



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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

MARS
2023

REVUE

MENSUELLE DU GTIC

La Réunion
scientifique du GTIC
clôt un chapitre

**Infection et vaccination
pédiatriques** depuis
Omicron

Les affiches électroniques
de la Réunion scientifique
sont maintenant disponibles



Le Groupe de travail sur l'immunité face à la COVID-19 entame sa dernière année après avoir tenu une réunion scientifique à Vancouver

Des chercheurs financés par le GTIC et des conseillers du Groupe de travail, de même que des responsables provinciaux, territoriaux et fédéraux de la santé, se sont réunis à Vancouver au début du mois pour échanger sur les résultats de la recherche et les leçons à retenir de ces trois années de pandémie.

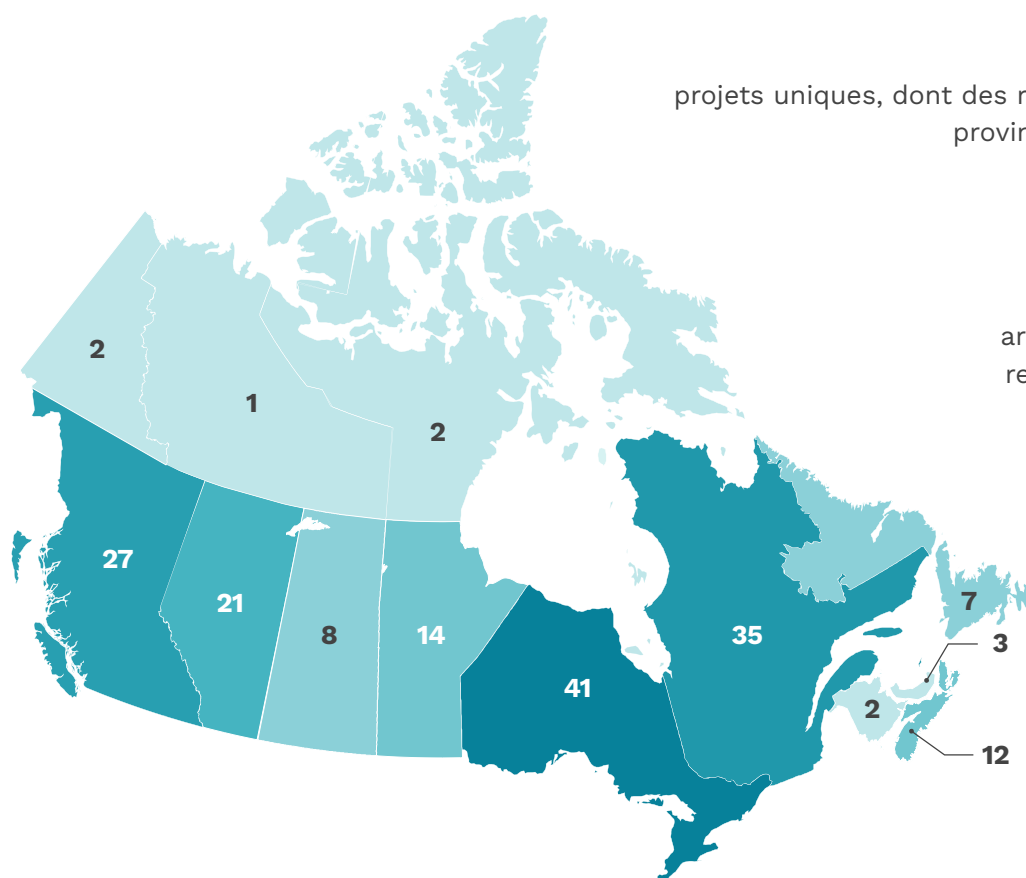
La Réunion scientifique du GTIC marquait le début de la fin pour le Groupe de travail tel qu'on le connaît, puisqu'il entame sa dernière année d'activité. Bon nombre des études financées ont commencé à publier leurs résultats définitifs, tandis que d'autres prendront fin dans les mois à venir. En partenariat avec l'Agence de la santé publique du Canada, le secrétariat du GTIC, qui restera actif jusqu'au 31 mars 2024, poursuivra la consolidation et l'harmonisation des résultats des études et des données, afin que le tout puisse servir à la préparation à de futures pandémies.

