



REVUE

MENSUELLE DU GTIC

Vacciner les enfants de cinq à 11 ans :
la justification

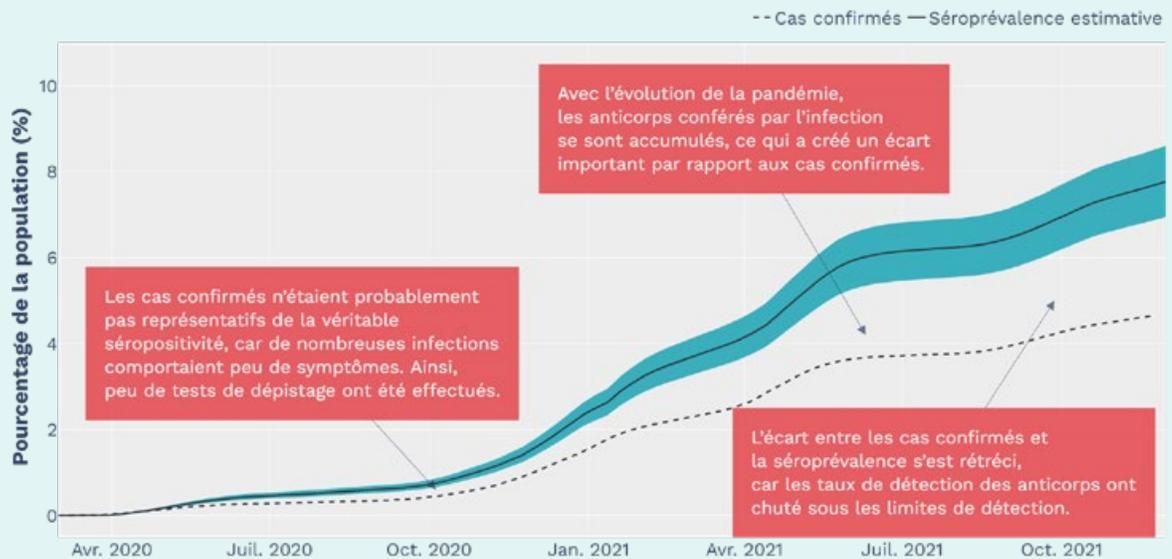
Les maladies chroniques ne sont pas toutes les mêmes : la réponse des anticorps chez les personnes atteintes du **VIH et d'une néphropathie chronique**

La science qui justifie la **troisième dose** des vaccins chez les Canadiens âgés



RAPPORT DE NOVEMBRE

L'immunité découlant de l'infection demeure faible, ce qui fait ressortir l'importance de la vaccination



Une enquête sérologique mesure les anticorps chez un groupe de personnes, un peu comme un thermomètre mesure la température extérieure. Le thermomètre est utile, mais pour bien comprendre la température ressentie, une formule ou un modèle est utilisé pour combiner les lectures de température à d'autres données environnementales comme le vent pendant l'hiver et l'humidité pendant l'été. Dans le cas des enquêtes sérologiques, le GTIC a mis au point un modèle statistique pour combiner les résultats des anticorps à d'autres données épidémiologiques, telles que les cas confirmés et la couverture vaccinale, et ainsi recenser le nombre de Canadiens protégés contre la COVID-19.

La modélisation du GTIC fait appel aux enquêtes sérologiques de groupes de recherche financés par le GTIC et aux enquêtes sérologiques publiées qu'a colligées **SeroTracker**. Notre plus récente analyse incluait plus de 150 estimations provinciales ou régionales tirées de 35 études.

