

PANDÉMIE DE COVID-19

Mise à jour des données probantes de la DRAE

Faits saillants de la recherche en santé synthétisés par la Direction de la recherche, de l'analyse et de l'évaluation

7 juin 2021

Grandes lignes

[Réponses rapides de la DRAE pour le secteur de la santé de l'Ontario](#)
[Résultats de recherche et expérience des différents territoires de compétence](#)
[Ressources fiables](#)

Réponses rapides de la DRAE pour le secteur de la santé de l'Ontario

Pour lire l'intégralité de ces réponses rapides, veuillez communiquer avec l'[Unité de la synthèse des données probantes](#).

Risques, activités et mesures de santé publique à la suite de la vaccination contre la COVID-19

- **Probabilité de transmission après la vaccination** : Une importante étude écossaise menée auprès de professionnels de la santé a suggéré que la vaccination (au moins une dose) d'un membre du ménage réduit d'au moins 30 % le risque d'infection chez les personnes vulnérables. Une importante étude menée au Royaume-Uni a estimé que la probabilité de transmission par des personnes qui ont reçu une dose de vaccin, mais contractent le SRAS-CoV-2 dans les 60 jours après la première dose était de 40 à 50 % plus faible chez les ménages, avec des effets similaires pour Pfizer/BioNTech ou AstraZeneca. Les éclosions signalées dans les foyers de soins aux États-Unis et en Allemagne à la suite de l'administration d'une ou de deux doses du vaccin Pfizer/BioNTech mettent en évidence le risque continu pour cette population dans la période suivant immédiatement le début de la vaccination dans les foyers de soins.

- **Charge virale réduite après la vaccination** : Des données montrent que la vaccination réduit considérablement la charge virale et les infections symptomatiques et asymptomatiques chez les personnes vaccinées, ce qui permettrait de diminuer la transmission.
- **Efficacité des vaccins à la suite d'une vaccination partielle** : Huit études (Israël, Qatar, Royaume-Uni et États-Unis) ont révélé, à la suite de l'administration d'une dose unique (Pfizer/BioNTech ou AstraZeneca), un niveau élevé de protection ou une réduction du risque d'infection après environ trois à quatre semaines, ce qui soutient les politiques nationales de prolongation de l'intervalle entre les doses jusqu'à deux ou trois mois (p. ex., R.-U.). Des estimations en matière d'efficacité des vaccins inférieure ont été signalées chez les populations vulnérables telles que les résidents de foyers de soins de longue durée et les patients immunodéprimés (p. ex., les personnes recevant une greffe ou atteintes d'un cancer).
- **Efficacité des vaccins à la suite d'une vaccination complète** : Plusieurs études (Écosse, É.-U. et Israël) ont signalé une efficacité des vaccins élevée après une vaccination complète, ce qui a entraîné une réduction du risque d'admissions à l'hôpital, de maladies graves et de décès liés à la COVID-19.
- **Mesures de santé publique après la vaccination** : En Colombie-Britannique, à l'Île-du-Prince-Édouard, en Australie, en Angleterre, à Hong Kong et à Singapour, les mesures de santé publique (p. ex., port du masque et distanciation physique) demeurent en place, peu importe le statut vaccinal. Certaines parties de l'Europe, de l'Israël et des États-Unis ont, dans certaines circonstances, levé les restrictions pour les personnes vaccinées. Au Québec, on conseille aux personnes vaccinées d'éviter les comportements qui augmentent leur risque d'infection dans l'intervalle de 14 à 28 jours nécessaire pour atteindre une protection optimale.

Résultats de recherche et expérience des différents territoires de compétence

Les résultats de recherche présentés ci-après ont été sélectionnés dans des revues universitaires très réputées et la littérature grise, en fonction de la date de publication et de l'applicabilité potentielle ou de l'intérêt pour le secteur de la santé de l'Ontario.

Compréhension de la maladie

Nature : « SARS-CoV-2 variants, spike mutations and immune escape »

1^{er} juin 2021. Cet examen résume les publications sur les mutations de la protéine de spicule (antigène primaire) du SRAS-CoV-2 en décrivant ses effets sur l'antigénicité, en les mettant en

contexte dans la structure protéique et en en discutant au sein du contexte des fréquences de mutation observées dans les ensembles mondiaux de données séquentielles. [Article](#).

