

A stylized graphic of a winding path made of blue lines, curving from the top left towards the bottom right. Silhouettes of various people and a dog are placed along the path. At the top left, a yellow dog silhouette is on the path. Further right, three purple silhouettes of people are walking. Below them, a dark blue silhouette of a pregnant woman stands. To the right, two yellow silhouettes of people are running. Further down, three purple silhouettes of people are standing together. Below that, two dark blue silhouettes of people are walking, one with a cane. At the bottom, two yellow silhouettes of people are standing together.

# RÉALISER L'AVENIR DE LA VACCINATION POUR LA SANTÉ PUBLIQUE


Rapport de l'administratrice  
en chef de la santé  
publique du Canada sur  
l'état de la santé publique  
au Canada 2024



Agence de la santé  
publique du Canada

Public Health  
Agency of Canada

Canada



Also available in English under the title: The Chief Public Health Officer of Canada's Report on the State of Public Health in Canada 2024: Realizing the Future of Vaccination for Public Health.

Référence suggérée : Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada sur l'état de la santé publique au Canada 2024 : Réaliser l'avenir de la vaccination pour la santé publique, Ottawa (Ontario) : Agence de la santé publique du Canada, 2024.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez communiquer avec :  
Agence de la santé publique du Canada  
Indice de l'adresse 09002  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-2991  
Sans frais : 1-866-225-0709  
Télécopieur : 613-941-5366  
ATS : 1-800-465-7735  
Courriel : [hc.publications-publications.sc@canada.ca](mailto:hc.publications-publications.sc@canada.ca)

La présente publication est offerte, sur demande, en d'autres formats.

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2024

Date de publication : octobre 2024

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat : HP2-10F-PDF  
ISBN : 1924-7095  
Pub : 240438

# Table des matières

**Message de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada** 3

**À propos du présent rapport** 5

Aperçu du rapport 5

Tableau de bord sur la santé des personnes au Canada 6

Reconnaissance des terres 7

**Résumé** 8

## INTRODUCTION

**Une vision pour l'avenir de la vaccination** 12

La vaccination, un outil clé de santé publique 12

Défis et possibilités du système de vaccination canadien 18

Vers une vaccination optimale pour la santé publique 24

## PARTIE 1



**Interventions en matière de politiques et de programmes : initiatives équitables et communautaires facilitant l'accès à la vaccination** 30

Concevoir des environnements favorables sur le plan des ressources facilitant l'accès à la vaccination 31

Établir des environnements de soins de santé favorables procurant des expériences de vaccination positives 33

Promouvoir des environnements informationnels favorables à la sensibilisation, l'éducation et la confiance à l'égard des vaccins 34

## PARTIE 2



**Données probantes, connaissances et informations : systèmes inclusifs et interopérables de données probantes sur la vaccination pour comprendre les besoins sanitaires de la population** 40

Améliorer les systèmes de surveillance de la santé publique aux fins de la vaccination 40

S'appuyer sur la recherche interdisciplinaire pour comprendre la couverture, l'adoption et l'acceptation vaccinales différentielles 44

Consolider les liens entre la recherche et les politiques et pratiques de vaccination 46

Intégrer les connaissances communautaires aux systèmes de données probantes sur la vaccination 47

## PARTIE 3



**Technologies médicales et numériques en santé : technologie de vaccination ciblée et adaptative à des fins d'équité** 49

Tirer parti des technologies numériques en santé pour optimiser l'adoption et la distribution de vaccins 51

Encourager le développement d'innovations vaccinales fondées sur les besoins 52

Intégrer l'engagement communautaire dans le processus de développement des vaccins 54

## PARTIE 4



### **Renforcer les fondations du système de santé publique pour soutenir la vaccination** 55

Expertise de la main-d'œuvre et capacité en matière de ressources humaines : fournir aux travailleurs de la santé les outils et les ressources nécessaires pour soutenir la vaccination 55

Financement : optimiser l'affectation des ressources par des analyses économiques novatrices et exhaustives des programmes de vaccination 58

Gouvernance, leadership et engagement : coordonner la mobilisation des connaissances, la communication et la participation à la prise de décisions concernant les politiques de vaccination 60

### **VOIE À SUIVRE** 63

Orienter des investissements durables vers la vaccination 63

Renforcer les systèmes de données sur la vaccination pour les rendre adaptés, inclusifs et connectés 65

Intégrer et élargir les mécanismes de collaboration du système de vaccination 66

### ANNEXE A

**Aperçu des rôles et responsabilités dans le système de vaccination du Canada** 67

### ANNEXE B

**Aperçu de la couverture vaccinale au Canada** 70

### ANNEXE C

**Méthodologie** 73

**Remerciements** 75

**Références** 76





## Message de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada



Cette année, le monde célèbre 50 ans de progrès depuis le lancement du Programme élargi de vaccination, maintenant appelé le Programme essentiel de vaccination. On estime que ce programme, rendu possible par des efforts collectifs colossaux déployés par les gouvernements, les scientifiques, les professionnels de la santé et les communautés, a sauvé environ 154 millions de vies dans le monde grâce aux vaccins. Au Canada, nous avons également de nombreuses raisons de célébrer. Pensons à la mise en œuvre réussie de la vaccination de routine contre le virus du papillome humain (VPH) pour réduire le nombre de cas de cancer du col de l'utérus, à la mobilisation rapide des ressources pour soutenir la vaccination contre la mpox en 2022, et à la plus importante campagne de vaccination de l'histoire du Canada en réponse à la pandémie de COVID-19. Rien de tout cela n'aurait été possible sans le leadership exercé par les communautés dans le cadre d'une collaboration étroite et soutenue.

Alors que le Canada s'apprête à renouveler la Stratégie nationale d'immunisation en 2025, les vaccins continueront à faire partie intégrante de la prévention des maladies tout au long de la vie. En plus de contribuer à une meilleure longévité et à une meilleure qualité de vie, les vaccins réduisent les fermetures d'écoles, améliorent la sécurité au travail et des déplacements, et préservent l'autonomie des personnes âgées. Certains vaccins offrent une protection complète aux communautés en ralentissant la propagation des maladies infectieuses. La vaccination réduit également les coûts des soins de santé et stimule la productivité économique, car elle prévient les maladies et réduit au minimum les problèmes graves de santé.

Au cours des prochaines années, des percées scientifiques et technologiques mèneront à l'introduction d'un certain nombre de nouveaux vaccins susceptibles de contrer un éventail croissant de menaces pour la santé, notamment certains cancers et la résistance aux antimicrobiens. De nouvelles méthodes d'administration, comme les vaccins intranasaux et les timbres à micro-aiguilles, sont prometteuses pour améliorer l'expérience de vaccination tout en augmentant l'acceptabilité et l'accessibilité des vaccins. Il est particulièrement important de réduire les obstacles à la vaccination pour les populations qui vivent des iniquités en santé, notamment les personnes à faible revenu, celles vivant dans des régions rurales et éloignées ou celles qui sont confrontées à des barrières sociales ou structurelles. Bon nombre de ces nouvelles technologies et de ces nouveaux vaccins continueront d'accroître les bienfaits de la vaccination au-delà de l'enfance pour s'étendre à toutes les étapes de la vie.

L'attention sans précédent portée à la santé publique à la suite de la pandémie de COVID-19 offre une importante occasion de réfléchir aux leçons apprises et d'imaginer un système de vaccination plus fort et plus résilient, qui s'adapte aux besoins de la population. Cela nécessite la poursuite des efforts visant à mettre l'accent sur l'équité en santé et à accorder une priorité aux personnes les plus à risque, ainsi qu'à élargir les systèmes d'information sur la santé afin de pouvoir évaluer les menaces et surveiller la santé de la population. La pandémie de COVID-19 a clairement démontré l'importance pour les gens d'avoir accès à des sources d'information justes et fiables, en temps opportun.

Nous devons poursuivre nos efforts pour renforcer la résilience face à la mésinformation et à la désinformation, en amont des crises, pour permettre aux gens de prendre des décisions éclairées au sujet de leur santé.

## **Nous devons déployer tous les efforts en faveur d'une vision selon laquelle toutes les personnes au Canada peuvent profiter, tout au long de leur vie, des bienfaits de la vaccination sur la santé et le bien-être.**

Pour concrétiser cette vision, il faut continuer à bâtir un système de santé publique capable de renforcer la collaboration, de réduire les iniquités en santé en améliorant l'accès aux vaccins et de s'adapter aux défis et aux possibilités futures. Le système de santé publique a également la responsabilité d'intégrer des approches fondées sur les droits pour défendre les droits des Premières Nations, des Inuits et des Métis du Canada. La protection de ces droits et le soutien à l'autodétermination sont essentiels à la santé et au bien-être des peuples autochtones.

La santé publique peut jouer un rôle de chef de file dans la planification de la vaccination fondée sur des données probantes. Nous devons réfléchir à la manière d'évaluer les coûts financiers souvent élevés liés à l'introduction et de la distribution de nombreux nouveaux vaccins, tout en considérant

les avantages pour la santé et l'économie à l'échelle de la société. Nous devons donc adopter une approche prospective visant à intensifier nos efforts actuels en matière de vaccination, anticiper les besoins futurs en ce qui concerne la santé de la population et améliorer notre préparation aux pandémies et à autres urgences de santé publique.

Le rapport de cette année s'appuie sur mon rapport de 2021, [Une vision pour transformer le système de santé publique du Canada](#), et décrit les moyens de renforcer les éléments fondamentaux, ou les éléments de base, du système de santé publique afin de maximiser l'impact des vaccins aujourd'hui et à l'avenir. Il propose des mesures concrètes pour orienter les investissements durables vers la vaccination, renforcer les systèmes de données probantes et élargir la collaboration en matière de vaccination.

Bien que ce rapport soit axé sur le système de vaccination du Canada, il ne faut pas perdre de vue le rôle important que joue le Canada dans les efforts mondiaux contre les maladies évitables par la vaccination et dans la préparation aux futures pandémies. Le Canada doit faire sa part pour garantir un accès universel durable et équitable aux vaccins prioritaires.

### **D<sup>re</sup> Theresa Tam**

*Administratrice en chef de la santé publique du Canada*



## À propos du présent rapport

Chaque année, l'administratrice en chef de la santé publique (ACSP) rédige un rapport sur l'état de la santé publique au Canada. Ces rapports résument les données probantes sur des enjeux de santé publique hautement prioritaires, encouragent le dialogue, catalysent l'action et tracent une voie à suivre pour améliorer la santé des personnes au Canada.

Le rapport de cette année examine la transformation du système de santé publique dans le contexte de la vaccination. Il met en lumière le rôle historique et actuel des vaccins pour la santé de la population et propose une vision de l'avenir idéal pour la vaccination au Canada. Bien que ce rapport s'adresse principalement aux décideurs de tous les ordres de gouvernement, les possibilités et les mesures à l'échelle du système qu'il détaille peuvent être pertinentes pour de nombreux acteurs du système de vaccination.

Ce rapport s'appuie sur les thèmes de l'équité, des approches intersectorielles et de l'engagement communautaire abordés dans les rapports annuels antérieurs de l'ACSP. En particulier, il reprend le cadre présenté dans le rapport annuel de l'ACSP de 2021 et examine comment un système de santé publique renforcé et résilient peut optimiser les retombées de la vaccination pour la santé publique.

### Aperçu du rapport



L'**introduction** met en lumière le rôle crucial de la vaccination en tant que pierre angulaire de la santé publique, tout en soulignant ses bienfaits pour la santé, l'économie et la société. Elle porte sur les défis et les possibilités du système de vaccination et envisage un avenir optimal de la vaccination ainsi qu'un cadre de réalisation.

Les **parties 1 à 3** examinent les outils qui, selon le rapport annuel de l'ACSP de 2021, constituent des éléments de base du système de santé publique. Il s'agit d'interventions en matière de politiques et de programmes, de données probantes, de connaissances et d'informations ainsi que de technologies médicales et numériques en santé.



- La **partie 1** met l'accent sur l'importance de garantir un accès équitable aux vaccins en créant des environnements favorables sur le plan des ressources, des soins de santé et de l'information. Elle insiste sur l'importance de comprendre et d'éliminer les obstacles structurels à l'accès aux vaccins et de placer l'équité et la communauté au centre des programmes et des politiques de vaccination.



- La **partie 2** met l'accent sur l'amélioration des données probantes en matière de vaccination. Cela comprend notamment le renforcement de la surveillance en santé publique, l'utilisation de la recherche interdisciplinaire dans l'analyse des différences d'acceptation vaccinale, l'amélioration des liens entre la recherche sur les vaccins et la pratique et l'intégration des connaissances communautaires dans les systèmes de données sur la vaccination.



- La **partie 3** examine l'utilisation de la technologie des vaccins pour améliorer l'équité. Elle aborde notamment la manière de combler les lacunes en matière d'équité grâce à l'évolution de la technologie vaccinale, d'encourager les innovations vaccinales fondées sur les besoins et d'intégrer la mobilisation communautaire tout au long du processus de mise au point des vaccins.



La **partie 4** porte sur les éléments de base fondamentaux du système de santé publique énoncés dans le rapport annuel de l'ACSP de 2021. Il s'agit de l'expertise de la main-d'œuvre et de la capacité en ressources humaines, du financement, de la gouvernance, du leadership et de l'engagement. Cette partie reconnaît la complexité du système de vaccination et l'importance d'une main-d'œuvre disposant des ressources nécessaires, d'approches prospectives et d'une gouvernance solide et agile pour l'optimisation de la vaccination dans des contextes où les ressources sont limitées.



La **voie à suivre** décrit les domaines prioritaires transversaux et propose des idées concrètes quant aux mesures possibles à l'échelle du système pour orienter les investissements durables, renforcer les systèmes de données probantes et élargir les mécanismes de collaboration pour le système de vaccination.



L'**annexe A** fournit un aperçu des rôles et responsabilités des principaux acteurs du système de vaccination au Canada.



L'**annexe B** donne un aperçu de la couverture vaccinale tout au long de la vie au Canada.



En plus des revues de la littérature scientifique, ce rapport est le fruit du leadership et de l'expertise de nombreux collaborateurs. Il comprend des exemples concrets et des études de cas en santé publique qui ont été repérés grâce aux discussions avec des experts en santé publique et en vaccination. L'**annexe C** fournit plus de détails sur les méthodes utilisées pour élaborer ce rapport et les limites rencontrées dans le processus.

La production de données probantes et la génération de connaissances sont essentielles pour relever les défis et saisir les possibilités d'action mises en lumière dans le présent rapport. *Générer des connaissances pour réaliser l'avenir de la vaccination pour la santé publique* est une ressource complémentaire qui appelle à la coordination de la science et de la recherche pour donner suite aux recommandations du rapport. Ce document décrit les lacunes prioritaires en matière de connaissances en santé publique et les besoins en recherche dans le contexte des initiatives nationales et mondiales actuelles et futures. Ces priorités s'adressent à un vaste public, notamment aux chercheurs, aux organisations, aux organismes de financement, aux communautés, ainsi qu'à toute autre entité qui souhaite mobiliser la recherche et les connaissances en matière de vaccination. La publication de ce document complémentaire suivra la publication du rapport annuel de l'ACSP de 2024.

## Tableau de bord sur la santé des personnes au Canada

Les indicateurs clés de la santé des personnes vivant au Canada sont présentés dans un [tableau de bord interactif en ligne](#). Le message de l'ACSP qui accompagne cette ressource donne un aperçu général des tendances populationnelles pertinentes. Tous les renseignements du tableau de bord sont mis à jour périodiquement.



## Reconnaissance des terres

Les auteurs du présent rapport reconnaissent respectueusement que les terres sur lesquelles ils ont élaboré ce rapport sont les terres ancestrales des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Plus précisément, ce rapport a été préparé dans les villes suivantes :

- À Halifax, également connu sous le nom de K'jipuktuk, le territoire ancestral et non cédé du peuple micmac, faisant partie du Mi'kma'ki. Ce territoire est visé par les « traités de paix et d'amitié » que les Micmacs, les Wolastoqiyik (Malécites) et les Passamaquoddy ont signés entre 1725 et 1779. Les traités ne portaient pas sur la cession des terres et des ressources, mais reconnaissaient le titre de propriété des Micmacs, des Wolastoqiyik (Malécites) et des Passamaquoddy, et établissaient les règles de ce qui devait être une relation durable de paix et d'amitié entre les nations.
- À Montréal, également connu sous le nom de Tiohti:áke, le territoire traditionnel et non cédé Kanien'keh á:ka. Un site qui a longtemps servi de lieu de rencontre et d'échange entre de nombreuses Premières Nations, notamment les Kanien'kehá:ka de la Confédération Haudenosaunee, les Hurons-Wendat, les Abénakis et les Anichinabés.
- À Ottawa, également connu sous le nom d'Adawe, sur le territoire traditionnel non cédé et non abandonné du peuple algonquin, signataire de l'Entente sur la gouvernance de la Nation Anishinabek.
- À Toronto, également connu sous le nom de Tkaronto, le territoire traditionnel de nombreuses nations, dont les Mississaugas de Credit, les Anichinabés, les Chippewas, les Haudenosaunee et les Wendat, et qui est maintenant le lieu de résidence de plusieurs Premières Nations, Inuits et Métis en milieu urbain. Toronto se trouve sur les terres protégées par le pacte de la ceinture wampum faisant référence au concept du « bol à une seule cuillère », qui représente les ententes conclues entre les Haudenosaunee et les Anichinabés et les nations alliées sur le partage pacifique et le soin des ressources dans la région des Grands Lacs.
- À Elora, dans le comté de Wellington, qui fait partie du Traité de Nanfan (n° 3 et 3 ¾), du Traité de Qu'Appelle (n° 4), du Traité d'Achat de Toronto (n° 13 et n° 13A) et du Traité d'Achat de Nottawasaga (n° 18), du Traité d'Achat d'Ajetancen (n° 19), et du Traité d'Achat de la parcelle Huron (n° 29), du Traité d'Achat de la parcelle Saugeen (n° 45 ½), et qui est le territoire traditionnel des Anishinabek, des Anishinabewakis, des Attiwonderonk, des Haudenosaunee, des Mississauga, des Mississaugas de Credit, d'Odawa, de Petun (Tionontati) et de Wendake (Nionwentsio).
- À Owen Sound, qui fait partie du Traité de Saugeen (n° 45½), du Traité de Half Mile Strip (n° 67), du Traité de la péninsule Saugeen (n° 72), du Traité d'Owen Sound/Nawash (n° 82), du Traité de Colpoy's Bay (n° 93) et des îles non cédées du lac Huron, sur le territoire traditionnel de la Nation Anishinabek, plus précisément les Ojibways, les Odawas et les Pottawatomies. Les Chippewas de Saugeen de Nawash, collectivement appelés la Nation ojibway de Saugeen, sont les gardiens traditionnels de ce territoire.
- À New Westminster, qui comprend des lieux appelés tsicələs, sclí'qən', Stautlo, et sɣwəyem, est situé sur le territoire traditionnel, non cédé et non abandonné des peuples traditionnels parlant le Halkomelem des Salish de la côte, et en particulier des Nations qiqéyt (Qayqayt) et xʷməθkʷəyəm (Musqueam).
- Enfin, à Central Saanich, qui fait partie des Traités de Douglas, plus précisément les Traités de South Saanich et de North Saanich, et sur le territoire traditionnel des Premières Nations STÁUTW et WJOLÉLP, deux des cinq communautés qui constituent la Nation W̱SÁNEĆ.

Nous reconnaissons qu'il reste encore beaucoup à faire pour réparer les conséquences dévastatrices du colonialisme et du racisme, qui engendre encore des iniquités entre les communautés autochtones et non autochtones. Nous demeurons déterminés à collaborer pour nous attaquer aux iniquités en santé à l'échelle du pays, créer un système de santé publique culturellement sécuritaire et appuyer l'autodétermination des communautés autochtones.



## Résumé

Les vaccins offrent une protection tout au long de la vie contre un éventail de maladies infectieuses. Ils peuvent également prévenir certaines maladies chroniques, comme certains types de cancers, et contribuent à la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. De plus, la vaccination comporte de nombreux bienfaits économiques et sociétaux. Elle peut atténuer la pression sur les ressources en soins de santé, réduire les coûts pour le système de santé et augmenter la productivité économique. Le succès des efforts de vaccination aide à atténuer les effets disproportionnés des maladies infectieuses sur certaines populations qui connaissent des écarts en matière d'exposition, de sensibilité et d'accès aux traitements.

Bien que la vaccination soit un pilier de la pratique en santé publique, son potentiel n'a pas encore été pleinement utilisé pour contrer les menaces existantes à la santé publique. Certaines personnes et communautés font face à des disparités en matière d'adoption vaccinale, d'accessibilité et de données probantes, et connaissent des problèmes de capacité et de ressources. Le système de santé publique doit également être prêt à tirer parti des progrès futurs de la technologie des vaccins.

**Le présent rapport offre une vision et un cadre visant à réaliser le plein potentiel de la vaccination au Canada afin que tous puissent profiter des bienfaits de la vaccination pour la santé et le bien-être à chaque étape de la vie.**

Pour réaliser cette vision, la santé publique peut continuer à faire preuve de leadership en :

- **utilisant la vaccination pour promouvoir l'équité en santé pour tous, et ce, tout au long de la vie;**
- **facilitant la collaboration entre systèmes et avec les communautés;**
- **se préparant et en s'adaptant à l'évolution des contextes sanitaires et socioculturels.**

Ce cadre englobe des principes qui peuvent aider à orienter les efforts collectifs des personnes, des organisations et des institutions qui constituent le système de vaccination. Ces principes représentent le fondement d'une approche de la santé publique à l'égard de la vaccination, qui accorde la priorité à la prévention et s'inscrit dans une perspective de santé l'échelle de la population.

- **Reposant sur une approche axée sur la santé de la population :** stimuler l'action dans tous les secteurs au moyen d'une perspective du parcours de vie pour améliorer la santé de la population et réduire les iniquités liées à la vaccination.
- **Équitable :** engagement à l'égard d'un système de santé publique axé sur l'équité et la reconnaissance du fait que de multiples voix doivent se faire entendre aux tables de décision. Les considérations relatives à l'équité et à l'engagement communautaire orientent les programmes et les politiques de vaccination.
- **Fondé sur les droits :** reconnaître les injustices coloniales et les droits inhérents des peuples autochtones au Canada, et appliquer des cadres fondés sur les droits à la prise de décisions, aux programmes et aux politiques en matière de vaccination.

- **Fondé sur des données probantes et efficace :** valoriser des systèmes de connaissances et de données probantes inclusifs, diversifiés, de grande qualité et novateurs pour appuyer des programmes et des politiques de vaccination optimaux.
- **Participatif :** intégrer la participation diversifiée, le respect des connaissances communautaires, l'établissement de relations et une collaboration significative au cœur des activités de vaccination.
- **Fiable :** gagner la confiance en faisant preuve de transparence, en écoutant continuellement, en tenant compte des rétroactions et en prenant des mesures concrètes au sein du système de vaccination pour rendre des comptes à la population desservie par le système de santé publique.
- **Exemples :** L'accès à un éventail de fournisseurs de services de vaccination dignes de confiance; l'administration conjointe de vaccins avec d'autres interventions de santé adaptées à l'âge; et des approches de vaccination culturellement sécuritaires et axées sur la personne, en particulier pour les groupes qui vivent de la stigmatisation et de la discrimination dans le système de santé.
- La mise en place d'environnements informationnels qui peuvent rejoindre les gens là où ils se trouvent pour favoriser la sensibilisation aux vaccins, la littératie en matière de vaccination et la confiance.
  - **Exemples :** Des stratégies de communication fondées sur la communauté, culturellement pertinentes et exactes; des relations de confiance avec les communautés; et des stratégies impliquant de multiples secteurs qui renforcent la résilience à la mésinformation.

Pour concrétiser un avenir où chaque personne pourra bénéficier équitablement de la vaccination, il faut intensifier les efforts de vaccination à l'échelle du système de santé publique. Le contenu principal du rapport s'appuie sur les éléments de base du système de santé publique du Canada pour examiner les quatre domaines suivants sur lesquels concentrer les efforts, avec des exemples de mesures et d'innovations clés pour les réaliser.

### **Des environnements favorables qui facilitent l'accès à la vaccination et réduisent les obstacles à la vaccination**

- La réduction des obstacles attribuables aux ressources, comme la capacité de prendre rendez-vous et de s'y rendre ou de payer les frais, peut améliorer l'accès aux vaccins, en particulier pour les populations confrontées à des iniquités.
  - **Exemples :** Des programmes de vaccination communautaires; cliniques mobiles; heures de service flexibles; programmes en milieu de travail et en milieu scolaire; et intégration de la vaccination à d'autres formes de soutiens sociaux.
- La conception d'environnements de soins de santé favorables peut offrir des expériences de vaccination positives.

### **Des systèmes de données probantes interopérables et inclusifs permettant de comprendre les besoins de la population en matière de santé et appuyer les politiques et les programmes de vaccination**

- L'élargissement des stratégies de surveillance de la santé, l'amélioration de la disponibilité des données désagrégées et la création de systèmes de données interopérables peuvent aider à comprendre où les efforts de vaccination sont les plus nécessaires pour améliorer l'équité.
  - **Exemples :** Des méthodologies novatrices de surveillance des maladies infectieuses tout au long de la vie; la collecte et l'analyse de données par race, origine ethnique, sexe, identité de genre, âge, géographie et statut socioéconomique; la priorité accordée à la souveraineté des données des Premières Nations, des Inuits et des Métis; et les liens entre la vaccination et d'autres systèmes de données sur la santé.

- L'utilisation de la recherche interdisciplinaire et d'outils validés peut aider à comprendre l'interaction complexe entre l'accès aux vaccins et les connaissances, les attitudes et les croyances relatives à la vaccination et l'adoption vaccinale.
  - **Exemples :** Des recherches ciblées auprès de populations et de communautés clés qui vivent des iniquités; des méthodes d'enquête validées par des experts de la vaccination et testées dans des contextes réels; et des approches interdisciplinaires pour examiner les facteurs socioculturels qui influencent la vaccination.
- La consolidation des liens entre la recherche, les politiques et les pratiques de vaccination peut renforcer la prise de décisions fondées sur des données probantes.
  - **Exemples :** Des réseaux permettant de générer et de mobiliser des connaissances; et des recherches qui évaluent comment les interventions sont appliquées dans des contextes réels.
- L'intégration des connaissances communautaires aux systèmes de données probantes sur la vaccination permet de tirer parti du contexte local pour intensifier les efforts de vaccination.
  - **Exemples :** La collecte de données et la recherche participative dirigées par la communauté; des méthodes d'auto-identification et d'accès aux données cohérentes et culturellement sécuritaires pour les Premières Nations, les Inuits et les Métis; et la correction des lacunes importantes en matière de données statistiques et de territoires de compétence des populations autochtones en milieu urbain.
- **Exemples :** La collaboration entre les organismes de santé publique, les communautés, les pays, l'industrie et le milieu universitaire pour encourager la mise au point de vaccins prioritaires; les partenariats public-privé; les listes des agents pathogènes prioritaires ainsi que des rapports sur les caractéristiques de produits privilégiés; et l'accroissement de la capacité de fabrication domestique.
- L'évolution de la technologie des vaccins peut être mise à profit pour combler les lacunes en matière d'équité.
  - **Exemples :** De nouveaux vaccins pour les maladies infectieuses et chroniques qui ont une incidence disproportionnée sur certaines populations; des formulations de vaccins plus efficaces et plus durables; et des méthodes d'administration qui améliorent l'acceptabilité et l'accessibilité.
- Les technologies numériques en santé peuvent être mises à profit pour soutenir l'adoption et la distribution efficace des vaccins.
  - **Exemples :** Des systèmes de rappel; des processus de consentement électronique; des alertes de décision clinique; et des plateformes numériques de chaîne d'approvisionnement.
- L'intégration de l'engagement communautaire au processus de mise au point de vaccins peut améliorer leur acceptabilité, leur pertinence et l'accès à ceux-ci.
  - **Exemples :** Des structures officielles pour l'engagement communautaire; la conception de recherches éthiques et culturellement sécuritaires; le recrutement de divers participants aux essais cliniques; et l'élaboration conjointe de processus de recherche avec les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis.

### **Une technologie de vaccination ciblée et adaptative motivée par les besoins de santé de la population et qui est en mesure de combler les lacunes en matière d'équité**

- La stimulation d'innovations vaccinales qui reflètent les tendances épidémiologiques et les besoins communautaires peut améliorer la santé de la population et s'attaquer aux iniquités en santé.

### **Le renforcement de l'infrastructure du système de santé publique pour la vaccination**

- La mise à la disposition des travailleurs de la santé des ressources et des outils dont ils ont besoin; le soutien d'un éventail diversifié de fournisseurs de services de vaccination; et l'établissement de relations de confiance avec les patients peuvent renforcer la capacité de la main-d'œuvre en santé publique à administrer des vaccins.

- **Exemples :** L'élargissement du champ d'exercice des professionnels paramédicaux et des travailleurs communautaires; une formation sur la mise en œuvre de soins culturellement sécuritaires; des outils à l'appui de discussions efficaces et opportunes sur la vaccination; et un accès électronique aux dossiers des patients et aux antécédents de vaccination.
- L'optimisation de l'affectation des ressources au moyen d'analyses sociales et économiques novatrices et exhaustives favorisera une prise de décisions efficace, répondra aux besoins de la population en matière de santé et équilibrera les considérations d'équité et d'investissement.
  - **Exemples :** Des évaluations de la rentabilité, de la prévention, de la morbidité et de la mortalité; des analyses des avantages sociaux et économiques associés à la vaccination; et des indicateurs mesurant l'incidence des vaccins sur les iniquités en santé.
- La mise à profit des occasions de collaboration et de coordination existantes relativement aux priorités communes peut améliorer les programmes de vaccination à l'échelle du pays, tout en respectant l'autonomie des administrations et l'autodétermination des peuples autochtones.
  - **Exemples :** Des réseaux de vaccination intergouvernementaux visant à encourager le partage des pratiques exemplaires; des efforts de communication coordonnés qui font preuve de transparence; la représentation des Premières Nations, des Inuits et des Métis dans les structures de gouvernance de la vaccination; et la prise en compte de cadres fondés sur l'équité et les droits dans toutes les directives sur les vaccins.

Il s'agit d'un moment opportun pour réfléchir aux leçons tirées de la pandémie de COVID-19 et d'autres expériences récentes de maladies infectieuses émergentes et réémergentes afin de mieux positionner le Canada pour répondre aux besoins nationaux en matière de vaccination et soutenir la sécurité sanitaire mondiale. La partie [Voie à suivre](#) du présent rapport propose des mesures concrètes pour aider à catalyser ces efforts dans les domaines suivants : l'orientation des investissements durables vers la vaccination, le renforcement des données sur la vaccination et des systèmes de données probantes, et l'élargissement des mécanismes de collaboration au sein du système de vaccination. Cette vision ambitieuse encourage toutes les personnes qui travaillent dans le domaine de la vaccination à collaborer afin de pouvoir réaliser le plein potentiel de la vaccination.





