



Lignes directrices de consensus et recommandations sur le don et la transplantation d'organes pendant la pandémie de COVID-19

La version la plus à jour de ce document est toujours disponible sur le site [Développement professionnel — Organes et tissus](#).

Contexte

La pandémie de COVID-19 continue d'avoir des répercussions importantes sur le système de santé canadien, notamment sur le secteur du don et de la transplantation d'organes et de tissus. Le présent document a pour but d'orienter l'administration des services en matière de don et de transplantation d'organes et de tissus en contexte de pandémie. Il s'appuie sur des discussions à l'échelle nationale, le consensus de spécialistes et des conseils provenant de la Société canadienne de transplantation, des comités consultatifs de la Société canadienne du sang, de Santé Canada, de l'Agence de la santé publique du Canada, de l'Organisation mondiale de la Santé, d'organismes provinciaux et de partenaires internationaux.

Les recommandations marquées de deux astérisques (**) découlent du processus GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations), un cadre transparent qui offre une approche systématique de l'utilisation de données probantes pour orienter les recommandations sur la pratique clinique. Ces recommandations ont été publiées dans l'article [Clinical Practice Guideline for Solid Organ Donation and Transplantation During the COVID-19 Pandemic](#).¹

Le présent document a été **mis à jour le 4 novembre 2021** et sera de nouveau mis à jour au besoin.

Avertissement :

Les conseils contenus dans le présent document ne remplacent pas le jugement clinique. Étant donné que la pandémie évolue rapidement, les directives changeront probablement elles aussi au fil du temps. Les décisions cliniques doivent s'appuyer sur l'information disponible la plus récente.



Considérations clés

Principes directeurs

1. Le don et la transplantation d'organes sont des interventions médicales essentielles qui permettent de sauver ou de protéger des vies.
2. Les lignes directrices et recommandations en la matière doivent tenir compte de l'incidence de la maladie dans les provinces et territoires, du risque qu'encourent les professionnels de la santé et les receveurs potentiels (qui deviendront immunodéprimés) et des risques qui découlent de la suspension ou du report d'une transplantation.
3. Il est préférable d'adopter une approche concertée et raisonnée dans l'ensemble des provinces et territoires du Canada.

Niveau de risque actuel

La COVID-19 représente une menace grave pour la santé, et la situation évolue quotidiennement. Le risque variera à l'intérieur d'une même communauté et d'une communauté à l'autre, mais étant donné que le nombre de cas ne faiblit pas au Canada, le risque que courent les Canadiens est considéré comme élevé. Une vigilance constante s'imposeⁱⁱ.

Le schéma épidémiologique de la COVID-19 change constamment au Canada. La symptomatologie de la COVID-19 varie considérablement, notamment les symptômes non respiratoires. De plus, des données montrent que des porteurs asymptomatiques ou légèrement symptomatiques peuvent servir de vecteurs à la propagation de la maladie dans la collectivité et dans les établissements. Enfin, on signale de plus en plus l'apparition de nouveaux variants au Canada et ailleurs dans le monde.

Une revue systématique des greffés d'un organe plein atteints de la COVID-19 a révélé que le symptôme le plus courant est la fièvre. Viennent ensuite la toux, le souffle court et la diarrhée. Par ailleurs, le risque que pose l'admission à l'hôpital est plus élevé pour les greffés que pour la population générale. Par contre, les taux d'infection des voies respiratoires inférieures (d'après une imagerie anormale), d'admission aux soins intensifs et de mortalité sont comparables à ceux de la population générale.ⁱⁱⁱ

Modes de transmission potentiels :

1. Transmission communautaire
2. Transmission nosocomiale (à l'hôpital) :
 - a. autres patients, visiteurs, personnel soignant;



b. transmission par gouttelettes infectées, aérosolisation et contamination potentielle des surfaces.

3. Donneur au receveur* :

a. le virus est présent dans le sang; on ne rapporte aucune preuve de transmission du SRAS-CoV-2 par le sang;

b. le virus est présent dans les organes (les poumons, particulièrement, le tractus gastro-intestinal, mais il est possible qu'il se retrouve dans d'autres organes).

