut risque sont encouragés à porter un masque N95. L'espace entre les masques chirurgicaux et la bouche et le nez des enfants est plus petit que celui des adultes en raison de l'arête nasale plus petite. Le masque chirurgical peut être modifié, afin de former un petit dôme (figure disponible dans l'article). Ainsi, le masque modifié proposé par les auteurs peut s'ajuster bien au visage de l'enfant diminuant donc le risque d'accès de l'air contaminé.
Mass masking in the COVID-19 epidemic : people need guidance. Leung <i>et al.</i> (Article d'opinion, 2020) https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930520-1	Les auteurs présentent leur avis sur un effet bénéfique potentiel de l'utilisation de masques pour diminuer la transmission de la COVID-19. Ils soulignent le besoin de guider la population (recommandations de masques faits maison) et d'éviter la pénurie de masques dans le secteur médical.
Universal masking in hospitals in the Covid-19 era. (Article d'opinion, 2020), Klompas M <i>et al.</i> https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2006372?af=R&rss=currenIssue	Les auteurs commentent l'inefficacité de l'utilisation des masques dans la communauté, en considérant que le risque de transmission lors d'une interaction passagère dans un espace public est minimal (besoin de plus de 10 minutes à moins de 6 pieds) et que cette recommandation est une réaction à l'anxiété provoquée par la pandémie. Par contre, le port du masque pour le personnel de la santé pourrait être bénéfique, selon eux, pour prévenir la transmission du virus et surtout prévenir l'infection du personnel de la santé.
The Scientific Rationale for the Use of Simple Masks or Improved Face Coverings to Trap Exhaled Aerosols and Possibly Reduce the Breathborne Spread of COVID-19. (Editorial, 2020), Pleil <i>et al.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32303016/?from_term=coronavirus%2C+masks%2C+population&from_pos=10	Le concept général est que des masques ou des matériaux semblables à des masques (foulards, bandanas, etc.) plus accessibles pourraient servir à réduire la quantité d'aérosols infectieux excrétés par les personnes infectées et à réduire la charge virale dans l'environnement. Cet éditorial aborde la justification scientifique sous-jacente que de tels produits non dispendieux pourraient servir à réduire les excrétions d'aérosols infectieux par le mécanisme de l'adhérence de surface et la cinétique des particules en plus de l'effet de filtration.

Titre (type d'étude, année de publication), Auteur, Lien/DOI	Description sommaire du document
Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. Feng <i>et al.</i> (Analyse de la situation, 2020) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118603/	Depuis l'apparition de la COVID-19, l'utilisation de masques faciaux est devenue omniprésente en Chine et dans d'autres pays asiatiques comme la Corée du Sud et le Japon. Certaines provinces et municipalités chinoises ont appliqué des politiques de masques faciaux obligatoires dans les espaces publics; cependant, la directive nationale chinoise a adopté une approche fondée sur le risque en proposant des recommandations pour l'utilisation de masques faciaux par les professionnels de santé et le grand public. Les auteurs ont comparé les recommandations d'utilisation des masques faciaux par différentes autorités sanitaires (panel). Malgré la cohérence de la recommandation selon laquelle les personnes symptomatiques et celles des milieux de soins de santé devraient porter des masques faciaux, des écarts ont été observés dans le grand public et les milieux communautaires. Par exemple, le Surgeon General des États-Unis a déconseillé aux personnes en bonne santé d'acheter des masques. Une raison importante pour décourager l'utilisation généralisée des masques faciaux est de conserver les masques pour un usage professionnel dans les établissements de soins de santé. L'utilisation universelle de masques dans la communauté a également été découragée par l'argument que les masques ne procurent aucune protection efficace contre les infections à coronavirus.
Coronavirus: Masks for public 'could put NHS supplies at risk'. (Opinion d'experts, 2020), BBC News https://www.bbc.com/news/uk-52363378	Les inventaires de masques faciaux pourraient être mis en danger si le gouvernement commençait à conseiller au public de les porter, ont averti les dirigeants des hôpitaux en Angleterre. Les conseillers scientifiques du gouvernement doivent se réunir plus tard pour discuter de l'opportunité d'inciter le public à porter des masques pour lutter contre le coronavirus. Mais Chris Hopson, directeur général de NHS Providers, a averti qu'il devrait y avoir des « preuves claires » pour justifier leur utilisation. Il a déclaré que la sécurisation des approvisionnements du personnel du NHS au milieu d'une énorme demande mondiale était « cruciale ».
Use of disposable face masks for public health protection against SARS. Lange JH. (Article d'opinion, 2004) https://jech.bmj.com/content/58/5/434.1	L'auteur considère que l'utilisation de masques pourrait augmenter la protection de la population. Cependant, ils doivent être utilisés d'une façon appropriée, car le virus peut survivre sur les surfaces. D'autres mesures, comme le lavage de mains, sont nécessaires ainsi que le changement fréquent des masques.