Association médicale canadienne (JAMC) : « Short-term antibody response after one dose of BNT162b2 vaccines in patients receiving hemodialysis »

31 mai 2021. Cette étude a révélé qu'une dose unique du vaccin BNT162b2 n'a pas permis d'obtenir une réponse immunitaire humorale chez la plupart des patients (75 patients sur 131) en hémodialyse sans infection antérieure par le SRAS-CoV-2, même après une observation prolongée. Chez les patients précédemment infectés par le SRAS-CoV-2, la réponse des anticorps a été retardée. Aucun des patients dont le taux immunitaire n'était pas détectable à quatre semaines n'en a présenté un au bout de huit semaines. [Article](#).

British Journal of Haematology : « Alpha-defensins, risk factor for thrombosis in COVID-19 infection »

30 mai 2021. Cette étude a examiné la réponse inflammatoire au SRAS-CoV-2 chez 127 adultes symptomatiques ayant été déclarés positifs à la COVID-19 à la suite d'un test PCR en Israël. Les résultats ont montré que les concentrations plasmatiques de α -défensines étaient élevées comparativement à la progression de la maladie/mortalité/résolution et aux concentrations plasmatiques de l'interleukine 6 (IL-6) et des D-dimères. L'interleukine-6 (IL-6) stimule la libération de α -défensines des neutrophiles, ce qui accélère la formation de caillots (coagulation) et inhibe la fibrinolyse (dégradation de la fibrine dans les caillots sanguins) dans le sang humain. Ces résultats peuvent décrire un lien entre l'inflammation et le risque de thrombo-embolie. [Article](#).

The Lancet : « Outcomes for patients with a systemic rheumatic disease (SRD) admitted to hospital for COVID-19 »

28 mai 2021. Cette étude a évalué la probabilité des patients atteints d'une maladie rhumatismale systémique de présenter un risque accru d'hyperinflammation et d'insuffisance respiratoire en raison de la COVID-19 en comparant 57 patients atteints de cette maladie et 232 patients qui n'en sont pas atteints admis à l'hôpital entre le 30 janvier et le 7 juillet 2020 au Mass General Brigham (Boston, États-Unis). Les résultats ont indiqué que les patients atteints d'une maladie rhumatismale systémique admis à l'hôpital en raison de la COVID-19 présentaient un risque accru d'hyperinflammation, de lésions rénales, d'hospitalisation aux soins intensifs et de ventilation mécanique. Toutefois, les résultats après le congé de l'hôpital n'étaient pas très différents. [Article](#).

Journal of the American Medical Association (JAMA) : « Assessment of SARS-CoV-2 reinfection one year after primary infection in Lombardy, Italy »

28 mai 2021. Cette étude a évalué l'incidence d'une infection primaire et d'une réinfection par le SRAS-CoV-2 chez la population lombarde qui a obtenu des résultats positifs lors de la première vague de la pandémie, y compris les patients symptomatiques et asymptomatiques. Cinq réinfections ont été détectées sur un échantillon de 1 579 patients. Les résultats semblent indiquer que les patients qui se sont rétablis de la COVID-19 présentent un risque inférieur d'infection par le SRAS-CoV-2 que ceux qui ne se sont pas rétablis. L'étude a également montré que l'immunité naturelle obtenue à la suite d'une infection antérieure semble durer au moins un an. [Article](#).

Transmission

Nature : « COVID-19 transmission in group living environments and households in Japan »

2 juin 2021. Cette étude a évalué le risque de transmission de la COVID-19 chez 4 550 personnes vivant dans des milieux collectifs. L'étude a révélé que le taux de transmission dans les ménages (12,6 %) était aussi élevé que celui des contacts étroits à l'extérieur des résidences (11,3 %) et qu'il représentait plus de 60 % du taux actuel de transmission de la COVID-19 chez les personnes de moins de 18 ans. L'étude a conclu que les personnes vivant dans des milieux de vie collectifs présentent un risque sensiblement plus élevé de contraction de la COVID-19 par transmission secondaire. [Article](#).