Cette dernière année marquera aussi le ralentissement des activités de communication. En effet, vous lisez le dernier numéro de la *Revue mensuelle du GTIC* (**cliquez ici pour consulter tous les numéros**) et le 27 mars dernier avait lieu notre dernier séminaire *Résultats de la recherche et implications*. Cependant, nous continuerons à vous transmettre les résultats de toutes les études financées par le GTIC, ainsi que les nouvelles importantes, dans l'infolettre **Pleins feux sur la recherche financée par le GTIC** publiée toutes les deux semaines. Nous ajouterons également du nouveau contenu et des mises à jour sur notre **site Web**.



L'impact du GTIC jusqu'à maintenant

La création du Groupe de travail entrainé dans le cadre des efforts du gouvernement fédéral visant à rassembler des données probantes pour lutter contre la pandémie causée par le SRAS-CoV-2. En collaboration avec des partenaires de partout au Canada, le GTIC a contribué à générer des connaissances sur la nature de l'immunité découlant de l'infection au SRAS-CoV-2 et de la vaccination, afin de conseiller et de guider les décideurs qui s'employaient à protéger la population canadienne et à réduire au minimum l'impact de la pandémie de COVID-19. Voici quelques chiffres qui donnent une idée de l'ampleur des efforts investis (en date du 1^{er} mars 2023) :



120

projets uniques, dont des recherches actives dans chaque province et chaque territoire du pays

215

articles scientifiques émanant de recherches financées par le GTIC

Plus de **2 700**

citations d'articles

1/3

dans des revues hautement influentes



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

THE LANCET

BMJ Journals

cmaj
CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION JOURNAL



The Journal of
Immunology



PLOS | ONE



viruses



AMERICAN
SOCIETY FOR
MICROBIOLOGY



Microbiology
Spectrum

Open Forum
Infectious
Diseases

BMJSA

The Journal of
Infectious Diseases

BMJSA

Clinical
Infectious
Diseases

BMJSA

L'impact du GTIC jusqu'à maintenant (suite)

Les **données sur la séroprévalence au Canada modélisées par le GTIC**, à partir des données provenant de plus de 20 études soutenues par le GTIC ou par des partenaires, continuent de permettre d'estimer la séroprévalence des anticorps développés à la suite d'une infection et à la suite de la vaccination dans certaines populations au fil du temps. Grâce à ces données sur la séroprévalence, les autorités de santé publique ont un portrait global de l'évolution de la pandémie.

La **Banque de données du GTIC** a été créée pour amplifier les retombées des études financées par le GTIC. Regroupant un vaste éventail de données standardisées sur la COVID-19, la banque de données permet aux chercheurs et à d'autres partenaires, au Canada et partout dans le monde, d'accéder facilement à des estimations de la séroprévalence à l'échelle populationnelle et à des données individuelles harmonisées provenant d'études parrainées par le GTIC. La Banque de données du GTIC continuera de recevoir les données des études à mesure qu'elles prendront fin et demeurera un important répertoire de données sur la COVID-19 pour les prochaines années. Restez à l'affût!

Merci aux bénévoles qui ont donné vie au GTIC

Le GTIC a eu la chance de pouvoir compter sur un groupe formidable d'experts d'horizons divers et de partout au pays, qui se sont impliqués bénévolement au sein de l'équipe de direction, du comité exécutif, des sous-groupes de travail et des réseaux. « Ces gens ont joué un rôle inestimable », affirme le Dr Tim Evans, directeur administratif du GTIC. « Individuellement, chacun a dépassé les attentes et en équipe, ils ont été des collègues extraordinaires. Nous sommes redevables à chacune de ces personnes. »

Des leçons à retenir

Pendant que les vagues de la pandémie retombent et que s'amorce une nouvelle étape où le SRAS-CoV-2 sera endémique, le GTIC réfléchit activement à cette expérience dans le but d'en tirer des leçons. Entre autres choses, le Groupe de travail compte examiner les principaux résultats de ses travaux, ainsi que faire ressortir les percées réalisées et les obstacles à leur mise en œuvre. De plus, sachant qu'il faut se préparer à une inévitable prochaine pandémie, nous travaillerons avec différents organismes au renforcement et au maintien des ressources en santé publique et en recherche que le GTIC a contribué à établir.