# Une vision pour l'avenir de la vaccination

## La vaccination, un outil clé de santé publique

Avant l'instauration de programmes de vaccination de routine, les maladies infectieuses représentaient une menace importante pour la santé et la vie, particulièrement chez les enfants. Dans les années 1900, les maladies infectieuses étaient les principales causes de décès au Canada<sup>1-3</sup>. L'introduction de programmes publics de vaccination au XX<sup>e</sup> siècle, combinée aux progrès sur le plan de l'hygiène, a considérablement réduit le fardeau des maladies évitables par la vaccination (voir la [figure 1](#))<sup>4-5</sup>. Les chercheuses et chercheurs ont estimé que la vaccination a sauvé 154 millions de vies dans le monde depuis 1974, avec un gain moyen de 66 ans de vie en pleine santé par décès évité<sup>4</sup>. Plus récemment, la vaccination contre la COVID-19 a grandement réduit les taux de maladies graves et de décès<sup>6</sup>.

La vaccination demeure une priorité de santé mondiale et contribue directement ou indirectement à 14 des 17 objectifs de développement durable des Nations Unies<sup>7</sup>. C'est pourquoi l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a appuyé l'élaboration du Programme pour la vaccination à l'horizon 2030, une vision et une stratégie mondiales pour s'attaquer aux principaux problèmes liés à la vaccination (voir l'encadré « [Vaccination et immunisation](#) »)<sup>7</sup>.

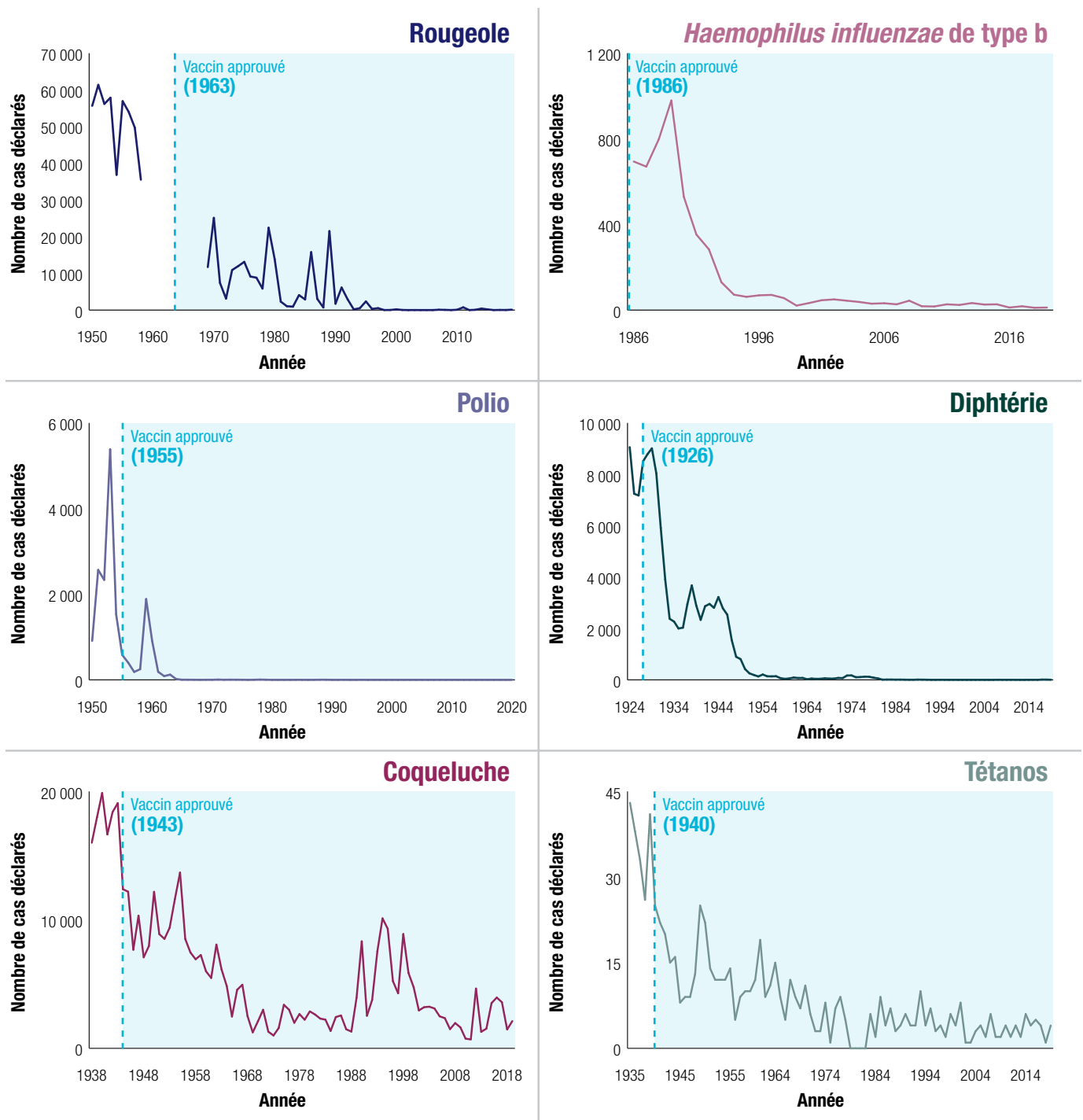
## Vaccination et immunisation

Alors que la vaccination désigne l'introduction d'un vaccin dans l'organisme, l'immunisation est le processus par lequel une protection est acquise contre une maladie<sup>8</sup>. Cette protection peut découler de la vaccination ou de l'exposition à des pathogènes, qui sont des microorganismes, comme des virus, des bactéries et des parasites causant des maladies.

Les termes vaccination et immunisation sont souvent utilisés de façon interchangeable. À des fins de précision et de clarté, le présent rapport utilisera largement le mot vaccination pour désigner l'immunisation par des vaccins, sauf lorsque cela est nécessaire pour correspondre à la terminologie utilisée dans la source originale.

Dans le passé, les efforts de santé publique se sont concentrés sur l'établissement de programmes de vaccination de routine pour les enfants afin de protéger les enfants en bas âge, idéalement avant leur première exposition à un agent pathogène (voir l'encadré « [Comment fonctionnent les vaccins?](#) »)<sup>9</sup>. De plus en plus, les spécialistes de santé publique cherchent à exploiter les bienfaits de la vaccination tout au long de la vie. Une approche de la vaccination fondée sur le parcours de vie vise à maximiser les bienfaits des vaccins pour la santé et le bien-être tout au long de la vie et à intégrer la vaccination à d'autres interventions en santé selon l'âge, de la petite enfance à l'âge adulte<sup>10</sup>.

**Figure 1 : Réduction des maladies évitables par la vaccination au Canada au cours du siècle dernier<sup>1,2</sup>**



Remarques : Les graphiques illustrent le nombre de cas de chaque maladie déclarés au Canada par année pour les périodes suivantes : Rougeole : 1950-1958 et 1969-2019. Les données manquantes correspondent aux années où la rougeole n'était pas une maladie à déclaration obligatoire (1959-1968); Haemophilus influenzae de type b (Hib) : 1986-2019; Polio : 1950-2020; Diphtérie : 1924-2019; Coqueluche : 1938-2019; Tétanos : 1935-2019.

La date d'inclusion de chaque vaccin dans les programmes provinciaux et territoriaux de vaccination de routine peut différer de la date d'approbation.

## Comment fonctionnent les vaccins?

Les vaccins agissent en exposant le système immunitaire à des éléments essentiels d'un agent pathogène, appelés antigènes. Cette exposition conduit le corps à créer une réponse immunitaire sans les risques associés au développement de la maladie elle-même. Le système immunitaire produit des anticorps et développe une mémoire immunitaire de l'agent pathogène<sup>11</sup>. Dans le cadre de cette réponse immunitaire, certaines personnes peuvent présenter de légers symptômes, comme de la fièvre, des frissons ou de la fatigue, qui se résorbent habituellement en quelques jours<sup>12</sup>.

De nombreux vaccins nécessitent l'administration de plusieurs doses, à des semaines ou des mois d'intervalle, pour assurer la protection visée. Après la vaccination, si le système immunitaire est exposé à l'agent pathogène, il est en mesure de réagir plus rapidement pour prévenir l'infection ou une maladie grave. Certains vaccins procurent une protection à vie à la plupart des individus (p. ex., deux doses d'un vaccin contre la rougeole), tandis que d'autres vaccins ont besoin de doses supplémentaires pour maintenir la protection (p. ex., doses de rappel du vaccin contre le tétanos) ou réagir à une mutation de l'agent pathogène (p. ex., vaccins annuels contre la grippe)<sup>13</sup>.

De nombreux vaccins offrent une protection à l'échelle de la population grâce à l'immunité collective, aussi appelée immunité de groupe. Une proportion suffisante de la population vaccinée contre un pathogène contribue à prévenir la propagation de la maladie et à protéger les personnes ne pouvant pas être vaccinées ou pour lesquelles la vaccination ne fonctionne pas suffisamment, par exemple en raison de leur âge ou de problèmes de santé sous-jacents<sup>11</sup>.

En plus des programmes de vaccination de routine (p. ex., rougeole, varicelle, polio) et saisonnière (p. ex., grippe), la vaccination peut être recommandée pour certains voyages internationaux (p. ex., typhoïde)<sup>14</sup>. Certains vaccins sont également utilisés dans une intervention en cas d'écllosion (p. ex., mpox, méningococcie) et d'autres servent spécifiquement à préparer les situations d'urgence (p. ex., anthrax) et sont souvent stockés en cas de menace pour la santé publique<sup>15-19</sup>.

La protection procurée par les vaccins est particulièrement importante pour les populations plus susceptibles d'avoir des problèmes de santé associés à des maladies infectieuses, comme les personnes atteintes de maladies chroniques, telles que les maladies cardiaques ou les affections auto-immunes<sup>20</sup>. Les nourrissons peuvent également présenter un risque plus élevé de complications après une infection, étant donné que leur système immunitaire n'est pas arrivé au stade de maturité et qu'ils sont trop jeunes pour recevoir la vaccination<sup>21</sup>. C'est pourquoi plusieurs vaccins, comme ceux contre la coqueluche et la grippe, font maintenant partie des soins de base offerts pendant la grossesse<sup>22, 23</sup>. Les anticorps qui se développent en réponse à ces vaccins peuvent traverser le placenta et contribuer à la protection du bébé après la naissance. Le risque de développer une maladie grave à cause de maladies infectieuses ou de leurs complications est également plus grand chez les personnes âgées. Cela est en partie attribuable à l'affaiblissement du système immunitaire dû au vieillissement, ainsi qu'à une plus grande probabilité d'avoir des problèmes de santé chroniques. La vaccination des personnes âgées, notamment contre la grippe, le pneumocoque et le zona, aide à préserver le bien-être et l'autonomie des personnes âgées<sup>24</sup>.

## Valeur de la vaccination pour la santé, l'économie et la société

Comme le synthétise la [figure 2](#), les bienfaits des vaccins peuvent aller au-delà de leur capacité critique à réduire la morbidité et la mortalité dues aux infections aiguës. À titre d'exemple, la vaccination contre le virus du papillome humain (VPH) protège contre le cancer du col de l'utérus et d'autres cancers<sup>25-28</sup>. Des premiers résultats de recherche ont montré une réduction de 57 % de l'incidence des cellules du cancer du col de l'utérus chez les femmes qui avaient été vaccinées contre le VPH dans le cadre d'un programme de vaccination scolaire en Colombie-Britannique<sup>29</sup>. De plus, la vaccination contre la grippe est associée à un risque réduit d'accidents cardiovasculaires, et le fait de recevoir des vaccins contre la COVID-19 est associé à un risque plus faible de développer un syndrome post-COVID-19<sup>30-34</sup>.

■ **Figure 2** : Les bienfaits de la vaccination sont nombreux<sup>7, 35, 36</sup>



Remarque : Il s'agit d'exemples non exhaustifs des bienfaits de la vaccination.

La vaccination joue aussi un rôle dans la lutte contre la menace croissante de la résistance aux antimicrobiens (RAM). La RAM survient lorsque les agents pathogènes ne réagissent plus aux produits antimicrobiens, comme les antibiotiques. Les vaccins peuvent prévenir la propagation de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques, comme certains types de *Streptococcus pneumoniae* causant la pneumococcie<sup>37-39</sup>. De plus, la vaccination réduit l'utilisation globale d'antibiotiques de plusieurs façons<sup>38</sup>. Premièrement, certains vaccins protègent contre les maladies infectieuses causées par des bactéries, comme la coqueluche, réduisant ainsi le besoin d'antibiotiques. La vaccination diminue aussi les maladies virales, comme la grippe, pour lesquelles les antibiotiques sont parfois utilisés inadéquatement, puisqu'ils sont inefficaces contre les virus. La prévention des infections virales peut également réduire les infections bactériennes secondaires ou opportunistes qui nécessiteraient un traitement aux antibiotiques<sup>38, 40</sup>. D'après la recherche, un demi-million de décès liés à la RAM pourraient être évités chaque année dans le monde grâce à la vaccination<sup>41</sup>.

La réduction du fardeau global des maladies infectieuses grâce à la vaccination offre de vastes avantages au système de santé en réduisant le nombre de patients susceptibles de nécessiter un traitement, ce qui allège la pression sur les ressources de

soins de santé. Par ailleurs, la vaccination est une composante essentielle des suivis de santé des enfants, qui favorisent de façon plus générale la santé des enfants et procurent aux familles des liens continus avec les systèmes de soins de santé<sup>42, 43</sup>.

Si les effets positifs de la vaccination sur la santé sont des plus évidents, s'y ajoutent des avantages économiques et sociétaux importants. Les conséquences économiques concernent plusieurs secteurs : elles offrent des économies de coûts au système de santé, des gains de productivité pour les entreprises et des réductions des pertes de salaire pour les familles en raison d'absences au travail pour cause de maladie (voir l'encadré « [Le rendement du capital investi dans la vaccination](#) »)<sup>35, 44, 45</sup>. De plus, les vaccins aident à protéger la santé des personnes qui s'occupent d'autrui, comme les travailleurs de la santé, les parents, les tuteurs et les aidants naturels. La vaccination peut également réduire le nombre de jours où les parents et les tuteurs doivent s'absenter de leur travail pour s'occuper d'enfants malades. Par exemple, des études indiquent que les programmes de vaccination antigrippale sont associés à une réduction des absences à l'école<sup>46-48</sup>. Ces dernières peuvent poser un défi particulier pour les femmes, car elles continuent d'effectuer une plus grande part des tâches parentales que les hommes<sup>49</sup>.

## Le rendement du capital investi dans la vaccination

De nombreux vaccins permettent de réaliser des économies, ce qui signifie que le coût de mise en œuvre du programme de vaccination est inférieur au coût du traitement de la maladie qui se déclarerait en l'absence de mise en œuvre du programme<sup>35</sup>. Bien que les nouveaux vaccins aient tendance à coûter plus cher et qu'ils ne permettent pas nécessairement de réaliser des économies, ils offrent des avantages sanitaires pour un coût relatif peu élevé, ce qui en fait l'une des interventions de santé publique les plus rentables<sup>35, 50</sup>.

La diminution de l'incidence des maladies évitables par la vaccination entraîne des rendements du capital investi importants en réduisant les coûts des soins de santé, en augmentant la productivité et en évitant le fardeau économique des éclosions de maladies<sup>50-53</sup>.

Les recherches ont estimé que le programme de vaccination contre la COVID-19 du Canada a permis de réaliser des gains économiques allant de dizaines à des centaines de milliards de dollars par rapport à un scénario sans vaccination. Les avantages les plus importants étaient attribuables à la prévention de la mortalité prématurée, un avantage estimé à 222 milliards de dollars<sup>45</sup>.

À l'échelle mondiale, certaines évaluations de la valeur économique des programmes de vaccination indiquent ce qui suit :

- chaque dollar américain dépensé dans des programmes de vaccination des enfants aux États-Unis permet d'économiser environ 11 dollars américains<sup>54</sup>;
- au Royaume-Uni, le rendement moyen du capital investi pour chaque livre sterling consacrée à trois programmes de vaccination (le VPH, le zona et la pneumococcie) est de 2,18 livres sterling<sup>55</sup>;
- chaque dollar américain investi dans des vaccins dans 73 pays à revenu faible ou intermédiaire permet d'économiser entre 21 et 54 dollars américains<sup>56</sup>.

## La vaccination, un élément essentiel du système de santé publique

À l'origine, une grande partie des systèmes de santé publique était ancrée dans des mesures visant à contrôler les maladies infectieuses et à réduire les taux de mortalité infantile, en partie par la vaccination<sup>57</sup>. Aujourd'hui, la vaccination demeure une pierre angulaire des pratiques de santé publique et fait directement partie de plusieurs fonctions essentielles de santé publique, soit la protection de la santé, la prévention des maladies et des blessures, ainsi que la préparation et l'intervention face aux situations d'urgence<sup>58</sup>.

*L'immunisation est l'une des interventions de santé publique les plus importantes que nous n'ayons jamais instituées. C'est un petit miracle. La plupart des vaccins dont nous disposons sont administrés une fois ou quelques fois, puis ils vous protègent pour la vie.*

### PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE (MÉDECIN HYGIÉNISTE)

Les vaccins et la vaccination reposent sur des systèmes interconnectés de recherche et développement, de fabrication, d'approbation réglementaire, de recommandations d'utilisation, de mise en œuvre de programmes, d'approvisionnement, de prestation, d'adoption et de surveillance<sup>7</sup>. Le réseau d'organisations, de processus et de ressources participant à ces composantes constitue le système de vaccination. Les principaux intervenants comprennent les établissements de recherche, les sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques, les partenaires internationaux, les gouvernements (fédéraux, provinciaux, territoriaux, autochtones et locaux), les organisations non gouvernementales, les prestataires de soins de santé et les communautés, entre autres (voir la figure 3). Dans le système fédéré du Canada, les soins de santé, dont la vaccination, sont une responsabilité partagée entre tous les ordres de gouvernement. Voir à l'annexe A l'aperçu des rôles et des responsabilités dans le système de vaccination du Canada.



**Figure 3 : Système de vaccination du Canada : aperçu des principaux acteurs et de leurs rôles<sup>59-65</sup>**



Remarque : Ces éléments sont donnés à titre d'exemples et ne couvrent pas l'ensemble des activités et des acteurs impliqués dans le système de vaccination du Canada.

## Défis et possibilités du système de vaccination canadien

Pour maintenir et accroître les effets positifs de la vaccination, il faudra relever des défis et saisir les occasions d'amélioration au sein du système de vaccination. Il s'agit notamment de comprendre les facteurs associés au fardeau disproportionné des maladies infectieuses, de s'attaquer aux iniquités en matière d'accès aux vaccins et d'adoption vaccinale, de lutter contre la mésinformation et la désinformation à l'égard des vaccins, de se préparer à de nouvelles menaces de santé publique et de tirer parti des progrès de la technologie vaccinale. Toutes ces activités reposent sur l'établissement d'un système de santé publique résilient qui continue de jouer un rôle de leader en matière de vaccination.

### La disproportion tenace du fardeau des maladies infectieuses

Les déterminants structurels et sociaux de la santé influencent quelles personnes sont exposées à des maladies infectieuses, le risque de développer des maladies graves et la possibilité d'avoir accès à des soins culturellement sécuritaires<sup>66-68</sup>. Les déterminants structurels, qui comprennent le contexte sociétal et économique plus large, façonnent les déterminants sociaux, qui englobent les conditions de la vie quotidienne<sup>69</sup>. Ces déterminants de la santé interagissent et se recoupent les uns avec les autres de même qu'avec des systèmes et des structures plus vastes pour avantager certaines personnes et en exclure d'autres, ce qui limite l'accès à une bonne santé et la possibilité de faire des choix sains. Par exemple, la colonisation et le racisme systémique ont une incidence sur le revenu, le logement, le travail, l'éducation, les liens sociaux et la cohésion, la confiance, l'accès aux soins de santé et l'environnement numérique<sup>70</sup>.

Ces conditions sont soit propices soit défavorables aux choix que peuvent faire les individus pour agir sur leur santé. Par exemple, l'incapacité de travailler à domicile ou d'avoir accès à des congés de maladie payés peut accroître la probabilité d'infection pendant une pandémie, et la malnutrition découlant de l'insécurité alimentaire est un facteur de risque de présenter des complications graves à la suite d'une maladie<sup>71-73</sup>. La stigmatisation et la discrimination peuvent nuire à l'accès à

des soins de santé appropriés, significatifs et culturellement sécuritaires qui répondent aux besoins sociaux, culturels et linguistiques<sup>74</sup>. Le rôle de ces déterminants est reconnu dans la *Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé*, qui met l'accent sur l'importance d'environnements qui favorisent une bonne santé et le bien-être en améliorant les conditions de la vie quotidienne<sup>75</sup>.

Les iniquités dans les déterminants structurels et sociaux de la santé entraînent un fardeau inégal des maladies infectieuses pour certaines populations<sup>76-78</sup>. Les maladies infectieuses touchent de façon disproportionnée les peuples autochtones depuis le début du colonialisme de peuplement. Les colonisateurs ont introduit des agents pathogènes auxquels les peuples autochtones n'avaient jamais été exposés, comme la variole, la diphtérie et la tuberculose, qui ont provoqué des vagues d'épidémies mortelles. De plus, les politiques coloniales, comme les pensionnats et les réinstallations forcées, ont augmenté l'exposition et la sensibilité aux maladies infectieuses (p. ex. en raison de logements surpeuplés)<sup>79-81</sup>. Le colonialisme perdure au sein des structures et des systèmes politiques qui perturbent les pratiques et les modes de connaissance et d'existence des Autochtones. Ce phénomène crée des conditions sociales et économiques entraînant un lourd fardeau de maladies chroniques, comme le diabète et les maladies cardiaques, qui augmentent le risque de conséquences graves en cas d'infections<sup>82-85</sup>.

Les Premières Nations, les Inuits et les Métis continuent de se heurter à des obstacles systémiques à l'accès aux services de santé, comme des problèmes de compétence en matière de politiques et de financement de la santé, le racisme envers les Autochtones, et le manque de soins adaptés aux traumatismes et culturellement sécuritaires dans de nombreux milieux de soins de santé<sup>86, 87</sup>. De plus, la discrimination et les pratiques coloniales ont causé une méfiance à l'égard du système de santé et des prestataires de soins de santé<sup>79, 80, 88</sup>. Pour les populations autochtones, cela comprend des essais de recherche contraires à l'éthique, de la ségrégation dans les soins de santé, et des déplacements loin de la communauté pour recevoir des soins de santé, comme ce fut le cas pour les Inuits déplacés dans des sanatoriums antituberculeux du sud du pays au milieu des années 1900<sup>89-91</sup>. Malgré ces difficultés, de nombreuses communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis ont réussi à intégrer la promotion de la santé à leurs efforts d'autodétermination en matière de prévention et d'atténuation

des maladies infectieuses<sup>85</sup>. Par exemple, le Ma Mawi Wi Chi Itata Centre de Winnipeg joue un rôle de premier plan dans la prestation de programmes et de services culturellement pertinents destinés aux populations autochtones en milieu urbain et tenant compte des déterminants sociaux de la santé. Le centre a mis à profit son expertise et ses relations pour répondre aux besoins de la communauté pendant la pandémie de COVID-19, notamment pour ce qui est de l'accès aux tests de dépistage, à la vaccination et aux trousseaux alimentaires de secours<sup>92, 93</sup>.

Pour comprendre comment le racisme systémique influe sur la santé, il faut adopter une perspective intersectionnelle, qui envisage les liens entre les systèmes de pouvoir et d'oppression comme le racisme, le classisme et le sexisme<sup>94</sup>. Par exemple, les chercheurs et les leaders communautaires ont souligné la nécessité de comprendre l'hétérogénéité des identités, des positions sociales et des histoires des populations noires dans tout le Canada<sup>95-97</sup>. Les communautés noires ont agi pour contrecarrer le racisme contre les personnes noires et mettre en œuvre des approches afrocentriques de promotion de la santé des personnes noires au Canada<sup>98</sup>. Par exemple, en 2022, la Black Physicians' Association of Ontario (Association des médecins noirs de l'Ontario) a lancé l'Initiative pour la santé et le bien-être des personnes noires afin d'améliorer les résultats différentiels sur la santé et de défendre de meilleurs soins pour les populations noires de la province au moyen d'une approche globale de la santé et du bien-être<sup>99</sup>.

En plus de s'attaquer aux iniquités dans les déterminants sociaux et structurels de la santé, la vaccination peut être un outil important pour atténuer les répercussions inégales des maladies infectieuses en renforçant la protection des populations plus à risque d'être exposées à des maladies infectieuses et à des résultats négatifs sur la santé<sup>100-102</sup>. Malgré la rareté des données comprenant des mesures de l'équité, la vaccination systématique contre le rotavirus chez les nourrissons en Ontario est un exemple canadien des répercussions de la vaccination sur l'équité. Avant le programme de vaccination de 2011, le taux d'hospitalisation pour gastroentérite associée au rotavirus chez les enfants des communautés les plus marginalisées était de 34 % supérieur à celui des enfants des communautés les plus aisées. Cette différence a disparu après la mise en œuvre de la vaccination de routine, ce qui montre le rôle du programme dans la réduction des iniquités en santé<sup>103</sup>. De même, le programme national de vaccination contre le VPH en Angleterre a été associé à la réduction des inégalités en matière de cancer du col de l'utérus entre groupes socioéconomiques<sup>28</sup>.

*Si vous êtes en mesure d'agir sur certains de ces déterminants structurels et sociétaux de la santé, vous contribuerez également à améliorer l'équité des vaccins*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

## **Iniquités persistantes en matière d'accès aux vaccins et d'adoption vaccinale**

Un bon nombre des facteurs structurels et systémiques qui contribuent au fardeau inéquitable des maladies infectieuses influencent également l'accès différentiel à la vaccination et son adoption. Ainsi, les personnes en situation de handicap peuvent se heurter à des obstacles quant à l'accessibilité des cliniques de vaccination de masse, et les nouveaux arrivants peuvent avoir de la difficulté à trouver des renseignements exacts sur les vaccins et les maladies évitables par la vaccination qui répondent à leurs besoins culturels et linguistiques<sup>104, 105</sup>.

Le racisme médical historique et actuel a eu une incidence sur l'acceptation vaccinale chez plusieurs groupes, dont les peuples autochtones et les populations noires<sup>79, 80, 106-110</sup>. Les expériences de stigmatisation, de mauvais traitements et de traumatismes – comme les expérimentations médicales, les injustices en matière de reproduction et la violence – peuvent avoir des répercussions sur plusieurs générations<sup>80, 110</sup>. De plus, l'accès inéquitable aux soins de santé peut exacerber ces difficultés. Par exemple, un modèle de soins de santé « en patchwork » a entraîné d'importantes lacunes dans l'accès à la vaccination pour les Premières Nations, les Inuits et les Métis<sup>108, 111-113</sup>. Malgré ces défis, de nombreuses communautés ont mené des initiatives efficaces pour faciliter la vaccination. Par exemple, pendant le déploiement des vaccins contre la COVID-19, des groupes communautaires, des gouvernements et des leaders autochtones ont agi rapidement pour mettre en place des services de vaccination culturellement sécuritaires<sup>114-117</sup>. Par exemple, la Nation métisse de l'Alberta a organisé une clinique de vaccination contre la COVID-19 avec des professionnels de la santé autochtones, et la Qikiqtani Inuit Association du Nunavut a conçu des infographies et des affiches sur le vaccin contre la COVID-19 en inuktitut et en anglais<sup>117, 118</sup>. De même, des communautés noires, dont le Black Scientists Task Force on Vaccine Equity (groupe de travail des scientifiques noirs sur l'équité en matière de vaccins), ont menées des recherches et des actions visant à promouvoir l'adoption vaccinale<sup>119</sup>.

L'iniquité d'accès à la vaccination est un des nombreux facteurs qui contribuent à la couverture vaccinale différentielle (la proportion de personnes admissibles ayant reçu un vaccin)<sup>120, 121</sup>. Par exemple, en 2021, au Canada, les enfants de deux ans qui vivaient dans des régions éloignées avaient une couverture vaccinale globale plus faible pour les vaccins de routine que les enfants vivant dans des régions moins éloignées<sup>122</sup>. La couverture vaccinale varie selon les vaccins et les groupes d'âge, les jeunes enfants ayant la couverture la plus élevée grâce aux programmes de vaccination de routine à grande échelle (voir l'[annexe B](#)). Il reste cependant des progrès à faire dans tous les groupes d'âge pour accroître la couverture vaccinale. L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) établit des cibles nationales de couverture en fonction d'un certain nombre de facteurs, dont la proportion de personnes devant être vaccinées pour assurer une protection à l'échelle de la population<sup>123</sup>. Au moment de la rédaction du présent rapport, les cibles étaient en cours de réévaluation; des mises à jour sont prévues en 2025. Pour toutes les vaccinations de routine destinées aux enfants, l'objectif actuel de couverture vaccinale est de 95 %, tandis que pour les autres vaccins, les cibles varient entre 80 % et 90 %<sup>123</sup>.

Malgré une couverture vaccinale nationale élevée, elle est nettement plus faible chez certains groupes de personnes (p. ex. selon la région ou la communauté)<sup>124, 125</sup>. Une couverture sous-optimale et très variée selon les sous-populations augmente le risque d'éclosions et fait courir le risque de perdre une partie des gains réalisés au cours du siècle dernier<sup>122, 124</sup>. Les données désagrégées sur la couverture (p. ex. par race,

revenu, handicap, orientation sexuelle, identité de genre) et les recherches centrées sur la mise en œuvre peuvent appuyer l'élaboration de méthodes de vaccination adaptées et communautaires, en particulier pour les populations aux prises avec des iniquités sociales, structurelles et économiques intersectionnelles<sup>126-128</sup>. Pour ce faire, il faut relever les défis connus de longue date liés à la collecte et au partage de données désagrégées dans l'écosystème des données sur la santé au Canada<sup>129</sup>.