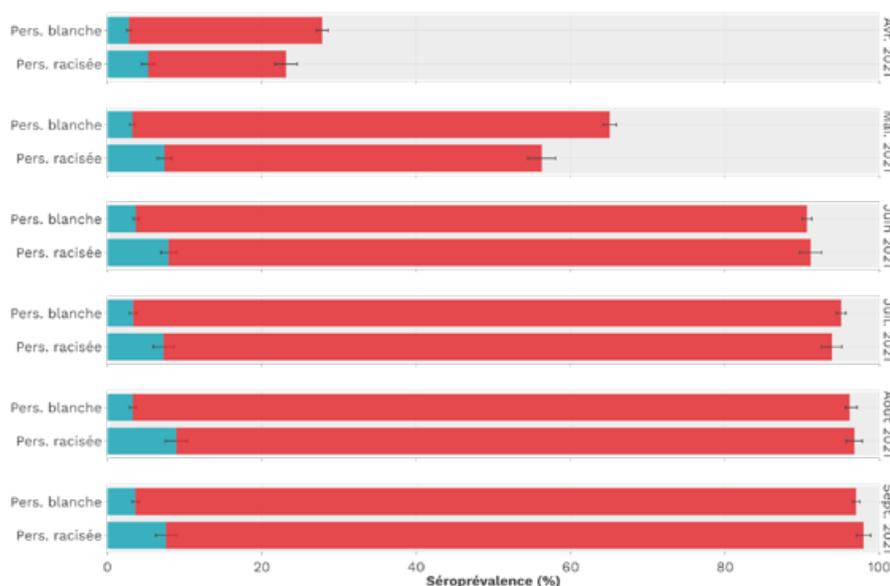
Nous avons combiné les résultats de la séroprévalence aux données sur les cas confirmés pour déterminer la proportion de Canadiens infectés par le SRAS-CoV-2 auparavant. Nous avons établi qu'au 30 novembre 2021, environ un Canadien sur 13 (8 %) possédait des anticorps détectables attribuables à une infection antérieure. Cette proportion variait de un cas sur 55 habitants (1,8 %) dans les provinces de l'Atlantique à un cas sur neuf habitants (11 %) en Alberta. Seules une infection antérieure ou la vaccination permettent d'acquérir des anticorps protecteurs contre la COVID-19.

Étant donné le faible taux d'immunité découlant de l'infection chez les Canadiens, de forts taux de vaccination s'imposent pour assurer une protection contre la COVID-19.

» DÉCOUVREZ NOTRE PAGE SUR LA MODÉLISATION

RAPPORT DE SEPTEMBRE

Déclin des anticorps observé, mais cas d'infections postvaccinales rares

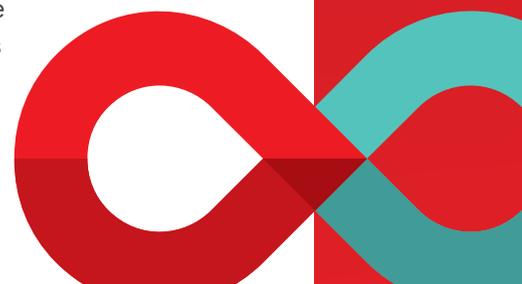


La Société canadienne du sang révèle que 97 % des donneurs de sang prélevés en septembre présentaient des anticorps contre le SRAS-CoV-2 acquis lors de l'administration d'au moins une dose de vaccin ou d'une infection antérieure. Ce chiffre est dû en grande partie à la vaccination. Les résultats de septembre montrent des signes de déclin des anticorps chez les adultes plus âgés, ce qui justifie la nécessité de doses de rappel, mais les infections postvaccinales chez les personnes ayant reçu au moins une dose de vaccin sont peu fréquentes.

RÉSULTATS CLÉS EN SEPTEMBRE 2021 :

- ▶ Les anticorps contre le SRAS-CoV-2 (provenant de vaccins ou d'une infection) chez les donneurs de sang étaient plus répandus chez ceux résidant dans des quartiers à revenu élevé (97,6 %) que dans des quartiers à faible revenu (94,7 %), comme c'était le cas dans les rapports précédents;
- ▶ Les anticorps dus à une infection antérieure par le SRAS-CoV-2 chez les donneurs de sang :
 - › sont restés les mêmes qu'en août (4,4 %), et n'ont pas beaucoup changé par rapport à juillet (4,1 %) et à juin (4,5 %);
 - › étaient plus élevés chez les donneurs de sang âgés de 17 à 24 ans (8,7 %);
 - › étaient en moyenne deux fois plus élevés chez les donneurs racisés (7,6 %) que chez les donneurs qui se déclarent blancs (3,7 %) dans toutes les régions géographiques échantillonnées;
 - › a augmenté chez les donneurs âgés de 60 ans et plus en septembre (2,8 %) par rapport à août (1,6 %); les autres groupes d'âge n'ont pas connu de changement.