Affiches présentées lors de la Réunion scientifique du GTIC

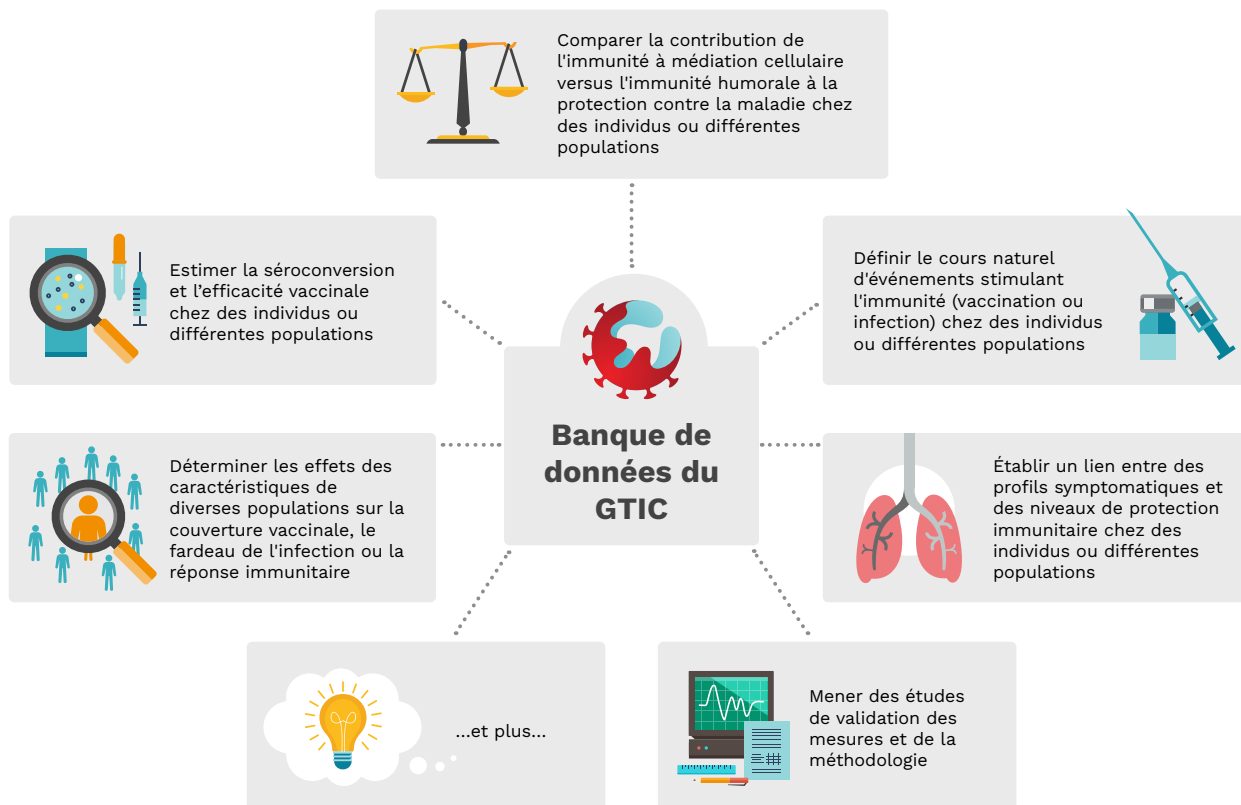
Dans le cadre de la Réunion scientifique du GTIC qui avait lieu début mars, près de 70 chercheurs et stagiaires de recherche ont présenté les résultats de leurs travaux originaux sous la forme d'affiches électroniques accompagnées de vidéos explicatives. Nous avons déjà téléversé sur notre site Web plusieurs de ces affiches et vidéos et d'autres s'ajouteront au cours des prochaines semaines. Ces présentations donnent un aperçu instantané des connaissances accumulées grâce au financement provenant du GTIC.