## Évolution des environnements informationnels

La plupart des personnes au Canada pensent que les vaccins sont sûrs et efficaces, mais il faut des efforts concertés continus pour consolider les normes sociales favorables à la vaccination en tant que bien collectif<sup>122, 130</sup>. Bien que la couverture vaccinale demeure élevée dans l'ensemble, la vaccination est devenue un sujet polarisé sur les plateformes numériques et les médias sociaux. La mésinformation et la désinformation ne sont pas des phénomènes nouveaux, mais la vitesse et l'ampleur de leur propagation en ligne représentent une menace de santé publique (voir l'encadré « [Mésinformation et désinformation sur les vaccins](#) »)<sup>131, 132</sup>. Non seulement la mésinformation et la désinformation prennent de l'ampleur, mais elles sont aussi plus sophistiquées, ce qui complique le travail nécessaire pour les détecter et les contrer<sup>133</sup>. Une revue systématique de la littérature réalisée en 2022 a révélé que l'exposition à de la mésinformation et de la désinformation peut réduire la confiance, accroître la polarisation et nuire à la santé mentale<sup>131</sup>.

## Mésinformation et désinformation sur les vaccins

La mésinformation est un terme général utilisé pour désigner de nombreux types d'informations fausses ou trompeuses, dont certaines peuvent exister sans intention malveillante. La désinformation est une information erronée créée ou diffusée expressément pour tromper ou induire en erreur. Diverses raisons expliquent la création et la propagation de désinformations, y compris des motifs financiers (p. ex., revenus publicitaires, vente de suppléments ou de produits de santé naturels) ou la promotion de la polarisation à des fins personnelles ou politiques<sup>132</sup>. La mésinformation ou la désinformation sur les vaccins peut porter sur les vaccins ou le système de vaccination, notamment sur leur innocuité ou leur efficacité, et sur des complots concernant la mise au point et la promotion des vaccins<sup>131, 132</sup>.

La mésinformation et la désinformation peuvent se propager par différents moyens, comme les communications personnelles, les médias sociaux, les sites Web, les médias classiques et des personnalités publiques (p. ex., célébrités, politiciens). Elles peuvent miner la confiance dans les systèmes et les institutions qui font de la recherche sur les vaccins, les mettent au point, les fabriquent, les réglementent, les promeuvent et les administrent, et avoir des répercussions négatives sur les connaissances, les attitudes et les croyances relatives aux vaccins et l'adoption vaccinale<sup>132</sup>.

La mésinformation et la désinformation profitent des lacunes en littératie numérique qui font en sorte qu'il est difficile pour certaines personnes de distinguer les sources fondées sur des données probantes de celles non fiables ainsi que d'évaluer de façon critique l'information en ligne<sup>132, 134</sup>. La désinformation est créée dans le but de tromper, mais elle peut aussi être partagée par des personnes qui n'en ont pas vérifié les affirmations ni validé l'exactitude. L'amélioration de la littératie en santé numérique peut aider la population à détecter la mésinformation et la désinformation et à limiter sa propagation<sup>132</sup>.

On a largement décrit la pandémie de COVID-19 comme ayant été accompagnée d'une infodémie<sup>135</sup>. Ce terme désigne un grand volume d'informations, comprenant à la fois des renseignements exacts, de la mésinformation et de la désinformation, qui rend difficile le fait de trouver, de classer par ordre de priorité et d'évaluer des données probantes<sup>136</sup>. Dans ce contexte, la mésinformation et la désinformation, ainsi que l'évolution rapide des connaissances scientifiques et les messages contradictoires, ont entraîné une méfiance à l'égard des autorités sanitaires et ont sapé la réponse de la santé publique<sup>131, 137-139</sup>. Le Comité d'experts sur les conséquences socioéconomiques de la mésinformation en science et en santé du Conseil des académies canadiennes a estimé que la mésinformation aurait retardé la vaccination de plus de 2,3 millions de personnes et aurait coûté 300 millions de dollars en coûts d'hospitalisation liés à la COVID-19 au Canada entre mars et novembre 2021<sup>132</sup>.

Les répercussions de la mésinformation sur la vaccination s'observent à différents niveaux<sup>131, 132</sup> :

- **individuel** : la mésinformation peut déformer la compréhension des vaccins, ce qui entraîne de la confusion, du scepticisme ou des doutes sur leur innocuité et leur efficacité. Elle peut amener à retarder ou à refuser la vaccination;
- **communautaire** : la mésinformation peut nuire aux mesures de vaccination, ce qui entraîne une diminution de la couverture vaccinale et pose des risques pour les personnes et les communautés. De plus, la mésinformation risque de perturber la cohésion sociale et de produire une polarisation au sein des communautés en établissant des réalités différentes et des discours contradictoires qui rendent difficile de trouver un terrain d'entente;
- **sociétal** : la mésinformation peut miner la confiance dans les établissements de soins de santé, les organismes gouvernementaux, ainsi que dans les méthodes et l'expertise scientifiques, ce qui entraîne une baisse de la confiance dans les recommandations de vaccins et les interventions en santé publique.



La relation entre confiance, mésinformation, désinformation et vaccination peut être particulièrement complexe pour les populations qui éprouvent déjà de la méfiance à l'égard des soins de santé ou des pouvoirs publics, en partie en raison de déterminants sociaux et structurels, comme la discrimination systémique<sup>109, 140-142</sup>. Une action continue, coordonnée et

élaborée conjointement par tous les intervenants du système de vaccination, s'inscrivant notamment dans des efforts de réconciliation, pourrait aider à ce que ces dynamiques sociales et informationnelles ne nuisent pas à l'acceptation vaccinale (voir l'encadré « Définitions des termes clés »).

## Définitions des termes clés

- L'**acceptation vaccinale** est la volonté ou l'intention de recevoir un vaccin<sup>79</sup>.
- La **confiance vaccinale** est la conviction que les vaccins sont efficaces, sûrs et font partie d'un système médical fiable<sup>143</sup>. L'acceptation vaccinale et la confiance vaccinale sont deux termes distincts. Une personne peut avoir une forte acceptation vaccinale et une faible confiance vaccinale, et vice versa<sup>144</sup>.
- L'**hésitation vaccinale** est un état de motivation consistant à être partagé au sujet de la vaccination ou être opposé à se faire vacciner, selon la définition donnée par l'OMS en 2022. Cependant, l'expression « hésitation vaccinale » a été utilisée et appliquée de multiples façons, y compris en tant que concept impliquant des croyances, des comportements ou la prise de décisions<sup>145</sup>. Compte tenu des acceptions diverses de l'expression, le présent rapport s'appuiera largement sur les termes « acceptation vaccinale » et « adoption vaccinale » ou « connaissances, attitudes et croyances relatives à la vaccination » pour désigner des descripteurs plus neutres des perceptions individuelles ou publiques à l'égard des vaccins, sauf référence à des documents sources employant d'autres termes.
- La **littératie en matière de vaccination** est la mesure dans laquelle les gens ont la capacité d'obtenir, de traiter et de comprendre des renseignements de base sur les vaccins et les services de vaccination afin de prendre des décisions éclairées<sup>146, 147</sup>. Elle est considérée comme un outil d'autonomisation et comprend la capacité de s'orienter dans les systèmes de soins de santé et de communiquer efficacement avec les professionnels de la santé. La littératie en matière de vaccination est étroitement liée à la littératie en santé numérique, qui désigne la capacité de chercher, de repérer, de comprendre et d'évaluer de l'information sur la santé à partir de sources numériques<sup>148</sup>.

Les décideurs en santé publique sont aussi aux prises avec un environnement informationnel de plus en plus complexe. Depuis deux décennies, le nombre d'études scientifiques sur un éventail de sujets liés à la vaccination augmente sans cesse<sup>149</sup>. La pandémie de COVID-19 a accéléré davantage la recherche, le nombre de publications universitaires sur l'hésitation vaccinale seule ayant été multiplié par 40 en 2021 et 2022<sup>150</sup>. Par conséquent, les décideurs doivent relever l'épineux défi consistant à trouver de l'information pertinente,

synthétiser de grandes quantités de résultats scientifiques complexes et en évolution constante et les traduire en stratégies de santé publique réalisables. L'élaboration et le renforcement de mécanismes robustes de synthèse des données probantes, de mobilisation des connaissances et d'application des recherches aux politiques et aux pratiques peuvent aider à maîtriser cette base de données probantes qui continue de grossir<sup>149</sup>.

## Évolution des contextes pathologiques et technologiques

Il existe un risque constant de nouvelles éclosions ou pandémies causées par des agents pathogènes nouveaux ou en évolution. Les changements climatiques, par exemple, entraînent des changements écologiques qui exacerbent la propagation des maladies infectieuses sensibles au climat (voir l'encadré « L'approche « Une seule santé » relative à la vaccination dans le contexte des changements climatiques »)<sup>151, 152</sup>. Plus de la moitié des maladies infectieuses humaines connues peuvent être aggravées par les effets des changements climatiques,

en affectant l'exposition et la sensibilité des individus<sup>153, 154</sup>. Les changements climatiques influent également sur la capacité des systèmes de santé et de santé publique à intervenir en cas d'éclosion, en augmentant la demande de services de santé et en menaçant l'infrastructure, la main-d'œuvre et les chaînes d'approvisionnement<sup>155</sup>. Outre les mesures d'atténuation et d'adaptation, il est nécessaire de favoriser un système de santé publique résilient et en mesure de continuer à remplir ses fonctions essentielles – comme la vaccination – dans le contexte des changements climatiques.

### L'approche « Une seule santé » relative à la vaccination dans le contexte des changements climatiques

Les répercussions généralisées des changements climatiques, qui se traduisent notamment par l'altération des écosystèmes (p. ex., déforestation, changements de température et de régimes de précipitations), mettent en évidence l'interdépendance de la santé humaine, animale et environnementale. Cette situation nécessite un engagement mondial à agir dans tous les secteurs et à intervenir sur les plans individuel, institutionnel et structurel<sup>156, 157</sup>. L'approche « Une seule santé » est « une approche intégrée et unificatrice qui vise à optimiser la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes, et à trouver un équilibre entre ces dimensions »<sup>158</sup>. Elle s'appuie sur les liens entre ces composantes et peut tirer parti des vaccins dans le cadre d'une stratégie plus large visant à réduire la résistance aux antimicrobiens et la transmission de maladies d'origine alimentaire, hydriques et à transmission vectorielle. Par exemple, concernant les maladies transmises par les moustiques, certains pays ont introduit récemment des vaccins contre le paludisme et la dengue, et une vaccination contre la fièvre jaune pourrait être exigée pour certains voyages internationaux<sup>159-163</sup>. Comme les changements climatiques peuvent aggraver la propagation de certaines maladies infectieuses et amplifier la migration mondiale, les vaccins actuellement recommandés pour les voyages internationaux au Canada pourraient devenir de plus en plus importants.

En outre, la dernière décennie a été marquée par une augmentation notable du nombre de cas de maladie de Lyme chez les humains au Canada, qui est passé de 144 cas en 2009 à 2 634 cas en 2019, en partie en raison des changements climatiques<sup>164</sup>. Le nombre de cas de cette infection bactérienne transmise par la piqûre de tiques infectées a considérablement augmenté en raison de la hausse des températures moyennes qui ont accru l'aire d'habitat des populations de tiques. Un vaccin contre la maladie de Lyme a été mis au point à la fin des années 1990, mais il a ensuite été abandonné par le fabricant<sup>165</sup>. Depuis, des efforts ont été déployés pour mettre au point de nouveaux vaccins contre la maladie, ce qui témoigne de son importance croissante dans le contexte des changements climatiques<sup>166</sup>.

Au cours des prochaines décennies, le monde des vaccins devrait connaître des changements, accélérés par les progrès technologiques stimulés par la pandémie de COVID-19, comme la concrétisation de décennies de recherche sur l'ARNm et les vaccins à vecteur viral<sup>167, 168</sup>. Ces avancées pourraient comprendre de nouveaux vaccins pour le traitement de maladies chroniques, une expansion des vaccins thérapeutiques existants et des vaccins plus efficaces pour certaines maladies<sup>169-175</sup>. De nouvelles plateformes sont également en train d'émerger (technologies utilisant les mêmes composants de base qui peuvent être adaptés pour être utilisés contre différents agents pathogènes) ainsi que de nouvelles méthodes d'administration (p. ex. l'administration sans aiguille, comme les vaccins intranasaux, les vaccins aérosols administrés par inhalation et les timbres à micro-aiguilles)<sup>176-178</sup>. Ces innovations pourraient révolutionner l'impact des vaccins, surtout si elles sont motivées par les priorités de santé publique et les besoins des communautés<sup>179</sup>. Cependant, à mesure que le nombre et le coût des vaccins approuvés augmentent, le système de vaccination pourrait avoir de la difficulté à intégrer de nouveaux vaccins dans des programmes financés par l'État de façon équitable et efficace. Un système de santé publique qui investit dans la préparation à la nature dynamique des technologies vaccinales peut maximiser le potentiel d'amélioration de la santé de la population.

*Le coût du cancer est effarant. Si nous étions capables de trouver des vaccins [contre le cancer], imaginez alors les avantages que cela présenterait. L'amélioration de la qualité de vie que nous pourrions offrir à notre population serait importante.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

## Pressions croissantes sur les systèmes de santé et de santé publique

Les structures et les systèmes participant à la vaccination sont confrontés à des pressions croissantes. Les systèmes de soins de santé du Canada sont depuis longtemps aux prises avec des pénuries de main-d'œuvre, un financement limité et des soins primaires sous-financés. La pandémie de COVID-19 a accru ces pressions. Les systèmes de santé publique du pays ont dû trouver des moyens de répondre à des défis concomitants, comme la pandémie de COVID-19, la crise des intoxications aux drogues toxiques, les éclosions de tuberculose et les phénomènes météorologiques extrêmes<sup>151, 152</sup>.

En plus de l'augmentation du coût et du nombre de vaccins, les contraintes sur le plan des ressources entravent la viabilité et la stabilité des programmes de vaccination<sup>58, 152, 180-182</sup>. Toutefois, ce contexte offre également l'occasion de renforcer les liens entre les systèmes de soins de santé et de santé publique. En réduisant la propagation des maladies évitables par la vaccination, cette dernière peut contribuer à atténuer les pressions sur les ressources médicales et le personnel, favorisant ainsi la résilience du système de santé.

## Vers une vaccination optimale pour la santé publique

Pour aller de l'avant, il faut un système de santé publique solide et résilient afin de soutenir les programmes de vaccination actuels et préparer l'avenir. La vaccination a été et continue d'être un outil de santé publique essentiel. Par ailleurs, la pandémie de COVID-19 a joué le rôle de catalyseur, stimulant les recherches et les progrès dans les domaines scientifiques, sociaux et programmatiques. Ainsi, la synthèse des leçons retenues accompagnée de l'exploitation des innovations naissantes peut aider toutes les communautés à tirer parti de la vaccination. Cette partie du rapport propose une vision pour orienter et inspirer un avenir optimal de la vaccination pour la santé publique, avec des objectifs essentiels et un cadre de réalisation.

## Vision : Un système de santé publique au Canada permettant à l'ensemble de la population de profiter des bienfaits de la vaccination pour la santé et le bien-être tout au long de la vie

À cette fin, le système peut :

### Utiliser la vaccination pour promouvoir l'équité en santé tout au long de la vie



**Objectif :** Chaque personne jouit d'un accès équitable aux ressources appropriées, à de l'information fiable et aux soins de santé pertinents dont elle a besoin pour soutenir la vaccination. L'équité est intégrée à la recherche sur les vaccins, à leur mise au point, aux systèmes de données probantes, à la prestation, à la production de rapports et à la prise de décisions. Les possibilités de recevoir des vaccins sont réparties équitablement, facilement accessibles, appropriées, acceptables et opportunes à tous les stades de la vie. Cela implique de traiter les différents facteurs sociaux, structurels et écologiques qui forment les conditions de vie et les écosystèmes dans lesquels les gens naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent.

### Faciliter la collaboration entre systèmes et avec les communautés pour soutenir la vaccination



**Objectif :** Toutes les parties du système de santé publique, ainsi que les prestataires de soins de santé, les leaders communautaires, les groupes de défense des droits, les organismes locaux et d'autres acteurs, collaborent pour favoriser des environnements physiques, sociaux et informationnels en vue d'une vaccination équitable. Cela suppose une coordination et une harmonisation optimales des ressources, ainsi que des politiques et des stratégies de communication transparentes qui positionnent la vaccination comme un outil fondamental d'amélioration de la santé de la population.

## Se préparer et s'adapter à l'évolution des contextes sanitaires, technologiques et sociaux



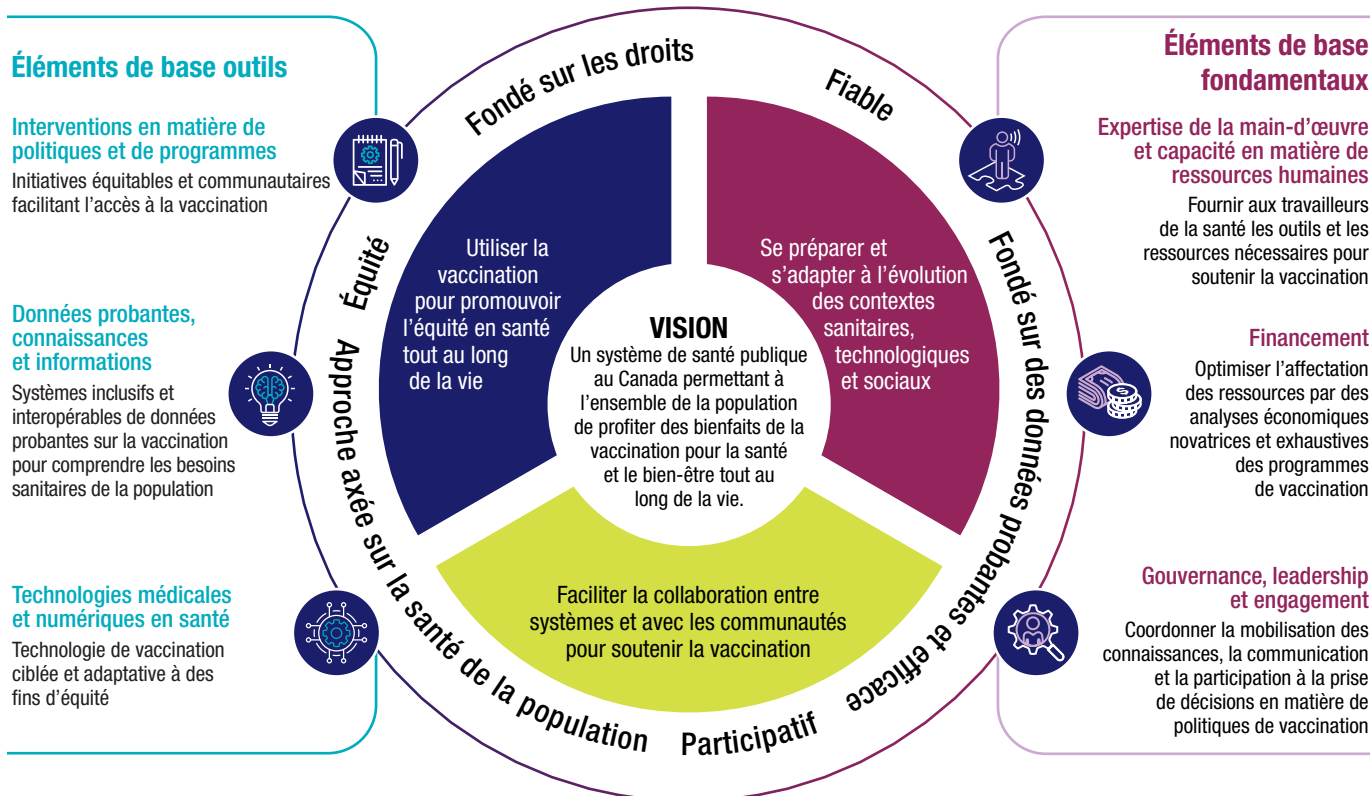
**Objectif :** Les communautés, les chercheurs, les prestataires de soins de santé et les décideurs disposent des ressources, des données probantes et de la capacité nécessaires pour réagir aux changements dans les contextes sociaux, culturels et économiques qui ont une incidence sur la vaccination. En plus de soutenir les programmes de vaccination de routine, ils ont la souplesse nécessaire pour mieux faire face aux nouvelles menaces pour la santé et prévoir de nouvelles technologies de vaccination et de santé numérique en cernant les lacunes de connaissances, en élaborant de nouvelles méthodes, en mobilisant les informations et en mettant en œuvre des pratiques exemplaires fondées sur des données probantes. Cela nécessite d'écouter et de comprendre les besoins des communautés et d'encourager continuellement l'amélioration des données, de la recherche et des innovations pour y répondre. Ces actions contribuent à la préparation aux situations d'urgence en santé publique, ce qui implique de prendre des mesures en amont pour être prêt à intervenir en cas d'urgence et à en gérer les conséquences.

## Réaliser la vision

Pour parvenir à un avenir où chaque personne pourra bénéficier équitablement de la vaccination, il est important d'envisager comment renforcer les initiatives de vaccination à l'échelle des systèmes de santé publique. Le rapport de l'ACSP de 2021 proposait une [vision et un cadre à l'échelle du système](#) pour un système de santé publique transformé, équipé pour optimiser la santé et le bien-être de toutes les personnes au Canada.

Il est possible d'adapter le cadre de 2021 pour orienter l'action à l'échelle du système et ainsi réaliser l'avenir de la vaccination au Canada. Il comprend les éléments de base du système de santé publique qui soutiennent les fonctions et les pratiques en santé publique. Ils sont liés entre eux, mais classés de façon générale en outils et en éléments fondamentaux. La [figure 4](#) illustre un objectif essentiel de chaque élément de base. Les parties 1 à 3 du rapport présentent les éléments de base outils tandis que la [partie 4](#) décrit les éléments de base fondamentaux, appliqués à la vaccination.

■ **Figure 4** : Un cadre pour l'avenir : vers une vaccination optimale pour la santé publique



Le cadre comprenait également des principes généraux qui orientent les efforts collectifs des personnes, des organismes et des institutions en santé publique vers un système équitable de classe mondiale. Dans le contexte du présent rapport, ils ont été mis à jour pour inclure des approches fondées sur les droits et adaptées au système de vaccination.

- **Fiable** : gagner la confiance en faisant preuve de transparence, en écoutant continuellement, en tenant compte des rétroactions et en prenant des mesures concrètes au sein du système de vaccination pour rendre des comptes à la population desservie par le système de santé publique.
- **Fondé sur des données probantes et efficace** : valoriser des systèmes de connaissances et de données probantes inclusifs, diversifiés, de grande qualité et novateurs afin de prendre les meilleures décisions pour appuyer une vaccination optimale pour la santé des populations.
- **Reposant sur une approche axée sur la santé de la population** : stimuler l'action dans tous les secteurs au moyen d'une approche du parcours de vie pour améliorer la santé de toutes les populations et réduire les iniquités liées à la vaccination au sein des communautés.
- **Participatif** : intégrer la participation diversifiée, le respect des connaissances communautaires, l'établissement de relations et une collaboration significative au cœur de la pratique de santé publique et de l'action en matière de vaccination.
- **Équitable** : engagement à l'égard d'un système de santé publique axé sur l'équité et la reconnaissance du fait que de multiples voix doivent se faire entendre aux tables de décision. Les considérations d'équité et l'engagement communautaire éclairent la conception et la prestation des programmes et des politiques, afin qu'ils répondent aux besoins uniques des communautés et qu'ils s'attaquent aux iniquités.



- **Fondé sur les droits** : reconnaître les injustices coloniales et les droits inhérents des peuples autochtones au Canada, et appliquer des cadres fondés sur les droits à la prise de décisions, aux programmes et aux politiques en matière de vaccination (voir l'encadré « Mise en œuvre de cadres fondés sur les droits des Autochtones en matière de vaccination en faveur de la santé publique »).

Ensemble, les éléments de base offrent des points de départ tangibles pour atteindre les trois objectifs susmentionnés et opérationnaliser les principes fondamentaux de la santé publique. Dans les parties suivantes, des actions et des innovations dans le domaine de la vaccination sont étudiées pour chaque élément de base du système de santé publique.

## Mise en œuvre de cadres fondés sur les droits des Autochtones en matière de vaccination pour la santé publique

Le système de santé publique a la responsabilité de faire progresser la réconciliation et de mettre en œuvre des cadres fondés sur les droits dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes et des politiques. La réconciliation implique la reconnaissance des systèmes et pratiques coloniaux qui ont entraîné et continuent d'avoir des répercussions sur les iniquités sociales et de santé pour les Premières Nations, les Inuits et les Métis, ainsi que de prendre des mesures pour réduire ces iniquités.

Les approches fondées sur les droits sont axées sur le respect, la protection et la réalisation des droits<sup>183</sup>. Les droits inhérents des peuples autochtones au Canada comprennent l'autodétermination et l'autonomie gouvernementale, les droits relatifs aux terres, aux territoires, aux ressources, à la culture, à la langue, ainsi qu'à la santé et au bien-être. Pour obtenir des résultats équitables sur la santé et œuvrer à la réconciliation, il faut respecter ces droits.

Cela signifie que les stratégies, interventions et politiques visant les peuples autochtones sont dirigées ou élaborées conjointement avec les leaders, les gouvernements ou les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Conformément à l'approche fondée sur les distinctions, il est important de reconnaître la diversité culturelle et régionale distinctive des Premières Nations, des Inuits et des Métis afin de mieux répondre aux besoins correspondant à leur contexte. Les approches dirigées par les Autochtones et l'approche fondée sur les forces sont ancrées dans l'interdépendance de la santé et du bien-être physique, mental, émotionnel, environnemental et spirituel. Ces approches reconnaissent les répercussions historiques et continues de la colonisation, font appel à des points de vue multiples et valorisent les savoirs, la culture et l'expertise des Premières Nations, des Inuits et des Métis.

Les appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation du Canada (CVR) et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones sont les principaux exemples de cadres fondés sur les droits pour les peuples autochtones au Canada pertinents dans le domaine de la santé<sup>183, 184</sup>. Les appels à l'action n° 18 à 24 de la CVR décrivent les mesures qu'il faut prendre pour lutter contre la discrimination et les iniquités en santé vécues<sup>184</sup>. La Déclaration des Nations Unies énonce les normes minimales pour la survie, la dignité et le bien-être des peuples autochtones du monde<sup>183</sup>. Le Canada s'est engagé à mettre en œuvre les appels à l'action de la CVR ainsi qu'à appliquer la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones* et son plan d'action<sup>184-186</sup>. Certains outils permettent aux personnes travaillant dans le système de santé publique d'appuyer la promotion de cadres fondés sur les droits dans les organismes, par exemple la trousse d'outils Analyse comparative entre les sexes plus pour les Autochtones (en anglais seulement).

Dans la Déclaration des Nations Unies, les quatre thèmes généraux suivants énoncent les normes requises pour la prospérité, la dignité et le bien-être des peuples autochtones : les droits à l'autodétermination, à l'identité culturelle, à la participation à la prise de décisions, et à la vie sans discrimination. Le présent rapport s'appuie sur l'application de ces thèmes pour promouvoir une approche de la vaccination fondée sur les droits.

## 1. Droit à l'autodétermination

Le respect de l'autonomie et de l'autorité des Premières Nations, des Inuits et des Métis dans les processus décisionnels liés à la santé peut faciliter l'élaboration et la mise en œuvre de l'autonomie gouvernementale dans les soins de santé<sup>187</sup>. La Déclaration des Nations Unies réaffirme que les peuples autochtones ont le droit de décider ce qui est le mieux pour leurs communautés, le droit de contrôler leurs propres structures gouvernementales et le droit de déterminer leur propre développement politique, culturel, social et économique, ce qui comprend le domaine de la santé<sup>183</sup>. Cela pourrait se traduire par le contrôle par les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis de la conception, la mise en œuvre et la prestation des services de santé, dont les programmes de vaccination. Le manque de ressources et les enjeux relatifs aux différents champs de compétences peuvent empêcher les communautés autochtones de réaliser pleinement leur autodétermination. De plus, il existe un besoin permanent de soutenir des services de vaccination culturellement sécuritaires et accessibles pour les populations autochtones urbaines.

## 2. Droit à l'identité culturelle

Le lien à l'identité culturelle, notamment par l'accès aux médecines et aux pratiques de santé traditionnelles, est un élément fondamental de la santé et du bien-être des peuples autochtones<sup>188-190</sup>. La Déclaration des Nations Unies énonce que les peuples autochtones ont droit à leurs pratiques, leur culture, leurs traditions et leurs savoirs traditionnels<sup>183</sup>. Cela comprend le droit aux méthodes de guérison et de médecine culturelles autochtones dans les systèmes de santé généraux. Le double regard, décrit par l'Aîné Albert Marshall, désigne une approche consistant à voir les différences et les similitudes entre les perspectives autochtones et occidentales, pour estimer et intégrer des aspects des deux approches. En s'appuyant sur les forces des méthodes de santé autochtones et non autochtones, le double regard consolide le lien à l'identité culturelle et la continuité, dans le contexte des systèmes généraux<sup>191</sup>.

Des programmes de vaccination accessibles aux Autochtones et dirigés par ces derniers, qui respectent l'identité culturelle, fournissent des services culturellement pertinents, intègrent des pratiques de guérison traditionnelles et reconnaissent diverses perspectives culturelles sur la santé, peuvent être intégrés à des cadres d'orientation de prestation de soins. L'altruisme et les soins communautaires sont des valeurs autochtones fondamentales, conformes aux objectifs de la vaccination qui vise à protéger la santé des personnes et de la population. Ces valeurs facilitent la réussite des efforts de vaccination des Premières Nations, des Inuits et des Métis, comme en témoignent le leadership, l'innovation et la compassion qui ont caractérisé le déploiement du vaccin contre la COVID-19 dans les communautés et les organismes autochtones<sup>88, 192</sup>.

## 3. Droit de participer à la prise de décisions

La Déclaration des Nations Unies réaffirme que les peuples autochtones ont le droit d'être consultés et de participer au processus décisionnel sur toutes les questions ayant des répercussions sur leurs droits<sup>183</sup>. Dans le contexte de la vaccination et de la mise au point des vaccins, cela comprend le respect du processus de consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause dans la recherche et le développement de nouvelles technologies de vaccination jusqu'à la vaccination dans les communautés<sup>79</sup>. Il s'agit d'assurer un engagement significatif et l'élaboration conjointe de stratégies de vaccination, de prise de décisions et de communications pour faciliter l'accessibilité, la sécurité culturelle et la transparence. Les initiatives de communication sur les vaccins dirigées par les Autochtones ont été couronnées de succès, grâce à l'utilisation de matériel éducatif adapté sur les vaccins et à du soutien culturel, offert par des Aînés et des gardiens du savoir par exemple, avant, pendant et après la vaccination<sup>80, 116</sup>.

