



COVID-19 (SRAS-CoV-2) : Recommandations intérimaires pour la protection des travailleurs immunosupprimés



Pour des milieux de travail en santé
Réseau de santé publique
en santé au travail

16 mai 2022 - version 5.0. Modifications apportées en jaune.

Introduction

Depuis le début de la pandémie, plusieurs directives et recommandations ont été émises afin de protéger les populations les plus vulnérables d'une infection par le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2). **Ces recommandations évoluent en fonction des nouvelles connaissances disponibles et de la situation épidémiologique (ex. : circulation du virus dans la communauté, caractéristiques des variants).** Les présentes recommandations visent la protection des travailleurs immunosupprimés au Québec. À l'instar des versions précédentes, cet avis s'appuie sur la réponse formulée par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) (1) à l'égard des conditions d'immunosuppression considérées comme étant à risque élevé de complications de la COVID-19. Les données scientifiques disponibles au moment de la mise à jour sur l'efficacité réelle de la vaccination chez cette population sont aussi résumées dans cette version de l'avis.

Il importe de souligner que cet avis se veut un **outil de référence pour soutenir les médecins dans l'évaluation de la vulnérabilité d'un individu au SRAS-CoV-2 et des mesures de protection additionnelles recommandées dans le cadre du travail.** Conséquemment, le jugement du médecin traitant face à la vulnérabilité de son patient demeure essentiel **et devrait avoir prépondérance.**

Les recommandations pour les personnes avec maladies chroniques ont été publiées dans un avis distinct disponible à l'adresse suivante : <https://www.inspq.gc.ca/publications/2967-protection-travailleurs-maladies-chroniques-covid-19>.

Finalement, cet avis ne comprend pas de recommandations particulières pour les travailleurs ayant des contacts domiciliaires avec des facteurs de vulnérabilité, mais se limite aux mesures applicables dans le cadre du travail pour les personnes vulnérables.

Groupes à risque élevé de complications de la COVID-19

Les groupes visés par ces recommandations sont ceux qui sont à risque élevé de développer des complications liées à la COVID-19 en raison d'une condition d'immunosuppression selon l'INESSS (1). Ces groupes comprennent les personnes :

- ▶ Sous chimiothérapie/radiothérapie active pour un cancer hématologique ou une tumeur solide.
- ▶ Greffées du foie selon l'une des conditions suivantes :
 - ▶ La greffe a eu lieu il y a moins d'un an;
 - ▶ Il y a eu un traitement de rejet dans les six derniers mois;
 - ▶ Le régime d'immunosuppresseurs a été augmenté dans les six derniers mois;
 - ▶ Le traitement associe deux immunosuppresseurs ou plus.
- ▶ Greffées du rein, du cœur, du poumon, du rein, du pancréas, de l'intestin, de l'intestin-foie, de l'intestin-pancréas et autres greffes multiviscérales.
- ▶ Greffées de cellules souches hématopoïétiques (greffe de moelle osseuse, cordon...) selon l'une des conditions suivantes :
 - ▶ Selon le type de greffe et l'évaluation de la reconstitution immunitaire par le médecin greffeur;
 - ▶ Pendant le traitement immunosuppresseur;
 - ▶ Ou en présence d'une réaction du greffon contre l'hôte (GVHD) active.
- ▶ Qui reçoivent de hautes doses de corticostéroïdes, en présence de toutes les conditions suivantes :
 - ▶ Le traitement est administré par voie systémique (orale ou intraveineuse);
 - ▶ Le traitement est administré pour une période de deux semaines ou plus;
 - ▶ La dose quotidienne est plus élevée que 20 mg de prednisone (ou son équivalent)
- ▶ Qui reçoivent un traitement immunosuppresseur de forte intensité déterminé par le médecin prescripteur, particulièrement en association avec une comorbidité significative (p. ex. : diabète, obésité) ou avec un traitement concomitant quotidien de prednisone (ou son équivalent) à une dose d'au moins 5 mg.
 - ▶ Excluant les personnes recevant des anti-TNF, des anti-IL6 ou des anti-IL17 lorsqu'utilisés en monothérapie, car elles ne présentent pas un risque plus élevé de complications liées à la COVID-19.
- ▶ Qui présentent une immunodéficience primaire.
- ▶ Vivant avec le VIH dont le nombre de cellules CD4 est inférieur à 200/mm³, ou qui présentent un VIH non contrôlé (2) ou des manifestations cliniques d'un SIDA symptomatique.