» DÉCOUVREZ



La Banque de données du GTIC

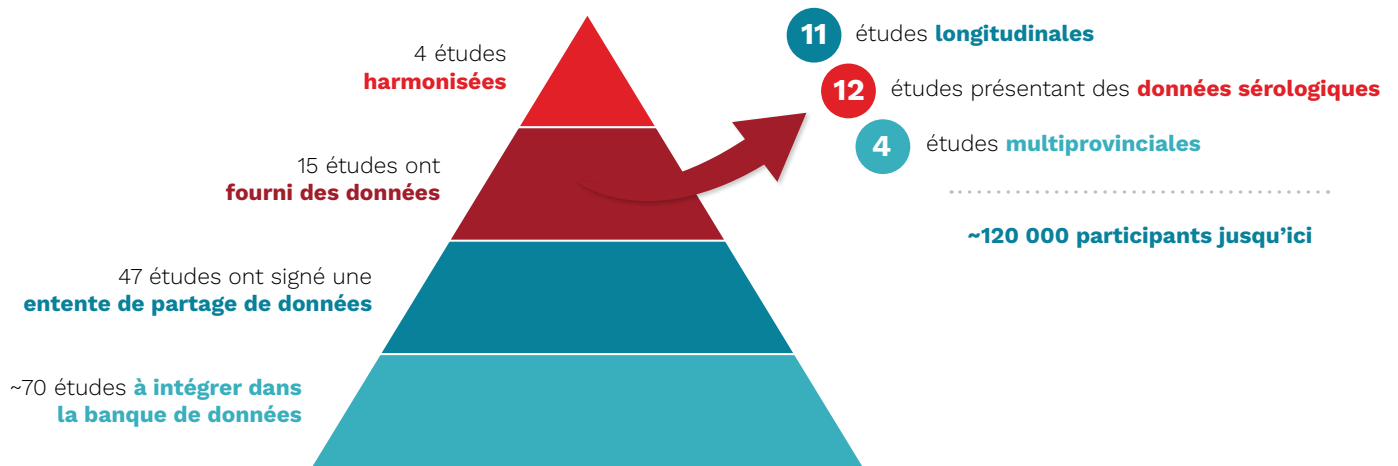
La Banque de données du GTIC permet de standardiser, centraliser et harmoniser les données individuelles sur les participants aux études financées par le GTIC, afin qu'elles puissent servir à d'autres recherches. Voici quelques exemples d'utilisations possibles :



Le GTIC prend les demandes d'accès aux données dans le Portail! Consultez la [page Web du Portail](#) ou [écrivez-nous](#) pour entreprendre le processus.

PORTRAIT DE LA SITUATION | DONNÉES FOURNIES JUSQU'ICI

Plus de la moitié des études devant fournir des données ont entrepris le processus de partage et plusieurs ont fourni des données individuelles.



Les données fournies jusqu'ici portent sur des **populations diversifiées** et la plupart des études présentent des mesures sérologiques.

Quatre portent sur des échantillons de la population en général, tandis que d'autres portent sur les enseignants et les élèves, les Canadiens âgés, les résidents et le personnel des milieux de soins de longue durée, les paramédics et les établissements correctionnels.

» EN SAVOIR PLUS SUR LES ÉTUDES

La Banque de données du GTIC **continuera de recevoir les données** des études à mesure qu'elles prendront fin et demeurera un important répertoire de données sur la COVID-19 pour les prochaines années. Restez à l'affût!