Articles supplémentaires sur le port du couvre-visage ou du masque

Les publications ci-dessous n'ont pas été incluses dans le tableau des articles résumés ci-dessus pour diverses raisons. La majorité présentait des textes d'opinions portant sur des informations déjà mentionnées dans des documents inclus dans le tableau ci-dessus, comportait d'importantes limites méthodologiques ou encore traitait principalement de masques autres que les couvre-visages.

Could masks curtail the post-lockdown resurgence of COVID-19 in the US? (Modélisation, 2020), Ngonghala *et al.*, <https://doi.org/10.1101/2020.07.05.20146951>

Visualizing the effectiveness of face masks in obstructing respiratory jets. (Étude expérimentale, 2020), Verma *et al.*, <https://doi.org/10.1063/5.0016018>

Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy (Revue de la littérature, 2020), Wang *et al.*, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115099>

Downsides of face masks and possible mitigation strategies: a systematic review and meta-analysis (Méta-analyse, 2020), Mina Bakhit *et al.*, <https://doi.org/10.1101/2020.06.16.20133207>

Assessment of Proficiency of N95 Mask Donning Among the General Public in Singapore. (Étude transversale, 2020), Yeung *et al.* doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.9670

Coronavirus Infection Prevention by Wearing Masks. (Revue narrative) Vo *et al.*, doi: 10.5152/eurasianjmed.2020.20056

How Efficient Can Non-Professional Masks Suppress COVID-19 Pandemic? (Modélisation) Chen *et al.*, <https://doi.org/10.1101/2020.05.31.20117986>

Letter to editor-Can universal masking help with our recovery from the COVID-19 pandemic? (Lettre, 2020) Chiang *et al.*, <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.05.058>

Cloth Masks May Prevent Transmission of COVID-19: An Evidence-Based, Risk-Based Approach. (Article d'opinion, 2020), Clase *et al.*, <https://doi.org/10.7326/M20-2567>

Uncertainty surrounding the use of face masks in the community amid the COVID-19 pandemic, (Article d'opinion, 2020), Lam *et al.*, doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103651

Utility of Cloth Masks in Preventing Respiratory Infections: A Systematic Review. (Revue de la littérature, 2020). Mondal *et al.*, <https://doi.org/10.1101/2020.05.07.20093864>

Update to device-related pressure ulcers: SECURE prevention. COVID-19, face masks and skin damage. (Document de consensus, 2020), Gefen *et al.* <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.Sup2a.S1>

Medical masks and Respirators for the Protection of Healthcare Workers from SARS-CoV-2 and other viruses (Revue de la littérature, 2020), Ippolito *et al.*, doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.04.009

Critical levels of mask efficiency and of mask adoption that theoretically extinguish respiratory virus epidemics, (Modelisation, 2020), Kot AD, doi:10.1101/2020.05.09.20096644

The Facemask in Public and Healthcare Workers- A Need not a Belief, (Article d'opinion, 2020), Consolato Sergi *et al.*, doi: 10.1016/j.puhe.2020.05.009

Practical tips for using masks in the COVID-19 pandemic, (Lettre à l'éditeur, 2020), Yu *et al.*, doi:10.1111/dth.13555

Personal respirators for population level control of the COVID19 pandemic. (Article d'opinion, 2020), Elkington *et al.* <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.025>

Rationale for universal face masks in public against COVID-19. (Article d'opinion, 2020), Sunjaya *et al.* <https://doi.org/10.1111/resp.13834>

The use of facemasks by the general population to prevent transmission of Covid 19 infection: A systematic review. (Revue de la littérature, 2020), Gupta M *et al.* doi: 10.1101/2020.05.01.20087064

Universal use of face masks for success against COVID-19: evidence and implications for prevention policies. (Article d'opinion, 2020), Esposito *et al.* doi: 10.1183/13993003.01260-2020

The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2 (Étude écologique), Cheng *et al.*, doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.024