#### 4. Droit de vivre sans discrimination aucune

Les peuples autochtones ont le droit d'être à l'abri des obstacles systémiques et structurels et d'avoir un accès équitable à des soins de santé pertinents et de grande qualité<sup>183</sup>. Pourtant, les populations autochtones du Canada sont touchées de façon disproportionnée par les maladies infectieuses. Le surpeuplement des logements, l'insécurité financière, l'insécurité alimentaire, les crises de l'eau, l'accès limité à des soins de santé de qualité et le racisme systémique sont certains des obstacles systémiques et structurels qui contribuent à alourdir le fardeau de la maladie<sup>187</sup>. Les personnes autochtones qui vivent des formes intersectionnelles d'oppression, par exemple en raison de leur identité de genre ou de leur orientation sexuelle, peuvent faire face à des défis supplémentaires qui donnent des résultats sur la santé encore plus mauvais<sup>193-195</sup>.

Les initiatives dirigées par les Autochtones, comme les organismes communautaires, les cliniques de santé et les équipes de santé autochtones spécialisées, peuvent fournir des services de santé culturellement sécuritaires aux peuples autochtones, notamment des programmes de vaccination. Par exemple, les cliniques dirigées par des Autochtones et adaptées à la culture dans des lieux significatifs, comme les centres communautaires et les centres d'amitié, ont fait la promotion de l'acceptation et de l'adoption de la vaccination pendant la pandémie de COVID-19<sup>192</sup>. Il faut davantage former en matière d'humilité culturelle et d'antiracisme le personnel de la santé qui fournit des services, dont la vaccination, aux peuples autochtones. Cette formation mettrait l'accent sur la sensibilisation aux injustices historiques et favoriserait un environnement exempt de racisme et de pratiques discriminatoires envers les Autochtones<sup>187, 196</sup>.

Afin de prendre des mesures pour prévenir et contrer la discrimination, il faut aussi des données désagrégées, notamment des données sur l'identité autochtone fondées sur les distinctions<sup>183, 187, 197</sup>. Cela nécessite que les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis participent pleinement à tous les aspects de la collecte, du contrôle et de la gestion des données pertinentes<sup>198</sup>.



## Interventions en matière de politiques et de programmes : initiatives équitables et communautaires facilitant l'accès à la vaccination

Strictement parlant, l'accès à la vaccination peut être défini comme la capacité de se rendre chez un fournisseur de services de vaccination et de payer les coûts (en argent ou en temps) associés à celle-ci<sup>121</sup>. Cependant, la notion d'accès à la vaccination peut également être étendue pour inclure toutes les conditions favorisant une prise de décisions éclairée en matière de vaccination. Cela comprend notamment l'accès à des services de soins de santé fiables et culturellement sécuritaires ainsi qu'à de l'information compréhensible, exacte et adaptée sur la vaccination et les maladies évitables par la vaccination.

*La notion d'accès à la vaccination devrait être comprise au sens large. Il ne s'agit pas seulement de l'accès à un vaccin. Cela comprend la sensibilisation à la vaccination, comment il est administré, le traitement de l'hésitation vaccinale. Dans les communautés des Premières Nations avec lesquelles je travaille, c'est aussi lié à la possibilité de recevoir des soins culturellement sécuritaires, tenant compte des traumatismes et axés sur la personne, ou d'avoir accès à du transport pour aller se faire vacciner.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

De nombreuses initiatives de soutien à la vaccination mettent l'accent sur les facteurs individuels influençant la vaccination, plutôt que sur l'accès aux vaccins. Cependant, si la question de l'accès n'est pas prise en compte ou est définie de manière trop restrictive, les disparités dans l'adoption vaccinale peuvent être attribuées à tort uniquement à la faible acceptation du vaccin, plutôt qu'à des problèmes structurels<sup>109, 199</sup>. Cela revient à faire peser une responsabilité excessive sur les personnes, sans reconnaître les déterminants sociaux et systémiques plus larges qui agissent sur l'adoption vaccinale<sup>109, 199, 200</sup>. La compréhension des obstacles structurels à l'accès aux vaccins permet aux systèmes de santé publique, aux communautés et aux partenaires sectoriels d'adapter et d'ajuster leurs approches afin de répondre aux besoins des populations confrontées à des iniquités intersectionnelles<sup>126, 201-203</sup>. Ces obstacles structurels sont documentés en détail dans plusieurs articles et revues de la littérature, qui mettent en évidence les défis spécifiques rencontrés par des groupes tels que les Autochtones, les populations racisées, les personnes à faible revenu, les personnes en situation d'itinérance, les nouveaux arrivants, les personnes incarcérées, les personnes âgées et les personnes en situation de handicap<sup>79, 109, 121, 204, 205</sup>.

Les communautés jouent un rôle essentiel pour favoriser l'accès équitable aux vaccins en éclairant et en dirigeant des initiatives visant à atténuer les obstacles et à promouvoir des environnements favorables en matière de ressources, de soins de santé et d'information propices à la vaccination. Les communautés se présentent sous de nombreuses formes et, souvent, les individus appartiennent à plusieurs

communautés<sup>152</sup>. En santé publique, les communautés peuvent désigner des groupes partageant des lieux, des intérêts, des expériences et des histoires ou des identités communes. Les rapports de l'ACSP de 2021 et 2023 ont décrit en détail le rôle essentiel des communautés dans la vaccination contre la COVID-19 (2021) et le vaccin mpox (2023). Appliquées de façon plus générale, ces leçons permettraient de mieux comprendre ce qui entrave l'accès à la vaccination et de réduire les écarts en matière d'adoption vaccinale<sup>58, 152</sup>.

## Concevoir des environnements favorables sur le plan des ressources facilitant l'accès à la vaccination

Les personnes ont besoin de ressources pour prendre un rendez-vous de vaccination, pour se rendre aux sites de vaccination et pour couvrir les coûts directs (p. ex. transport, garde d'enfants, vaccins non financés par le secteur public) ou indirects (p. ex. perte de salaire liée aux heures de travail manquées). Les recherches indiquent que ces obstacles sont plus importants pour certaines populations, comme les personnes à faible revenu, celles confrontées à des difficultés technologiques ou numériques, celles qui résident dans les zones rurales ou éloignées, celles qui se déplacent en transport en commun, celles qui vivent avec un handicap, celles occupant un emploi précaire et les nouveaux arrivants<sup>104, 109, 126, 127, 199, 206-215</sup>. D'autres populations confrontées à des pressions concurrentes importantes sur leurs ressources, comme les personnes en situation d'itinérance, peuvent prioriser leurs besoins essentiels tels que l'alimentation et le logement au détriment de la vaccination<sup>121</sup>. En conséquence, l'amélioration de l'accès à la vaccination nécessite une collaboration avec des services sociaux pour l'intégrer à d'autres types de soutien. Par exemple, l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard a collaboré avec des organismes communautaires et des centres de ressources pour les familles de toute la province afin de réduire les obstacles à la participation aux programmes de vaccination. Cette initiative visait à fournir aux familles en difficulté de l'information adéquate sur les vaccins, ainsi qu'un soutien émotionnel et structurel<sup>216</sup>.

*Je pense qu'il est vraiment important d'apporter [les vaccins] là où les gens se trouvent. La vie est dure. Il est difficile de se faire vacciner. Donc, si on fait plus d'efforts pour que ce soit le plus facile possible, en particulier pour les personnes faisant face au plus grand nombre d'obstacles, cela aura un impact beaucoup plus important.*

### PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE (MÉDECIN HYGIÉNISTE)

Certains programmes de vaccination des enfants et des adolescents s'appuient depuis longtemps sur la vaccination en milieu scolaire pour faciliter l'accès en supprimant la nécessité de prendre rendez-vous et de se rendre dans des sites de vaccination. Bien que les programmes de vaccination en milieu scolaire varient selon les provinces et territoires, ils incluent souvent des vaccins recommandés à l'adolescence, comme les vaccins contre l'hépatite B, le tétanos, la diphtérie et la coqueluche (dcaT), le VPH et le méningocoque<sup>217</sup>. Certaines administrations offrent également des programmes de rattrapage dans les écoles pour les élèves ayant manqué des vaccins habituellement administrés durant la petite enfance<sup>218, 219</sup>.

La vaccination en milieu scolaire améliore la couverture vaccinale et réduit les iniquités dans la vaccination des enfants et des adolescents<sup>217, 220, 221</sup>. Des exemples récents montrent que les cliniques scolaires comme celles mises en place pour la COVID-19 au Québec et pour le VPH à Calgary ont contribué à atténuer les écarts de couverture vaccinale liés aux inégalités socioéconomiques<sup>220, 222</sup>. Parmi les occasions d'amélioration des programmes de vaccination en milieu scolaire figurent le renforcement du personnel de la santé publique dédié aux activités de vaccination, la mise en place d'initiatives éducatives culturellement adaptées pour les parents, les élèves et le personnel enseignant, l'introduction de méthodes pour réduire l'anxiété liée à la peur des aiguilles, ainsi que l'utilisation de systèmes électroniques de consentement éclairé<sup>217, 223-228</sup>. Les universités peuvent également jouer un rôle dans le soutien de la vaccination chez les jeunes adultes<sup>229, 230</sup>. Par exemple, l'Université de Moncton, au Nouveau-Brunswick, a organisé un concours sur les médias sociaux ainsi qu'une série de webinaires pour encourager la vaccination contre la COVID-19<sup>231, 232</sup>.



Les démarches intersectorielles, qui désignent la coopération entre différents groupes et secteurs, peuvent favoriser la vaccination. Cela comprend les campagnes de vaccination en milieu de travail, qui ont servi à améliorer l'accès aux vaccins et encouragé leur adoption, en particulier pour la vaccination antigrippale<sup>233</sup>. Immunisation Canada a par exemple, créé une trousse d'immunisation contre la grippe pour aider les employeurs à organiser des campagnes et des cliniques de vaccination sur place, comprenant des affiches d'information, des modèles de courriel et des conseils de communication et de mise en œuvre<sup>234</sup>. Ces initiatives de vaccination en milieu de travail peuvent répondre à des besoins spécifiques, comme les risques intersectionnels pour les travailleurs agricoles migrants pendant la pandémie de COVID-19. Cette population de travailleurs essentiels et de nouveaux arrivants au Canada connaît un risque d'exposition à la COVID-19 plus élevé tout en

se heurtant à de nombreux obstacles à la vaccination<sup>235-237</sup>. Pour surmonter ces barrières, et promouvoir la vaccination, des cliniques de vaccination mobiles ont été mises en place<sup>203, 236, 238</sup>. Pendant le déploiement de la vaccination contre la COVID-19, un certain nombre de méthodes ont été utilisées pour promouvoir l'accès à la vaccination avec peu d'obstacles (voir l'encadré « Réduire les obstacles et améliorer l'accès à la vaccination pour les populations insuffisamment desservies au moyen de micro-subsidies »). Il s'agissait notamment de l'aide au transport vers les sites de vaccination, les cliniques communautaires éphémères, la vaccination à domicile, les cliniques mobiles de vaccination, le soutien pour la prise de rendez-vous de vaccination, des heures de service flexibles, la garde d'enfants, les services sans rendez-vous et la vaccination sans numéro d'assurance-maladie<sup>126, 127, 203, 239-241</sup>.

### **Réduire les obstacles et améliorer l'accès à la vaccination pour les populations insuffisamment desservies au moyen de micro-subsidies**

Le Dr. Peter Centre de Vancouver est un chef de file national en matière de réduction des méfaits et offre des soins de santé intégrés avec une approche globale non stigmatisante aux populations insuffisamment desservies<sup>242</sup>. Entre 2021 et 2024, le Centre a accordé 37 micro-subsidies à des organismes communautaires de tout le Canada afin d'adapter les modèles de programmes de vaccination existants. De nombreux bénéficiaires ont reconnu que le modèle de micro-subsidies « changeait la donne » pour les groupes hyperlocaux confrontés à des limitations de ressources.

Grâce à ces micro-subsidies, les organismes bénéficiaires ont essentiellement travaillé à renforcer leurs relations avec des populations clés, comme les personnes en situation d'itinérance, celles vivant avec le VIH et les personnes qui consomment des substances. Cela s'est traduit par l'organisation de séances de vaccination pendant des barbecues communautaires, la promotion des services de vaccination par le théâtre communautaire, le recrutement des pairs ambassadeurs pour des événements ponctuels, ainsi que l'intégration de l'éducation vaccinale dans des programmes de soins complexes existants, comme les sites d'injection supervisée<sup>243, 244</sup>.

Les organismes ont également ciblé des pratiques exemplaires pour les approches communautaires visant à appuyer les programmes de vaccination, comme l'engagement communautaire aux phases de conception et de mise en œuvre, la lutte contre les déterminants sociaux de la santé et les obstacles structurels, l'établissement de relations à l'intérieur et à l'extérieur du système de santé, la création d'espaces accessibles et non stigmatisants, et l'élargissement à d'autres vaccins que ceux contre la COVID-19. Le Dr. Peter Centre a dirigé une communauté de pratique nationale et des ateliers en personne pour les groupes ayant reçu un financement afin de diffuser des connaissances, d'étudier des pratiques exemplaires et de trouver des solutions aux défis liés à la prestation de soins à faibles obstacles<sup>243, 244</sup>.

En plus des initiatives visant à réduire les obstacles à l'accès aux vaccins attribuables au manque de ressources, des mesures en amont sont nécessaires pour s'attaquer aux déterminants structurels et sociaux de la santé qui sous-tendent ces obstacles<sup>199</sup>. Par exemple, les efforts pour éliminer les iniquités associées au travail précaire devraient aller au-delà de l'extension des heures d'ouverture des cliniques, mais devraient inclure également des mesures intersectorielles visant à favoriser des conditions de travail sûres, accompagnées de prestations sociales et d'un revenu équitable.

*Des heures d'ouverture de neuf à cinq ne fonctionnent pas toujours pour les personnes qui ont plusieurs emplois, qui font des quarts de travail, ou ce genre de choses. [Nous devons] rendre les choses plus accessibles, comme nous l'avons démontré tout au long de la pandémie en travaillant ensemble et en allant au-delà des horaires de neuf à cinq.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(ORGANISME COMMUNAUTAIRE)**

## **Établir des environnements de soins de santé favorables procurant des expériences de vaccination positives**

La vaccination est également rendue possible par un environnement de soins de santé favorable, comprenant des lieux très variés de fourniture de services de santé. Parmi les principales caractéristiques d'un tel environnement, mentionnons l'accès à un prestataire de soins de santé digne de confiance, la disponibilité de soins culturellement sécuritaires et axés sur la personne, et l'intégration de la vaccination à d'autres services de soins de santé<sup>245</sup>.

Un accès inadéquat et inéquitable aux soins de santé peut constituer un obstacle important à la vaccination, un problème qui se trouve exacerbé pour les populations susceptibles de subir la stigmatisation et la discrimination lorsqu'elles interagissent avec le système de santé<sup>199</sup>. En 2021, environ une personne sur sept vivant au Canada a déclaré ne pas avoir de prestataires de soins de santé régulier<sup>246</sup>. L'accès à

des professionnels de la santé administrant des vaccins est essentiel pour la vaccination des adultes, qui ne bénéficient pas de la même infrastructure d'administration des vaccins que les enfants (p. ex., calendrier vaccinal défini, examens réguliers, programmes scolaires). D'après les recherches, en plus des relances et du soutien financier, la recommandation d'un professionnel de la santé est un facteur clé de la vaccination des adultes, notamment pendant la grossesse<sup>130, 209, 247-251</sup>. Par conséquent, le rôle d'autres professionnels de la santé, comme les pharmaciens ou les infirmières, pourrait être particulièrement pertinent pour certaines populations, comme les personnes âgées et celles vivant dans des communautés rurales, où l'accès aux soins primaires peut être plus limité<sup>252</sup>. Toutefois, des préoccupations en matière d'équité subsistent, car toutes les personnes vivant au Canada n'ont pas un accès égal à des pharmacies de proximité, et celles-ci n'offrent pas toujours des services de vaccination<sup>253-255</sup>.

Le racisme et les mauvais traitements systémiques – bien documentés historiquement et toujours présents – envers les peuples autochtones et les communautés noires, africaines et caribéennes en Amérique du Nord sont considérés comme les principaux facteurs d'hésitation vaccinale dans ces populations<sup>120, 121</sup>. C'est pourquoi le renforcement de l'accès à des soins de santé culturellement sécuritaires est essentiel à la vaccination. Cela comprend des interventions à plusieurs niveaux visant à reconnaître le racisme systémique, à comprendre les expériences vécues, à prioriser l'humilité culturelle, à proposer des services de vaccination dans des lieux sécurisants et à soutenir les initiatives communautaires<sup>109, 120, 121</sup>. Des organisations comme le Conseil autochtone des soins de santé primaires ont élaboré des trousseaux d'outils et organisé des webinaires en collaboration avec des partenaires du système de santé au sujet de la sécurité culturelle, de la dynamique de pouvoir et des pratiques exemplaires de vaccination au sein des communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis<sup>256-258</sup>.

D'autres populations sont également moins susceptibles de recourir aux services de vaccination en raison de la stigmatisation et de la discrimination dans les soins de santé, comme les personnes 2ELGBTQI+, les personnes en situation de handicap, les personnes en situation d'itinérance, les personnes qui consomment des drogues et les personnes ayant des démêlés avec la justice<sup>109, 259-262</sup>. Par exemple, pour offrir des soins sécuritaires aux personnes 2ELGBTQI+, il est nécessaire de demander et d'utiliser les pronoms et noms appropriés, tout en évitant de faire des suppositions au sujet des structures

familiales. Pour les personnes en situation d'handicap, il est important de tenir compte de l'accessibilité des sites et des services de vaccination<sup>104,215</sup>. Cela va au-delà de l'architecture physique des bâtiments pour inclure la communication et l'accessibilité sociale et sensorielle<sup>104,263</sup>.

L'établissement d'un environnement de soins de santé favorable implique aussi d'adopter des méthodes de vaccination axées sur la personne et de créer des expériences de vaccination positives qui réduisent la douleur et la peur associées à la vaccination. Cela pourrait inclure la mise en œuvre de stratégies comme l'outil CARD (Confort, Aide, Relaxation, Distraction) développé en 2019 par des chercheurs de l'Université de Toronto et de l'Hospital for Sick Children. Le système CARD propose des stratégies utilisables permettant de gérer le stress, l'anxiété et la douleur, avant et pendant la vaccination<sup>264,265</sup>. Il a été démontré que la mise en œuvre de l'outil CARD améliore les expériences positives de vaccination pour les bénéficiaires et pour les fournisseurs de vaccins dans plusieurs contextes, comme les pharmacies, les écoles, les établissements de soins de longue durée et les cliniques de vaccination de masse<sup>264,266,267</sup>.

Enfin, la vaccination réalisée conjointement avec d'autres services de santé peut améliorer l'accès, faciliter les soins globaux et maximiser les ressources du système de santé. La réduction des occasions manquées de vaccination est un objectif du Programme pour la vaccination à l'horizon 2030, qui souligne l'importance d'intégrer la vaccination à d'autres soins de santé primaires et de profiter de chaque interaction avec le système de santé pour vérifier le statut vaccinal et pour administrer tout vaccin manqué<sup>7</sup>. L'intégration des services de vaccination à d'autres interventions de santé adaptées à l'âge permet d'optimiser les résultats pour la santé tout au long de la vie<sup>24</sup>.

*La plupart des comportements sont beaucoup plus influencés par des facteurs environnementaux qu'on peut se l'imaginer. Si nous pouvons mettre en place des systèmes qui font du choix le plus sain l'option la plus facile, qu'il s'agisse d'un vaccin ou d'autre chose, les gens ont tendance à faire ce qui est le plus facile.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

## **Promouvoir des environnements informationnels favorables à la sensibilisation, l'éducation et la confiance à l'égard des vaccins**

L'accès en temps opportun à de l'information juste sur l'innocuité et l'efficacité des vaccins ainsi que sur la fréquence et la gravité des maladies évitables par la vaccination provenant de sources fiables est essentiel pour façonner les connaissances, les attitudes et les croyances relatives à la vaccination<sup>121,199</sup>. Des messages adaptés, appropriés, accessibles, faciles à comprendre et culturellement pertinents peuvent accroître l'acceptation et l'adoption vaccinale. Pour créer un environnement informationnel favorable, il faut comprendre comment les personnes et les communautés produisent, consomment et traitent l'information<sup>132,268</sup>. La formulation des messages peut influencer la manière dont les informations sont perçues et interprétées, ce qui est susceptible de varier selon les groupes de population. L'adaptation des communications nécessite de tenir compte à la fois des perspectives plus vastes des sciences comportementales et sociales, de l'engagement communautaire proactif et de la recherche multidisciplinaire pour comprendre ces différences potentielles et l'évolution des tendances<sup>269-272</sup>.

Les personnes vivant au Canada n'ont pas toutes un accès équitable à des environnements informationnels favorables. Des lacunes sont particulièrement constatées pour les nouveaux arrivants, les personnes qui n'ont pas un accès constant aux médias ou à Internet, celles avec un faible niveau de littératie en matière de santé ou de littératie numérique, ainsi que celles confrontées à des obstacles linguistiques<sup>199,210</sup>. Diverses approches visent à améliorer l'accès à l'information sur les vaccins dans une langue autochtone. Par exemple, pendant le premier déploiement du vaccin contre la COVID-19, le programme Single Room Occupancy Collaborative a lancé une campagne d'éducation sur la vaccination en plusieurs langues pour les personnes âgées chinoises dans les hôtels à chambres individuelles du quartier chinois de Vancouver, tandis que la Société Réso Santé a fourni un soutien par les pairs francophones dans les cliniques mobiles de vaccination à destination de la population francophone minoritaire de la Colombie-Britannique<sup>273,274</sup>.

Les connaissances, l'engagement et la représentation communautaires sont les moyens les plus efficaces d'encourager des environnements informationnels favorables à la vaccination<sup>275</sup>. Ce rôle central de la communauté nécessite d'investir dans des partenariats de collaboration dignes de confiance pour éclairer et diriger une éducation et des communications adaptées (voir l'encadré « [Élaboration conjointe de la campagne de sensibilisation à la mpox de la](#)

[Gay Men's Sexual Health Alliance en Ontario](#)»). Cela comprend la mobilisation de pairs éducateurs ou d'ambassadeurs communautaires pour l'éducation et la sensibilisation en matière de vaccination, ainsi que l'élaboration de documents de communication multilingues et culturellement adaptés, de campagnes dans les médias sociaux et de lignes téléphoniques d'information pour répondre aux questions<sup>203, 239, 240, 276</sup>.

## Élaboration conjointe de la campagne de sensibilisation à la mpox de la Gay Men's Sexual Health Alliance en Ontario

Au printemps et à l'été 2022, plusieurs villes canadiennes ont connu une éclosion de mpox, un virus se propageant par contact intime ou sexuel avec une personne infectée par la mpox. Les hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ont été touchés de façon disproportionnée. Cependant, à l'automne 2022, le nombre de cas avait considérablement diminué, en grande partie grâce à un changement de comportement et aux campagnes de vaccination utilisant un vaccin disponible. L'engagement communautaire et les partenariats avec des groupes de santé sexuelle des hommes gais ont grandement contribué à cette réussite<sup>17, 277, 278</sup>.

Par exemple, la Gay Men's Sexual Health Alliance (GMSH) a créé une campagne collaborative et communautaire conjointe pour prévenir la propagation de la mpox. Le partenariat comprenait le ministère de la Santé de l'Ontario, des spécialistes des maladies infectieuses et des organismes communautaires de première ligne de toute la province. La GMSH a lancé une campagne de santé publique sur plusieurs plateformes de médias sociaux au sujet de la réduction des risques et de l'accès à la vaccination, et a créé du matériel éducatif pour les milieux de soins cliniques.

Les autorités de santé publique ont fait remarquer que les relations nouées par la GMSH et sa crédibilité auprès de la communauté étaient essentielles pour mener une campagne de sensibilisation opportune, adaptée et sensible. Les organismes communautaires de première ligne et les services locaux de santé publique ont indiqué que la mobilisation des connaissances et le soutien à la communication fournis par la GMSH leur ont permis de se concentrer sur d'autres éléments essentiels de leur travail, comme la distribution des vaccins<sup>279</sup>.

Les obstacles systémiques, les expériences actuelles et historiques de racisme médical et les iniquités en matière de ressources peuvent entraîner une méfiance à l'égard des pouvoirs publics ou des établissements de santé et favoriser la propagation de la désinformation<sup>140, 141, 259</sup>. L'information provenant de sources en lesquelles les communautés ont confiance – comme des leaders locaux ou religieux et des professionnels de la santé issus de la même culture ou de la même communauté – peut être plus propice à la création d'environnements informationnels favorables, en particulier chez les groupes racisés<sup>121</sup>. À titre d'exemple, lors du déploiement des vaccins contre la COVID-19, les membres

de l'Alberta International Medical Graduates Association (AIMGA) ont utilisé leurs connaissances linguistiques et culturelles pour communiquer avec les communautés ethnoculturelles et les nouveaux arrivants dans des cliniques de vaccination communautaires, mobiles et en milieu de travail<sup>241</sup>. Ils ont mis en œuvre un outil d'orientation sur la vaccination permettant de jumeler des interprètes avec des clients pour qu'ils soient aidés lors des rendez-vous de vaccination et ils ont établi des partenariats avec les services de santé de l'Alberta et d'autres organismes communautaires d'aide aux migrants pour établir des cliniques de vaccination contre la COVID-19 dans une usine de transformation de viande<sup>280-283</sup>.

Pour les Premières Nations, les Inuits et les Métis, la communication sur la vaccination peut être plus efficace si elle implique des Aînés, des gardiens du savoir, des leaders et des professionnels de la santé autochtones, qui sont crédibles et en qui les communautés ont confiance. Leur rôle en tant que champions de la vaccination, ainsi que l'écoute et l'intégration de leurs commentaires contribuent à concevoir des stratégies de communication plus pertinentes et culturellement adaptées<sup>80, 116</sup>. Par exemple, le Ralliement national des Métis a élaboré des ressources sur la vaccination contre la COVID-19 qui comprenaient des messages vidéo d'Aînés et des informations sur la façon dont la vaccination contribuerait à protéger le bien-être de la communauté<sup>116</sup>.

*Ce en quoi les gens ont confiance, ce sont leurs amis, leur famille, leurs leaders communautaires, les personnes dans leur vie. Je pense qu'il est vraiment essentiel de faire participer les experts locaux, qu'il s'agisse de spécialistes du vaccin ou d'experts de leur communauté, ou des deux. Ce sont ces gens-là qui doivent concevoir nos pratiques au niveau communautaire.*

#### **PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE (MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

Des recherches canadiennes indiquent que la confiance dans les institutions a diminué pendant la pandémie de COVID-19, en partie à cause de la croyance à la mésinformation<sup>284, 285</sup>. Les algorithmes des médias sociaux qui organisent le contenu selon les préférences des utilisateurs peuvent exacerber ce problème en isolant les personnes des points de vue opposés, ce qui accélère la propagation de la mésinformation. Cela peut créer des perceptions différentes de la réalité et perturber la cohésion sociale<sup>132</sup>. La surveillance de la propagation de la mésinformation et de la désinformation (p. ex. par l'écoute des médias sociaux) et l'étude de la confiance du public (p. ex. par des recherches sur l'opinion publique) permettent aux organismes de santé publique de comprendre les tendances et d'élaborer du matériel qui répond aux préoccupations du public et de prévenir ou contrer la mésinformation<sup>284, 286-288</sup>.

Les pratiques exemplaires pour lutter contre la mésinformation et la désinformation en matière de vaccination forment un domaine de recherche actif et peuvent être propres au contexte. Ces stratégies comprennent la correction de la mésinformation et la modération du contenu des médias sociaux, ainsi que des interventions en amont pour renforcer la résilience face à la mésinformation<sup>132, 268, 289, 290</sup>. Par exemple, les stratégies de démystification préalable visent à contrer la mésinformation avant sa propagation à grande échelle. Il s'agit de fournir de façon préventive des renseignements exacts, de démystifier de possibles mythes ou idées fausses, d'expliquer des tactiques trompeuses courantes et de renforcer la pensée critique des personnes, nécessaires pour reconnaître et résister à la mésinformation lorsqu'elles y sont exposées<sup>291-294</sup>.

Les organismes de santé publique peuvent aussi faire preuve de transparence dans la prise de décisions, notamment en communiquant ouvertement les incertitudes relatives aux données probantes et aux nouvelles données scientifiques, en sollicitant activement des rétroactions, en réfléchissant aux leçons retenues et en adaptant leurs approches après une urgence de santé publique<sup>138, 275, 295</sup>. Des communications fondées sur des données probantes et comportementales, reposant sur des messages clairs, cohérents et engageants, élaborées conjointement avec des partenaires communautaires et harmonisées entre institutions, peuvent atténuer la surcharge d'informations et les messages contradictoires pendant les urgences de santé publique. Il est également important que les messages soient communiqués en temps et en heure et régulièrement mis à jour pour refléter l'évolution des connaissances<sup>275, 296</sup>.

Comme la mésinformation et la désinformation ne se limitent pas à la vaccination, la collaboration intersectorielle pour renforcer la littératie en santé numérique peut accroître la résilience face à la mésinformation dans divers domaines. Les organismes de santé publique peuvent collaborer avec les ministères de l'Éducation pour enseigner la pensée critique et les connaissances scientifiques dès le plus jeune âge, intégrer l'éducation sur la vaccination dans les programmes scolaires et appuyer l'apprentissage des parents sur la question<sup>132, 225, 289, 297, 298</sup>. Par exemple, le programme Kids Boost Immunity est une ressource scolaire



en ligne canadienne visant à combattre la mésinformation sur les vaccins en renforçant les aptitudes de pensée critique des élèves. Les leçons abordent un large éventail de sujets, notamment le système immunitaire, la propagation des maladies, les vaccins, le fonctionnement du gouvernement, les inégalités mondiales, les changements climatiques, ainsi que l'histoire et la gouvernance des Autochtones<sup>299</sup>. Lorsque les élèves remplissent des questionnaires, ils font gagner des dons de vaccins à l'UNICEF, un des aspects du programme qu'ils apprécient particulièrement. Sur les plus de 6 000 enseignantes et enseignants contactés, 83 % ont estimé que l'expérience d'apprentissage sur les vaccins avait été positive pour les élèves<sup>300</sup>.