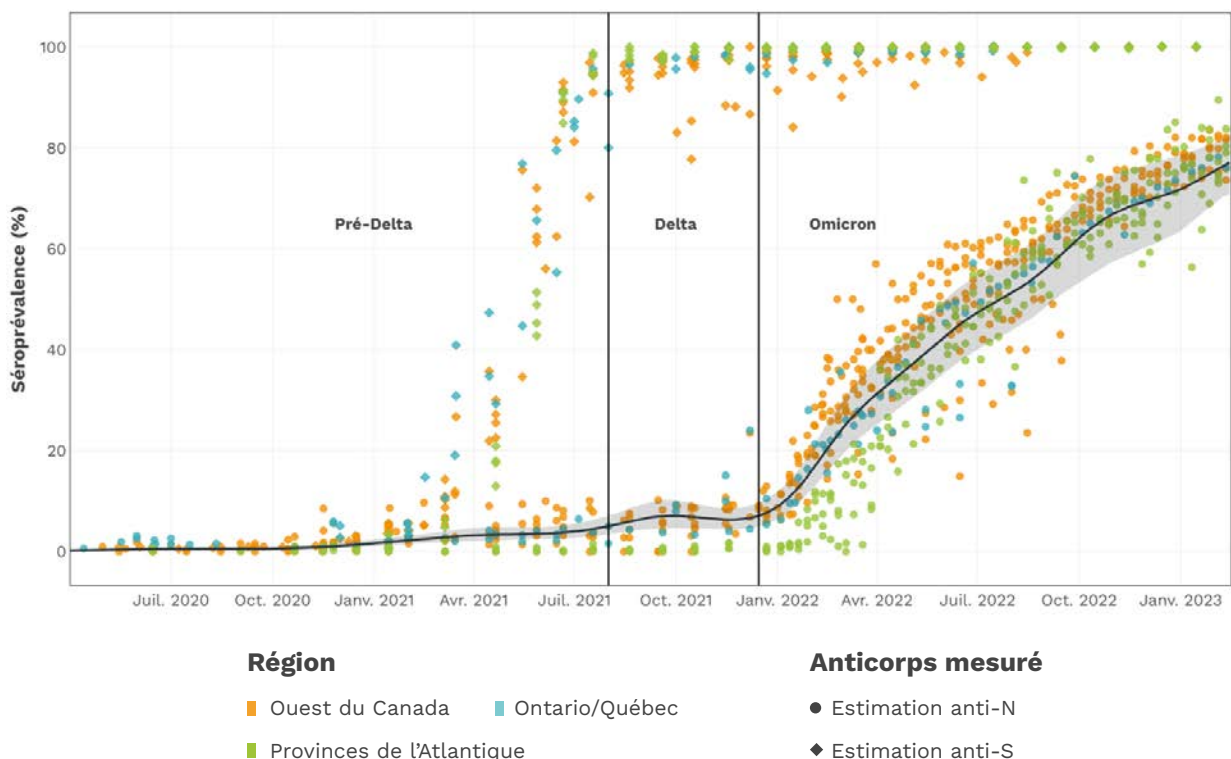


Des estimations de la séroprévalence à l'échelle populationnelle sont actuellement fournies en accès libre dans le dépôt Dataverse du GTIC. Pour des fichiers téléchargeables et des renseignements aux fins de citation, veuillez consulter la [page Open Data Dataverse](#).

SÉROPRÉVALENCE AU CANADA | RÉSULTATS DE LA MI-FÉVRIER 2023

Le taux quotidien d'infections a ralenti au Canada entre juillet 2022 et la mi-février 2023, mais pas chez les personnes âgées

Séroprévalence par le SRAS-CoV-2 au Canada (13 avril 2020 au 15 février 2023)



Dans l'ensemble, la séroprévalence acquise par l'infection a augmenté considérablement au Canada entre le 1^{er} novembre 2021 et le 14 février 2023, passant de 6,4 % (intervalle de crédibilité [ICr] à 95 % : 4,5 % à 8,9 %) avant l'émergence d'Omicron au Canada à **77,0 %** (ICr à 95 % : 70,8 % à 82,3 %) à la mi-février 2023. On estime que cette augmentation de la séroprévalence pendant la phase Omicron de la pandémie correspond à au moins 27 millions de Canadiens (ICr à 95 % : 24,5 à 28,8 millions) qui ont été infectés entre le 1^{er} décembre 2021 et le 31 janvier 2023. Le nombre réel de Canadiens nouvellement infectés (ou réinfectés) pourrait être plus élevé puisque certaines personnes infectées au début de la phase Omicron de la pandémie ne possèdent peut-être plus d'anticorps anti-N perceptibles.

Le taux d'infections depuis l'émergence d'Omicron équivalait à une moyenne d'environ 70 000 infections par jour pendant la première moitié de 2022 et **a ralenti à environ 50 000 infections par jour depuis juillet 2022.**

Séroprévalence due à l'infection par âge au fil du temps



Depuis l'émergence des variants Omicron, les Canadiens de 60 ans et plus sont moins susceptibles de présenter une séroprévalence acquise par l'infection que les groupes d'âge plus jeunes. Ils sont ainsi moins nombreux à posséder une immunité hybride (une combinaison d'anticorps conférés à la fois par la vaccination et par l'infection) que les Canadiens plus jeunes. Cela dit, d'après des données de la Société canadienne du sang, le taux d'augmentation de la séropositivité acquise par l'infection monte régulièrement chez les Canadiens âgés. Les données indiquent que les Canadiens de 60 ans et plus seraient avantagés de continuer de se faire administrer des doses de rappel pour maintenir un bon taux d'immunité, ainsi que de prendre des précautions pour éviter l'infection.