A reality check on the use of face masks during the COVID-19 outbreak in Hong Kong. (Communication rapide, 2020) Tam *et al.*, doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100356

Public Masking: An Urgent Need to Revise Global Policies to Protect against Novel Coronavirus Disease (COVID-19), (Article d'opinion, 2020), Keshtkar-Jahromi *et al.*, doi:10.4269/ajtmh.20-0305

The Practice of Wearing Surgical Masks during the COVID-19 Pandemic. (Lettre, 2020), Chiang *et al.*, <https://doi.org/10.3201/eid2608.201498>

Let us not forget the mask in our attempts to stall the spread of COVID-19. (Article d'opinion, 2020), Leung *et al.*, <https://doi.org/10.5588/ijtld.20.0124>

Masks and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). (Article d'opinion, 2020), Desai *et al.*, doi:10.1001/jama.2020.6437

Who should wear a face mask? Experts weigh in on Canada's COVID-19 response. (Article d'opinion, 2020), Vogel Lauren, <https://doi.org/10.1503/cmaj.1095863>

PPE and possible routes of airborne spread during the COVID-19 pandemic. (Article d'opinion, 2020), Brown *et al.*, <https://doi.org/10.1111/anae.15097>

Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. (Article d'opinion, 2020), Cheng *et al.*, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30918-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30918-1)

Covid-19: What is the evidence for cloth masks? (Article d'opinion, 2020), Elisabeth Mahase, <https://doi.org/10.1136/bmj.m1422>

Role of mask/respirator protection against SARS-CoV-2. (Article d'opinion, 2020), Smereka *et al.*, doi:10.1213/ANE.0000000000004873

Cloth masks versus medical masks for COVID-19 protection. (Article d'opinion, 2020), Szarpak *et al.*, doi:10.5603/CJ.a2020.0054

The COVID-19 outbreak: issue of face masks. (Article d'opinion, 2020), Wang M *et al.*, doi:10.1017/ice.2020.129

Mask crisis during the COVID-19 outbreak. (Article d'opinion, 2020), Wang *et al.*, doi:10.26355/eurrev_202003_20707

Mask is the possible key for self-isolation in COVID-19 pandemic. (Article d'opinion, 2020), Zhou *et al.* <https://doi.org/10.1002/jmv.25846>

Universal masking for COVID-19: evidence, ethics and recommendations. (Article d'opinion, 2020), Chan Tak Kwong, doi: 10.1136/bmjgh-2020-002819

Urgency and uncertainty: covid-19, face masks, and evidence informed policy. (Lettre, 2020), Martin *et al.*, doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2017>

Face masks in the covid-19 crisis: caveats, limits, and priorities. (Lettre, 2020), Middleton *et al.*, <https://doi.org/10.1136/bmj.m2030>

Facemasks for prevention of viral respiratory infections in community settings: A systematic review and meta-analysis. (Méta-analyse, 2020), Aggarwal *et al.* DOI: 10.4103/ijph.IJPH_470_20

How Efficient Can Non-Professional Masks Suppress COVID-19 Pandemic? (Modélisation, 2020), Chen *et al.* DOI:10.1101/2020.05.31.20117986

The Face Mask How a Real Protection becomes a Psychological Symbol during Covid-19? (Revue narrative, 2020), Goh *et al.*, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.060>

Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in healthcare workers: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. (Méta-analyse, 2020), Bartoszko *et al.*

Wearing masks and the fight against the novel coronavirus (COVID-19). (Commentaire, 2020), Alizargar, Javad, DOI: 10.1016/j.pulmoe.2020.05.011

The covid-19 pandemic, personal protective equipment, and respirator: a narrative review. (Revue narrative, 2020), Ha, Jennifer, <https://doi.org/10.1111/ijcp.13578>

Masks and medical care: Two keys to Taiwan's success in preventing COVID-19 spread. (Article d'opinion, 2020), Yi-Fong Su, <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101780>

Facial protection in the era of COVID-19: a narrative review.(Revue narrative, 2020) Li *et al.*,
<https://doi.org/10.1111/odi.13460>

Uncertainty surrounding the use of face masks in the community amid the COVID-19 pandemic.
(Lettre, 2020), Lam *et al.*, DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103651

COVID-19 and non-traditional mask use: How do various materials compare in reducing the infection risk for mask wearers? (Modelisation, 2020), Wilson *et al.*, DOI: 10.1016/j.jhin.2020.05.036