Efficacité de la vaccination chez les personnes immunosupprimées

Puisque les personnes immunosupprimées ont été exclues des études cliniques préhomologation des vaccins, les données sur l'efficacité vaccinale pour ce groupe proviennent d'études post-commercialisation (3-12).

Un nombre limité d'études a été repéré sur l'association entre la vaccination avec deux ou trois doses et les complications de la COVID-19 chez les personnes immunosupprimées ou extrêmement vulnérables sur le plan médical. Ces études portent principalement sur l'efficacité des vaccins.

En général, ces études démontrent que la vaccination avec deux ou trois doses chez les personnes immunosupprimées est efficace pour la prévention des complications de la COVID-19. Toutefois, une baisse de l'ordre de 10 à 30 % de l'efficacité vaccinale à prévenir les complications par rapport aux personnes immunocompétentes est généralement observée.

- ▶ Embi et coll. (3) dans une étude cas-témoin ont rapporté une efficacité de 77 % (IC 95 %, 74-80 %) contre les hospitalisations avec deux doses de vaccin ARNm chez les personnes immunosupprimées comparativement à 90 % (IC 95 %, 89-91 %) chez les personnes immunocompétentes. L'efficacité était variable parmi les immunosupprimés allant de 59 % chez les greffés d'organes solides ou de cellules souches à 81 % chez les personnes avec une maladie inflammatoire ou rhumatismale. Les personnes considérées immunosupprimées avaient surtout des tumeurs solides et des maladies inflammatoires; les personnes qui prenaient de la médication immunosuppressive n'étaient pas évaluées dans cette étude. Les virus circulants étaient surtout des variant Alpha et Delta, avec des analyses de sensibilité qui n'ont pas démontré de différence entre les deux variants.
- ▶ Chemaitelly et coll. (4) ont étudié l'efficacité des vaccins ARNm pour prévenir une maladie grave chez les personnes avec une greffe rénale sans groupe de comparaison. L'efficacité vaccinale était de 84 % (IC à 95 %, 81-96 %) huit semaines après la deuxième dose.
- ▶ Pour les vaccins ARNm et à vecteur viral, McKeigue et coll. (5) ont calculé une l'efficacité vaccinale de 67 % (IC à 95 %, 61-72 %) après deux doses pour prévenir l'hospitalisation, la maladie grave et les décès chez le groupe extrêmement vulnérable incluant surtout des personnes immunosupprimées, alors que l'efficacité chez les personnes non vulnérables était de 87 % (IC à 95 %, 85-89 %).
- ▶ Andrews et coll. (6) ont rapporté une efficacité initiale comparable du vaccin ARNm pour prévenir les hospitalisations parmi les personnes de 65 ans et plus avec ou sans critères cliniques de vulnérabilité extrême. Toutefois, à partir de 20 semaines après la 2^e dose, une diminution a été observée chez le groupe considéré extrêmement vulnérable (EV de 71 %; IC à 95 %, 41-86 %) alors que l'efficacité était maintenue chez le groupe sans critère de vulnérabilité extrême (EV de 95 %; IC à 95 %, 91-97 %).
- ▶ McEvoy et coll. (7) ont observé une diminution non significative du risque d'hospitalisation et de décès chez les greffés rénaux vaccinés avec deux doses d'un vaccin ARNm ou à vecteur viral (Ratio de risque proportionnel (*hasard ratio*) = 0,59; IC 95 %, 0,12-2,90).