» POUR EN SAVOIR PLUS

Notre page Web Séroprévalence au Canada est mise à jour au moins une fois par mois avec des données visualisées à l'aide de graphiques interactifs.

Les gens à la recherche de données à l'échelle de la population peuvent désormais cliquer sur les boutons « Accéder aux données » tout au long de la page, ce qui les mènera à la nouvelle page [Dataverse en libre accès du GTIC](#).

» DÉCOUVREZ



Le GTIC a financé plusieurs études sur les facteurs qui influent sur la protection conférée par les vaccins, y compris le nombre recommandé de doses, l'intervalle optimal entre les doses et le taux d'affaiblissement des anticorps. Ces considérations ne sont toutefois pas universelles; elles varient en fonction de nombreux facteurs, y compris l'âge. Deux récents articles en explorent quelques-unes.

Chez les personnes de 50 ans et plus, les doses de rappel maintenaient la protection pendant au moins trois mois contre les résultats graves liés aux variants Omicron

Les résultats d'une étude publiés dans *Nature Communications* ont établi que les troisième et quatrième doses d'un vaccin à ARNm maintenaient la protection conférée contre les graves effets des variants Omicron pendant une période d'au moins trois mois chez les personnes de 50 ans et plus. La quatrième dose procurait une protection encore plus importante et plus prolongée que la troisième. L'étude était dirigée par le Dr Jeffrey Kwong, de l'Université de Toronto, de même que le Dr Kumanan Wilson et la Dre Deshayne Fell, de l'Université d'Ottawa.

» EN SAVOIR PLUS

Chez les enfants, de plus longs intervalles entre les doses accroissent l'efficacité des vaccins, mais la protection s'affaiblit rapidement

Dans cette étude publiée dans *Pediatrics*, les recherches démontrent que deux doses du vaccin à ARNm monovalent de Pfizer-BioNTech conféraient une protection modérée contre l'infection symptomatique par le SRAS-CoV-2, mais une bien meilleure protection contre les graves effets de la COVID-19 chez les enfants de cinq à 11 ans. Au départ, les vaccins avaient une meilleure efficacité lors d'un intervalle plus long entre les deux doses, mais la protection s'affaiblissait rapidement après chaque dose. Cette étude était également dirigée par les Drs Jeffrey Kwong, de l'Université de Toronto et Kumanan Wilson, de l'Université d'Ottawa.

» EN SAVOIR PLUS





Les personnes qui vivent avec le VIH font partie des personnes à risque d'effets plus graves de la COVID-19 en raison de leur immunodépression. Selon deux études récentes de chercheurs financés par le GTIC, elles peuvent acquérir une bonne protection en maintenant leur vaccination à jour.

Quatre doses d'un vaccin à ARNm contre la COVID-19 sont bénéfiques aux personnes atteintes du VIH qui sont sous thérapie antirétrovirale

Les résultats d'une étude publiés dans la revue *AIDS* ont démontré que la quatrième dose de vaccin contre la COVID-19, qu'il soit monovalent ou bivalent, est bénéfique aux personnes atteintes du VIH sous thérapie antirétrovirale, y compris celles qui ont déjà été infectées par le SRAS-CoV-2. L'étude est une collaboration entre la P^{re} Zabrina Brumme du BC Centre for Excellence in HIV/AIDS et de l'Université Simon Fraser, le P^r Mark Brockman de l'Université Simon Fraser et le D^r Marc Romney de l'Université de la Colombie-Britannique.