The prominence of asymptomatic superspreaders in transmission mean universal face masking should be part of COVID-19 de-escalation strategies. (Lettre, 2020), Kenyon *et al.*
[https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(20\)30409-4/pdf](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(20)30409-4/pdf)

Retroauricular dermatitis with vehement use of ear loop face masks during COVID19 pandemic.
(Lettre, 2020), Bothra *et al.*, <https://doi.org/10.1111/jdv.16692>

Topical rh-aFGF: An effective therapeutic agent for facemask wearing-induced pressure sores. (Étude observationnelle, 2020), Luo *et al.*, <https://doi.org/10.1111/dth.13745>

Increased Flare of Acne Caused by Long-Time Mask Wearing During COVID-19 Pandemic among General Population. (Lettre, 2020), Han *et al.*, <https://doi.org/10.1111/dth.13704>

Annexe 2B

Tableau résumé - Quelques recommandations internationales concernant le port de masques et de couvre-visages par la population générale

Version 2.0 - Mise à jour du 8 juillet 2020

Pays	Date	Recommandation*	Âge	Références
Allemagne	21 avril 2020	Port du masque obligatoire dans les transports en commun et les commerces de tous les états allemands	Pour les 6 ans et plus	Réf. Réf2
Angleterre	15 juin 2020	Port du couvre-visage obligatoire dans les transports en commun	Pour les 2 ans et plus	Réf. Réf2 Réf3 Réf4
Belgique	25 avril 2020	Port du couvre-visage obligatoire dans les transports en commun	Pour les 12 ans et plus	Réf.
Bosnie	7 avril 2020	Port d'un masque facial obligatoire		Réf.
Chine	9 avril 2020	Port du masque (type non spécifié) obligatoire lorsqu'on sort du domicile. Les personnes doivent porter un masque médical lorsqu'elles vont dans un lieu public, dans la majorité des milieux de soins et dans les transports publics		Réf. Réf2
Espagne	8 juillet 2020	Port du masque (médical ou non médical) obligatoire dans les transports en commun. En Catalogne, port du masque obligatoire dans tous les espaces publics même lorsque la distance physique est respectée	Pour les 6 ans et plus	Réf. Réf2 Réf3
États-Unis	26 juin 2020	Port du couvre-visage exigé dans la plupart des espaces publics des états de New York, Californie, Maryland et Caroline du Nord	Pour les 2 ans et plus (Obligatoire pour les 11 ans et plus en Caroline du Nord)	Réf. Réf2 Réf3. Réf4
France	28 avril 2020	Port du couvre-visage ou du masque industriel alternatif obligatoire dans les transports en commun	Pour les 11 ans et plus.	Réf. Réf2
Hong Kong	21 avril 2020	Port du masque chirurgical lors de l'utilisation des transports publics ou dans un endroit où il y a un rassemblement de personnes		Réf.
Italie	26 avril 2020	Port du masque obligatoire dans les espaces clos accessibles au public (y compris les transports en commun) et en toutes circonstances où la distance interpersonnelle ne peut être maintenue	Pour les 6 ans et plus	Réf.

Pays	Date	Recommandation*	Âge	Références
Israël	19 avril 2020	Port du masque obligatoire en public En mai 2020, refus du port du masque en classe à cause de la chaleur intense. En juin 2020, baisse de l'adhésion au port du masque dans la population générale	Pour les 7 ans et plus	Réf. Réf2 Réf3
Montenegro	18 juin 2020	Port du masque obligatoire dans tous les lieux publics. L'obligation de porter un masque a été remise en place suite à une augmentation des cas de COVID-19		Réf.
Portugal	1 ^{er} juillet 2020	Port du masque obligatoire dans tous les espaces publics fermés.		Réf.
République Tchèque	25 mai 2020	Le port obligatoire du masque chirurgical mis en place en mars 2020 dans tous les lieux publics a été assoupli le 25 mai 2020, mais reste en vigueur dans les transports en commun et dans les espaces intérieurs où la distance de 2 mètres ne peut être maintenue	Pour les 8 ans et plus	Réf. Réf2 Réf3 Réf4
Singapour	14 avril 2020	Port du masque obligatoire pour quiconque quitte son domicile	Pour les 2 ans et plus	Réf. Réf2
Suisse	1 ^{er} juillet 2020	Port du couvre-visage obligatoire dans les transports en commun	Pour les 12 ans et plus	Réf.
Taïwan	1 avril 2020	Port du masque obligatoire pour les passagers des trains et des autobus interurbains	Pour les 4 ans et plus	Réf.
Canada (Fédéral)	21 Mai 2020	Port d'un masque non médical fait à la maison ou couvre-visage recommandé dans la communauté lorsque la distance physique de 2 mètres ne peut être constamment maintenue	Pour les 2 ans et plus	Réf.
Japon	17 avril 2020	Port du couvre-visage recommandé Certaines écoles n'exigent plus les couvre-visages à cause des craintes de coup de chaleur		Réf.
OMS	5 juin 2020	Port du couvre-visage ou du masque médical encouragé lorsqu'il y a transmission communautaire importante (connue ou suspectée) et que les autres mesures de contrôle comme par exemple la distanciation physique ne peuvent être appliquées Lorsque les conditions locales le permettent, le couvre-visage est recommandé pour les personnes à		Réf.