- ▶ Une étude cas-témoins de Tenforde et coll. (8) a rapporté une efficacité de deux doses de vaccin ARNm pour prévenir les hospitalisations parmi les personnes immunosupprimées à 63 % (IC à 95 %, 21-83 %). Pour les personnes non immunosupprimées, l'EV était à 91 % (IC à 95 %, 86-95 %). Les conditions d'immunosuppression considérées étaient multiples et comprenaient, entre autres, des cancers, des maladies inflammatoires, des conditions d'immunosuppressions congénitales, ainsi que la prise de médication immunosuppressive. Au total, neuf des 20 patients hospitalisés avaient un cancer et sept avaient eu une transplantation d'organe. Le variant Alpha était prédominant au moment de l'étude.
- ▶ Une étude de cohorte rétrospective de Tartof et coll. (9), financée par Pfizer, a rapporté une efficacité de trois doses de vaccin ARNm de cette compagnie pour prévenir les hospitalisations parmi les personnes immunosupprimées à 87 % (IC à 95 %, 70-95 %). Les personnes qui avaient eu leur troisième dose à partir du 12 août 2021 étaient éligibles. Pour les personnes non immunosupprimées, l'EV était à 98 % (IC à 95 %, 96-99 %). Les conditions d'immunosuppression considérées étaient multiples et comprenaient, entre autres, des cancers, des maladies inflammatoires, des conditions d'immunosuppressions congénitales, ainsi que la prise de médication immunosuppressive. L'étude s'est déroulée du 14 décembre 2020 au 5 décembre 2021, ainsi, les variants circulant pour la troisième dose ont été les variants Alpha et Delta.
- ▶ Une deuxième étude cas-témoins de Tenforde et coll. (10) a rapporté une efficacité de trois doses de vaccin ARNm pour prévenir les hospitalisations parmi les personnes immunosupprimées à 88 % (IC à 95 %, 81-89 %). L'EV était réduite pour cette même population avec deux doses de vaccins (EV de 69 %; IC à 95 %, 57-78 %). Pour les personnes non immunosupprimées, l'EV pour trois doses de vaccins ARNm était à 97 % (IC à 95 %, 95-99 %); celle-ci était de 82 % (IC à 95 %, 77-86 %) pour deux doses. Les conditions d'immunosuppression considérées étaient multiples et comprenaient, entre autres, des cancers, des maladies inflammatoires, des conditions d'immunosuppressions congénitales, ainsi que la prise de médication immunosuppressive. Le variant Delta était prédominant au moment de l'étude.
- ▶ L'étude Thompson et coll. (11), s'est déroulée du 26 août 2021 au 5 janvier 2022. Cette étude cas-témoins a évalué que l'EV de trois doses de vaccins ARNm pour prévenir une hospitalisation chez les personnes immunosupprimées pour la souche Delta était à 83 % (IC à 95 %, 78-87 %) alors que celle-ci était à 96 % (IC à 95 %, 95-97 %) pour les personnes non immunosupprimées. Les données ne sont pas disponibles pour Omicron chez les immunosupprimées, par contre, pour les non-immunosupprimés, l'efficacité vaccinale pour l'hospitalisation était de 81 % (IC non disponible) pour les personnes ayant reçu deux doses de vaccin entre 14 et 179 jours avant l'infection, de 57 % chez ceux qui ont reçu le vaccin plus de 180 jours avant l'infection. L'EV 14 jours ou plus après la troisième dose était de 90 %. Les conditions d'immunosuppression considérées étaient multiples et comprenaient, entre autres, des cancers, des maladies inflammatoires, des conditions d'immunosuppressions congénitales, ainsi que la prise de médication immunosuppressive.
- ▶ Spensley et coll. (12) a suivi une cohorte de patients dans un centre d'hémodialyse, dont 85 % étaient considérés comme étant immunosupprimés. La majorité des infections étaient dues au variant Omicron (93 %), les autres infections étaient dues au Delta. Les réinfections étaient plus faibles encore chez ceux qui avaient eu une troisième dose et qui avaient déjà eu la COVID-19 avec une efficacité de 77 % (IC à 95 %, 48-89 %). L'EV a porté sur l'infection et non sur l'hospitalisation. Pour ceux qui avaient reçu trois doses de vaccin ARNm l'EV était de 61 % (IC à 95 %, 14-80 %).