» EN SAVOIR PLUS

Les doses de rappel sont efficaces pour produire de vigoureuses réponses immunitaires des lymphocytes T chez les personnes atteintes du VIH

Dans un article de *Viruses* exposant les résultats d'une étude dirigée par le P^r Mohammad-Ali Jenabian de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), conjointement avec le P^r Aslam Anis de l'Université de Colombie-Britannique, le groupe de chercheurs a établi qu'une troisième dose de vaccin contre la COVID-19 produisait de vigoureuses réponses de l'immunité cellulaire chez les personnes ayant le VIH, comparables à celles observées chez les personnes qui n'en sont pas atteintes.

» EN SAVOIR PLUS





Les plus jeunes victimes de la COVID-19

Au début de la pandémie de COVID-19, la maladie était relativement bénigne chez les enfants en bas âge, ce qui donnait l'impression qu'elle était sans danger pour la majorité d'entre eux. Toutefois, quand le variant Omicron a frappé, des millions de personnes ont été infectées et les cas graves se sont multipliés, notamment chez les enfants. Des enfants ont aussi développé des complications qui, quoique rares, sont sérieuses et persistantes. De plus, le processus rigoureux d'approbation des vaccins destinés aux enfants a retardé la vaccination de la population pédiatrique. En ajoutant à cela le faible taux d'adoption des vaccins pour les enfants en bas âge, la protection immunitaire de ceux-ci contre la COVID-19 était insuffisante.

Le GTIC a financé 14 études visant à examiner les répercussions du SRAS-CoV-2 sur les populations pédiatriques, de même que l'efficacité vaccinale et la durabilité des réponses immunitaires chez les enfants. Notre dernier séminaire de la série *Résultats de la recherche et implications*, qui avait lieu le 27 mars 2023, accueillait des experts affiliés au GTIC pour faire le bilan de la recherche sur la COVID-19 dans le domaine pédiatrique au Canada.

PRINCIPALES CONSTATATIONS :

1

La COVID-19 était peu répandue chez les enfants avant l'émergence du variant Omicron (au début de décembre 2021). C'est à partir de ce moment que **la plupart des enfants ont contracté le SRAS-CoV-2**. Selon l'étude montréalaise ENCORE, les enfants et les adolescents ont été de 9 à 12 fois plus nombreux à développer des anticorps acquis par l'infection après l'arrivée d'Omicron qu'avant.

2

Les enfants infectés par les variants Delta et Omicron présentaient **plus de symptômes** que ceux infectés par la souche ancestrale.

3

Chez les jeunes ayant eu un test positif au SRAS-CoV-2 dans les services d'urgence, les facteurs de risque associés aux issues graves étaient **un âge plus élevé** (de 10 à 18 ans), la présence d'une **maladie chronique** sous-jacente et des **symptômes** qui duraient plus longtemps.

4

Bien que les anticorps acquis par l'infection diminuent en quelques mois, les **anticorps acquis par la vaccination subsistent indéfiniment** (jusqu'à maintenant) chez la plupart des enfants.



5 Les parents étaient **moins susceptibles** de faire vacciner leurs enfants si ces derniers avaient déjà contracté la COVID-19 ou qu'ils étaient plus jeunes. Les adolescents (de 12 à 18 ans) étaient plus susceptibles d'être vaccinés que les enfants en bas âge.

6 L'**innocuité des vaccins** est la préoccupation ayant le plus d'influence sur la décision de faire vacciner les enfants, ce qui laisse croire que la sensibilisation et le renforcement doivent se poursuivre.