Tests et dépistage des cas

International Journal of Clinical Practice : « Use of radiological tests in COVID-19-positive child cases »

30 mai 2021. Cette étude a comparé les résultats radiographiques des patients pédiatriques avec leurs résultats cliniques et en laboratoire afin d'évaluer la fréquence et la nécessité de l'utilisation de la tomodensitométrie (TDM) thoracique pour diagnostiquer l'infection par la COVID-19. Les résultats ont montré que 8,7 % des radiographies thoraciques et 12,8 % des observations de TDM thoracique étaient pathologiques. En raison de l'évolution clinique plus modérée de la COVID-19 chez les populations pédiatriques et de l'exposition élevée aux rayonnements causée par la TDM thoracique, ces résultats suggèrent que les praticiens doivent tenir compte des affections sous-jacentes et de la gravité des résultats cliniques chez les enfants avant de demander une TDM thoracique. [Article](#).

The Lancet : « Same-day SARS-CoV-2 screening in an indoor mass-gathering in Barcelona, Spain »

30 mai 2021. Cette étude a évalué l'efficacité d'un dépistage de masse lors d'un concert intérieur en direct le 12 décembre 2020. Au début de l'étude, 15 (3 %) des 495 personnes du groupe témoin et 13 (3 %) des 465 personnes du groupe expérimental ont obtenu des résultats positifs au test d'amplification médiée par transcription (TMA) malgré un résultat négatif au test de détection rapide d'antigènes (Ag-RDT). Ces résultats fournissent des données préliminaires sur l'efficacité du dépistage au point de service le jour même avec un Ag-RDT, combiné au port du masque facial et à une ventilation active de l'air, pour favoriser des environnements intérieurs sécuritaires. [Article](#).

Prise en charge de la maladie

The New England Journal of Medicine (NEJM) : « Efficacy of the BNT162b2 COVID-19 vaccine in adolescents »

27 mai 2021. Cette étude multinationale menée auprès de 2 260 participants a examiné l'efficacité et l'innocuité du vaccin BNT162b2 contre la COVID-19 chez des receveurs âgés de 12 à 15 ans. Les résultats semblent indiquer que le vaccin avait un profil d'innocuité favorable, qu'il a produit une réponse immunitaire plus importante que chez les jeunes adultes et qu'il était très efficace contre la COVID-19. Les principaux effets secondaires étaient des réactogénérités temporaires d'intensité légère à modérée (p. ex., douleur au site d'injection, fatigue et maux de tête). De plus, peu d'effets indésirables graves ont été détectés dans l'ensemble, et aucun d'entre eux n'était attribuable au vaccin. [Article](#).

Mesures de santé publique

The Lancet : « Associations between changes in population mobility in response to the COVID-19 pandemic and socioeconomic factors »

Juin 2021. Cette étude a évalué le lien entre les facteurs socioéconomiques et la réduction des déplacements de la population pendant la pandémie de COVID-19, tant à l'échelle urbaine en Chine qu'à échelle nationale dans le monde. La réduction des déplacements d'une ville à l'autre en Chine a été plus forte dans les villes ayant un indice socioéconomique élevé que dans celles dont l'indice est faible. La réduction des déplacements d'une ville à l'autre n'était associée qu'aux mesures de contrôle du gouvernement, et non à l'indice socioéconomique. Les pays dont l'indice sociodémographique et l'indice de couverture universelle des soins de santé sont élevés ont connu une réduction plus importante des déplacements de la population à la suite des déclarations nationales de situation d'urgence. [Article](#).

Journal of Endocrinological Investigation : « Impact of lockdown on cardiometabolic health »

26 mai 2021. Cette étude italienne, qui examinait les effets des changements dans le mode de vie et la vie sociale associés au confinement durant la COVID-19 sur le profil métabolique chez les patients atteints d'hyperprolactinémie ou d'ostéoporose (n = 74; âgés de 51,8 à ± 17,8 ans), a suggéré que l'éclosion de SRAS-CoV-2 a entraîné une augmentation rapide de la prévalence du syndrome métabolique, ce qui pourrait contribuer à une mortalité accrue liée à la COVID-19. À la fin du confinement, la prévalence de l'obésité (de 37,8 % à 51,3 %), de la dyslipidémie (de 28,4 % à 48,6 %) et du syndrome métabolique (de 14,9 % à 27 %) a sensiblement augmenté par rapport à l'évaluation effectuée avant la COVID-19. [Article](#).