» EN SAVOIR PLUS



Le GTIC est fier de financer 108 projets réalisés par des chercheurs de pointe du Canada en recherche immunitaire, en études de séroprévalence, en surveillance des vaccins et en vaccination pédiatrique, entre autres secteurs. En raison de la nature de leur travail, de nombreux professionnels de la santé courent un risque élevé d'entrer en contact étroit avec des personnes infectées par le SRAS-CoV-2. Le GTIC soutient plusieurs études sur l'infection, l'immunité et les effets de la vaccination dans cette population, notamment sur les dentistes et paramédicaux :

Les faibles taux de COVID-19 chez les dentistes canadiens rassurent la profession

Le milieu des soins dentaires a le potentiel d'être à haut risque de propagation de la COVID-19. Cependant, une étude publiée par le Pr Sreenath Madathil de l'Université McGill dans *The Journal of the American Dental Association* a révélé que l'infection était plus faible chez les dentistes que dans la population générale du Canada. Ce phénomène est probablement attribuable au dépistage des patients avant l'intervention, au respect de protocoles rigoureux de prévention et de contrôle des infections, aux mesures de distanciation physique, au port de l'équipement de protection individuelle et aux comportements prudents adoptés par les dentistes hors de leur lieu de travail.

» POUR EN SAVOIR PLUS

Une étude auprès de paramédics canadiens confirme la supériorité d'intervalles plus longs entre les doses des vaccins

De nouvelles données probantes tirées d'une étude auprès de paramédics canadiens dirigée par les D^s Brian Grunau et David Goldfarb de l'Université de la Colombie-Britannique et publiées dans *Clinical Infectious Diseases* ont révélé des taux d'anticorps significativement plus élevés chez les paramédics qui ont attendu plus longtemps (6 à 7 semaines) entre leurs deux doses de vaccin à ARNm que chez ceux qui ont été vaccinés conformément à l'intervalle de 3 à 4 semaines recommandé par les fabricants. Ces résultats ont des conséquences sur les efforts de vaccination mondiaux en cours, car la moitié de la population mondiale n'a pas encore été vaccinée.

» POUR EN SAVOIR PLUS



Des dosages « fabriqués au Canada » donnent de bonnes mesures de la séroprévalence

Une plateforme de dépistage en laboratoire fait appel aux normes de référence de l'Organisation mondiale de la Santé, afin que les chercheurs puissent comparer les échantillons de séropositivité au SRAS-CoV-2 dans le monde. Le processus, conçu par une équipe dirigée par la Pr^e Anne-Claude Gingras (Université de Toronto), le Pr Marc-André Langlois (Université d'Ottawa) et le Pr Yves Durocher (Conseil national de recherches du Canada), a été décrit dans une prépublication qui n'a pas encore été publiée par un comité de lecture. Ce système a profilé plus de 150 000 dosages sérologiques uniques jusqu'à présent, y compris ceux de plus de la moitié des enquêtes sérologiques financées par le GTIC. Cette plateforme permet simultanément de détecter les anticorps anti-IgG qui reconnaissent le trimère du spicule (S) du SRAS-CoV-2, le domaine de liaison du récepteur (RBD), les protéines nucléocapsidiques (N) et les anticorps neutralisants.