* **Nota** : Il y a eu au moins un cas confirmé et publié de transmission d'un donneur à un receveur et à un fournisseur de soins lors d'une transplantation de poumon^{iv}, et au moins un cas confirmé de transmission d'un donneur à un receveur causée par une transplantation pulmonaire^v. Selon les données disponibles, la transmission d'un donneur à un receveur est peu probable dans les transplantations d'organes autres que les poumons.

Unités de soins intensifs, salles d'opération et services de transplantation

La décision de procéder au don et à la transplantation dépend de la capacité hospitalière et des ressources disponibles; il est entendu que celle-ci peut être modifiée selon l'incidence et la gravité des cas de COVID-19 dans la province ou l'établissement.

Équipement de protection individuelle

1. On devrait prévoir un ajustement de masque et de la formation sur l'équipement de protection individuelle pour tout le personnel soignant lié aux services de don et de transplantation d'organes.
2. Les masques N95 devraient être obligatoires pour tout le personnel des soins intensifs ou de la salle d'opération, lorsqu'une telle mesure est jugée appropriée selon les protocoles de sécurité de l'établissement (p. ex., interventions pouvant entraîner l'aérosolisation du virus, comme l'intubation, la bronchoscopie, la cautérisation chirurgicale, le sciage d'os), et on ne prévoit pas qu'ils seront nécessaires dans le cadre des soins généraux.
3. Tous les professionnels de la santé doivent porter l'équipement de protection individuelle approprié dans toutes les interactions avec les patients. Il est entendu qu'il existe des différences entre les établissements et les régions en ce qui concerne les aspects suivants :
 - a. l'équipement de protection individuelle contre la COVID-19;
 - b. les précautions universelles;
 - c. l'absence de précautions de routine.



4. Tout le personnel de santé participant aux services de don et de greffe d'organes doit être vacciné contre la COVID-19 conformément aux protocoles de sécurité de l'hôpital ou de l'organisation.

Programmes de don après décès

Tous les programmes de don provenant de personnes décédées doivent examiner les donneurs au cas par cas, en tenant compte de l'utilisation des ressources hospitalières et de la gravité de la pandémie dans la région concernée.

CRITÈRES CONCERNANT LES DONNEURS DÉCÉDÉS

1. Nous recommandons l'administration d'un test de réaction en chaîne de la polymérase (PCR) aux patients susceptibles de devenir des donneurs décédés (forte recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**

Nous recommandons de réaliser des prélèvements provenant à la fois des voies respiratoires supérieures et inférieures dans les 24 heures précédant le prélèvement des organes (forte recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**

- a. Nous suggérons de recueillir les échantillons des voies respiratoires inférieures selon la méthode présentant le moindre risque d'aérosolisation [p. ex. une aspiration endotrachéale (AET) au lieu d'un lavage bronchoalvéolaire (LBA)] (faible recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**
 - i) Le LBA peut être effectué par bronchoscopie ou peut prendre la forme d'un LBA modifié (à l'aveugle), réalisé au moyen d'un tube endotrachéal avec cathéter à succion inséré profondément dans les voies respiratoires.
- b. Nous suggérons de ne pas reproduire les tests PCR au même endroit (faible recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**
- c. Nous recommandons de ne pas réaliser de tomodensitométrie du thorax comme moyen de dépistage de la COVID-19 (forte recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**
- d. Nous suggérons d'accorder la priorité aux résultats des tests PCR en cas d'informations contradictoires obtenues par tomodensitométrie du thorax (faible recommandation, degré de certitude modéré des données probantes).**
- e. Nous n'avons aucune recommandation concernant la recherche d'anticorps dans le but d'évaluer les risques de transmission de la COVID-19 entre les donneurs d'organes décédés et les receveurs.**