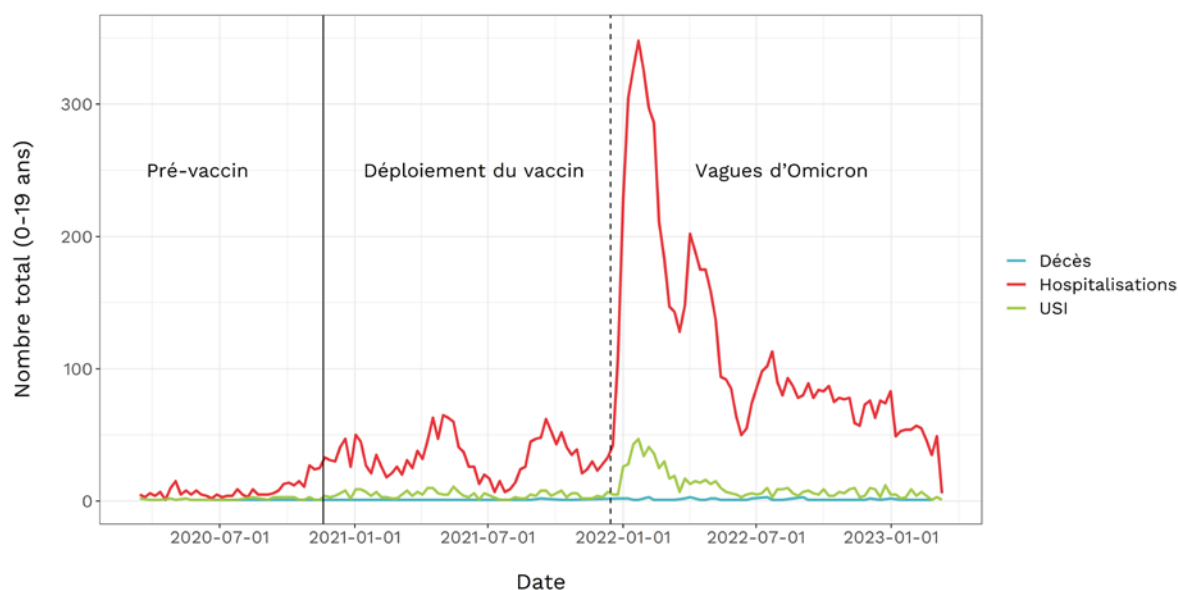
7 L'âge (de 10 à 18 ans) des enfants, le nombre de symptômes (plus de quatre) et la gravité de ceux-ci (hospitalisation requise) ont été associés à la **COVID longue** chez les enfants.

8 La séroprévalence des anticorps associés à l'infection était **significativement plus élevée** chez les enfants dont les parents s'identifiaient à une minorité ethnique ou raciale et lorsque le revenu familial annuel était inférieur à 100 000 \$.

» **PRÉSENTATION ET VIDÉO**

La séroprévalence et les effets de la COVID-19 chez les enfants et les adolescents

Au début de la pandémie, les infections par le SRAS-CoV-2 chez les enfants et les adolescents du Canada étaient rares et généralement très légères par rapport à celles observées chez les adultes. Cependant, depuis l'émergence des variants Omicron en décembre 2021, le nombre hebdomadaire de nouveaux cas de COVID-19 a atteint un pic de 55 956 chez les personnes de moins de 18 ans, ce qui représente 19 % du total des cas de COVID-19 au Canada. Ce changement est attribuable à la transmissibilité accrue des variants Omicron et à la faible couverture vaccinale chez les enfants.



Nombre total de décès, d'hospitalisations et d'admissions à l'USI au Canada attribuables à la COVID-19 chez les enfants de moins de 19 ans tout au long de la pandémie.

Dans la synthèse du mois, nous avons examiné les résultats des recherches, y compris celles financées par le GTIC, pour répondre aux questions suivantes :

- ▶ Combien d'enfants ont vraiment été infectés?
- ▶ La COVID-19 provoque-t-elle des résultats défavorables chez les enfants et quels sont-ils?
- ▶ Quels facteurs influent sur l'acceptation et la couverture des vaccins contre la COVID-19 chez les enfants? Quel pourcentage d'enfants a été vacciné contre la COVID-19?
- ▶ Y a-t-il eu des manifestations inhabituelles après la vaccination chez les enfants et, si c'est le cas, quelles sont-elles?
- ▶ Qu'est-ce que les experts en pédiatrie financés par le GTIC considèrent comme des défis à l'égard de la COVID-19 chez les enfants?

» EN SAVOIR PLUS





COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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



Nos séminaires *Résultats de la recherche et implications* ont pris fin

Ces deux dernières années, nous avons organisé **17 séminaires** présentant les résultats des études financées par le GTIC et leurs implications. **Des milliers de personnes** ont assisté à ces séminaires pour s'informer et s'instruire sur les dernières découvertes à propos de la COVID-19. Nous tenons à dire un grand merci aux **66 chercheurs et experts** qui ont pris part à un ou plusieurs de nos séminaires!

Visitez notre site Web pour voir toutes les présentations, les vidéos et les résumés de l'ensemble de la série.

EXPLORER MAINTENANT

covid19immunitytaskforce.ca/fr