Plusieurs études qui ont été publiées qui ont évalué l'efficacité vaccinale suivant trois doses. Ces études démontrent une protection accrue de la troisième dose pour le variant Delta lorsque comparé à deux doses de vaccins. Par contre, la protection était moindre que chez les personnes non immunosupprimées. À la différence du variant Delta, les données d'efficacité vaccinale dans la population générale démontrent une protection modérée et transitoire contre l'Omicron après une troisième dose, mais plus forte et durable contre l'hospitalisation (13-16). Peu de données sont disponibles pour les immunosupprimés et l'Omicron,

bien qu'une protection contre l'infection ait été notée dans l'étude de Spensley et coll. (12) pour les patients dialysés. Il faut noter que les hospitalisations et décès sont moindres chez les personnes immunocompétentes atteintes par la souche Omicron que par la souche Delta (17). Bien que l'on puisse présumer que les décès et hospitalisation sont moindres chez les immunosupprimés avec la souche Omicron, les données pour le démontrer ne sont pas disponibles à notre connaissance.

Les études qui portaient sur les patients immunosupprimés comportent de très importantes limites. En effet, les EV ont été déterminées pour un ensemble de conditions et de traitement immunosuppressifs. Il est donc difficile d'identifier très clairement quelles sont les conditions les plus à risque. En effet, parmi l'ensemble de conditions, certaines pourraient entraîner une plus grande diminution de l'efficacité vaccinale. Prémûment, des conditions qui entraînent une plus forte immunosuppression sont plus à risque, par contre, cette évaluation est d'abord et avant tout clinique.

D'autres études ont aussi rapporté une efficacité vaccinale moindre pour prévenir l'infection chez les personnes immunosupprimées (18,19). Les résultats sur l'efficacité vaccinale sont cohérents avec les nombreuses études d'immunogénicité ayant démontré une atténuation de la réponse immunitaire humorale chez les personnes immunosupprimées (18,19). Ces constats scientifiques ont mené à une recommandation d'administrer une première dose de rappel de vaccin, et par la suite une deuxième dose de rappel de vaccin aux personnes avec une condition d'immunosuppression modérée ou sévère (CIQ) (19).

Dans sa plus récente mise à jour de *COVID-19 et personnes immunosupprimées*, l'INESSS (1) souligne que selon les résultats des études épidémiologiques, des sociétés savantes et des opinions d'experts, certains sous-groupes seraient plus à risque de développer une réponse vaccinale sous optimale. Ces sous-groupes comprennent les personnes :

- ▶ Ayant reçu une greffe d'organe solide (cœur, poumons, foie, reins ou pancréas) ET qui ont recours à un traitement antirejet (p. ex. tacrolimus, corticostéroïdes à forte dose, mycophénolate, azathioprine, cyclosporine, sirolimus, évérolimus).
- ▶ Atteintes d'un cancer ET qui ont eu recours à une chimiothérapie ou une immunothérapie ciblant la réponse humorale (p. ex. anti-CD20 tels que ocrélizumab, rituximab, obinutuzumab), un antimétabolite (p. ex. mercaptopurine, méthotrexate), un inhibiteur du protéasome ou un inhibiteur de la tyrosine kinase de Bruton).
- ▶ Atteintes d'une maladie inflammatoire chronique, auto-immune ou rare et qui ont recours à un traitement avec du méthotrexate ou une immunothérapie ciblant la réponse humorale (p. ex. anti-CD20 tels que ocrélizumab, rituximab, ofatumumab).

À l'heure actuelle, les personnes fortement immunosupprimées ne peuvent être considérées comme ayant un statut de protection équivalent aux personnes immunocompétentes adéquatement vaccinées, et ce, quel que soit le nombre de doses reçues.