Les institutions (p. ex. les institutions gouvernementales, législatives, éducatives, médiatiques, de soins de santé et autres institutions de prestation de services) peuvent contribuer à atténuer la propagation et l'incidence de la mésinformation et de la désinformation en prenant des mesures concrètes pour améliorer leur fiabilité et servir de sources d'information fiables<sup>132, 284, 291</sup>. En définitive, restaurer la confiance nécessite une approche multidimensionnelle, qui tient compte des injustices historiques, améliore les interactions avec le public, assure la transparence et s'appuie sur des relations de confiance présentes au sein des communautés. Cela comprend des mesures ciblées et continues pour faire progresser la vérité et la réconciliation, en repérant et éliminant les politiques et les pratiques qui perpétuent le racisme, en donnant la priorité à l'humilité culturelle tout au long de la vie, et en améliorant les interactions avec les programmes et les services institutionnels<sup>184, 301, 302</sup>. Ces initiatives devraient être orientées par les communautés et rendre des comptes à ceux-ci. Ainsi, les institutions peuvent reconnaître et corriger les pratiques et les politiques systémiques qui sont

inéquitables et minent la confiance. Lorsque les institutions ne sont pas considérées comme des sources fiables par certaines communautés, la collaboration avec des personnes relayant les messages à l'échelle locale pour ces populations peut créer des environnements informationnels favorables<sup>120, 121</sup>.

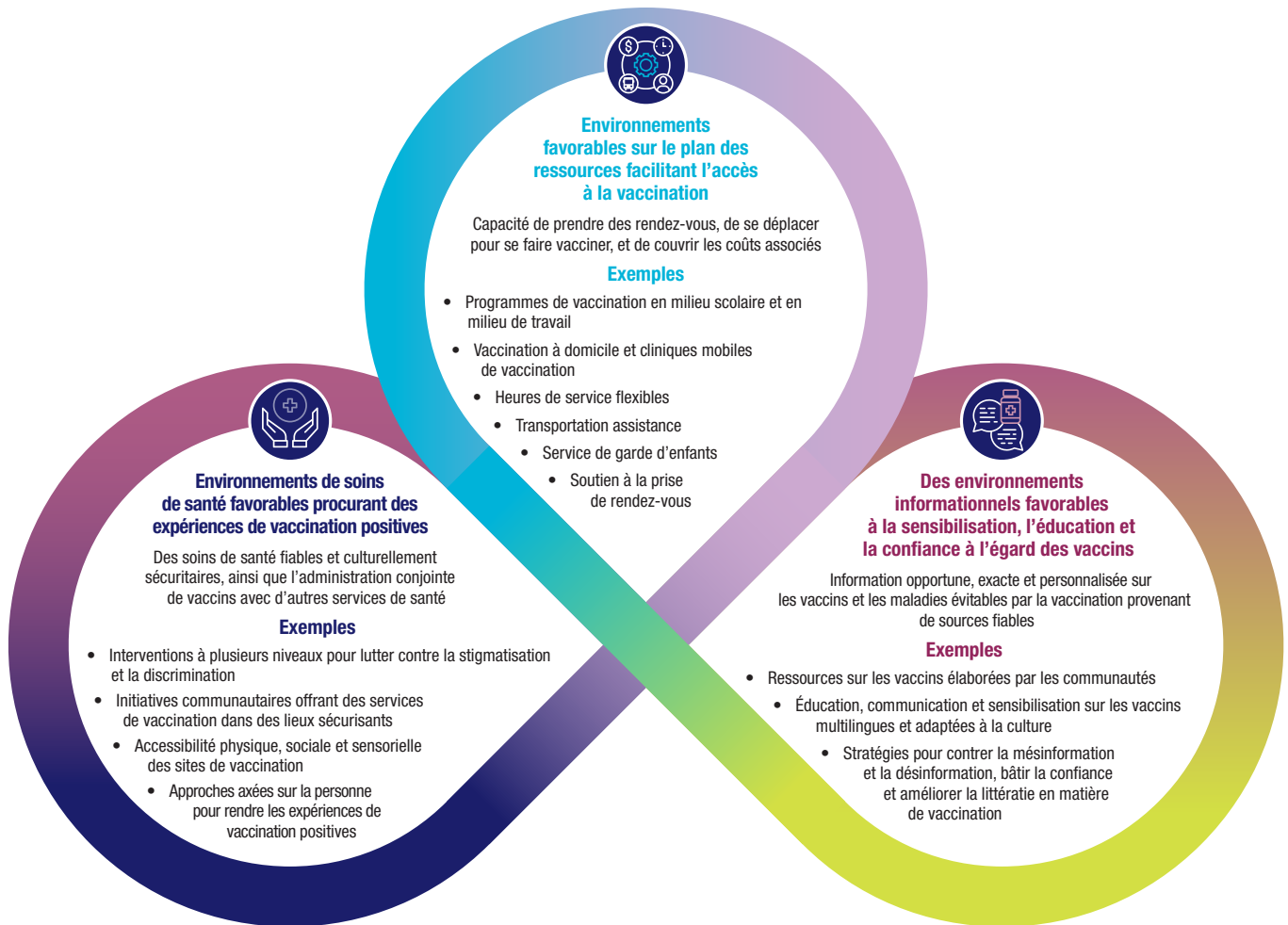
*Alors, lorsque la prochaine crise arrivera, [que se passera-t-il] si nous devons vraiment faire quelque chose comme pour la vaccination contre la COVID-19? Nous aurons perdu tout ce que nous avons appris et construit, et ce ne sera pas comme recommencer à zéro. Ce n'est pas comme ça que ça fonctionne. Vous commencez en dessous de zéro. Lorsque vous perdez la confiance, vous perdez bien plus encore.*

---

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(ORGANISME COMMUNAUTAIRE)**

L'amélioration de l'accès et de l'acceptation vaccinale exige de travailler à créer des environnements favorables en matière de ressources, de soins de santé et d'information, comme le résume la [figure 5](#). Les interventions à volets multiples, combinant diverses stratégies, sont probablement les plus efficaces<sup>303, 304</sup>. À cet égard, l'encadré « [Initiatives communautaires pour bâtir des environnements de vaccination favorables par l'intermédiaire du Fonds de partenariat d'immunisation](#) » présente plusieurs études de cas réussies, soulignant les efforts déployés pour encourager la création de tels environnements favorables.

■ **Figure 5 : Faciliter l'accès à la vaccination grâce à des environnements favorables**



## Initiatives communautaires pour bâtir des environnements de vaccination favorables par l'intermédiaire du Fonds de partenariat d'immunisation

Établi en 2016, le Fonds de partenariat d'immunisation (FPI) finance des initiatives communautaires axées sur l'équité, fondées sur des données probantes et culturellement sécuritaires. De 2021 à 2022, le FPI a financé 101 initiatives. Les projets ont permis de combler les lacunes en matière d'information et ont aidé à bâtir des environnements informationnels favorables. De nombreuses initiatives ont permis de tirer parti d'ambassadeurs communautaires, culturels ou issus des pairs pour communiquer des renseignements sur la santé, établir des relations de confiance avec les membres de la communauté et les prestataires de soins de santé, organiser des cliniques communautaires et réduire les obstacles liés à l'accès aux vaccins<sup>281</sup>. Le présent rapport mentionne plusieurs autres projets du FPI, mais voici quelques exemples marquants de la manière dont ces initiatives communautaires ont combiné des stratégies pour améliorer l'accès et l'acceptation vaccinale.

Le Regroupement des centres d'amitié autochtones du Québec (RCAAQ) est un regroupement de centres qui propose des services culturellement sécuritaires aux populations autochtones urbaines du Québec. De 2021 à 2023, le RCAAQ a mis en place le projet Miro Matisiwin (projet « mieux-être »). Celui-ci utilisait des cliniques fixes et mobiles pour améliorer le taux de vaccination contre la COVID-19 chez les personnes insuffisamment desservies par les services de vaccination classiques. En 2023 à 2024, le projet Mamu (projet « Ensemble ») a mobilisé les acquis de Miro Matisiwin pour améliorer la sensibilisation et l'adoption vaccinale de routine et saisonnière au moyen de matériel promotionnel culturellement pertinent, atteignant ainsi 120 000 utilisateurs en ligne. La prestation de soins culturellement pertinents, l'utilisation d'une optique tenant compte des traumatismes et la réduction des obstacles à l'accès étaient au cœur du modèle de programme du RCAAQ<sup>280, 305, 306</sup>.

Santé des enfants Canada est une association nationale qui appuie et défend les organismes de prestation de soins de santé destinés aux enfants, aux jeunes et à leur famille au Canada. Depuis 2021, Santé des enfants Canada a dirigé diverses initiatives visant à améliorer la capacité des professionnels de la santé de première ligne à vacciner en toute confiance les enfants et les jeunes, en particulier ceux qui présentent un risque accru de conséquences graves de maladies évitables par la vaccination. Ils ont co-élaboré des ressources adaptées et facilité la diffusion de connaissances et de ressources éducatives. Ils ont également cherché des occasions d'établir un lien affectif entre les parents/tuteurs et les professionnels de la santé, une pratique exemplaire pour encourager les changements de comportement et dissiper la mésinformation liée à la vaccination<sup>307</sup>. Entre 2022 et 2023, en collaboration avec LaSciencedAbord, Santé des enfants Canada a coanimé la Journée nationale de la vaccination pour les enfants, afin de promouvoir la confiance et l'adoption vaccinales chez les enfants au Canada<sup>308</sup>.



## Données probantes, connaissances et informations : systèmes inclusifs et interopérables de données probantes sur la vaccination pour comprendre les besoins sanitaires de la population

Comme pour les autres priorités de santé publique, les politiques et les programmes de vaccination reposent sur la capacité de collecter et d'analyser des données probantes et de prendre des décisions en conséquence. Pour favoriser la compréhension et la prise de décisions, il est essentiel que les systèmes de données probantes sur les vaccins renforcent la surveillance classique de la santé publique tout en explorant les savoirs autochtones, la recherche multidisciplinaire, l'expertise des praticiens et les savoirs communautaires.

### Améliorer les systèmes de surveillance de la santé publique aux fins de la vaccination

Les données de surveillance représentent une des principales contributions des systèmes de santé publique à la base de données probantes sur la vaccination. La surveillance de la santé publique comprend la collecte, l'analyse et l'application continues et systématiques des données pour comprendre et améliorer la santé des populations<sup>309</sup>. Cela comprend différentes sources de données de surveillance, comme les systèmes d'information classiques de santé publique, de soins de santé et de laboratoire, les enquêtes transversales, la surveillance des médias et d'Internet, et d'autres méthodes, comme la surveillance des eaux usées<sup>309</sup>. Les systèmes complets de surveillance de la vaccination intègrent des données et des analyses sur les maladies évitables par la vaccination, la couverture vaccinale et l'innocuité des vaccins (voir l'encadré « [Résumé des données de surveillance de la santé publique sur les vaccins au Canada](#) »). Pour améliorer l'impact de la vaccination à partir des données de santé publique, il faut élargir les méthodes de surveillance, assurer la disponibilité de données stratifiées, prioriser la souveraineté des données et faciliter les liens entre systèmes.

## Résumé des données de surveillance de la santé publique sur les vaccins au Canada

### Suivi des maladies évitables par la vaccination

La surveillance des maladies vise à comprendre le fardeau et l'épidémiologie des maladies, à surveiller les tendances et à repérer les éclosions ainsi que l'émergence de nouveaux agents pathogènes. La surveillance se fait à l'échelle locale, régionale, provinciale, territoriale, nationale ou internationale, et peut comprendre des données provenant de diverses sources, dont des laboratoires, des prestataires de soins de santé, des dossiers administratifs, des communautés, ainsi que les médias et Internet. Ces données permettent d'évaluer l'effet des programmes de vaccination sur la réduction de l'incidence des maladies, de mener des interventions ciblées pour gérer les éclosions, et d'éclairer les politiques de santé publique et la prise de décisions<sup>310, 311</sup>.

### Surveillance de la couverture vaccinale

L'évaluation de l'adoption de la vaccination dans l'ensemble des lieux et des populations est essentielle pour comprendre la couverture vaccinale, repérer les iniquités pour élaborer des méthodes visant à y remédier, tout en améliorant la couverture globale. La plupart des provinces et des territoires ont élaboré et mis en œuvre des registres de vaccination, aussi appelés registres d'immunisation, pour consigner l'information sur la vaccination des personnes et de la population en général<sup>312</sup>. Ces systèmes d'information électroniques centralisés contiennent des données sur les doses de vaccin administrées et peuvent servir à déclarer la couverture vaccinale, à repérer les populations sous-vaccinées, et à surveiller les effets des programmes de vaccination<sup>313</sup>. Ils peuvent aussi comprendre des mécanismes qui aident à réduire les obstacles à la vaccination des personnes grâce à des fonctions comme les rappels de vaccination, la prise de rendez-vous, la gestion électronique du consentement éclairé et des campagnes de promotion ciblées<sup>313-315</sup>.

### Maintien de normes élevées d'innocuité des vaccins

Avant l'approbation d'un vaccin au Canada, Santé Canada effectue un examen scientifique rigoureux de son innocuité, de son efficacité et de sa qualité<sup>62, 316</sup>. Après l'approbation, le Canada dispose d'un système solide et bien établi de surveillance de l'innocuité des vaccins auquel participent Santé Canada, l'ASPC, les provinces et les territoires, les prestataires de soins de santé, les fabricants de vaccins, et des organismes de réglementation internationaux. Ce système assure que les avantages des vaccins continuent de l'emporter sur les risques potentiels. Le système de surveillance comprend également la réalisation des enquêtes concernant les effets secondaires suivant l'immunisation (ESSI). Un ESSI est défini comme étant tout problème de santé survenant après l'administration d'un vaccin, qu'il soit directement lié ou survenant des heures, des jours ou des semaines après la vaccination. Les provinces et les territoires soumettent à l'ASPC des déclarations d'ESSI, générés pour la plupart par les prestataires de soins de santé<sup>317, 318</sup>. De plus, le programme de surveillance post-commercialisation de Santé Canada recueille des déclarations sur les effets secondaires soupçonnés provenant de personnes vaccinées, de fabricants de vaccins et de renseignements sur l'innocuité provenant d'organismes de réglementation internationaux. Santé Canada et l'ASPC examinent et analysent continuellement les données sur l'innocuité afin pour détecter les problèmes potentiels et intervenir le cas échéant, notamment en communiquant de nouveaux risques ou en modifiant les recommandations d'utilisation du vaccin. Bien que des effets secondaires graves soient possibles, ils sont rares<sup>60, 316, 319</sup>.



## Élargir les stratégies de surveillance

Étant donné que les vaccins offrent des avantages tout au long de la vie, les systèmes de surveillance des maladies évitables par la vaccination doivent couvrir à la fois les enfants et les adultes, lorsque cela est pertinent, afin de soutenir la vaccination. Par exemple, le virus respiratoire syncytial (VRS) est un virus respiratoire couramment responsable de bronchiolite et de pneumonie chez les jeunes enfants<sup>320</sup>. Les hospitalisations liées au VRS sont également élevées chez les adultes âgés, mais le fardeau de la maladie sur cette population n'a pas toujours été bien compris, en raison de divergences relativement aux tests de dépistage, aux définitions de cas et aux pratiques de déclaration dans le temps et entre territoires de compétence<sup>320-323</sup>. En l'absence de base de référence solide sur l'épidémiologie des maladies saisonnières typiques, il est difficile d'évaluer les répercussions de futurs programmes de vaccination contre le VRS pour les adultes, ce qui met en évidence la nécessité d'une approche de surveillance de la maladie axée sur le parcours de vie<sup>323</sup>. Les outils de diagnostic qui testent plusieurs agents pathogènes à la fois (p. ex. tests multiplex) peuvent renforcer les efforts de surveillance plus complets, particulièrement pour les maladies respiratoires, comme la grippe, la COVID-19 et le VRS, qui partagent des symptômes et qui connaissent des pics de transmission simultanément<sup>324-327</sup>.

Certaines méthodologies de surveillance des maladies reposent sur la détection des cas en fonction du nombre de personnes recherchant un traitement ou des tests diagnostiques, ce qui peut entraîner une sous-déclaration des cas, en particulier chez les populations mal desservies par les systèmes de soins de santé<sup>328-331</sup>. En réponse à la pandémie de COVID-19, plusieurs méthodes de surveillance ont été rapidement élaborées ou adaptées afin de combler cette lacune et de fournir aux décideurs en santé publique les données nécessaires<sup>332</sup>. Ainsi, de nombreuses communautés autochtones ont mis en œuvre des tests de dépistage communautaire rapide de la COVID-19 aux points de service avec l'appui du Laboratoire national de microbiologie et de Services aux Autochtones Canada<sup>333, 334</sup>. L'analyse des eaux usées, utilisée depuis des décennies dans le monde entier pour surveiller la poliomyélite et les agents pathogènes causant des maladies gastro-intestinales, a vu son utilisation augmenter considérablement pendant la pandémie de COVID-19<sup>335, 336</sup>. Des communautés nordiques, éloignées et isolées ont également utilisé l'analyse des eaux usées à petite échelle menée pour obtenir des signaux d'alerte précoces, pour agir rapidement<sup>333</sup>. À titre d'exemple, en 2022, les Premières

Nations du Yukon ont mis au point un système de surveillance des eaux usées pour détecter la COVID-19 dans certaines communautés, avec des données accessibles au public<sup>337</sup>. Au moment de la rédaction du présent rapport, plusieurs maladies infectieuses sont surveillées dans des communautés dans tout le Canada au moyen d'analyses des eaux usées<sup>338</sup>. Les scientifiques explorent également l'application de cette méthode de surveillance à d'autres priorités de santé publique, comme la résistance aux antimicrobiens, la tuberculose et la consommation de substances<sup>339-344</sup>.

De façon plus générale, l'utilisation de méthodes novatrices – comme les approches reposant sur les mégadonnées, l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle (IA) – est également envisagée dans le contexte de la surveillance des vaccins et des maladies évitables par la vaccination. Cela pourrait notamment consister à assurer le suivi et la prévision des épidémies, la rationalisation des ESSI, la collecte et la saisie des données de vaccination, ainsi que l'analyse des médias sociaux, des sources d'information et de la littérature scientifique pour mieux comprendre la couverture vaccinale et les données sur l'innocuité<sup>345-347</sup>. Toutefois, l'utilisation de ces technologies présente des limites et il est essentiel que l'IA vienne compléter et non remplacer les systèmes de surveillance classiques<sup>345, 346</sup>. Il est également important d'accorder la priorité à la souveraineté des données avec les communautés autochtones et de prendre en compte les iniquités potentielles dues aux biais algorithmiques, au manque de diversité dans les données et à l'accès inégal aux technologies<sup>346, 348</sup>. L'utilisation de ces technologies nécessite une évaluation des enjeux juridiques, éthiques, des enjeux de protection des renseignements personnels et de souveraineté des données. La collaboration entre les spécialistes de la santé publique, les communautés et l'IA est primordiale pour élaborer des solutions fondées sur les besoins en santé publique tout en tenant compte de ces préoccupations<sup>346, 348</sup>.

## Collecter et diffuser des données désagrégées

Il faut disposer de données stratifiées par facteurs sociodémographiques sur les maladies évitables par la vaccination et la couverture vaccinale pour comprendre les iniquités en santé, puis concevoir des programmes de vaccination et une stratégie de communication appropriés et adaptés pour y remédier. Au Canada, la couverture vaccinale peut varier considérablement d'une communauté ou d'une

région à l'autre pour certains vaccins<sup>122, 130, 349-355</sup>. Les poches régionales ou communautaires de faible taux de vaccination augmentent les risques d'éclotions de maladies évitables par la vaccination et peuvent entraîner un fardeau disproportionné de maladies. Repérer les groupes sous-vaccinés afin que les organismes locaux de santé publique puissent travailler avec les communautés pour mobiliser les efforts de vaccination nécessite des données désagrégées. Ces données doivent inclure des variables telles que la race, l'origine ethnique, le sexe, l'identité de genre, l'âge, le lieu géographique et le statut socioéconomique<sup>356, 357</sup>.

La demande d'amélioration de la désagrégation des données et d'une collecte de données selon la race, ainsi que les appels à l'engagement communautaire et à la gouvernance des données dans la recherche étudiant les iniquités en santé ont augmenté pendant la pandémie de COVID-19. Par exemple, en 2021, le Groupe de travail sur l'équité en santé pour les Noirs a publié le cadre Engagement, Gouvernance, Accès et Protection (EGAP), qui établit une approche de souveraineté des données renforçant l'engagement auprès des communautés noires<sup>358</sup>.

Pendant le déploiement du vaccin contre la COVID-19, l'ASPC a travaillé en partenariat avec les provinces et les territoires à l'élaboration du Système canadien de surveillance de la couverture vaccinale contre la COVID-19, qui fournit le nombre total hebdomadaire de doses de vaccin administrées et la proportion de la population vaccinée, par groupe d'âge et par sexe<sup>359</sup>. Malgré son utilité pour comprendre la couverture globale, ce système ne disposait pas de données désagrégées sur d'autres caractéristiques de la population, comme l'ethnicité ou l'autochtonie, puisque les provinces et les territoires ne recueillent pas toujours ce type de données de la même façon. Cela montre l'un des nombreux défis de longue date en matière d'information sur la santé attribuable à l'infrastructure de données, à la capacité restreinte des effectifs et aux accords d'échange de données<sup>360</sup>.

Le manque de données adéquates et désagrégées sur les maladies évitables par la vaccination et la couverture vaccinale constitue un obstacle à la planification de la vaccination, particulièrement pour les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Sans un accès aux données sur la vaccination et la propriété de celles-ci, il peut être difficile pour les organismes autochtones de planifier et de mettre en œuvre efficacement des programmes de vaccination adaptés aux besoins particuliers de leurs communautés. Ces insuffisances de

données peuvent limiter la capacité à surveiller la couverture vaccinale, à suivre les éclotions de maladies évitables par la vaccination et à assurer une distribution équitable des vaccins<sup>361, 362</sup>.

De nombreuses méthodes actuelles de collecte de données ne permettent pas de réaliser des analyses fondées sur les distinctions pour les populations des Premières Nations, des Inuits et des Métis, ni de reconnaître l'hétérogénéité au sein des communautés (p. ex. communautés des Premières Nations vivant dans des réserves, populations autochtones urbaines)<sup>128, 361, 363</sup>. « L'éparpillement des dossiers », qui désigne la multiplicité d'emplacements de stockage des dossiers de vaccination et la difficulté à y accéder, est considéré comme un défi particulièrement pour les communautés des Premières Nations et les populations autochtones urbaines, car les dossiers peuvent être conservés dans les réserves ou hors des réserves et être détenus par les gouvernements fédéral ou provinciaux<sup>364</sup>. Pour répondre à ces défis, il est nécessaire d'élaborer conjointement des pratiques respectueuses et inclusives, fondées sur des données et des principes de recherche établis par les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis<sup>187, 198, 365, 366</sup>. Cela inclut l'intégration d'identificateurs autochtones cohérents, l'utilisation de techniques d'anonymisation appropriées et la réalisation d'analyses éclairées par les connaissances et les contextes autochtones<sup>361, 362, 367-369</sup>.

## Construire des systèmes de données interopérables

L'harmonisation des exigences en matière de déclaration de la couverture vaccinale à l'échelle du pays pendant le premier déploiement des vaccins contre la COVID-19 a conduit à des progrès considérables en matière de collaboration, de normalisation des données et d'interopérabilité facilitant ainsi l'utilisation des registres de vaccination<sup>370-372</sup>. Cependant, pour d'autres vaccins, les disparités entre les systèmes de registre provinciaux et territoriaux, notamment en ce qui concerne les types de données recueillies, les calendriers de vaccination, les fournisseurs de vaccins, la rapidité d'exécution et les mécanismes de saisie des données, continuent de poser des obstacles à l'interopérabilité<sup>314, 373</sup>. Par exemple, les exigences relatives à la déclaration des vaccins dans les registres diffèrent selon les prestataires de soins de santé et les milieux de vaccination d'une province ou d'un territoire à l'autre<sup>314</sup>.

*Un gros enjeu, mais c'est aussi une occasion d'agir, concerne l'interface entre les systèmes de données électroniques des différentes administrations.*

#### **PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE (MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

Il s'agit d'une occasion de tirer parti des réalisations acquises pendant la pandémie en adoptant une approche de fédération des données<sup>370</sup>. L'ASPC collabore avec les provinces et les territoires à une validation de principe pour relier les registres de vaccination en s'inspirant de travaux préexistants sur les normes, l'interopérabilité et l'intendance des données sur la santé. Ces améliorations faciliteraient la transmission des dossiers de vaccination entre administrations, réduisant ainsi le nombre de vaccinations en double ou manquées. Des données complètes sur la couverture vaccinale aideraient les personnes vivant au Canada et leurs prestataires de soins de santé à accéder aux dossiers de vaccination tout au long de leur vie, y compris en cas de déménagement<sup>313-315</sup>. De tels systèmes pourraient être améliorés pour permettre aux individus de faire le suivi des vaccinations et d'y consentir, ainsi que de recevoir une preuve numérique de vaccination<sup>315</sup>.

De plus, des données complètes sur l'adoption vaccinale jouent également un rôle crucial dans la surveillance de l'innocuité des vaccins. Des dossiers fournissant des renseignements fiables et précis sur les vaccins reçus par les personnes, notamment les numéros de lot et les dates d'administration, peuvent aider à enquêter rapidement en cas d'effets secondaires à la suite de la vaccination. Ces données exactes sur l'administration des vaccins pourraient contribuer à établir la fréquence des effets secondaires par rapport au nombre de doses administrées, et ainsi aider à déterminer la fréquence normale attendue. Cela est important pour détecter de potentiels signaux de sécurité nécessitant un approfondissement d'enquête. De plus, dans les rares cas où les personnes vaccinées doivent être contactées par un prestataire de soins de santé, par exemple en raison d'une nouvelle préoccupation relative à l'innocuité, des dossiers de vaccination exacts et à jour permettront d'assurer une communication plus efficace et des interventions en temps opportun<sup>314</sup>.

Des systèmes reliés de surveillance des maladies évitables par la vaccination, de la couverture vaccinale et de l'innocuité des vaccins peuvent maximiser l'impact des programmes de vaccination. Par exemple, la combinaison des données sur la couverture vaccinale et les maladies évitables par la vaccination permet d'évaluer l'efficacité de la protection apportée par un vaccin contre certains résultats<sup>314, 374-376</sup>. De plus, relier les systèmes de surveillance de la vaccination à des données administratives plus générales permettrait de surveiller et d'évaluer de façon complète les effets des programmes de vaccination. À l'échelle internationale, le Danemark et la Norvège sont deux exemples de pays dotés de registres nationaux qui relient plusieurs systèmes de dossiers de santé afin de cibler certains résultats de santé, d'évaluer l'efficacité des programmes, et de surveiller l'innocuité et l'efficacité des vaccins<sup>377-380</sup>. La nature interconnectée du système de vaccination signifie également que la surveillance d'autres indicateurs pertinents pour la santé publique peut être précieuse pour soutenir la vaccination, par exemple des indicateurs relatifs à l'équité en santé, à la capacité des soins de santé, à la chaîne d'approvisionnement et à la logistique, et aux ressources humaines et financières<sup>381, 382</sup>.

### **S'appuyer sur la recherche interdisciplinaire pour comprendre la couverture, l'adoption et l'acceptation vaccinales différentielles**

En plus des données des registres provinciaux et territoriaux, le gouvernement fédéral utilise des enquêtes pour estimer la couverture vaccinale nationale, éclairer les initiatives de promotion et d'éducation, et satisfaire aux exigences de déclaration de l'OMS. Parmi les exemples d'enquêtes nationales sur la vaccination au Canada, mentionnons l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes, l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière au Canada et l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse<sup>383</sup>. Ces enquêtes, effectuées à intervalles réguliers, offrent une occasion importante d'obtenir des estimations nationales de la couverture vaccinale et offrent un aperçu des connaissances, des attitudes et des croyances au sujet des vaccins ou des maladies évitables par la vaccination.

Cependant, les méthodes de ces enquêtes ne permettent pas d'examiner en profondeur les facteurs sociodémographiques intersectionnels (p. ex. le revenu, le statut d'immigrant) et leur relation avec l'adoption vaccinale, l'accès aux vaccins ainsi que les connaissances, les attitudes ou les croyances relatives à la vaccination<sup>384</sup>. De plus, certaines enquêtes nationales ne recrutent pas nécessairement un nombre suffisant de répondants pour représenter avec exactitude certaines populations, comme les personnes dont la langue maternelle n'est ni le français ni l'anglais, celles vivant dans les territoires et les personnes vivant en établissement (p. ex. établissements correctionnels ou de soins de longue durée)<sup>122, 130, 312, 385</sup>. Il est par conséquent important de cibler davantage les recherches pour surveiller la couverture vaccinale et évaluer des facteurs régionaux ou démographiques particuliers et leur interaction qui contribuent à l'acceptation vaccinale

(voir l'encadré « Élaboration communautaire d'une base de données exhaustive de la couverture vaccinale et des attitudes à l'égard de la vaccination dans les communautés noires et afro-néo-écossaises »)<sup>386-389</sup>.

Les chercheuses et chercheurs universitaires, les organismes communautaires et sans but lucratif et les autorités de la santé publique sont des intervenants essentiels en mesure de mener ces études plus ciblées. Par exemple, le projet Enhancing HPV Vaccination in First Nations in Alberta (un effort conjoint auquel ont participé des chercheurs de l'Université de Calgary, de Premières Nations de six communautés partenaires et le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations de l'Alberta) a utilisé une collecte de données centrée sur la communauté pour comprendre les obstacles et les facilitateurs de l'adoption du vaccin contre le VPH dans les communautés des Premières Nations<sup>390-392</sup>.

### **Élaboration communautaire d'une base de données exhaustive de la couverture vaccinale et des attitudes à l'égard de la vaccination dans les communautés noires et afro-néo-écossaises**

En 2022, le ministère de la Santé et du Mieux-être (MSME) de la Nouvelle-Écosse a recueilli l'ensemble de données le plus important à ce jour sur la couverture vaccinale des populations noires afro-néo-écossaises en Nouvelle-Écosse au moyen d'un financement du FPI de l'ASPC. Les partenariats avec plusieurs organismes communautaires, le gouvernement provincial, les établissements de recherche [l'Université Dalhousie et le Canadian Centre for Vaccinology (CCfV, Centre canadien de vaccinologie)] et des chefs de file locaux ont été au cœur des activités et de la structure du projet.

L'enquête dirigée par la communauté a reçu plus de 1 100 réponses dans 10 langues. Elle a éclairé les estimations de la couverture vaccinale de la COVID-19 et évalué les connaissances, les attitudes et les croyances en matière de vaccination dans les communautés afro-néo-écossaises et noires historiquement implantées, immigrantes et réfugiées. Même si l'intention globale de recevoir un vaccin était élevée, les données ont montré que le racisme contre les personnes noires, ainsi que la méfiance et les craintes suscitées par les mauvais traitements historiques des populations noires étaient des facteurs déterminants chez les personnes affichant une faible intention de se faire vacciner.