Analyse, modélisation et mesure des données

Organisation mondiale de la Santé (OMS) : « Landscape of observational study designs on the effectiveness of COVID-19 vaccination »

1^{er} juin 2021. Le document donne un aperçu des différentes études d'observation menées aux fins d'évaluation de l'efficacité de la vaccination contre la COVID-19, y compris les principales caractéristiques en matière de conception de l'étude, de taille de l'échantillon, de population de l'étude, de résultats clés mesurés et de lieu de l'étude. [Article](#).

Nature : « Impact of COVID-19 outbreaks and interventions on influenza in China and the US »

31 mai 2021. En comparant la grippe saisonnière de 2019-2020 jusqu'au 29 mars 2020 avec les saisons de 2011 à 2019, cette étude de modélisation a révélé que les éclosions de COVID-19 et

les interventions non pharmaceutiques (INP) connexes pourraient avoir réduit les infections par l'influenza dans le sud et le nord de la Chine et aux États-Unis de 79,2 %, 79,4 % et 67,2 % respectivement. Les diminutions des infections par le virus de l'influenza ont également été associées au moment de la mise en œuvre d'INP. Ces résultats montrent que les INP peuvent atténuer partiellement la grippe saisonnière et, potentiellement, la pandémie d'influenza.

[Article](#).

Ressources fiables

L'Evidence Synthesis Network (ESN) est une initiative de collaboration lancée en réponse à la COVID-19 par la communauté ontarienne de la recherche et de la production de connaissances. Le [site Web de l'ESN](#) est un portail où l'on peut faire des demandes sur les données de recherche; il comprend en outre des notes d'information de l'ESN préalablement remplies.

L'[Ontario COVID-19 Science Advisory Table](#) est un groupe d'experts scientifiques et de dirigeants du système de santé qui évaluent et rendent compte des données probantes émergentes relativement à la pandémie de COVID-19, afin de guider la réponse de l'Ontario à la pandémie.

Le COVID-19 Evidence Network to support Decision-making (COVID-END) au Canada :

- COVID-END est un réseau à durée limitée qui rassemble plus de 50 des principaux groupes mondiaux de synthèse des données probantes, d'évaluation des technologies et d'élaboration de lignes directrices pour soutenir le processus décisionnel. En plus des Living Evidence Profiles, COVID-END produit des faits saillants et des analyses prospectives canadiens et mondiaux sur les questions émergentes et héberge un inventaire des meilleures synthèses des données probantes sur la COVID-19 provenant de partout dans le monde. Une liste complète et à jour des sources, organisées par type de données de recherche, est accessible sur le [site Web](#) COVID-END du McMaster Health Forum.
- Les faits saillants relatifs aux données probantes sur la COVID-19 que publie COVID-END fournissent des renseignements à jour sur les interventions contre la COVID-19 grâce à trois types de produits de COVID-END au Canada : 1) les faits saillants canadiens, 2) les faits saillants mondiaux et 3) les analyses prospectives. Les interventions contre la COVID-19 peuvent comprendre l'ensemble des mesures de santé publique, la gestion clinique, les dispositions relatives au système de santé et les interventions économiques et sociales. Au cours de la deuxième moitié du mois d'avril, les équipes de synthèse des données probantes au [Canada](#) ont fait part de 12 synthèses de données probantes achevées. De plus, [à l'échelle mondiale](#), il y a un certain nombre de questions émergentes liées à la COVID-19 pour lesquelles des synthèses de données probantes

sont ou seront nécessaires ([voir ici](#)). Pour recevoir un courriel contenant des hyperliens vers ces produits deux fois par mois, [abonnez-vous ici](#).

À propos de la DRAE

Par le financement, le courtage, le transfert et la mise en commun de la recherche, nous promouvons une meilleure capacité d'utilisation des données probantes étayant tous les aspects de la politique, des programmes et de la prise de décisions d'investissement en matière de santé. Les services comprennent ce qui suit :

- Analyses documentaires
- Analyses des territoires de compétence
- Analyse économique
- Planification de l'évaluation
- Gestion des fonds de recherche
- Services de transfert des connaissances

Communiquer avec la DRAE

[Anne Hayes](#), directrice de la DRAE

[Andrea Proctor](#), Unité de la synthèse des données probantes

[Emre Yurga](#), Unité de l'analyse économique et de l'évaluation

[Recherche, planification et gestion](#)