Recommandations

Les recommandations suivantes s'appliquent aux personnes qui sont susceptibles de demeurer plus vulnérables en raison d'une réponse sous-optimale au vaccin lié à une condition d'immunosuppression, soit celles identifiées par l'INESSS (1) et énumérées plus haut.

L'évaluation du risque pour les personnes immunosupprimées est très complexe, car elle doit s'appuyer sur plusieurs considérations cliniques, professionnelles et épidémiologiques, en plus de l'acceptabilité individuelle du risque. Par conséquent, les mesures de protection à envisager pour le travailleur vulnérable devront être recommandées par le **médecin traitant suivant une évaluation clinique**.

Par exemple, en présence de plusieurs facteurs de risque, le niveau de risque pour le travailleur immunosupprimé peut être considéré comme étant élevé et des mesures de protection additionnelles, pouvant aller jusqu'au retrait temporaire du milieu de travail, peuvent être envisagées.

Ainsi, les mesures de protection additionnelles recommandées pour les travailleurs vulnérables visent à être proportionnelles au risque et tiennent compte de l'importance de la participation au travail en tant que déterminant de la santé.

Les principaux facteurs de risque à prendre en compte dans cette évaluation sont précisés dans le tableau suivant avec des exemples à titre indicatif :

Considérations	Risque plus faible	Risque plus élevé
Âge	Inférieur à 60 ans	Supérieur à 60 ans
Critères de vulnérabilité ou sévérité liés à la condition d'immunosuppression sous-jacente	Maladie bien contrôlée ou stable	Complications récentes de la maladie
Présence d'autres comorbidités	Aucune autre comorbidité	Au moins 1 autre comorbidité reconnue comme facteur de risque de complications de la COVID-19 (20)
Vaccination COVID-19	Conforme aux recommandations du CIQ	Non conforme aux recommandations du CIQ
Situation professionnelle		
Durée et fréquence des contacts au travail	Travail dans un bureau seul sans tenue de rencontres en présentiel	Travail impliquant de nombreuses interactions en personne (ex. : policier, coiffeur, etc.)
Distanciation des postes de travail	Travail à un poste isolé situé à plusieurs mètres des autres dans une grande usine	Travail sur une ligne de production à moins de 2 mètres des autres travailleurs
Barrière physique de qualité entre deux postes de travail	Présence	Absence
Port du masque	Masque médical porté par les clients et collègues	Masque médical non porté par les clients ou collègues
Ventilation des lieux	Présence d'une ventilation selon les normes en vigueur	Ventilation qui ne répond pas aux normes en vigueur
Épidémiologie		
Transmission communautaire du virus	Faible transmission	Transmission élevée
Virulence de la souche circulante	Faible virulence	Virulence élevée
Échappement vaccinal contre la maladie grave	Faible échappement	Échappement élevé
Protection contre la maladie sévère conférée par une infection antérieure	Protection élevée	Faible protection

De façon plus spécifique, selon le niveau d'immunosuppression et d'autres facteurs de risques à prendre en compte, le médecin traitant peut recommander des mesures de protection additionnelles pour son patient. Ces mesures sont inspirées de la hiérarchie des mesures de contrôle en milieu de travail (21) et peuvent inclure :

- ▶ L'élimination de certaines tâches à plus haut risque, telles que :
 - ▶ Les contacts avec des collègues ou clients qui présentent des symptômes de COVID-19 ou d'un cas de COVID-19;
 - ▶ Les examens cliniques et paracliniques, les prélèvements, les soins et traitements auprès de personnes qui présentent des symptômes de COVID-19 ou d'un cas de COVID-19;
 - ▶ Les transports de personnes qui présentent des symptômes de COVID-19 ou d'un cas de COVID-19;
 - ▶ La gestion des dépouilles de cas décédés avec la COVID-19.
- ▶ Le télétravail si possible.
- ▶ L'affectation à un poste où une distanciation physique de 2 mètres peut être respectée.
- ▶ L'affectation à un autre secteur du milieu de travail en présence d'une éclosion.
- ▶ Le port du masque de qualité¹ en continu dans le milieu de travail par la personne immunosupprimée ou lors d'interactions ou tâches à moins de 2 mètres d'autrui en l'absence de barrière physique de qualité.
- ▶ Le port d'une protection oculaire couvrant les côtés des yeux (des lunettes correctrices ne sont pas une protection oculaire suffisante) peut aussi être considéré si l'interlocuteur ne porte pas aussi un masque médical (de procédure) de qualité.
- ▶ L'utilisation d'une barrière physique de qualité lors d'interactions ou tâches à moins de 2 mètres d'autrui.
- ▶ L'utilisation d'un local non partagé pour les repas.