2. Si le personnel des unités de soins intensifs ou de la salle d'opération a la capacité de le faire, un dépistage de la COVID-19 doit être effectué et le résultat doit être négatif avant de procéder au prélèvement des organes (sauf cas exceptionnel).
3. Nous recommandons de ne pas utiliser les organes solides des donneurs présentant une infection active au virus de la COVID-19, en particulier en cas de transplantation pulmonaire (forte recommandation, très faible degré de certitude des données probantes).**
4. Nous suggérons d'utiliser les organes solides des donneurs ne présentant plus aucune trace d'infection au virus de la COVID-19 (faible recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**
5. Pour tous les donneurs potentiels ayant déjà obtenu un diagnostic de COVID-19 :
 - a. il doit s'être écoulé au moins un mois depuis le premier diagnostic (c.-à-d. le premier test positif);
 - b. on doit avoir obtenu un résultat négatif à un test par écouvillonnage nasopharyngé ET à un test réalisé sur un prélèvement par aspiration au moyen d'un tube endotrachéal ou un prélèvement obtenu par BAL (BAL si on envisage un don de poumon) dans les 48 heures précédant le don;
 - c. si le diagnostic obtenu par le donneur est récent (moins de trois mois), chaque cas doit être examiné par un médecin spécialisé dans la transmission des maladies infectieuses en contexte de transplantation.
6. Toutes les offres d'organes provenant de programmes où les tests de dépistage des donneurs peuvent ne pas avoir été effectués de manière fiable doivent être examinées au cas par cas.

Programmes de don vivant

On suggère que tous les programmes de don vivant de rein du Canada examinent les possibilités de transplantation d'organes de donneurs vivants au cas par cas, en tenant compte des besoins médicaux du receveur, de l'utilisation des ressources hospitalières et de la gravité de la pandémie dans la région concernée.

CRITÈRES CONCERNANT LES DONNEURS VIVANTS

1. Tous les donneurs vivants potentiels doivent subir une évaluation des symptômes et un test de dépistage de la COVID-19 le plus près possible du moment du don (dans les 24 à 48 heures).
 - a. On reconnaît qu'il existe des différences entre les établissements et les régions en ce qui concerne le moment approprié pour effectuer l'évaluation et le test de dépistage et dans les processus utilisés pour ce faire.



- b. Les données actuelles indiquent que le type de test optimal dans ce contexte ambulatoire est l'écouvillonnage nasopharyngé.
 - c. Tout donneur dont les symptômes s'apparentent à la COVID-19 doit être écarté, mais il doit quand même être testé afin de permettre la planification des interventions.
2. Un donneur vivant est admissible au don uniquement s'il a subi une épreuve négative à la COVID-19 dans les 24 à 48 heures avant le don, ET s'il présente une évaluation négative des symptômes ET s'il n'a pas voyagé à l'extérieur du Canada au cours des 14 jours précédents.
3. Nous suggérons d'utiliser les organes solides des donneurs ne présentant plus aucune trace d'infection au virus de la COVID-19 (faible recommandation, faible degré de certitude des données probantes).**
4. Pour tous les donneurs vivants ayant déjà obtenu un diagnostic de COVID-19 :
 - a. il doit s'être écoulé au moins un mois depuis le premier diagnostic (c.-à-d. le premier test positif);
 - b. les symptômes doivent avoir complètement disparu;
 - c. il faut obtenir deux épreuves par écouvillonnage nasopharyngé réalisées à au moins 72 heures d'intervalle, dont le résultat doit être négatif, et l'un des tests doit avoir lieu dans les 48 heures avant le don;
 - d. si le diagnostic obtenu par le donneur est récent (moins de trois mois), chaque cas doit être approuvé par un médecin spécialisé dans la transmission des maladies infectieuses en contexte de transplantation (ou un infectiologue).
5. Tous les donneurs vivants potentiels ayant voyagé à l'extérieur du Canada doivent attendre au moins 14 jours avant de faire un don (conformément au document de Santé Canada intitulé *Mesures à prendre pour faire face au risque potentiel de transmission du nouveau coronavirus responsable de la COVID-19 par la transplantation de cellules, de tissus et d'organes humains*).
6. Il faut demander à tous les donneurs vivants potentiels d'appliquer scrupuleusement les règles de distanciation physique au cours des 14 jours précédant le don. Les donneurs vivants potentiels ne doivent pas voyager et doivent éviter tout contact avec les personnes présentant des symptômes respiratoires ou grippaux dans les 14 jours avant le don.