» POUR EN SAVOIR PLUS

Le GTIC finance plusieurs études sur les effets de la COVID-19 chez les personnes à haut risque à cause d'autres problèmes de santé. Les résultats préliminaires de deux de ces études ont été publiés depuis un mois :

Les réponses des anticorps aux vaccins contre la COVID-19 chez les personnes atteintes du VIH

Les Pr^s Zabrina Brumme et Mark Brockman, des chercheurs de l'Université Simon Fraser, ont déterminé que les réponses des anticorps après une dose des vaccins contre la COVID-19 sont légèrement plus faibles chez les personnes atteintes du VIH que dans le reste de la population. Cependant, ils signalent que cet écart disparaît après la deuxième dose. Chez la plupart des personnes atteintes du VIH dont l'infection est bien contrôlée par un traitement et dont la numération des lymphocytes T CD4+ se situe dans une plage saine, il ne sera peut-être pas nécessaire d'administrer une troisième dose d'un vaccin contre la COVID-19 dans l'immédiat. Cela dit, d'autres facteurs, comme un âge avancé, la présence d'autres maladies, le type de posologie vaccinale de départ et la durabilité des réponses vaccinales auront une incidence sur le moment où ces patients pourraient profiter de doses supplémentaires. L'étude, en prépublication, n'a pas encore été révisée par un comité de lecture.

» POUR EN SAVOIR PLUS

Une faible réponse des anticorps à la première dose du vaccin Pfizer chez les patients atteints d'une néphropathie chronique

Les Dr^s Michelle Hladunewich et Matthew Oliver, de l'Université de Toronto, signalent que de nombreux patients en dialyse atteints d'une néphropathie chronique présentaient de faibles réponses des anticorps 28 jours après la première dose du vaccin de Pfizer-BioNTech. Toutefois, une seconde dose conférait une réponse plus vigoureuse, ce qui laisse supposer qu'il ne faut pas la retarder chez ces personnes à risque. L'étude a également confirmé l'innocuité du vaccin de Pfizer. Certains patients en dialyse n'acquièrent pas de réponse marquée aux deux doses, ce qui démontre toute l'importance d'assurer une surveillance attentive et continue, particulièrement à la lumière de la possibilité d'administrer une troisième dose (ou dose de rappel). Les résultats sont publiés dans la revue *JAMA Network Open*.

» POUR EN SAVOIR PLUS

Le GTIC finance actuellement 108 études au Canada, [apprenez-en plus](#).



Des cellules immunitaires reconnaissant le SRAS-CoV-2 trouvées dans les tissus avant la pandémie

Dès 2015, le Pr Götz Ehrhardt et le Dr Mario Ostrowski, de l'Université de Toronto, ont découvert dans des amygdales prélevées chez des enfants des cellules immunitaires et des anticorps en mesure de reconnaître la protéine spiculaire du virus. Cette étude, publiée dans le *Journal of Immunology*, fournit des aperçus des raisons pour lesquelles les enfants sont mieux en mesure d'éliminer l'infection par le SRAS-CoV-2. Ces anticorps préexistants se sont probablement formés en réponse à un autre agent pathogène et ont acquis la capacité de reconnaître le SRAS-CoV-2 grâce à leur réponse à la provocation immunitaire initiale.

» POUR EN SAVOIR PLUS



Protéger les résidents d'établissements de soins de longue durée au Canada contre la COVID-19

Le **GTIC**, par l'intermédiaire du gouvernement du Canada, soutient plus de 100 études visant à déterminer l'étendue de l'infection par le SRAS-CoV-2 et l'immunité au Canada. Parmi celles-ci, sept ont récemment fourni des preuves scientifiques solides pour aider à protéger les résidents, le personnel et les visiteurs d'établissements de soins de longue durée (ÉSLD) du Canada. Elles ont partagé ces preuves avec le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) plus tôt cet automne, l'aidant à formuler sa recommandation de rendre cette population vulnérable admissible à une troisième dose du vaccin COVID-19. Les sept équipes de chercheurs ont présenté publiquement leurs résultats lors de notre deuxième **Séminaire CITF/CanCOVID : Résultats et implications de la recherche**.

PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- 1 Les résidents d'ÉSLD voient leurs **anticorps diminuer** beaucoup plus rapidement que les adultes plus jeunes et en bonne santé.
- 2 Les résidents d'ÉSLD sont moins nombreux à présenter une **réponse anticorps de neutralisation** que les adultes plus jeunes.
- 3 Leurs niveaux d'anticorps neutralisants diminuent de 3 à 6 mois après la 2^e dose de vaccin, ce qui suggère qu'ils bénéficient d'une **3^e dose** de vaccin.
- 4 Le taux de diminution des niveaux d'anticorps après une 1^{ère} dose de vaccin suggère que le seuil de **16 semaines** représente une limite supérieure raisonnable pour **l'intervalle entre les doses**.
- 5 Une série de deux doses du vaccin Moderna semble susciter une **réponse anticorps plus élevée** que celle du vaccin Pfizer chez les résidents d'ÉSLD, peut-être en raison de sa concentration en ARNm plus élevée.



6 La **combinaison de vaccins** à ARNm est aussi efficace que l'administration de deux doses du même produit.

7 Les comorbidités représentent un facteur de l'endurance des anticorps du SRAS-CoV-2, ce qui indique que les **personnes en bonne santé** peuvent avoir une réponse anticorps efficace plus longtemps contre la COVID-19.

8 **Comprendre la protection immunitaire** = comprendre les individus et les environnements dans lesquels ils vivent.

9 Notre **engagement collectif** en faveur de la vaccination est un facteur clé de la protection des populations vulnérables.

10 La recherche a révélé des **facteurs structurels sous-jacents** à cause desquels la COVID-19 a pu être si dévastatrice dans les ÉSLD. Pour améliorer la santé globale des résidents, il faudra corriger les problèmes de surpopulation, de mauvaise ventilation, de pénurie de personnel et de prévention et de contrôle des infections.

» RÉSUMÉ COMPLET ET VIDÉO

La vaccination des enfants contre la COVID-19 : des avantages supérieurs aux risques

LE GOUVERNEMENT APPROUVE LES VACCINS POUR LES ENFANTS DE 5 À 11 ANS

Puisqu'un vaccin contre la COVID-19 sécuritaire et efficace est maintenant proposé aux enfants du primaire, il est important de réfléchir aux multiples avantages découlant de son déploiement rapide. Des campagnes de vaccination réussies protègent les enfants de graves maladies, limitent la transmission communautaire du virus, permettent la réactivation des réseaux et favorisent la poursuite de la scolarité en classe ainsi que la reprise complète des activités parascolaires. Non seulement les vaccins pédiatriques peuvent-ils protéger la santé des enfants, mais ils peuvent aussi accélérer le retour à la normale tant attendu.

La souche originale de l'infection avait rarement de graves effets chez les enfants. Toutefois, l'arrivée du variant delta a suscité une augmentation du nombre d'enfants infectés et hospitalisés et, dans certains cas, des décès. Les recherches révèlent également un risque accru de myocardite et de péricardite causés par la COVID-19 que par les vaccins, et les experts ne s'attendent pas à ce que cette observation diffère chez les enfants de cinq à 11 ans. Par ailleurs, on ne connaît pas les effets à long terme de la COVID-19 chez les enfants. Compte tenu des données probantes et des solides programmes de surveillance des vaccins au Canada, les avantages de la vaccination sont supérieurs aux risques.