En dernier lieu, si ces mesures ne sont pas jugées suffisantes ou sont non applicables, un retrait du milieu peut être envisagé par le médecin traitant en accord avec son patient.

Soulignons que le travailleur a le droit de rester en poste **sans mesure additionnelle** dans la mesure où celui-ci a été adéquatement informé sur les risques reliés à son travail et que l'employeur a pris toutes les mesures possibles pour protéger la santé du travailleur (LSST, art. 51) (22). Certains leviers sont prévus à la LSST (22) lorsqu'un travailleur immunosupprimé et son médecin traitant considèrent le besoin de mettre en place des mesures additionnelles.

Finalement, il est important de souligner que d'autres mesures qui ne relèvent pas de l'employeur sont à prévoir pour protéger les personnes immunosupprimées. En effet, il est souhaitable de prévoir un corridor de service pour la prise en charge rapide des personnes immunosupprimées présentant des symptômes de la COVID-19.

Les conditions d'immunosuppression décrites dans ce document ne doivent pas être utilisées pour empêcher une personne immunosupprimée, adéquatement informée, de travailler, si elle le souhaite, sans réaffectation ou mesures supplémentaires.

¹ Des masques répondant aux critères de conformité de l'American Society of Testing and Materials (ASTM), norme F2100, ou une norme équivalente ou supérieure (p. ex. la norme EN 14683 type IIR) doivent être utilisés.

Références

1. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. COVID-19 et personnes immunosupprimées – mise à jour 8 avril 2022 [En ligne]. Québec : Gouvernement du Québec; 2022 [cité le 12 nov. 2021]. 94 p. Disponible à : <https://www.INESSS.qc.ca/covid-19/presentations-cliniques/personnes-immunosupprimees-mise-a-jour-08-04-2022.html>
2. Thompson MA, Horberg MA, Agwu AL, Colasanti JA, Jain MK, Short WR, et coll. Primary care guidance for persons with human immunodeficiency virus: 2020 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 6 nov. 2020; ciaa1391.
3. Embi PJ, Levy ME, Naleway AL, Patel P, Gaglani M, Natarajan K, et coll. Effectiveness of 2-Dose vaccination with mRNA COVID-19 vaccines against COVID-19–Associated Hospitalizations Among Immunocompromised Adults – Nine States, January–September 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 5 nov 2021; 70(44) : 1553-9.
4. Chemaitelly H, AIMukdad S, Joy JP, Ayoub HH, Yassine HM, Benslimane FM, et coll. SARS-CoV-2 vaccine effectiveness in immunosuppressed kidney transplant recipients [En ligne]. *Epidemiology*; août 2021. Disponible à : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.08.07.21261578v1>
5. McKeigue PM, McAllister DA, Robertson C, Hutchinson S, McGurnaghan S, Stockton D, et coll. Efficacy of two doses of COVID-19 vaccine against severe COVID-19 in those with risk conditions and residual risk to the clinically extremely vulnerable: the REACT-SCOT case-control study [En ligne]. *Epidemiology*; sept. 2021. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2021.09.13.21262360>
6. Andrews N, Tessier E, Stowe J, Gower C, Kirsebom F, Simmons R, et coll. Vaccine effectiveness and duration of protection of Comirnaty, Vaxzevria and Spikevax against mild and severe COVID-19 in the UK [En ligne]. *Epidemiology*; sept. 2021. Disponible à : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.09.15.21263583v2>
7. McEvoy CM, Lee A, Misra PS, Lebovic G, Wald R, Yuen DA. Real-world effectiveness of 2-dose SARS-CoV-2 vaccination in kidney transplant recipients [En ligne]. *Transplantation*; sept. 2021. Disponible à : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2021.09.21.21263457>
8. Tenforde MW, Patel MM, Ginde AA et coll. Influenza and Other Viruses in the Acutely Ill (IVY) Network. Effectiveness of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Messenger RNA Vaccines for Preventing Coronavirus Disease 2019 Hospitalizations in the United States. *Clin Infect Dis*. 2022 May 3; 74(9) : 1515-1524. doi: [10.1093/cid/ciab687](https://doi.org/10.1093/cid/ciab687).
9. Tartof SY, Slezak JM, Puzniak L et coll. Effectiveness of a third dose of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in a large US health system: A retrospective cohort study. *Lancet Reg Health Am*. 2022 May; 9:100198. doi: [10.1016/j.lana.2022.100198](https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100198).
10. Tenforde MW, Patel MM, Gaglani M et coll. Effectiveness of a Third Dose of Pfizer-BioNTech and Moderna Vaccines in Preventing COVID-19 Hospitalization Among Immunocompetent and Immunocompromised Adults - United States, August-December 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2022 Jan. 28; 71(4):118-124. doi: [10.15585/mmwr.mm7104a2](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a2).
11. Thompson MG, Natarajan K, Irving SA, et coll. Effectiveness of a Third Dose of mRNA Vaccines Against COVID-19-Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Adults During Periods of Delta and Omicron Variant Predominance - VISION Network, 10 States, August 2021-January 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2022 Jan 21; 71(4):139-145. doi : <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104e3.htm>.