Une évaluation a permis de constater qu'une grande partie de la réussite du projet était attribuable au fait que des experts et des communautés noires en dirigeaient l'élaboration, la coordination et l'exécution. De plus, le travail se fondait sur des pratiques afrocentriques et se conformait à l'approche « Pour nous, par nous » selon laquelle des acteurs communautaires dirigent les engagements, les voix communautaires sont valorisées, et les résultats sont communiqués aux communautés. Le projet a également facilité la collaboration entre le ministère de la Santé et du Mieux-être et le CCfV en vue d'étudier d'autres possibilités d'améliorer la santé et le mieux-être des Afro-Néo-Écossais et des personnes noires en Nouvelle-Écosse<sup>281, 393</sup>.

L'un des défis qu'impliquent la comparaison, la synthèse et l'analyse des enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les croyances en matière de vaccination réside dans le manque d'uniformité des indicateurs utilisés entre les études. Il faut une démarche plus systématique, utilisant des cadres et des outils validés par des spécialistes de la vaccination et mis à l'essai dans des contextes réels, pour acquérir une solide compréhension des déterminants de l'adoption et de l'acceptation vaccinales et pour surveiller les changements dans le temps. Par exemple, le Groupe consultatif stratégique d'experts (SAGE) sur l'immunisation de l'OMS a élaboré le cadre Facteurs comportementaux et sociaux de la vaccination, qui résume les outils et les indicateurs validés utilisables dans l'évaluation des facteurs influant sur l'adoption vaccinale chez une population donnée ainsi que dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des interventions adaptées<sup>394</sup>. Cependant, pour s'attaquer efficacement aux disparités dans l'acceptation et l'adoption vaccinales, les stratégies doivent tenir compte simultanément des facteurs liés aux comportements et attitudes et des obstacles à l'accès. Davantage de recherches et d'outils sont nécessaires pour évaluer la prévalence et l'interaction de ces facteurs<sup>200, 395-397</sup>.

*Comprendre où en sont les gens en ce qui concerne leur intention de se faire vacciner, leur comportement, leur compréhension des maladies, leur compréhension du vaccin; je pense que nous devons avoir une compréhension générale de tous ces éléments, sinon nous naviguons un peu dans le noir.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

Les dossiers de vaccination et les enquêtes ne permettent pas toujours de cerner les différences cruciales entre populations, ni d'expliquer les interactions entre facteurs individuels, communautaires et structurels qui influencent la vaccination. Seules des études interdisciplinaires prenant en compte un éventail de facteurs qui influencent la vaccination pourront répondre à ces questions<sup>122, 251, 398, 399</sup>. La recherche dans ce domaine a évolué pour saisir des facteurs systémiques, communautaires, interpersonnels et individuels plus complexes

tout en intégrant des connaissances de plusieurs disciplines différentes<sup>400</sup>. Il reste toutefois des préoccupations sur le fait que les modèles d'acceptation vaccinale ne prennent pas nécessairement en compte toute la mesure de l'influence interconnectée de la culture, de la politique et de l'histoire, et de leurs déterminants structurels, comme le racisme systémique, les pratiques institutionnelles, les politiques publiques et les normes sociales dominantes<sup>400</sup>.

De nombreuses disciplines des sciences humaines expliquent certains facteurs agissant sur les attitudes et les comportements à l'égard de la vaccination. Par exemple, les sciences du comportement pourraient nous éclairer sur la façon dont les personnes interprètent ou réagissent à certains types d'information ou de messages, ce qui peut améliorer la conception et l'évaluation des communications. Les approches et méthodes interdisciplinaires permettent d'étudier de plus près les facteurs sociétaux qui influencent le contexte de la vaccination. Il s'agit notamment de l'anti-intellectualisme, la confiance du public, la mésinformation, la désinformation, la discrimination systémique ainsi que de l'histoire sociale et culturelle des maladies infectieuses<sup>80, 132, 140, 401-404</sup>.

## **Consolider les liens entre la recherche et les politiques et pratiques de vaccination**

En plus d'assurer une surveillance et une recherche rigoureuses sur les vaccins, il est essentiel que les données probantes générées puissent éclairer la prise de décisions politiques et pratiques. La promotion de la prise de décisions fondées sur des données probantes est l'un des principes fondamentaux du Programme pour la vaccination à l'horizon 2030<sup>7</sup>. Plusieurs mécanismes permettent de transmettre aux décisionnaires les meilleures données probantes disponibles, notamment par l'intermédiaire de groupes consultatifs techniques<sup>7, 405</sup>.

Les réseaux de recherche jouent également un rôle important dans la production et la mobilisation des connaissances, en particulier en période de pandémies, où l'urgence accélère le processus d'élaboration et d'application des données



probantes<sup>19,406</sup>. Par exemple, le Réseau canadien de recherche sur l'immunisation (RCRI), qui est financé par l'ASPC, réunit plus de 100 chercheurs répartis dans 40 établissements. Ce réseau facilite la recherche collaborative en vue de la prise de décisions en travaillant à l'intersection de la recherche clinique, de la surveillance et de l'épidémiologie, et l'évaluation des programmes de santé publique<sup>407</sup>. Le RCRI comprend des initiatives comme le Réseau des cliniques d'immunisation spéciale, qui évalue les personnes ayant expérimenté des effets secondaires suivant l'immunisation et leur formule des recommandations à cet égard, et le Réseau national canadien d'évaluation de la sécurité des vaccins, qui surveille activement l'innocuité des vaccins<sup>407</sup>.

Afin d'appuyer les décisions fondées sur des données probantes, il faut notamment mener des recherches exploitables visant à élaborer, suivre et améliorer les politiques et les programmes de vaccination. Cela comprend des recherches sur la mise en œuvre et des évaluations pour comprendre l'efficacité des politiques et des programmes de vaccination<sup>408</sup>. La recherche sur la mise en œuvre peut aider à évaluer les interventions et à appliquer les politiques et les programmes dans des contextes divers, en tenant compte des facteurs locaux influant sur l'acceptabilité, la faisabilité et l'expansion à d'autres échelles.<sup>7</sup> Les principes de conception axés sur l'être humain offrent une approche complémentaire en facilitant la conception conjointe d'interventions de vaccination qui répondent aux besoins des personnes vaccinées, des prestataires de soins de santé, des organismes de soins de santé et des systèmes de santé publique en général<sup>409-411</sup>. Ces formes de recherche appliquée peuvent aider les systèmes de santé publique à accroître la portée et l'effet des programmes de vaccination, ainsi qu'à permettre leur expansion ou leur durabilité, surtout lorsqu'ils sont élaborés conjointement avec les communautés<sup>411</sup>.

*Nous avons l'obligation de déterminer où nous pouvons avoir le plus grand impact avec les vaccins, car nous n'avons toujours pas de ressources illimitées. Je pense donc que les possibilités sont grandes, mais cela s'accompagne aussi d'une obligation majeure de mieux comprendre ces vaccins.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

## **Intégrer les connaissances communautaires aux systèmes de données probantes sur la vaccination**

Les communautés peuvent tirer parti des connaissances locales, notamment celles issues des expériences vécues, de la culture et des traditions, pour trouver des façons d'améliorer l'acceptation vaccinale et d'accroître l'accès aux vaccins. Le rapport de l'ACSP de 2023 a également mis l'accent sur l'importance des connaissances communautaires pour la préparation et l'intervention en cas d'urgence ainsi que la nécessité de mettre en place des systèmes favorisant des partenariats permanents et significatifs. Ces connaissances communautaires fournissent le contexte des données et peuvent prévenir une stigmatisation supplémentaire découlant de leur interprétation par des personnes extérieures à la communauté<sup>412</sup>. Des efforts explicites doivent être déployés pour intégrer les connaissances communautaires dans les systèmes de données probantes<sup>413</sup>. Cela peut être appuyé par l'inclusion et l'investissement dans la collecte de données communautaires ainsi que dans des méthodes de recherche participatives et dirigées par les communautés. À titre d'exemple, en 2022, Hotii ts'eeda, un centre de soutien à la recherche axée sur le patient dans les Territoires du Nord-Ouest, a organisé une rencontre de trois jours pour étudier les perspectives des jeunes Autochtones et élaborer des ressources communautaires et des stratégies de sensibilisation concernant la vaccination. Les discussions se situaient dans le cadre de la santé et du bien-être des Autochtones, des déterminants sociaux de la santé, des systèmes de valeurs et du savoir autochtone<sup>414</sup>.

La souveraineté des données autochtones signifie que les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis ont la direction et la propriété du processus de collecte et d'analyse des données sur la vaccination. Les communautés ont le droit de posséder leurs connaissances qu'elles soient issues de leurs traditions, leurs cultures et histoires – ou de sources occidentales, comme les données de recherche quantitatives et qualitatives<sup>415</sup>. La reconnaissance et le respect de la souveraineté des données autochtones comprennent la planification de méthodes uniformes et culturellement sécuritaires aux fins d'auto-identification et d'accès aux

données des Autochtones, ainsi que la correction des lacunes importantes en matière de données notamment pour les Premières Nations vivant hors réserve et les Inuits et les Métis vivant à l'extérieur de leur communauté d'origine<sup>152, 192</sup>.

Les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession [PCAP® est une marque déposée du [Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations \(CGIPN\)](#)] établis par des Premières Nations, la Stratégie nationale inuite sur la recherche de l'Inuit Tapiriit Kanatami et les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de gouvernance (PCAG) des Métis du Manitoba sont des exemples de principes de souveraineté des

données déterminés par la communauté<sup>187, 198, 416</sup>. Les ententes de données établies entre certains organismes autochtones et les provinces et territoires ont facilité la collecte de données sur la vaccination contre la COVID-19 et les interventions de santé publique. Toutefois, ce type d'ententes n'existe pas dans de nombreux territoires de compétence et dans de nombreuses communautés, et quand elles existent, il reste d'importantes lacunes, comme la disponibilité de données fondées sur les distinctions qui représentent les caractéristiques, les identités et les contextes culturels uniques des Premières Nations, des Inuits et des Métis dans l'ensemble des communautés, y compris en milieu urbain<sup>128, 361, 363</sup>.



## Technologies médicales et numériques en santé : technologie de vaccination ciblée et adaptative à des fins d'équité

Les progrès en vaccinologie se poursuivent, notamment par la recherche et le développement de nouvelles cibles, formulations, méthodes d'administration et plateformes de vaccins<sup>417-419</sup>. Ces progrès comprennent des innovations pour les vaccinations de routine et saisonnières ainsi que pour les vaccinations d'urgence en cas d'éclosion ou de pandémie. La pandémie de COVID-19 a accéléré les progrès en santé numérique et technologies vaccinales, notamment par l'aboutissement d'années de recherche sur l'ARNm et les vaccins à vecteur viral, ainsi que sur les thérapies<sup>167, 168, 420-422</sup>. Pour que ces progrès contribuent à la santé de la population et à l'équité en santé, il est important de mobiliser les principaux intervenants, dont les organismes de santé publique et les communautés, et d'intégrer la recherche d'équité dans tout le processus de mise au point des vaccins.

### Comblent les lacunes en matière d'équité grâce à l'évolution des technologies vaccinales

Les nouveaux vaccins peuvent corriger les iniquités en santé en ciblant des maladies atteignant certaines populations de façon disproportionnée. Par exemple, les infections transmissibles sexuellement et par le sang, dont la gonorrhée, ont des répercussions disproportionnées sur certains groupes, comme les hommes gais, bisexuels et les autres hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes, qui connaissent également des taux plus élevés de gonorrhée résistante aux antimicrobiens<sup>423</sup>. Des recherches sont en cours pour déterminer si les vaccins actuels contre le méningocoque pourraient être utilisés pour développer un vaccin contre la gonorrhée<sup>424</sup>. Il manque aussi des vaccins contre de nombreuses infections nosocomiales courantes (p. ex. *Clostridioides difficile*), qui ont souvent de plus grandes répercussions sur les personnes âgées<sup>425-427</sup>. De façon plus générale, les chercheurs explorent la possibilité de traiter d'autres problèmes de santé de la population par la vaccination, comme la démence, le diabète, les troubles liés à la consommation de substances et le cancer, qui touchent également de façon disproportionnée les populations aux prises avec des iniquités<sup>171-173, 428-431</sup>.

L'amélioration des vaccins actuels pourrait mener à la mise au point de produits augmentant la durée de l'immunité, réduisant le nombre de doses requises, offrant des formulations de vaccins de remplacement pour les personnes allergiques, ou produisant de meilleures réponses immunitaires, en particulier chez les personnes âgées ou immunodéprimées<sup>432-434</sup>. Par exemple, le développement d'un vaccin plus efficace contre la tuberculose est une priorité de santé publique mondiale<sup>435</sup>. Malgré la faible prévalence nationale de la tuberculose au Canada, elle touche de façon disproportionnée certaines populations, comme les communautés autochtones. Cette situation est le résultat de politiques coloniales historiques et continues, comme la relocalisation forcée, la perte de terres traditionnelles et le système des pensionnats, qui ont engendré des iniquités structurelles, sociales et économiques persistantes<sup>436, 437</sup>. Bien que le vaccin, lancé pour la première fois en 1921, ait été utilisé pour prévenir la tuberculose mortelle chez les nourrissons et les enfants, son efficacité a été limitée et variable, en particulier chez les adolescents et les adultes qui présentent le fardeau de la maladie le plus lourd<sup>438, 439</sup>. De plus, le développement initial et les premiers essais du vaccin, en 1933, ont été menés de façon contraire à l'éthique sur des enfants des Premières Nations des réserves de Qu'Appelle dans le sud de la Saskatchewan, s'inscrivant dans une histoire de mauvais traitements médicaux et de discrimination<sup>440</sup>.

Le développement de vaccins combinés, capables de protéger contre plusieurs agents pathogènes, pourrait réduire le nombre de doses et de rendez-vous requis, contribuant à créer un environnement de ressources favorable à la vaccination (voir la [partie 1](#))<sup>441, 442</sup>. Cela est particulièrement pertinent pour les populations pour lesquelles ces éléments constituent un obstacle à la vaccination, comme celles ayant de nombreux enfants, vivant dans des régions rurales ou éloignées, à faible revenu ou en situation d'itinérance<sup>215, 443</sup>. De nouvelles stratégies d'administration des vaccins – comme les vaccins oraux, les vaporisateurs nasaux et les timbres à micro-aiguilles – pourraient réduire la dépendance à l'égard des professionnels de la santé pour l'administration des vaccins, un atout potentiel en période de pandémies où un accès rapide et à grande échelle aux vaccins est nécessaire<sup>433, 444, 445</sup>. Ces nouvelles formes de vaccination peuvent aussi accroître l'acceptabilité vaccinale, par exemple pour les personnes qui ont peur des aiguilles ou les communautés qui ont été victimes de discrimination médicale.

En plus d'améliorer le confort des patients, l'administration sans aiguille peut offrir d'autres avantages, comme la réduction des déchets cliniques ou des difficultés associées au maintien de la logistique du maintien de la chaîne du froid<sup>177, 446</sup>. D'autres innovations (p. ex. vaccins à durée de conservation plus longue ou aux exigences de température moins restrictives, contenant d'entreposage à isolation supérieure) peuvent également faciliter la distribution des vaccins, en particulier dans les régions rurales et éloignées<sup>447</sup>. La durabilité des produits vaccinaux peut être particulièrement importante dans le contexte des changements climatiques, car la hausse des températures et l'augmentation de la fréquence et de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes sont susceptibles de compliquer le maintien de conditions adéquates d'entreposage et de transport des vaccins<sup>151, 304, 448</sup>.

*De nouvelles formes de vaccins, orales et nasales, ont éliminé certains obstacles des vaccins injectables. Plus de gens dans notre organisme ou même dans la communauté peuvent offrir ces vaccins.*

#### **PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE (MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

Il est fondamental d'établir une panoplie variée de types de vaccins (p. ex. vivant atténué, inactivé, à ARNm) pour favoriser l'innovation dans le domaine des vaccins, actuels et futurs, et des méthodes d'administration. Cette diversité devient particulièrement cruciale pendant les éclosions de nouvelles maladies évitables par la vaccination, pour lesquelles il peut être urgent de produire à grande échelle de nouveaux vaccins dans des délais serrés<sup>449</sup>. Dans le cadre de la préparation aux situations d'urgence en santé publique, le gouvernement fédéral est chargé de négocier des contrats avec les fabricants pour assurer un accès rapide, sûr et prioritaire à un approvisionnement suffisant de vaccins contre la grippe pandémique produits au Canada<sup>450</sup>. Un éventail plus large de produits vaccinaux disponibles accélère non seulement les temps d'intervention, mais réduit aussi la dépendance à l'égard de sites de fabrication et de chaînes d'approvisionnement uniques (voir l'encadré « [Une mission de 100 jours](#) »)<sup>418</sup>.

## Une mission de 100 jours

La mission de 100 jours, un projet de la Coalition pour les innovations en matière de préparation aux épidémies (CEPI pour *Coalition for Epidemic Preparedness Innovations*), vise à produire des vaccins, des diagnostics et des traitements sûrs et efficaces à l'échelle mondiale dans les 100 premiers jours d'une pandémie. L'un des principaux objectifs de l'initiative est d'utiliser des agents pathogènes prototypes comme guides pour élargir les connaissances sur des familles entières de pathogènes. Cet objectif permet de se préparer à des menaces inconnues, appelées pathogènes X. À partir de l'analyse des agents pathogènes prioritaires fortement susceptibles de causer une pandémie, plusieurs options vaccinales seront mises à l'essai au cours de premiers essais cliniques. Cette approche proactive permet d'adapter des prototypes de vaccins, basés sur des virus étroitement apparentés, au moyen de plateformes d'intervention rapide, dès la détection d'une nouvelle menace virale<sup>451-453</sup>.

Cependant, pour connaître l'efficacité de ces interventions, davantage de recherches sont nécessaires, notamment sur la façon d'adapter ces stratégies pour qu'elles soient pertinentes pour différents groupes culturels<sup>304, 456, 459, 460</sup>. De plus, de nombreuses technologies numériques en santé nécessitent des ressources humaines suffisantes pour être efficaces. Par exemple, le programme Done by 2, dirigé par la Régie de la santé de la Saskatchewan, comprend une base de données électronique sur la vaccination et un système de relance, ainsi que des concepteurs de programmes communautaires qui utilisent la base de données pour mobiliser les parents ou les tuteurs d'enfants de moins de deux ans en retard sur le calendrier de vaccination<sup>461</sup>. Il faut aussi veiller à ce que l'application de ces technologies ne creuse pas le fossé numérique entre les personnes pouvant y accéder et les autres<sup>462</sup>.

*Pour la COVID-19, c'était un nouveau système qui complétait ce que notre système avait... [il pouvait envoyer] des rappels et permettre aux gens de réserver eux-mêmes des créneaux horaires. Je pense que ça a vraiment facilité les choses. C'était davantage axé sur le client. Si nous avions un système universel pour tous les vaccins, ce serait très utile.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

## Tirer parti des technologies numériques en santé pour optimiser l'adoption et la distribution de vaccins

Les technologies numériques en santé ont servi à la sensibilisation aux vaccins et à la prise de décisions, notamment grâce à des systèmes de relance ou de rappel, au consentement électronique pour les vaccinations en milieu scolaire, aux alertes d'aide à la décision clinique pour les prestataires de soins de santé, ainsi qu'aux interventions de diffusion de matériel éducatif sur la vaccination ou de lutte contre la désinformation<sup>454-456</sup>. De récentes revues systématiques indiquent que des initiatives comme les messages textes et les interventions dans les médias sociaux se sont révélées prometteuses pour appuyer la vaccination contre le VPH chez les adolescents et la vaccination contre la grippe pendant la grossesse<sup>457, 458</sup>.

Les innovations technologiques peuvent également participer à la solidité et à la résilience des chaînes d'approvisionnement et de distribution des vaccins. Une infrastructure de chaîne d'approvisionnement numérique permet de distribuer les vaccins de manière précise et proactive là où sont les plus grands besoins. Par exemple, pendant la pandémie de COVID-19, l'ASPC a mis au point Connexionvaccin, une plateforme numérique de gestion de la chaîne d'approvisionnement qui permet de gérer l'attribution, la commande, la distribution et le stock de vaccins<sup>463</sup>. L'utilisation d'algorithmes prédictifs, de modélisation des données et d'analyse automatisées améliore les prévisions de la demande. Cela permet d'assurer une vaccination efficace, de minimiser le gaspillage, notamment lié au non-respect de la chaîne du froid<sup>464-466</sup>. De plus, des systèmes numériques de gestion des stocks et de l'information sont nécessaires aux niveaux provincial et territorial pour réduire le fardeau administratif du suivi manuel imposé au personnel de la santé<sup>360</sup>.



## Encourager le développement d'innovations vaccinales fondées sur les besoins

Les nouvelles technologies offrent des possibilités d'améliorer la santé de la population et de lutter contre les iniquités en santé. Pour y parvenir, il faut soutenir des innovations vaccinales adéquates tout en veillant à ce que les vaccins qui en résultent soient accessibles aux personnes en ayant le plus besoin. Sans cela, les innovations dans le domaine des vaccins peuvent poser des défis susceptibles d'aggraver les iniquités.

Le Programme pour la vaccination à l'horizon 2030 considère l'innovation axée sur les besoins comme un domaine d'intérêt particulier essentiel<sup>471</sup>. Cette approche nécessite des mécanismes solides pour prioriser la recherche et l'innovation en matière de vaccins selon des tendances épidémiologiques mondiales et les besoins des communautés, en mettant l'accent sur les communautés aux ressources insuffisantes. Toutefois, cela peut poser un défi, car les incitations commerciales et les priorités nationales peuvent favoriser l'investissement dans certains domaines plus que d'autres, avec des répercussions mondiales et nationales<sup>467-469</sup>. Outre les obstacles scientifiques, les iniquités systémiques dans le financement de la santé et les priorités de recherche peuvent entraver les progrès dans la mise au point de vaccins pour certaines maladies infectieuses qui ont une incidence disproportionnée sur certaines populations<sup>470-473</sup>.

Ce problème est aggravé par un contexte pharmaceutique mondial où les produits préventifs, comme les vaccins, ont toujours représenté une part relativement petite du marché comparativement aux traitements curatifs, qui sont plus rentables<sup>474</sup>. Étant donné l'importance de la vaccination pour

la santé publique, les gouvernements et d'autres bailleurs de fonds ont employé plusieurs stratégies pour promouvoir la mise au point de vaccins correspondant aux priorités mondiales, régionales et nationales<sup>472</sup>. Il peut s'agir de mécanismes consistant à « pousser », qui subventionnent les coûts (p. ex. bons réglementaires, financement de la recherche) et de mécanismes consistant à « tirer », qui augmentent la demande (p. ex. ententes d'achat anticipé, crédits d'impôt sur les ventes)<sup>475, 476</sup>.

La collaboration entre les pays, les bailleurs de fonds, l'industrie et le milieu universitaire est essentielle pour encourager la mise au point des vaccins prioritaires<sup>477</sup>. Seul, le Canada ne représente qu'une petite part du marché mondial. C'est pourquoi la mise en commun des ressources et la collaboration avec d'autres pays et des organisations non gouvernementales aux priorités communes peuvent amplifier les répercussions et répondre aux difficultés plus efficacement<sup>472, 478</sup>. De plus, cette coopération favorise l'échange d'expertise et accélère les travaux de recherche. Cela peut notamment passer par des partenariats public-privé, qui impliquent des collaborations entre le secteur privé, les pouvoirs publics ou des organisations non gouvernementales. Il existe plusieurs modèles de partenariat public-privé aux fins de mise au point de vaccins. Il est ainsi courant que des partenaires universitaires lancent des recherches et des innovations, puis transfèrent ces connaissances à un partenaire du secteur privé pour la mise à l'essai du vaccin et sa commercialisation<sup>479</sup>. Le vaccin canadien contre le virus Ebola est un excellent exemple d'une collaboration réussie entre des ministères, l'industrie privée et des partenariats internationaux (voir l'encadré « [Partenariats pour le développement du VSV-EBOV, le vaccin du Canada contre le virus Ebola](#) »).

## Partenariats pour le développement du VSV-EBOV, le vaccin du Canada contre le virus Ebola

L'Ebola est une maladie virale se propageant par contact avec le sang et les liquides organiques d'une personne infectée, au taux de mortalité élevé<sup>480</sup>. La découverte et le développement par le Canada du vaccin VSV-EBOV contre le virus Ebola sont le fruit d'une collaboration entre l'ASPC, le Centre de recherches pour le développement international, les Instituts de recherche en santé du Canada, Affaires mondiales Canada, le ministère de la Défense nationale, Sécurité publique Canada, l'industrie privée et des partenaires internationaux<sup>481</sup>. Mis au point à l'origine par le Laboratoire national de microbiologie, au moyen d'un financement du Programme canadien pour la sûreté et la sécurité en 2006, il a été octroyé sous licence à des entreprises de biotechnologie aux fins d'essais cliniques et de production en 2010<sup>482-484</sup>. La réussite du vaccin VSV-EBOV a non seulement renforcé la préparation du Canada et du monde contre le virus Ebola, mais il a aussi mis en évidence l'importance de la coopération internationale face aux défis sanitaires mondiaux.

Entre 2018 et 2020, le vaccin a été administré à plus de 300 000 personnes après des éclosions en République démocratique du Congo et ailleurs en Afrique centrale. Des chercheurs ont estimé que durant ces éclosions, le vaccin avait été efficace à 97,5 % pour arrêter la transmission du virus Ebola. Pour ce faire, on a mis en œuvre un programme de vaccination en anneau à grande échelle, une stratégie qui consiste à vacciner les contacts étroits de toute personne infectée et les contacts de ces contacts<sup>485</sup>. En 2021, le VSV-EBOV a été préqualifié par l'OMS et, à la suite d'une recommandation du Groupe consultatif stratégique d'experts (SAGE) sur l'immunisation de l'OMS, une réserve mondiale a été établie aux fins d'intervention en cas d'éclosion<sup>486</sup>.

Les organismes de santé publique peuvent tirer parti de leurs connaissances sur la santé de la population pour appuyer l'établissement de priorités selon les besoins<sup>469, 472</sup>. Par exemple, en 2015, le gouvernement du Canada a publié un ensemble de priorités concernant la recherche et développement de nouveaux vaccins fondés sur les pathogènes et les maladies les plus préoccupantes pour la santé publique. Elles comprenaient aussi des domaines d'intérêt particulier que le milieu de la recherche et l'industrie des vaccins du Canada pouvaient envisager au moment d'élaborer leurs stratégies et leurs plans de travail<sup>487</sup>. Aux États-Unis, la Biomedical Advanced Research and Development Authority organise une conférence annuelle de l'industrie pour faire connaître les priorités gouvernementales en matière de contre-mesures médicales et encourager les liens entre les secteurs public et privé<sup>488</sup>. À l'échelle internationale, l'OMS publie la liste des agents pathogènes prioritaires ainsi que des rapports sur les caractéristiques de produits privilégiés et des profils de produits cibles. Ces derniers présentent des descriptions détaillées des attributs de vaccin souhaitables pour promouvoir la mise au point de nouvelles applications qui répondent le mieux aux besoins de santé publique non satisfaits<sup>489-491</sup>.

Le Canada a toujours contribué de façon majeure à la recherche sur les vaccins. Cependant, tout au long de la pandémie de COVID-19, le Canada a été dépendant d'autres pays pour l'approvisionnement en vaccins. En effet, le pays manquait d'installations en mesure de produire des vaccins de bout en bout, et aucune n'était équipée pour travailler avec les nouvelles technologies à l'échelle de la population ni pour augmenter rapidement son échelle de production<sup>492</sup>. En réponse à cette situation, le gouvernement du Canada a mis en place la stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie, dans le cadre de laquelle il s'est engagé à verser un montant initial de 2,2 milliards de dollars sur sept ans dans le cadre du budget de 2021 pour commencer à rebâtir le secteur des sciences de la vie, en mettant l'accent sur le renforcement de la capacité nationale de production de vaccins et de produits thérapeutiques, en plus de financer le développement des compétences en sciences de la vie, l'infrastructure de recherche et un système d'essais cliniques solide<sup>493</sup>. Cette stratégie a permis de lancer plusieurs programmes de financement clés et de réaliser des investissements, dont le Fonds de recherche biomédicale du Canada, le Fonds d'infrastructure de recherche en sciences biologiques, le Fonds pour les essais cliniques et le Fonds stratégique pour l'innovation<sup>494-496</sup>.

## Intégrer l'engagement communautaire dans le processus de développement des vaccins

En plus d'élaborer des mécanismes pour intégrer les priorités communautaires dans la mise au point de vaccins, il faut aussi faire en sorte que la recherche sur les vaccins inclue et reflète différentes communautés. Cela est particulièrement important pour la conception et la réalisation des essais cliniques de vaccins. Dans le passé, le développement de vaccins manquait de structures appropriées d'engagement communautaire<sup>497-499</sup>. Cependant, des exemples récents – comme la recherche sur un vaccin contre le VIH et la mise au point de médicaments contre la tuberculose et le VIH – peuvent éclairer sur la façon de mieux inclure les communautés dans la recherche sur les vaccins<sup>500-502</sup>. Par exemple les documents *Bonnes pratiques de participation : Directives pour les essais de prévention biomédicale du VIH* et *Bonnes pratiques de participation : Directives pour les essais de médicaments antituberculeux* qui donnent une feuille de route aux fins d'un engagement communautaire inclusif dans la recherche<sup>503, 504</sup>.

Les leaders et les représentants communautaires jouent de nombreux rôles importants, notamment en améliorant les outils et les cadres de recherche pour les rendre pertinents, acceptables et culturellement appropriés, ce qui se traduit par l'amélioration du recrutement et du maintien des participants<sup>505-507</sup>. Cela permet des essais cliniques équitables et accessibles<sup>508</sup>. La participation de personnes issues de différents contextes sociaux et régions géographiques, en particulier de personnes ayant une expérience différentielle en matière d'exposition, de sensibilité et d'accès pour ce qui est des traitements médicaux, peut accroître l'applicabilité des résultats à des contextes réels et produire des résultats de meilleure qualité<sup>508-511</sup>. Certaines populations historiquement exclues des essais cliniques (p. ex. les personnes enceintes) nécessitent également une attention particulière<sup>512-515</sup>. Les membres de la communauté engagés dans la recherche sur le développement d'un vaccin peuvent également servir de messagers de confiance aux fins de diffusion des résultats et de sensibilisation<sup>506, 510</sup>.