Programmes de transplantation

1. Les programmes de transplantation devraient poursuivre leurs activités conformément aux directives des autorités provinciales et locales. Nous suggérons de privilégier la transplantation plutôt que les traitements de remplacement d'organes.**



2. Pendant la pandémie, au moment de l'offre d'un organe plein à des fins de transplantation, il faut bien informer les receveurs potentiels du risque de complications graves s'ils contractent le virus au moment de la transplantation, pendant l'hospitalisation ou après leur congé de l'hôpital étant donné qu'ils seront immunodéprimés. Ce consentement éclairé doit être clairement documenté dans le dossier médical du patient à l'hôpital.
 - a. Les règlements de Santé Canada définissent les critères relatifs à la « distribution exceptionnelle » pour ce qui est du don d'organes.
3. Dans la mesure du possible, les programmes de transplantation doivent prélever les organes localement et les expédier. Dans le cas des centres qui ne peuvent prélever les organes localement, la décision d'envoyer une équipe de chirurgie doit être prise au cas par cas, selon le niveau d'urgence de la situation du receveur.
4. La taille de l'équipe de prélèvement chirurgical appelée à se déplacer doit être réduite au minimum. Il faut déployer tous les efforts nécessaires pour limiter le plus possible le risque d'exposition à la COVID-19 pour l'équipe. Par exemple, à son arrivée dans la ville, l'équipe doit se rendre directement à la salle d'opération, en évitant si possible la salle d'urgence, et elle doit reprendre l'avion directement dès qu'elle le peut.
5. Nous ne proposons aucun changement à l'induction de l'immunosuppression qui aurait pour but de prévenir la COVID-19 ou d'en atténuer la gravité.**
6. Nous suggérons de ne pas adapter à l'avance l'immunosuppresseur d'entretien dans le but de prévenir la COVID-19.
7. Nous ne formulons aucune recommandation pour ou contre le recours à un traitement prophylactique du SARS-CoV-2. Nous recommandons que les receveurs d'une transplantation et les patients en attente d'une telle intervention suivent les directives de santé publique pour la population générale. Ces directives comprennent notamment la distanciation physique, l'hygiène des mains et le port du masque^{vi**}.
8. Selon les données actuelles, nous suggérons un ajustement temporaire de l'immunosuppresseur d'entretien dans le cas des patients hospitalisés atteints d'une forme grave de la COVID-19. On manque de données sur l'ajustement optimal de l'immunosuppresseur chez les patients atteints de COVID-19; cette intervention, dont les modalités fluctuent, pourrait ne pas être nécessaire, selon la gravité de la maladie et le jugement clinique du médecin.
9. Nous ne formulons aucune recommandation quant à un traitement spécifique contre la COVID-19. Les programmes de transplantation doivent suivre les lignes directrices nationales sur les traitements visant la population générale^{vii**}.



CRITÈRES CONCERNANT LES RECEVEURS D'ORGANES DE DONNEURS DÉCÉDÉS

1. Tous les receveurs d'organes provenant de donneurs décédés doivent subir un dépistage des symptômes et un dépistage par écouvillonnage nasopharyngé au moment où ils reçoivent l'appel pour la transplantation. Les personnes ayant obtenu un résultat positif au dépistage des symptômes ou au dépistage par écouvillonnage doivent être écartées de la transplantation.
2. Chez les patients ayant obtenu un résultat négatif au dépistage des symptômes, il faut tenter à tout prix d'obtenir le résultat du prélèvement par écouvillonnage avant l'intervention.
3. Pour tous les receveurs ayant déjà obtenu un diagnostic de COVID-19 :
 - a. il doit s'être écoulé au moins un mois depuis le premier diagnostic (c.-à-d. le premier test positif);
 - b. les symptômes doivent avoir complètement disparu;
 - c. il faut obtenir deux épreuves par écouvillonnage nasopharyngé réalisées à au moins 72 heures d'intervalle, dont le résultat doit être négatif, avant l'inscription;
 - d. si le diagnostic obtenu par le patient est récent (moins de trois mois), chaque cas doit être examiné par un médecin spécialisé dans la transmission des maladies infectieuses en contexte de transplantation avant que l'intervention puisse avoir lieu. Au cas par cas, une transplantation urgente pourra être approuvée plus rapidement.