12. Spensley KJ, Gleeson S, Martin P, Thomson T, Clarke CL, Pickard G, Thomas D, McAdoo SP, Randell P, Kelleher P, Bedi R, Lightstone L, Prendecki M, Willicombe M. Comparison of vaccine effectiveness against the Omicron (B.1.1.529) variant in haemodialysis patients. *Kidney Int Rep.* 2022 Apr 13. doi : [10.1016/j.ekir.2022.04.005](https://doi.org/10.1016/j.ekir.2022.04.005).
13. Andrews N, Stowe J, Kirsebom F, et al. Covid-19 Vaccine Effectiveness against the Omicron (B.1.1.529) Variant. *N Engl J Med.* 2022; 386(16): 1532-1546. doi:[10.1056/NEJMoa2119451](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2119451)
14. Kirsebom FCM, Andrews N, Stowe J, et al. COVID-19 vaccine effectiveness against the omicron (BA.2) variant in England. *The Lancet Infectious Diseases.* 2022; 0(0). doi:[10.1016/S1473-3099\(22\)00309-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00309-7)
15. Chemaitelly H, Ayoub HH, AlMukdad S, et al. Duration of mRNA vaccine protection against SARS-CoV-2 Omicron BA.1 and BA.2 subvariants in Qatar. Published online March 13, 2022:2022.03.13.22272308. Disponible à : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.03.13.22272308v1> doi:[10.1101/2022.03.13.22272308](https://doi.org/10.1101/2022.03.13.22272308)
16. Abu-Raddad LJ, Chemaitelly H, Ayoub HH, et al. Effect of mRNA Vaccine Boosters against SARS-CoV-2 Omicron Infection in Qatar. *New England Journal of Medicine.* 2022; 386(19) :1804-1816. doi:[10.1056/NEJMoa2200797](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2200797)
17. Doggui R, Geagea H, Padet L, Léon G. Le variant Omicron du SRAS-CoV-2 [En ligne]. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2022, 40 p. Rapport no 3215. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3215-variant-omicron-du-sras-cov-2>
18. Centers for Disease Control and Prevention [En ligne]. Science Brief : COVID-19 Vaccines and Vaccination; 2021 [cité le 12 nov. 2021]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/fully-vaccinated-people.html>
19. Comité sur l'immunisation du Québec, De Wals P, Gilca R, De Serres G, Brousseau N, Quach-Thanh C, Guay M. Stratégie vaccinale contre la COVID-19 à préconiser au Québec en 2022 et pertinence d'une 2e dose de rappel pour certains groupes vulnérables [En ligne]. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2021, 22 p. Rapport no 3207. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3207-2e-dose-rappel-covid>
20. Manthorp E, Kiely M, Caron S, Chevrier-Laliberté T, Bestman-Smith J. COVID-19 (SRAS-CoV-2) : tiré à part de l'avis scientifique intérimaire pour la protection des travailleurs avec maladies chroniques [En ligne]. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2021 5 p. Rapport no 2967. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2967-protection-travailleurs-maladies-chroniques-covid-19>
21. Groupe de travail SAT-COVID-19, Pelletier M, Caron S, Trottier M, Perron S, Denis G, et coll. Hiérarchie des mesures de contrôle en milieu de travail [En ligne]. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2021, 12 p. Rapport no 3022. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3022-hierarchie-mesures-contrôle-milieus-travail-covid19>
22. S-2.1 - Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). Disponible à : <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/s-2.1>. À jour au 1er février 2022.