*Lorsqu'il y a de la méfiance, il est pratiquement impossible de rebâtir la confiance dans une institution, ou du moins il faut beaucoup de temps. Et c'est là que les pairs entrent en jeu.*

### PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE (ORGANISME COMMUNAUTAIRE)

Pour les Premières Nations, les Inuits et les Métis, il faut que la recherche sur les vaccins accorde une attention particulière aux considérations culturelles, éthiques et de souveraineté<sup>505, 516</sup>. Cela est nécessaire pour lutter contre les pratiques de recherche non éthiques perpétuées contre les peuples autochtones, comme l'expérimentation médicale nocive et les essais de vaccins non éthiques<sup>89, 440</sup>. De plus, la recherche excessive sur les communautés autochtones par des chercheurs non autochtones, sans appartenance ni réciprocité pour la communauté, mine la confiance et perpétue les torts<sup>89, 517, 518</sup>. L'élaboration active et conjointe du processus de recherche avec les communautés autochtones consiste à obtenir l'avis et l'approbation des structures de gouvernance appropriées et à reconnaître la diversité et les distinctions des populations autochtones ainsi que l'importance des facteurs particuliers à chaque communauté<sup>519</sup>.

En plus d'être une composante nécessaire des efforts de vérité et de réconciliation, l'engagement communautaire favorise le partage du pouvoir pour s'attaquer aux causes profondes des iniquités en santé et reconnaît l'existence de valeurs et d'intérêts uniques. Cette démarche accorde la priorité aux voix communautaires pour déterminer à qui profite de la recherche et qui est touché par celle-ci, en tenant compte des résultats positifs et négatifs potentiels. Pour atteindre ces objectifs, l'engagement communautaire doit être priorisé en tant qu'investissement à long terme dans la confiance et la facilitation de partenariats durables<sup>509</sup>.



## Renforcer les fondations du système de santé publique pour soutenir la vaccination

Seul un système de santé publique doté de fondations solides et souples sera en mesure de réaliser tout le potentiel des innovations dans les programmes et politiques de vaccination, les systèmes de données probantes et les technologies pour améliorer la santé et le bien-être de la population. Cela est particulièrement important dans le contexte en évolution des maladies et des contextes sociaux et économiques. Une main-d'œuvre de la santé publique disposant des ressources nécessaires qui peut administrer des vaccins efficacement, une méthode avant-gardiste de l'affectation des ressources, et des structures de gouvernance agiles constituent des fondations solides pour optimiser la vaccination.

**Expertise de la main-d'œuvre et capacité en matière de ressources humaines : fournir aux travailleurs de la santé les outils et les ressources nécessaires pour soutenir la vaccination**

Le fournisseur de vaccins principal diffère selon le groupe d'âge et le territoire de compétence; il peut s'agir de médecins de

famille et de pédiatres, d'infirmières de la santé publique (en particulier dans les programmes scolaires ou les cliniques de santé communautaire) et de pharmaciens. De façon générale, les travailleurs de la santé jouent un rôle essentiel dans la facilitation de la vaccination et sont habituellement considérés comme des sources d'information de confiance<sup>520, 521</sup>. Il est important de soutenir l'accessibilité, la capacité, les compétences culturelles, les connaissances et l'adoption vaccinale des professionnels administrant des vaccins et d'autres travailleurs de la santé pour s'assurer qu'ils sont bien placés pour réaliser ce travail essentiel.

*Nous savons que l'un des facteurs les plus importants pour la vaccination est la confiance en la personne qui fournit les soins. Si les gens n'ont pas accès à des soins de santé primaires, ils ont moins l'occasion de parler avec une personne de confiance de la vaccination et de se faire vacciner s'ils sont en retard dans le calendrier d'immunisation.*

PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)

Des millions de personnes au Canada n'ont pas accès à un prestataire de soins de santé régulier, comme un médecin de famille, un praticien généraliste ou une infirmière praticienne, ce qui peut nuire aux résultats pour les patients, l'équité en santé et l'accès à la vaccination<sup>522-524</sup>. Les perturbations de la phase d'urgence de la pandémie de COVID-19 ont aggravé les défis, auxquels contribuent plusieurs facteurs comme une population croissante et vieillissante, l'épuisement professionnel chez les prestataires de soins de santé et la diminution de la proportion de médecins qui choisissent d'exercer la médecine

familiale<sup>523, 525-527</sup>. Parce que la résolution de la crise des soins primaires prendra du temps, l'optimisation de la vaccination nécessite la mobilisation de différents travailleurs de la santé de confiance pour tous les aspects de la vaccination (voir l'encadré « [Personnel infirmier de confiance et aides en santé communautaire pour réduire la complaisance à l'égard de la vaccination dans le Nord canadien](#) »). Par exemple, pour aider les personnes en situation d'itinérance, l'Inner City Health

Associates, à Toronto, a embauché des travailleurs en santé communautaire ayant une expérience vécue, qui ont appuyé l'élaboration de ressources de vaccination et aidé la clientèle à s'orienter dans le système de soins de santé<sup>281, 528</sup>. De plus, depuis quelques années, le champ d'exercice de certains fournisseurs a été élargi, par exemple celui des pharmaciens, dans certains territoires de compétence pour inclure la vaccination<sup>529, 530</sup>.

### **Personnel infirmier de confiance et aides en santé communautaire pour réduire la complaisance à l'égard de la vaccination dans le Nord canadien<sup>531, 532</sup>**

Le Nunatsiavut (« Notre belle terre », en inuktitut) est une nation inuite autonome située le long de la côte du Labrador et composée de cinq communautés éloignées. L'équipe de santé du Nunatsiavut accorde la priorité à une approche de la vaccination conforme à la valeur inuite de bien-être collectif, qui assure la protection de tous les membres de la communauté, y compris des personnes qui ne peuvent pas être vaccinées. Les aides en santé communautaire, qui sont des membres locaux et qui souvent connaissent ou parlent l'inuktitut, reçoivent une formation en tant que membres du personnel du programme de soins infirmiers. Ils aident à accomplir des tâches quotidiennes comme les rendez-vous et la gestion des dossiers, l'obtention du consentement éclairé et la sensibilisation.

Pour réduire la complaisance et la mésinformation à l'égard de la vaccination, les gouvernements locaux, les professionnels de la santé et les membres des communautés collaborent à des activités et à des campagnes régulières. Les partenariats intersectoriels entre les services de santé publique et d'éducation ont permis de disposer d'une main-d'œuvre locale de façon soutenue qui appuie la continuité de la promotion des vaccins dans le temps.

Le Nunatsiavut attribue une grande partie de ses taux élevés de couverture vaccinale des enfants à la confiance envers le personnel infirmier de la santé publique et des aides en santé communautaire; avec une couverture de 100 % pour les vaccins de routine chez les enfants de moins de deux ans et une couverture de plus de 95 % pour l'hépatite B et le VPH chez les enfants d'âge scolaire.



Même lorsque les travailleurs de la santé ne participent pas directement à l'administration des vaccins, leurs rôles dans la prestation de soins à différents stades de la vie sont propices à des discussions significatives et informatives sur les vaccins. Par exemple, l'Association canadienne des sages-femmes et le National Council of Indigenous Midwives (Conseil national des sages-femmes autochtones) ont déployé des efforts considérables pour accroître les connaissances et les compétences des sages-femmes aux fins de discussions sur la vaccination avec leur clientèle<sup>281, 533, 534</sup>. Ils ont notamment élaboré des ressources adaptées qui faisaient correspondre le matériel d'éducation sur les vaccins aux valeurs et méthodes du modèle de soins des sages-femmes<sup>535, 536</sup>. Pour aider les professionnels de la santé à administrer les vaccins ou à discuter efficacement des vaccins avec leurs patients, il faudrait augmenter l'accessibilité de la formation relative aux vaccins et à la vaccination pour un plus large éventail de travailleurs de la santé en milieu scolaire et de travail<sup>537-541</sup>. Le document *Compétences en immunisation à l'intention des professionnels de la santé* élaboré par l'ASPC fournit un cadre de formation sur la vaccination, comme le Programme de formation sur les compétences en matière d'immunisation de la Société canadienne de pédiatrie<sup>61, 542</sup>.

Il est essentiel de relever les défis systémiques auxquels les travailleurs de la santé sont confrontés pour améliorer leur capacité à fournir des soins de qualité, notamment dans les efforts de vaccination. Les taux élevés de roulement du personnel, en particulier dans les communautés éloignées et nordiques, perturbent la continuité des soins et ont des répercussions sur l'établissement de relations de confiance avec les membres des communautés<sup>543</sup>. De plus, les fardeaux administratifs et les contraintes de temps entravent aussi les actions d'optimisation des soins et de la communication au sujet de la vaccination<sup>210, 544, 545</sup>. Les possibilités de réduire les obstacles systémiques et administratifs comprennent l'accès électronique aux dossiers complets des patients et aux antécédents de vaccination, la rationalisation des processus de consentement, une rémunération adéquate correspondant aux responsabilités supplémentaires, ainsi que des renseignements clairs et concis sur le calendrier de vaccination, particulièrement des adultes<sup>226, 546, 547</sup>.

Comme le montre la [partie 1](#), l'accès à des soins de santé culturellement sécuritaires est un élément clé de la création d'environnements de vaccination favorables. Les interventions visant à éliminer les préjugés et la discrimination dans le système de santé ont été décrites en détail dans le rapport de l'ACSP de 2019, qui mettait l'accent sur les mesures cherchant à bâtir des systèmes de santé publique et de soins de santé inclusifs aux niveaux individuel, interpersonnel, institutionnel et de la population<sup>74</sup>. Des méthodes semblables peuvent servir à mieux outiller les sites de vaccination et le personnel de la santé pour qu'il offre des soins culturellement sécuritaires et tenant compte des traumatismes. Cela comprend des initiatives de diversité du personnel, la mise en place de modèles d'humilité culturelle, la collaboration institutionnelle avec les communautés et une formation continue, consciente et implicite sur les préjugés<sup>74, 117, 126, 199, 241</sup>. Une éducation permanente et des ressources officielles sont nécessaires pour aider les travailleurs de la santé à acquérir des compétences culturelles qui répondent aux besoins des communautés qu'ils servent.

Les fournisseurs de services de vaccination ont également signalé le besoin d'une meilleure formation et d'une meilleure éducation sur la façon de discuter des vaccins avec les patients, particulièrement dans le contexte de l'évolution rapide des technologies et des nouvelles recommandations de vaccins<sup>209, 548, 549</sup>. La transparence des prestataires de soins de santé au sujet des effets secondaires potentiels et des systèmes de surveillance de l'innocuité des vaccins peut accroître la confiance et l'acceptation vaccinales<sup>209</sup>. C'est pourquoi il est important de fournir des renseignements opportuns et concis concernant les données probantes récentes sur les vaccins ainsi que des ressources sur des stratégies de counseling efficaces pour préparer les professionnels de la santé à l'emploi du temps chargé à discuter de vaccination avec leurs patients<sup>209, 548, 550</sup>. Par exemple, les entretiens motivationnels ou l'utilisation d'aides à la décision peuvent améliorer le rôle des professionnels de la santé en tant que messagers fiables et améliorer la vaccination (voir l'encadré « [L'utilisation de l'entretien motivationnel pour parler de la vaccination, illustrée par le programme EMMIE du Québec](#) »)<sup>551-554</sup>.

## L'utilisation de l'entretien motivationnel pour parler de la vaccination, illustrée par le programme EMMIE du Québec

L'entretien motivationnel (EM) est une stratégie de communication axée sur la personne conçue pour améliorer la motivation d'une personne à changer de comportement. Dans le contexte de la vaccination, l'EM vise à éduquer les patientes et patients au sujet de la vaccination d'une manière adaptée à leurs besoins uniques et à leur degré de compréhension, tout en respectant leurs croyances et en restant empathique. La technique se compose de trois éléments fondamentaux : favoriser une atmosphère caractérisée par la collaboration et l'empathie, mobiliser les personnes en ce qui concerne les motivations perçues, et orienter les conversations vers les changements de comportement souhaités. Le cadre en quatre étapes basé sur l'EM pour soutenir les prestataires de soins de santé à diriger les conversations sur la vaccination comprend l'engagement, la compréhension des points de vue des patients, l'offre d'information, et la clarification et l'acceptation de leur décision<sup>551</sup>.

L'Entretien motivationnel en maternité pour l'immunisation des enfants (EMMIE) est une initiative provinciale de promotion de la vaccination des enfants au Québec<sup>555</sup>. Lancé fin 2017, ce programme met en œuvre la stratégie PromoVac pour offrir aux parents une séance personnalisée de discussion sur la vaccination par des conseillers formés en EM pendant leur séjour à la maternité après la naissance de leur enfant. L'évaluation du programme EMMIE a révélé que les enfants dont les parents ont assisté à l'intervention étaient 10 % plus susceptibles d'avoir une couverture vaccinale complète avant l'âge de deux ans. De plus, les résultats de l'évaluation ont montré une augmentation de 11 % de l'intention de vaccination et une diminution de 30 % de l'hésitation vaccinale<sup>551</sup>. Le programme affiche également des niveaux élevés de satisfaction des parents, 96 % d'entre eux le recommandant à d'autres<sup>556</sup>.

Étant donné que les travailleurs de la santé peuvent servir de modèles en matière d'acceptation vaccinale, il est important de comprendre et renforcer leurs connaissances en la matière ainsi que leur acceptation et leur adoption vaccinales<sup>557, 558</sup>. De plus, la vaccination des travailleurs de la santé est importante pour la lutte contre les infections dans les milieux de soins et la préservation de la capacité globale du système. Par exemple, au début du déploiement de la vaccination contre la COVID-19, l'acceptation et l'adoption vaccinales par le personnel des établissements de soins de longue durée ont constitué un facteur de protection important des résidents des établissements<sup>559, 560</sup>. Les interventions qui combinent plusieurs méthodes, telles que l'éducation, les incitatifs et les politiques organisationnelles, sont les plus efficaces pour faciliter la vaccination des travailleurs de la santé, particulièrement si elles accordent plus d'attention aux personnes se heurtant à des iniquités<sup>561-564</sup>.

## Financement : optimiser l'affectation des ressources par des analyses économiques novatrices et exhaustives des programmes de vaccination

Les investissements dans la santé publique et la prévention en général sont jugés rentables et entraînent souvent des économies<sup>50, 565</sup>. Cependant, les contraintes de financement et les « cycles d'expansion et de ralentissement » des dépenses de santé publique rendent difficiles la mise en œuvre et le maintien de programmes à long terme, notamment de vaccination<sup>58</sup>. Les décideurs en santé publique doivent trouver un équilibre entre les problèmes de santé publique nouveaux ou urgents et l'optimisation des programmes de vaccination continus afin de protéger la santé de la population, tout en gérant des ressources souvent limitées<sup>566</sup>.

*La vitesse à laquelle les changements se produisent et les nouveaux produits sont mis sur le marché exige probablement un processus plus délibéré sur les modes d'évaluation et de mise en œuvre des [vaccins] de façon très planifiée et prévisible.*

PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)

À mesure que la technologie progresse et que de nouveaux vaccins, potentiellement plus coûteux, sont autorisés, les administrations devront décider s'il faut les inclure et comment dans les programmes de vaccination financés par le secteur public. Pour prendre ces décisions, les décisionnaires doivent disposer de données probantes concernant la rentabilité de ces vaccins et les circonstances dans lesquelles leur déploiement est le plus approprié, que ce soit pour une mise en œuvre à grande échelle ou une utilisation plus ciblée<sup>567</sup>. Afin de faciliter la prise de décisions en temps opportun concernant les programmes de vaccination provinciaux et territoriaux, l'ASPC a élargi le mandat du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) en 2019 pour inclure des facteurs programmatiques, dont des considérations économiques, dans ses recommandations. En 2023, le CCNI a publié des lignes directrices sur l'évaluation économique des programmes de vaccination au Canada<sup>51</sup>.

Habituellement, les évaluations économiques sont effectuées pour des vaccins individuels après leur autorisation. Toutefois, à mesure que le nombre de vaccins disponibles augmentera, les administrations devront évaluer l'ensemble des programmes de vaccination financés par les pouvoirs publics afin de déterminer efficacement la meilleure façon d'intégrer les nouveaux vaccins. Pour obtenir des analyses holistiques, il faudrait évaluer exhaustivement la rentabilité des multiples méthodes de vaccination et de prestation qui forment le calendrier recommandé. De telles analyses aideraient à naviguer dans les complexités de la planification des programmes de vaccination et de l'affectation des ressources en présence d'un éventail croissant de produits vaccinaux<sup>182, 566</sup>.

***Nous avons besoin d'économistes de la santé qui peuvent examiner les répercussions financières, car même les vaccins coûteux sont généralement assez rentables comparativement à presque tout ce que nous faisons dans le domaine des soins de santé.***

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

De plus, les évaluations économiques tiennent généralement compte de la prévention directe de la morbidité et de la mortalité associées à la vaccination, mais l'inclusion des avantages sociaux et économiques de la vaccination au sens large peut aider à dresser un tableau plus complet. On reconnaît de plus en plus que les évaluations économiques doivent intégrer la santé de la population et d'autres répercussions multisectorielles, comme la résistance aux antimicrobiens, la productivité économique, la réussite scolaire et l'empreinte écologique<sup>38, 51, 568</sup>. De plus, des modèles de rentabilité par région peuvent être utiles pour tenir compte des différences dans l'épidémiologie des maladies ainsi que dans les coûts de mise en œuvre et de prestation selon le territoire de compétence<sup>567</sup>.

Un nombre croissant de modèles économiques tiennent compte du fardeau disproportionné des maladies infectieuses sur certaines populations pour faciliter l'adoption d'une approche axée sur l'équité. L'évaluation économique informant sur l'équité est un domaine en pleine croissance, qui permet de déterminer les effets différentiels des programmes de vaccination sur la santé et de trouver des stratégies pour combler les écarts d'équité en santé de façon rentable<sup>569</sup>. Les décideurs peuvent choisir d'investir dans une approche en particulier pour répondre à une iniquité importante, même si cela correspond à un seuil différent de rentabilité<sup>570</sup>. Les chercheurs et les décisionnaires peuvent coopérer pour établir les buts et les valeurs les plus pertinents à leur contexte et pour traduire ces critères dans leurs analyses<sup>51</sup>. D'autres recherches et travaux sont nécessaires dans ce domaine pour faciliter l'utilisation d'évaluations économiques fondées sur l'équité.

Malgré l'importance des évaluations économiques comme outil d'orientation de la prise de décisions en matière de vaccination, il existe d'importants obstacles à la généralisation de leur utilisation. Ces obstacles résident notamment dans les capacités et l'expertise limitées en économie de la santé chez le personnel de la santé publique, en particulier pour ce qui est des nouvelles méthodes, comme les analyses holistiques au niveau des programmes et les analyses informant sur l'équité. De plus, pour appuyer les évaluations locales ou régionales, il faut une expertise en évaluation économique à ces niveaux. Or, souvent, elle n'est pas disponible, surtout dans les petites administrations aux ressources moindres<sup>571, 572</sup>. Enfin, l'utilité des modèles économiques dépend de la disponibilité et de la qualité des données sur lesquelles ils se fondent. Ainsi, il faut des données désagrégées par variables sociodémographiques pour appuyer les analyses informant sur l'équité (comme l'explique la [partie 2](#))<sup>571</sup>.

## Gouvernance, leadership et engagement : coordonner la mobilisation des connaissances, la communication et la participation à la prise de décisions concernant les politiques de vaccination

Les programmes de vaccination sont le résultat d'un processus décisionnel complexe qui se déroule dans des contextes scientifiques, sociopolitiques et économiques donnés. Par ailleurs, ils correspondent aux intérêts et aux priorités de nombreux intervenants et institutions clés<sup>566</sup>. Ces facteurs peuvent se compléter ou se faire concurrence, ce qui exige une gouvernance réfléchie au sein de chaque territoire de compétence et entre ceux-ci au Canada. L'un des principaux défis de gouvernance au Canada est la nature partagée du financement, de la prise de décisions et des processus d'administration des vaccins. La gouvernance de la vaccination est d'autant plus compliquée qu'elle a un double rôle : à la fois comme outil de santé publique et, de plus en plus, comme intervention individuelle de soins de santé, particulièrement parce qu'un nombre croissant de vaccins sont mis au point à l'intention de personnes ayant des facteurs de risque précis plutôt que pour l'ensemble de la population<sup>573</sup>.

*[La prise de décisions en matière de vaccination,] c'est assez complexe quand on regarde comment on s'y prend, qui fait quoi, comment on se partage les responsabilités, mais aussi qui finance, ou qui a la capacité nécessaire.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**

Malgré certains défis, la participation de plusieurs administrations à la prise de décisions en matière de vaccination crée également des occasions d'échange de connaissances et de mobilisation permettant de tirer le maximum des leçons retenues, des pratiques exemplaires et des évaluations de programme. Le Canada compte sur une série de réseaux, de groupes de travail et de comités pour harmoniser les activités, diffuser les rétroactions et réduire la duplication du travail en matière de vaccination

entre les ordres de gouvernement. Quelques exemples incluent le CCNI, le Comité directeur sur les maladies transmissibles et infectieuses et le Comité canadien d'immunisation (CCI), qui font partie du Réseau pancanadien de santé publique<sup>569</sup>. Ces groupes peuvent être mis à profit pour appuyer l'échange de pratiques exemplaires et de données probantes afin que tout le monde profite des connaissances acquises dans l'ensemble du système de vaccination.

La Stratégie nationale d'immunisation (SNI), établie en 2003 et mise à jour pour la dernière fois en 2016, fournit un cadre global d'orientation et d'harmonisation des mesures de vaccination de tous les territoires de compétence du pays. Les domaines prioritaires et les objectifs de la stratégie visent à accroître les taux de vaccination, à réduire les maladies évitables par la vaccination et à améliorer la santé publique dans son ensemble<sup>574</sup>. Une nouvelle SNI devrait être publiée en 2025. Le CCI, un comité fédéral, provincial et territorial, sert de forum national pour la mise en œuvre de la SNI; il favorise la coopération, la collaboration et l'engagement sur les questions de vaccination entre tous les ordres de gouvernement<sup>575</sup>.

Tout au long de la pandémie de COVID-19, le CCI a servi de structure régulière d'échange de renseignements et de pratiques exemplaires, en veillant à ce que les membres soient tenus informés des nouveaux enjeux. Il a aussi fourni des outils, des ressources, des recherches et des données pour appuyer les efforts de planification et de déploiement des vaccins dans les territoires de compétence. Ce type de mobilisation des connaissances peut également se produire aux niveaux local et régional et au moyen de structures plus informelles, comme des communautés de pratique, où les experts échangent des connaissances, proposent leur expertise, comblent les lacunes en matière de communication et déterminent des stratégies pour surmonter les difficultés<sup>576-578</sup>. Selon des études, les communautés de pratique peuvent soutenir le changement organisationnel, la pensée systémique et l'apprentissage en équipe<sup>576</sup>.

*L'apprentissage commun est important. Ce qui a été utile au sujet des séances de communauté de pratique, c'est que les défis auxquels nous étions confrontés étaient souvent semblables aux défis que d'autres devaient relever.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(ORGANISME COMMUNAUTAIRE)**

Les pratiques et les programmes de vaccination varient d'un territoire de compétence à l'autre parce que les provinces et les territoires adaptent les programmes à leurs besoins, capacités et contextes budgétaires<sup>59</sup>. Ces différences peuvent concerner les calendriers de vaccination et l'admissibilité au vaccin, les méthodes de distribution des vaccins, les stratégies de promotion et les pratiques de collecte de données dans les registres des vaccins<sup>579, 580</sup>. Cela crée parfois des défis pour l'ensemble du système de vaccination<sup>581</sup>. Par exemple, lorsque la promotion des vaccins souligne l'importance de ne pas retarder les vaccins de routine chez les enfants et de respecter les calendriers publiés, les parents peuvent se demander pourquoi les programmes diffèrent d'une province et d'un territoire à l'autre s'ils sont fondés sur la meilleure protection possible. Cela pourrait également poser des obstacles pour les personnes se déplaçant à l'intérieur des régions ou entre régions<sup>582</sup>. En plus des différences de calendrier pour les vaccins existants, les vaccins nouvellement approuvés peuvent être ajoutés aux programmes financés par l'État selon des calendriers différents dans certaines provinces ou territoires<sup>583, 584</sup>.

La variation de l'admissibilité au vaccin contre la COVID-19 selon les provinces et territoires a engendré frustrations et confusions pour le public et les fournisseurs de vaccins<sup>19</sup>. De plus, les connaissances scientifiques et les recommandations relatives aux vaccins changeaient rapidement, et les changements et différences dans les messages communiqués avaient un effet similaire<sup>137</sup>. Lorsque la justification de ces différences n'est pas communiquée de façon adéquate et transparente, elle peut miner la confiance dans le système de santé publique<sup>19, 275</sup>. Des structures de gouvernance qui facilitent la collaboration étroite entre les ordres de gouvernement ainsi que la communication uniforme, transparente et accessible des motifs scientifiques et programmatiques des décisions favorisent l'harmonisation à l'échelle du Canada tout en respectant l'autonomie des administrations<sup>275</sup>.

Le système de santé publique a la responsabilité de traduire le droit des peuples autochtones à l'autodétermination dans les structures de gouvernance de la santé publique, notamment celles liées à la vaccination<sup>585, 586</sup>. Cela signifie qu'il faut appuyer les dirigeants et les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis dans la conception, la prestation et la gestion de leurs propres programmes et services de vaccination par l'autonomie gouvernementale ainsi que des ressources adéquates et un financement suffisant. Cette responsabilité exige d'inclure les personnes autochtones dans l'élaboration de politiques et la prise de décisions en matière de vaccination afin de veiller à ce que les politiques des organismes et des gouvernements non autochtones ne minent pas l'autodétermination<sup>587, 588</sup>. L'article 71 de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones appelle à renforcer l'engagement auprès des Autochtones dans l'ensemble des systèmes de santé publique et de soins de santé par l'amélioration des mécanismes bilatéraux et des liens entre les représentants fédéraux, provinciaux et territoriaux et les représentants autochtones<sup>186</sup>. Il n'existe pas de modèle de gouvernance universel applicable ou approprié pour toutes les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis, et tous les ordres de gouvernement ont la responsabilité de travailler avec les communautés pour appuyer l'autodétermination<sup>585</sup>. Le déploiement de la vaccination contre la COVID-19 pour les Premières Nations du Manitoba (voir l'encadré « [Autodétermination par l'intermédiaire d'un centre intégré des opérations de vaccination dirigé par les Premières Nations](#) ») est un exemple de priorisation de l'autodétermination dans la prise de décisions en matière de vaccination.

*Nous avons simplement fourni des ressources à la communauté et aux experts en santé des Autochtones pour qu'ils puissent prendre des décisions sur la façon dont le déploiement allait fonctionner pour ces communautés, et nous ne l'avons pas nécessairement fait de la même façon que nous l'avons fait pour les communautés non autochtones. Et cela a été incroyablement efficace.*

**PARTICIPANT D'UNE ENTREVUE  
(MÉDECIN HYGIÉNISTE)**



## Autodétermination par l'intermédiaire d'un centre intégré des opérations de vaccination dirigé par les Premières Nations

Le centre intégré des opérations de vaccination, Integrated Vaccine Operation Centre, du Manitoba a coordonné la vaccination contre la COVID-19 pour toutes les Premières Nations du Manitoba pendant la pandémie de COVID-19. Le Centre était dirigé par l'Ongomiizwin Health Services en partenariat avec l'Assemblée des chefs du Manitoba, la Southern Chiefs Organization et l'organisme Manitoba Keewatinowi Okimakanak/Keewatinohk Inniniw Minoayawin.

Des données propres aux Premières Nations sur la couverture vaccinale des populations urbaines et des personnes vivant dans des réserves ont été mises à disposition quotidiennement pour éclairer rapidement les décisions de programmation. Conformément aux principes de souveraineté des données autochtones, les communautés avaient la propriété et le contrôle de ces données. Dans les réserves, des cliniques dirigées par des Autochtones ont été établies dans les zones aux besoins les plus grands et ont utilisé des pratiques traditionnelles pour s'aligner sur les valeurs des communautés.

D'autres facteurs ont contribué à la forte adoption, comme l'établissement de la confiance par une mobilisation et une réponse rapides, l'adoption de messages cohérents fondés sur la culture et la science, l'élargissement de la définition des travailleurs de la santé pour inclure les guérisseurs traditionnels, et l'appui sur des partenariats antérieurs avec des leaders communautaires. Cette approche dirigée par des Premières Nations a entraîné une couverture vaccinale de plus de 90 % pour la première série de vaccins contre la COVID-19 dans les communautés des Premières Nations du Manitoba en décembre 2022<sup>589-591</sup>.

Au-delà de la participation des communautés au déploiement de la vaccination, à la collecte de données et de données probantes, et au développement (comme le décrivent les parties 1 à 3), l'ensemble des décisions en matière de politique de vaccination peuvent être prises sous l'angle de l'équité. Cela peut être facilité par l'étude de modèles d'administration des vaccins axés sur l'équité en partenariat avec les communautés et par l'intégration explicite de l'équité dans la prise de décisions relatives à l'introduction de nouveaux vaccins.

L'engagement précoce et continu des groupes aux prises avec des iniquités est nécessaire pour mieux incorporer l'équité aux systèmes de vaccination<sup>126</sup>. L'outil de cartographie des soins primaires et communautaires de l'immunisation contre la COVID-19 mis au point par l'Université de la Colombie-Britannique est un exemple d'instrument à cette fin : il emploie des techniques d'engagement rapide et d'établissement de consensus avec des décideurs en santé publique, des prestataires de soins primaires, des organismes communautaires et des leaders municipaux et culturels de l'Ouest canadien pour concevoir conjointement des solutions visant à améliorer la vaccination<sup>592</sup>. Un engagement communautaire significatif exige une infrastructure sociale solide, soutenue par des financements à long terme<sup>152</sup>. Ces ressources sont de plus en plus importantes étant donné le rôle central que jouent les membres des communautés et leurs organismes dans la réponse aux priorités de santé publique<sup>58</sup>.

L'élaboration par le CCNI du cadre Éthique, équité, faisabilité et acceptabilité (ÉÉFA) illustre l'application des considérations d'équité aux orientations en matière de vaccination. Ce cadre fournit une base pour l'examen et l'évaluation systématiques des enjeux influant sur l'équité en santé dans l'élaboration des recommandations de vaccination. Dans le cadre, l'outil de matrice d'équité fondé sur des données probantes peut servir à déterminer les iniquités potentielles, les raisons de leur existence et les interventions possibles pour les réduire<sup>593</sup>.