CRITÈRES CONCERNANT LES RECEVEURS D'ORGANES DE DONNEURS VIVANTS

1. Tous les receveurs d'un organe provenant d'un donneur vivant doivent subir un dépistage par écouvillonnage nasopharyngé dans les 24 à 48 heures précédant l'intervention; en cas de résultat positif, l'intervention ne peut avoir lieu.
2. Pour tous les receveurs ayant déjà obtenu un diagnostic de COVID-19 :
 - a. il doit s'être écoulé au moins un mois depuis le premier diagnostic (c.-à-d. le premier test positif);
 - b. les symptômes doivent avoir complètement disparu;
 - c. il faut obtenir deux épreuves par écouvillonnage nasopharyngé réalisées à au moins 72 heures d'intervalle, dont le résultat doit être négatif, avant la transplantation;
 - d. si le diagnostic obtenu par le patient est récent (moins de trois mois), chaque cas doit être examiné par un médecin spécialisé dans la transmission des maladies infectieuses en contexte de transplantation avant que l'intervention puisse avoir lieu. Au cas par cas, une transplantation urgente pourra être approuvée plus rapidement.



Vaccination

Bien qu'il soit nécessaire d'obtenir plus de données, les experts estiment que les avantages potentiels du vaccin dépassent probablement les risques théoriques ou les préoccupations quant à l'immunogénicité.

1. Le vaccin pourra être administré aux patients en attente d'une greffe et aux patients greffés après l'obtention d'un consentement éclairé et l'analyse des risques par rapport aux avantages dès qu'un vaccin sera disponible pour cette catégorie de patients. Cependant, une analyse décisionnelle indique que la vaccination avant la greffe offre une efficacité comparable ou supérieure à celle qui serait obtenue si la greffe avait lieu sans délai [avant la vaccination].^{viii}
 - a. La [Société canadienne de transplantation](#) offre des conseils supplémentaires sur l'administration des vaccins contre la COVID-19 aux patients greffés.
2. Il faut bien indiquer aux patients greffés qu'il existe peu de données sur l'innocuité et l'efficacité de ces vaccins et les encourager à signaler tout effet indésirable. Il se pourrait que l'efficacité soit moindre chez les patients qui se trouvent dans un état immunodéprimé.
3. Les patients immunodéprimés doivent continuer à respecter les directives de protection contre la COVID-19.
4. Les personnes qui vivent sous le même toit qu'un patient greffé devraient recevoir un vaccin dès que possible.
5. Tous les donneurs vivants potentiels qui peuvent être vaccinés doivent l'être.

Nota : À l'heure actuelle, le vaccin n'est pas approuvé chez les enfants de moins de 12 ans. Cependant, une fois qu'il le sera, nous nous attendons à ce que les mêmes lignes directrices s'appliquent aux receveurs pédiatriques.

Conséquences sur le Programme de don croisé de rein et le Programme des patients hyperimmunisés de la Société canadienne du sang

Dans le but d'assurer la sécurité des donneurs vivants et celle des receveurs d'une transplantation, les décisions suivantes ont été prises :

1. Programme des patients hyperimmunisés (PPHI) :

Le PPHI poursuit ses activités et demeure offert dans l'ensemble du pays. Pendant la pandémie de COVID-19, la décision d'accepter une offre de rein sera prise par les



programmes locaux ou provinciaux en fonction des politiques et des processus de l'hôpital en matière de transplantation d'organes provenant de donneurs décédés.

2. Programme de don croisé de rein (DCR) :

Le Programme DCR a repris ses activités normales. Les programmes locaux et provinciaux participent conformément aux politiques, aux processus et à la capacité de leur hôpital.