Tableau synthèse des éléments mis à jour

Le tableau suivant relate les ajouts et les changements apportés depuis la version publiée le 3 avril 2020 du document « COVID-19 (SRAS-CoV-2) : Recommandations intérimaires pour la protection des travailleurs immunosupprimés ».

Version	Date	Page	Modifications
V.2	9 juillet 2020		
V.3	4 mars 2021	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Changements dans la définition de certains groupes à risque de complication. ▶ Ajout et retrait de certains groupes cibles.
		5	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ajout de recommandations pour les milieux de travail en fonction des paliers d'alerte. ▶ Précision sur les équipements de protection individuelle.
V.4	6 décembre 2021	2	▶ Ajout de la section : « Efficacité de la vaccination chez les personnes immunosupprimées »
		3-4	▶ Mise à jour des groupes à risque élevé de complications de la COVID-19
		4-5	▶ Retrait des paliers d'alerte (section recommandations)
		4-5	▶ Ajout de critères pour guider l'évaluation du risque individuel par le médecin traitant (section recommandations)
V.4.1	6 janvier 2022	4	▶ Correction apportée au tableau dans les recommandations
V.5.0	16 juin 2022		▶ Mise à jour avec les nouvelles études et ajustement des recommandations dans un contexte de diminution de mesures de protection

COVID-19 (SRAS-CoV-2) : recommandations intérimaires pour la protection des travailleurs immunosupprimés

AUTEURS

Emily Manthorp, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive
Responsable médicale en santé au travail
Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais

Stéphane Perron, médecin-conseil
Stéphane Caron, médecin-conseil
Mariève Pelletier, conseillère scientifique spécialisée
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Josiane Charest, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques



COLLABORATEURS

Julie Bestman-Smith, médecin spécialiste en microbiologie et infectiologie
Centre hospitalier universitaire de Québec

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

RÉVISEURE

Sara Carazo, conseillère scientifique spécialisée
Direction des risques biologiques

SOUS LA COORDINATION DE

Marie-Pascale Sassine, chef d'unité scientifique
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

DÉCLARATION D'INTÉRÊTS

Les auteurs ainsi que les collaborateurs et les réviseurs ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Marie-Cécile Gladel, agente administrative
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

RÉDACTEURS DES VERSIONS ANTÉRIEURES

Emily Manthorp, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, responsable médicale en santé au travail
Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais

Marilou Kiely, conseillère scientifique spécialisée, immunisation et infections nosocomiales
Stéphane Caron, médecin-conseil, santé au travail, de la Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Thomas Chevrier-Laliberté, médecin-conseil en santé publique de la Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

Julie Bestman-Smith, médecin spécialiste en microbiologie et infectiologie du Centre hospitalier universitaire de Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Maude Lafantaisie, conseillère scientifique
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

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.

© Gouvernement du Québec (2022)

N° de publication : 2914

**Institut national
de santé publique**

Québec 