Pays	Date	Recommandation*	Âge	Références
		faible risque tandis que le masque médical est recommandé pour les personnes vulnérables (par exemple, les personnes âgées ou ayant des maladies sous-jacentes) ou celles avec des symptômes évocateurs de la COVID-19		
Australie	11 juin 2020	Port systématique du masque facial dans la communauté non recommandé		Réf.
Autriche	16 juin 2020	Port du masque n'est plus obligatoire depuis le 16 juin 2020. L'arrêt de l'obligation de porter un masque résulte du faible nombre de cas		Réf.
CIDRAP	01 avril 2020	Le <i>Center for Infectious Disease Research and Policy</i> (CIDRAP) ne recommande pas d'obliger la population générale qui ne présente pas de symptômes de la COVID-19 à porter régulièrement des masques de tissus ou des masques chirurgicaux, car : ■ Il n'y a aucune preuve scientifique qu'ils sont efficaces pour réduire le risque de transmission du SRAS-CoV-2 ■ Leur utilisation peut amener ceux qui portent les masques à relâcher les autres efforts d'éloignement, car ils ont un faux sentiment de protection		Réf.
Danemark	11 juin 2020	■ Port des masques faciaux par les personnes en bonne santé non recommandé car il n'est pas certain qu'ils aient un effet sur la transmission du virus		Réf.
ECDC	8 avril 2020	Selon l'European Center for Disease Prevention and Control : ■ L'utilisation de masques faciaux en public peut servir comme moyen de contrôle à la source pour réduire la propagation de l'infection dans la communauté en minimisant l'excrétion de gouttelettes respiratoires des personnes infectées qui n'ont pas encore développé de symptôme ou qui restent asymptomatiques. Cette utilisation doit être complémentaire aux autres mesures de prévention telles que l'éloignement physique, l'étiquette respiratoire, l'hygiène des mains. On ne sait pas dans quelle mesure l'utilisation de masques		Réf.

Pays	Date	Recommandation*	Âge	Références
		dans la communauté peut contribuer à une diminution de la transmission en plus des autres mesures de prévention ▪ L'utilisation appropriée des masques faciaux est essentielle à l'efficacité de la mesure ▪ Les recommandations sur l'utilisation de masques faciaux dans la communauté devraient soigneusement prendre en compte les lacunes dans les preuves, la disponibilité des masques et les effets secondaires négatifs potentiels tels que le faux sentiment de sécurité, le toucher accru du visage, etc.		
Finlande	13 mai 2020	▪ Un masque facial en tissu peut être utilisé dans des endroits où il n'est pas possible d'éviter un contact étroit, par exemple dans les transports publics ou les magasins	Obligatoire dans les vols de la compagnie Finnair pour les 7 ans et plus	Réf. Réf2
Norvège	22 avril 2020	▪ Aucune base scientifique pour recommander l'utilisation générale des masques faciaux dans la population étant donné la situation épidémiologique actuelle		Réf.
Nouvelle-Zélande	12 juin 2020	▪ Port du masque (médical ou non médical) dans la communauté non recommandé pour les personnes en bonne santé		Réf.
Suède	8 juin 2020	▪ Port des masques faciaux non recommandé dans les situations de la vie courante. Il est préférable de garder la distance physique et de se laver les mains		Réf.

* Dans un pays, la recommandation peut être différente dans certaines régions (par exemple province, municipalité) ou entreprises.

- Port du masque obligatoire
- Port du masque recommandé
- Port du masque non clairement encouragé

www.inspq.qc.ca