On encourage les programmes à privilégier l'expédition et la réception des reins au lieu de demander aux donneurs de se déplacer par des moyens de transport publics, ce qui est déconseillé. Certains déplacements locaux au moyen de véhicules individuels peuvent être autorisés par les programmes, à leur discrétion.

Mise à jour sur les répercussions touchant l'approvisionnement en sang

Les composants sanguins sont des ressources vitales qui soutiennent les soins de santé au Canada. La Société canadienne du sang gère des réserves nationales de sang et, de concert avec ses partenaires provinciaux et territoriaux, elle continue de suivre les répercussions de la COVID-19 sur ces réserves et d'informer les intervenants de la collectivité de l'évolution de la situation.

Ressources supplémentaires

1. La Société canadienne du sang, la Société canadienne de transplantation et le Programme canadien de recherche sur le don et la transplantation ont publié un [résumé des recommandations qui ont été rendues publiques](#) par des groupes œuvrant dans le domaine du don et de la transplantation d'organes de divers pays.^{ix}
2. À mesure que des ressources supplémentaires concernant la pandémie de COVID-19 deviendront disponibles, nous les déposerons sur notre site Web [Développement professionnel — Don et transplantation d'organes et tissus](#).

ⁱ Weiss, M. J., Hornby, L., Foroutan, F., Belga, S., Bernier, S., Bhat, M., Buchan, C. A., Gagnon, M., Hardman, G., Ibrahim, M., Luo, C., Luong, M. L., Mainra, R., Manara, A. R., Sapir-Pichhadze, R., Shalhoub, S., Shaver, T., Singh, J. M., Srinathan, S., Thomas, I., ... Mah, A. (2021). Clinical Practice Guideline for Solid Organ Donation and Transplantation During the COVID-19 Pandemic. *Transplantation direct*, 7(10), e755.
<https://doi.org/10.1097/TXD.0000000000001199>

ⁱⁱ https://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/downloads/cidrap-covid19-viewpoint-part1_0.pdf et <https://www.cmaj.ca/content/192/19/E497.long>.



Société
canadienne
du sang

SANG
PLASMA
CELLULES SOUCHES
ORGANES
ET TISSUS



Document de consensus sur le don et
la transplantation d'organes pendant
la pandémie de COVID-19
2021-10-19

ⁱⁱⁱ Raja, MA., Mendoza, MA., Villavicencio, A., et al. COVID-19 in solid organ transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of current literature. *Transplantation Reviews* (2021).

<https://doi.org/10.1016/j.trre.2020.100588>

^{iv} Kaul, D., Valesano, A., Petrie, J., et al. Donor To Recipient Transmission Of SARS-CoV-2 By Lung Transplantation Despite Negative Donor Upper Respiratory Tract Testing. *American Journal of Transplantation* (2021). <https://doi.org/10.1111/ajt.16532>

^v Kumar, D., Humar, A., Keshavjee, S. and Cypel, M. (2021), A call to routinely test lower respiratory tract samples for SARS-CoV-2 in lung donors. *Am J Transplant.* <https://doi.org/10.1111/ajt.16576>

^{vi} <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/document-orientation.html>

^{vii} <https://www.canadiancriticalcare.org/resources/Documents/AMMI-CCCS-PHAC-clinical-guidance-Aug21-EN-FINAL.pdf>

^{viii} Yanev I, Gagnon M, Cheng MP, Paraskevas S, Kumar D, Dragomir A, Sapir-Pichhadze R. Kidney Transplantation in Times of Covid-19: Decision Analysis in the Canadian Context. *Can J Kidney Health Dis.* 2021 Sep 14;8:20543581211040332. doi: 10.1177/20543581211040332.

^{ix} Weiss MJ, Lalani J, Patriquin-Stoner C, Dieudé M, Hartell D, Hornby L, Shemie SD, Wilson L, Mah A. Summary of International Recommendations for Donation and Transplantation Programs During the Coronavirus Disease Pandemic. *Transplantation.* 2021 Jan 1;105(1):14-17. doi: 10.1097/TP.0000000000003520.