» LISEZ LA VERSION INTÉGRALE DU COMMENTAIRE

Ce commentaire, qui repose sur les plus récentes recherches provenant du monde entier, a été préparé par :

D^r **Jim Kellner**, membre du groupe de direction du GTIC et directeur du réseau pédiatrique du GTIC

D^r **Scott Halperin**, membre du groupe de direction du GTIC et coprésident du Groupe de travail sur la surveillance des vaccins du GTIC

D^{re} **Caroline Quach**, membre du groupe de direction du GTIC et coprésidente du Groupe de travail sur la surveillance des vaccins du GTIC

P^r **Manish Sadarangani**, membre du réseau pédiatrique du GTIC

D^{re} **Karina Top**, membre du Groupe de travail sur la surveillance des vaccins du GTIC

D^r **Bruce Mazer**, directeur scientifique associé, Stratégie, Secrétariat du GTIC

D^r **Tim Evans**, directeur administratif du GTIC
Secrétariat du GTIC



Les membres de notre groupe de direction, des groupes de travail et du secrétariat, ainsi que les chercheurs que nous finançons, ont été prolifiques tout au long de la pandémie. Nous sommes fiers de souligner les contributions qu'ils font, et qui vont au-delà de ce que finance le GTIC, pour aider les efforts mondiaux de lutte contre la COVID-19. Voici quelques faits marquants du mois dernier.

Pas tous dans le même bateau : Un nombre disproportionné de cas et de décès dus à la COVID-19 chez les travailleurs essentiels de Toronto, au Canada

Le Dr Jeffrey Kwong, de l'Université de Toronto, a contribué à une récente publication dans les *Annals of Epidemiology* qui illustre le nombre disproportionné de cas de COVID-19 chez les personnes qui s'identifient comme des minorités visibles et qui vivent dans les quartiers présentant la plus forte concentration de travailleurs essentiels par rapport à ceux présentant la plus faible concentration. L'étude a révélé que les taux par habitant de cas et de décès liés à la COVID-19 étaient respectivement 3,3 fois et 2,5 fois plus élevés dans les quartiers où la concentration de travailleurs essentiels était la plus forte et la plus faible.

» EN SAVOIR PLUS

Les schémas posologiques mixtes et prolongés pour les vaccins à deux doses s'avèrent efficaces

La Dr^e Danuta Skowronski et ses collègues du *BC Centre for Disease Control* ont évalué l'efficacité d'une dose unique dans le monde réel (par opposition aux résultats des essais cliniques) des vaccins Pfizer, Moderna et AstraZeneca. Ils ont démontré que même une seule dose de ces vaccins réduisait de plus de 80 % le risque d'hospitalisation dû à la COVID-19. Un suivi récent de ce rapport initial a montré que deux doses, qu'il s'agisse du même vaccin ou d'une approche mixte, étaient associées à une efficacité de plus de 95 % contre le risque d'hospitalisation. De plus, l'efficacité du vaccin est demeurée supérieure à 95 % contre l'hospitalisation pendant au moins sept mois après la vaccination et le variant delta n'a pas compromis l'efficacité du vaccin. Les résultats sont disponibles dans une préimpression qui n'a pas encore fait l'objet d'un examen par les pairs.

» EN SAVOIR PLUS





COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

GROUPE DE TRAVAIL
SUR L'IMMUNITÉ
FACE À LA COVID-19



CanCOVID



Série de séminaires |
Résultats de la recherche et implications

Les répercussions de la maladie et de la vaccination liées à la COVID-19 sur la grossesse et les nouveau-nés

INSCRIVEZ-VOUS

Lundi 20 décembre 2021
11 h 30 à 13 h (HNE)

À l'échelle mondiale, il existe peu de données sur la maladie et la vaccination liées à la COVID-19 pendant la grossesse pour formuler des recommandations à l'intention des personnes enceintes et de leurs fournisseurs de soins ainsi que pour orienter les politiques de santé publique. C'est pourquoi le GTIC et CanCOVID ont hâte de partager les dernières recherches issues de trois études financées par le GTIC sur les répercussions de l'infection par le SRAS-CoV-2 et de la vaccination contre la COVID-19 sur la grossesse et les nouveau-nés.

Présentateurs :



Catherine
Hankins,
M.D., Ph. D.



Deborah Money,
M.D., FRCSC



Deshayne Fell,
Ph. D.



Deborah
O'Connor,
Ph. D.



Sharon Unger,
M.D., FRCPC

covid19immunitytaskforce.ca/fr