Les complexités du système de vaccination, de ses responsabilités partagées à sa nature intersectorielle, sont susceptibles de créer des défis logistiques et de gouvernance. Toutefois, ces circonstances offrent également de précieuses occasions d'innovation en présentant des perspectives diverses, des réseaux et des relations solides, et un engagement commun à optimiser la vaccination pour la santé publique. Lorsque toutes les composantes du système sont mobilisées autour d'objectifs communs et disposent de systèmes de données probantes et de ressources pour faciliter une collaboration réussie et inclusive, il est possible de réaliser tout le potentiel de la vaccination pour toutes les personnes vivant au Canada.



## Voie à suivre

Le présent rapport présente une vision où tout le monde peut profiter des bienfaits de la vaccination à toutes les étapes de la vie. Les investissements dans notre infrastructure de vaccination et l'utilisation des vaccins comme outil de prévention porteront leurs fruits dans l'ensemble des systèmes de santé publique et de soins de santé, car ils amélioreront la santé des personnes et des communautés, optimiseront l'utilisation des ressources du système de santé et contribueront à la sécurité sanitaire mondiale.

Nous sommes à un moment charnière pour réaliser le plein potentiel des vaccins, grâce aux principales leçons tirées de la pandémie de COVID-19 et d'autres éclosions de maladies infectieuses (p. ex., mpox, rougeole), ainsi qu'aux nouvelles technologies prometteuses pouvant traiter un éventail plus large de maladies qui se présentent à l'horizon. Cependant, il y a des défis importants à relever. Il s'agit notamment des obstacles structurels qui ont une incidence sur l'accès aux vaccins, des environnements numériques qui permettent la propagation de la désinformation et de la désinformation, et des priorités concurrentes en matière de financement à une époque où les besoins de la population augmentent et où les ressources sont étirées au maximum.

Dans le cadre du système de santé axé sur la prévention des maladies, la promotion de la santé et la progression de l'équité, la santé publique a un rôle crucial à jouer dans le renforcement du réseau d'organisations, des processus et des ressources qui constituent notre système de vaccination. Pour maximiser l'incidence de la vaccination, il faut un solide leadership en santé publique permettant d'établir les priorités, de prendre des décisions axées sur l'avenir et de favoriser l'efficacité, l'inclusion et la transparence. Le système de santé

publique devra être prêt à tirer parti des nouvelles technologies de vaccination et à s'assurer qu'il a la capacité de les mettre en œuvre de façon équitable. La santé publique a également la responsabilité de faire preuve de leadership au moyen de l'intégration d'approches fondées sur les droits pour la protection des droits des peuples autochtones du Canada et de respecter les engagements envers la vérité et la réconciliation.

Ce rapport et la nouvelle Stratégie nationale d'immunisation du Canada, qui sera dévoilée prochainement, offrent des occasions pour renforcer ce rôle de leadership en santé publique et collaborer avec les administrations, les secteurs et les communautés pour mieux préparer notre système de vaccination aux demandes futures. Les mesures suivantes peuvent être mises en œuvre dans l'ensemble du système de vaccination pour aider à catalyser ces efforts et à progresser vers la réalisation de la vision énoncée dans le rapport.

### Orienter des investissements durables vers la vaccination

Les contraintes en matière de ressources et les priorités concurrentes peuvent faire en sorte qu'il soit difficile d'accorder la priorité à la prévention plutôt qu'à la réponse. En particulier, compte tenu des budgets limités de santé publique, il pourrait être difficile pour les décideurs d'ajouter de nouveaux vaccins coûteux aux programmes de vaccination financés par le secteur public. Sans un plan d'adaptation des modèles de financement pour ces innovations, nous risquons de rater des occasions clés d'améliorer la santé de la population et de remédier aux iniquités. Le fait de pouvoir décrire et prévoir concrètement l'incidence économique, sociale et sanitaire de la vaccination aidera à démontrer la valeur des vaccins et à planifier l'avenir. En outre, il est important d'évaluer la performance du système de santé publique afin de cerner les possibilités d'amélioration.

Les indicateurs de rendement et les pratiques de production de rapports annuels spécifiques à la vaccination peuvent soutenir l'adaptation des programmes et des politiques à un contexte de vaccination en évolution et orienter l'affectation des ressources.

Les investissements visant à renforcer l'infrastructure de santé publique pour l'administration des vaccins sont une priorité continue. Il s'agit notamment de la technologie de l'information, de l'évaluation des programmes ainsi que de la capacité et de l'expertise de la main-d'œuvre. La main-d'œuvre en santé publique subit des pressions considérables en raison du manque de ressources et de la nécessité de répondre à des urgences de santé publique de plus en plus fréquentes. La vaccination peut constituer l'une des nombreuses responsabilités des travailleurs de la santé publique, comme les infirmiers de la santé publique

des régions rurales et éloignées qui fournissent une gamme variée de services à l'appui de la santé communautaire. Il est important de fournir aux travailleurs des ressources et une infrastructure suffisante pour faire leur travail. En même temps, il faut examiner les possibilités de tirer parti d'un éventail varié de professions de la santé et autres, comme les travailleurs en santé communautaire.

De même, il faut un financement suffisant et constant pour adapter les approches aux populations mal desservies par les méthodes traditionnelles d'administration des vaccins. Il est essentiel, dans le cas de certains vaccins, de répondre aux besoins en matière de vaccination de ces groupes afin d'obtenir la couverture requise pour l'immunité communautaire.

## Pistes d'action

- Effectuer des évaluations de l'ensemble des programmes de vaccination financés par le secteur public afin de planifier l'avenir et de s'assurer que ces programmes contribuent à l'atteinte des objectifs de santé publique (p. ex., évaluations économiques proactives qui tiennent compte des calendriers actuels et futurs de vaccination des enfants et des adultes et qui intègrent des considérations en matière d'équité et des analyses de l'efficacité des calendriers de vaccination).
- Investir dans l'infrastructure des technologies de l'information pour moderniser le système de vaccination, notamment au moyen du soutien des systèmes complets de données et de données probantes, de processus de consentement numérique et de la gestion de la chaîne d'approvisionnement.
- Renforcer la capacité en matière de vaccination de la main-d'œuvre en santé publique, notamment au moyen de la mise à profit d'un éventail de professionnels et de la formation et du recrutement de travailleurs en santé communautaire dignes de confiance.
- Doter la main-d'œuvre en santé publique des outils dont elle a besoin pour faciliter et offrir efficacement la vaccination (p. ex., formation en cours d'emploi et formation universitaire, infrastructure numérique).
- Allouer des fonds afin d'évaluer et d'améliorer les programmes de vaccination offerts tout au long de la vie. Il s'agit notamment de l'établissement de cibles d'équité de la couverture vaccinale ainsi que le maintien et l'élargissement de programmes qui visent à combler les lacunes en matière d'équité (p. ex., vaccination et programmes communautaires et scolaires, intégration avec d'autres services de santé).
- Fournir les ressources pour soutenir le droit des Premières Nations, des Inuits et des Métis à l'autodétermination, et soutenir les communautés autochtones dans l'élaboration d'approches et d'interventions adaptées à leurs besoins.

## Renforcer les systèmes de données sur la vaccination pour les rendre adaptés, inclusifs et connectés

Des programmes et des politiques de vaccination efficaces exigent des données probantes opportunes, complètes, pertinentes et accessibles aux décideurs et aux communautés. Les systèmes de données probantes se doivent de suivre l'évolution des contextes de vaccination et de la santé de la population. Cela signifie qu'il faut s'adapter aux nouvelles recherches, aux innovations technologiques et aux outils avancés de collecte et d'analyse des données. Il faut également renforcer le continuum de la recherche-pratique au moyen de l'amélioration des liens entre la recherche et la surveillance, des programmes, des décideurs et des communautés qu'ils servent.

Le système de vaccination doit fonctionner pour tout le monde. Il faut des données complètes et désagrégées pour répondre aux priorités communautaires et évaluer l'incidence des programmes et des politiques de vaccination. Une base de données probantes inclusive comprend l'intégration des connaissances de la communauté et le respect des principes de la souveraineté des données.

La pandémie de COVID-19 et d'autres urgences sanitaires récentes ont mis en lumière l'importance et les défis de la collecte, du partage, de l'accès et de l'utilisation des données sur la santé. Les appels à l'amélioration de l'interopérabilité des données dans l'ensemble du système de santé publique se poursuivent, y compris en ce qui concerne les registres des vaccins. Malgré les efforts historiques déployés à l'égard de cette priorité clé, il existe encore des obstacles à l'interopérabilité des registres et d'autres systèmes de données.

En continuité avec les engagements pris à la suite de la pandémie de COVID-19, notamment dans le cadre du plan Travailler ensemble pour améliorer les soins de santé pour les Canadiens et du Plan d'action FPT conjoint sur les données de santé et la santé numérique, il est temps de mobiliser l'expertise, l'innovation et la collaboration à l'appui de la modernisation des systèmes de données du Canada.

### Pistes d'action

- Accélérer l'avancement des systèmes de données de vaccination interopérables, y compris les registres de vaccination, au moyen de l'élaboration de normes communes pour la collecte, le partage et l'utilisation des données.
- Renforcer la surveillance de la santé publique et faciliter les liens avec les données administratives sur la santé afin de surveiller l'incidence de la vaccination à l'échelle de la population.
- Favoriser la recherche qui comble des lacunes importantes en matière de données probantes, en particulier celles qui appuient les programmes et les politiques de vaccination tout au long de la vie, ainsi que celles qui examinent les contextes socioculturels qui influencent la confiance dans les institutions et la vaccination.
- Élaborer, valider et appliquer des méthodes et des indicateurs fondés sur l'équité pour mesurer et comprendre les recoupements entre l'accès aux vaccins, l'acceptation, les connaissances, les attitudes et les croyances tout au long de la vie.
- Accorder la priorité à la souveraineté des données autochtones dans les systèmes de surveillance et de recherche, notamment en facilitant la disponibilité de données appropriées aux fins de la prise de décisions.
- Établir des mécanismes à l'appui de la recherche communautaire et de la collecte de données et intégrer l'engagement communautaire, les connaissances et les méthodes dans les systèmes interdisciplinaires de données probantes sur la vaccination.

## Intégrer et élargir les mécanismes de collaboration du système de vaccination

La collaboration est une stratégie fondamentale qui permet de maximiser l'expertise dans l'ensemble du système de vaccination. Le système fédéré du Canada permet aux administrations d'adapter les programmes de vaccination à leurs besoins. Toutefois, il est possible que les ressources et la capacité d'évaluer les programmes de vaccination ou de prévoir les demandes futures ne soient pas toujours disponibles, surtout dans le cas des petites administrations, y compris les communautés et les gouvernements des Premières Nations, des Inuits et des Métis. L'échange de connaissances et de compétences entre les administrations et les secteurs permet de mieux optimiser la vaccination et de soutenir l'autodétermination.

Il est possible d'utiliser l'expertise en santé publique pour faire progresser l'innovation vaccinale. Il s'agit notamment de la compréhension des personnes les plus touchées par les maladies infectieuses et de la meilleure façon de répondre aux besoins de la population en matière de vaccination. Des mécanismes clairs et efficaces sont nécessaires pour accorder la priorité à l'intégration des perspectives de santé publique dans la recherche et le développement de vaccins. La santé publique peut collaborer pour trouver des solutions en amont aux défis qui recoupent des secteurs comme la littératie en santé numérique, la mésinformation et la désinformation et la confiance du public dans la science.

Les communautés jouent un rôle essentiel notamment dans l'adaptation des programmes et des communications, dans la détermination des priorités de recherche, dans la collecte et dans la contextualisation des données désagrégées. L'élaboration de solides mécanismes de collaboration appuyés par un financement à long terme visant à maintenir les relations avec les leaders et les organisations communautaires peut aider à intégrer l'engagement communautaire en tant qu'élément clé du système de vaccination.

Le Canada peut également faire preuve de leadership continu en matière de sécurité sanitaire mondiale et d'autres priorités communes au moyen de partenariats internationaux. La collaboration mondiale et nationale a révélé de nombreuses forces pendant la pandémie de COVID-19. Les relations renforcées et les mécanismes de gouvernance de cette période continuent d'évoluer, favorisant un système plus adapté.

### Pistes d'action

- Élaborer et améliorer les processus d'échange de connaissances, de compétences et d'expertise pertinentes à la vaccination dans l'ensemble des administrations fédérales, provinciales, territoriales, locales et autochtones (p. ex., évaluation économique et des programmes, stratégies de communication).
- Travailler avec les différents ordres de gouvernement et secteurs (p. ex., éducation, technologie) pour mener et coordonner des communications sur la vaccination fondée sur les données probantes, renforcer la science et la littératie numérique, et contrer la mésinformation et la désinformation.
- Renforcer les mécanismes intersectoriels pour intégrer les considérations de santé publique dans les investissements et l'innovation vaccinale à l'échelle nationale et internationale.
- Démontrer un engagement envers l'autodétermination dans les systèmes de gouvernance de la vaccination et inclure une forte représentation autochtone lorsqu'il y a une incidence potentielle sur les peuples autochtones.
- Mettre en œuvre des approches qui facilitent l'engagement communautaire continu et qui intègrent les perspectives communautaires dans les programmes de vaccination et la prise de décisions stratégiques.
- Soutenir les structures de gouvernance internationales et les accords pertinents portant sur les vaccins qui contribuent à la sécurité sanitaire mondiale et à relever les défis communs, comme l'approche « Une seule santé », les iniquités en santé et la préparation aux pandémies.





# Aperçu des rôles et responsabilités dans le système de vaccination du Canada

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) est chargée de coordonner l'approvisionnement en grandes quantités de vaccins financés par le secteur public, d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en vaccins, de surveiller l'innocuité et l'efficacité des vaccins après leur mise en marché, d'évaluer la couverture vaccinale, d'élaborer des recommandations sur les vaccins, de promouvoir les vaccins par des activités de communication au public et d'engagement, et de produire des directives éducatives et cliniques pour les prestataires de soins de santé (p. ex., l'élaboration des Compétences en immunisation à l'intention des professionnels de la santé)<sup>59, 61, 62</sup>. L'ASPC gère la Réserve nationale stratégique d'urgence, qui contient certains vaccins ainsi que d'autres contre-mesures médicales<sup>15</sup>. De plus, l'ASPC surveille la mise en œuvre du Programme pancanadien de soutien aux victimes d'une vaccination et en oriente les politiques<sup>594</sup>. Plusieurs de ces activités sont menées en collaboration avec les provinces, les territoires ou des ministères fédéraux.

L'ASPC est également le secrétariat de deux organismes consultatifs externes concernant la vaccination. Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) est le groupe consultatif technique national de l'immunisation du Canada, un groupe de spécialistes chargé de fournir des conseils indépendants fondés sur des données probantes sur des questions liées à la vaccination et aux vaccins<sup>595</sup>. Le CCNI est composé d'experts indépendants qui formulent des recommandations médicales, scientifiques et de santé publique concernant les vaccins approuvés pour une utilisation chez les

humains au Canada<sup>59, 596</sup>. Les avis du CCNI sont pris en compte par les décideurs provinciaux et territoriaux pour éclairer les programmes de vaccination, ainsi que par les professionnels de la santé qui recommandent ou administrent des vaccins aux patients. Le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) fournit aux professionnels de la santé des orientations fondées sur des données probantes concernant des questions liées à la médecine tropicale et à la santé des voyageurs, dont la vaccination des voyageurs internationaux<sup>59</sup>. En général, les vaccins recommandés pour les voyages ne faisant pas partie des programmes de vaccination de routine sont en vente au Canada, mais ils ne sont pas financés par l'État. Quand de nouvelles données probantes sont disponibles, l'ASPC synthétise les recommandations du CCNI et du CCMTMV et met à jour le Guide canadien d'immunisation afin de fournir des renseignements complets sur les vaccins aux prestataires de soins de santé<sup>59</sup>.

En plus du CCNI et du CCMTMV, l'ASPC fournit un soutien administratif à plusieurs organismes de gouvernance visant à appuyer la collaboration sur la vaccination aux échelles fédérale, provinciale et territoriale. Il s'agit notamment du Comité directeur sur les maladies transmissibles et infectieuses, chargé d'appuyer une approche nationale plus intégrée de la prévention et du contrôle des maladies transmissibles<sup>597</sup>.

Santé Canada est la seule autorité responsable de l'approbation, de l'homologation et de la réglementation des vaccins pour un usage chez l'humain en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* et du *Règlement sur les aliments et drogues*<sup>59</sup>. Avant l'approbation d'un vaccin au Canada, Santé Canada effectue un examen scientifique rigoureux de son innocuité, de son efficacité et de sa qualité. L'autorisation n'est délivrée que si les avantages du vaccin l'emportent sur les risques liés à son utilisation. Après l'autorisation, le Canada dispose d'un système solide et bien établi de surveillance de l'innocuité des vaccins auquel participent Santé Canada, l'ASPC, les provinces et les territoires, ainsi que les fabricants de vaccins<sup>59</sup>.

Bien que les recommandations relatives aux vaccins soient formulées à l'échelle fédérale, les provinces et les territoires sont les premiers responsables des questions d'administration et de prestation des services de santé, dont les programmes de vaccination. Après l'approbation d'un vaccin, il incombe aux provinces et territoires de décider si et comment les vaccins sont inclus dans les programmes de vaccination financés par le secteur public dans leur territoire de compétence<sup>59, 62</sup>. La majorité de ces vaccins sont payés par les provinces et les territoires et acquis dans le cadre d'un programme d'achat en grandes quantités coordonné par l'ASPC, mais certains peuvent être achetés directement auprès des fabricants par chaque administration. Les provinces et les territoires tiennent compte des conseils du CCNI (certaines provinces ont également leurs propres organismes consultatifs), mais définissent leurs programmes et leurs politiques de vaccination en fonction de leurs circonstances uniques, comme l'épidémiologie, les données démographiques, les obstacles à l'accès, les mécanismes de distribution des vaccins, et les budgets, entre autres<sup>59, 598</sup>. En raison de ces divers facteurs, les recommandations et les calendriers varient d'une région à l'autre du pays. Les programmes peuvent être conçus pour la population générale ou être davantage axés sur les personnes présentant un risque plus élevé d'infection ou de conséquences graves. De plus, les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables de la tenue des dossiers de vaccination, du suivi de la couverture vaccinale et de l'innocuité des vaccins dans leur territoire de compétence, de l'éducation et de l'engagement du public (p. ex. campagnes, information, formation professionnelle, orientation sur les vaccins), des directives destinées aux professionnels de santé concernant la déclaration des effets secondaires suivant l'immunisation, et de la surveillance et de l'évaluation des programmes de vaccination<sup>59</sup>.

Les vaccins sont administrés par des travailleurs de la santé formés. Les lieux d'administration des vaccins peuvent varier d'une communauté à l'autre; ils comprennent les cliniques de santé publique, les cabinets de médecins et d'infirmières praticiennes, les écoles, les pharmacies, les centres de santé communautaires et les postes de soins infirmiers. Les autorités locales de santé publique peuvent mettre en œuvre des programmes de vaccination, distribuer des vaccins et collaborer avec les prestataires de soins de santé et les organismes communautaires pour faciliter les initiatives de sensibilisation et

de travail de proximité. De plus, les autorités locales de santé publique évaluent les déclarations d'effets secondaires suivant l'immunisation et surveillent la couverture vaccinale dans leur territoire de compétence<sup>62</sup>.

Les organismes communautaires renforcent le travail des gouvernements, de la santé publique et des prestataires de soins de santé par l'engagement communautaire significatif, l'établissement de la confiance et l'amélioration de la portée des efforts de vaccination. Ils appuient des initiatives communautaires et adaptées pour promouvoir un accès équitable aux vaccins en tirant parti de leurs réseaux et de leurs connaissances des besoins communautaires<sup>281</sup>. Les associations professionnelles de la santé, comme l'Association des infirmières et infirmiers du Canada, la Société canadienne de pédiatrie et la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, élaborent des lignes directrices de pratique clinique, des formations continues et du matériel éducatif, ainsi que des outils et des ressources adaptés aux besoins et aux rôles de leurs membres<sup>599-601</sup>. Des organisations nationales, comme la Croix-Rouge canadienne, ont également fourni un soutien clinique et non clinique aux opérations de vaccination pendant le premier déploiement des vaccins contre la COVID-19<sup>64</sup>.

Les autorités des Premières Nations, des Inuits et des Métis en sont à différentes étapes de la constitution d'ententes de gouvernance de sur la santé avec les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral, afin de prendre la direction de la conception, la prestation et la gestion des services de soins de santé pour leurs communautés. Cela comprend également les programmes de vaccination communautaires, notamment chez les populations autochtones en milieu urbain<sup>63, 65</sup>. Cependant, il y a des problèmes de compétence et des lacunes dans la vaccination des populations des Premières Nations, des Inuits et des Métis en raison de la division des responsabilités entre les différents ordres de gouvernement. Par exemple, Services aux Autochtones Canada fournit un financement et des services de santé aux membres des Premières Nations vivant dans les réserves et les communautés inuites. Ces services de santé complètent ceux fournis par les gouvernements provinciaux et territoriaux. Il n'existe pas de programmes fédéraux équivalents destinés aux membres de Premières Nations vivant hors réserve, aux communautés métisses ou aux populations autochtones urbaines<sup>63, 87</sup>.

D'autres acteurs jouent un rôle crucial dans plusieurs aspects du système de vaccination canadien. Les ministères fédéraux ayant des considérations en matière de recherche, de politiques et d'opérations liées à la vaccination sont : la Défense nationale et les Forces armées canadiennes; Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada; Services publics et Approvisionnement Canada; Affaires mondiales Canada; Service correctionnel Canada; et Innovation, Sciences et Développement économique Canada<sup>59</sup>. Les sociétés pharmaceutiques et les entreprises de biotechnologie assurent le développement, la fabrication, les essais cliniques, la distribution et la surveillance des produits vaccinaux. Les établissements d'enseignement sont essentiels à la réalisation de recherches, au soutien de la

base de données probantes canadienne sur la vaccination ainsi qu'à l'éducation et la formation des futurs scientifiques, professionnels de la santé et responsables des politiques. De plus, les prestataires de services de logistique et de transport contribuent à la distribution et à l'entreposage des vaccins dans tout le pays. Le Canada collabore également avec des partenaires internationaux, comme l'OMS et l'Organisation panaméricaine de la santé, pour surveiller l'efficacité et l'innocuité des vaccins ainsi que les maladies évitables par la vaccination<sup>60, 602, 603</sup>. À l'échelle mondiale, plusieurs accords internationaux pertinents en matière de santé orientent les objectifs de vaccination (voir l'encadré « [Le contexte politique international de la vaccination et des maladies infectieuses](#) »).

## Le contexte politique international de la vaccination et des maladies infectieuses

Plusieurs instances et organismes de gouvernance de la santé mondiale ont des objectifs stratégiques pour améliorer et protéger collectivement la santé de la population mondiale. Les engagements pris dans ces ententes comprennent la réduction de la propagation mondiale des maladies infectieuses par la surveillance et la vaccination.

**Programme de vaccination à l'horizon 2030 :** Le Programme pour la vaccination à l'horizon 2030 est une vision mondiale des vaccins et de la vaccination élaborée conjointement par les pays et les partenaires pour le développement et promue par l'OMS. La stratégie fournit un cadre de lutte contre les principaux problèmes liés à la vaccination dans tous les pays. L'objectif principal est un monde où chacun et chacune, partout, à tout âge, profite pleinement des vaccins pour améliorer la santé et le bien-être. Elle est guidée par le fait qu'elle est centrée sur les personnes, qu'elle appartient au pays, qu'elle est fondée sur les partenariats et qu'elle est axée sur les données<sup>7</sup>.

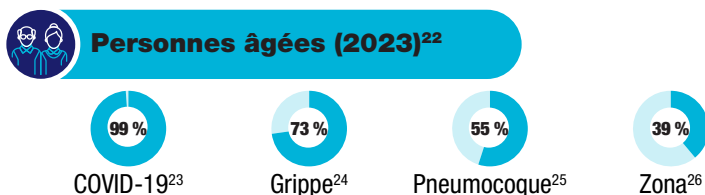
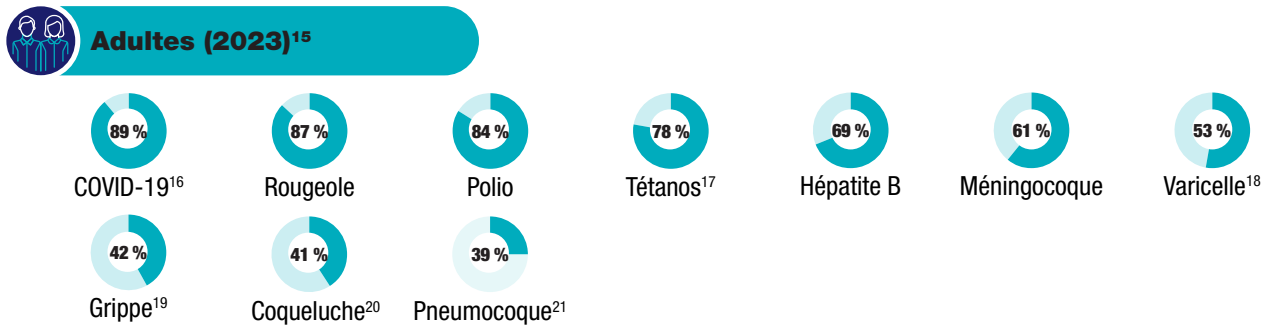
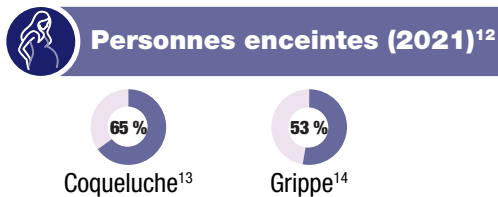
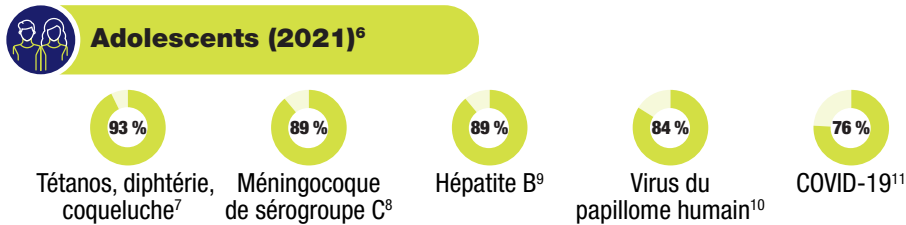
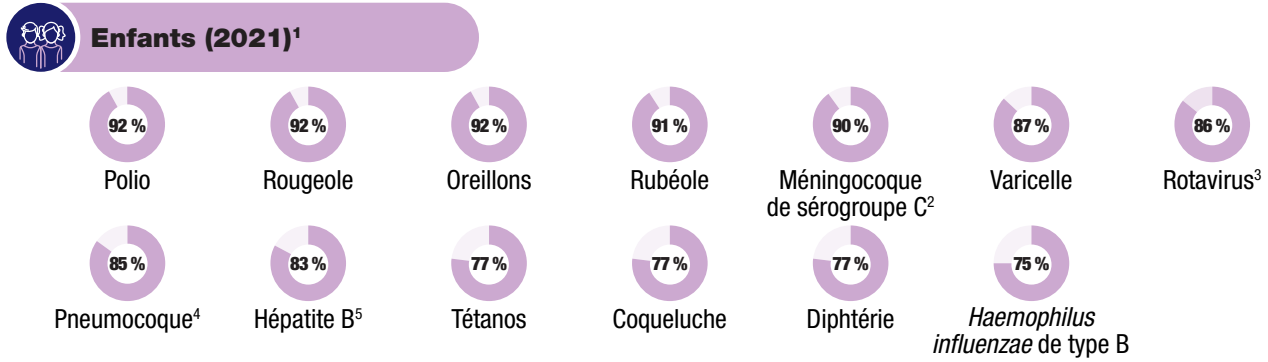
**Le Règlement sanitaire international (RSI) :** Le RSI est un instrument de santé internationale essentiel ancré dans la Constitution de l'OMS. Le RSI a été établi pour prévenir et gérer la propagation internationale des maladies. Des modifications récentes visant à tirer des leçons clés des urgences sanitaires mondiales exigent que tous les pays aient la capacité de détecter, d'évaluer et de signaler les menaces à la santé publique, d'y réagir et de renforcer la préparation mondiale<sup>604, 605</sup>.

**L'accord sur les pandémies :** En décembre 2021, les 194 États membres de l'OMS, dont le Canada, ont convenu de créer un nouvel instrument international de lutte contre les pandémies afin d'améliorer la sécurité sanitaire mondiale contre les éclosions de maladies. L'accord proposé établira des principes, des priorités et des objectifs pour la préparation aux pandémies, en mettant l'accent sur le renforcement de la résilience, le soutien de la prévention, de la détection et des interventions en cas d'éclosion, l'augmentation de l'équité de l'accès aux contre-mesures, et l'amélioration de la coordination mondiale. L'accord vise à favoriser un engagement politique de haut niveau, une démarche pangouvernementale et pansociétale et des investissements politiques et financiers soutenus, à l'échelle nationale et internationale<sup>606, 607</sup>.



# Aperçu de la couverture vaccinale au Canada

Figure 6 : Aperçu de la couverture vaccinale au Canada<sup>22, 122, 130</sup>



Remarque : Ces éléments sont donnés à titre d'exemples et ne représentent pas nécessairement tous les vaccins administrés au cours d'une vie.

## Notes de la figure 6

- Les pourcentages ont été arrondis au nombre entier le plus près.

### **1 Enfants, à l'âge de 2 ans :**

- **Source** : Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE) de 2021. Gouvernement du Canada; 2023.
- Estimations pondérées de la couverture fondées sur les dossiers parentaux et/ou les dossiers des prestataires de soins de santé et/ou les données du registre provincial d'immunisation (données de registre seulement pour l'Île-du-Prince-Édouard et le Manitoba).
- Les estimations de la couverture indiquent la proportion d'enfants vaccinés avant leur deuxième anniversaire.
- **Nombre de doses administrées avant le deuxième anniversaire** : Polio  $\geq 3$ ; Rougeole  $\geq 1$ ; Oreillons  $\geq 1$ ; Rubéole  $\geq 1$ ; Méningocoque de sérotype C  $\geq 1-2$ ; Varicelle  $\geq 1$ ; Rotavirus  $\geq 2$ ; Pneumocoque  $\geq 3-4$ ; Hépatite B  $\geq 3$ ; Tétanos  $\geq 4$ ; Coqueluche  $\geq 4$ ; *Haemophilus influenzae* de type B  $\geq 4$ .
- **<sup>2</sup> Méningocoque de sérotype C** : Couverture estimée pour le méningocoque de sérotype C dans le cadre d'un programme à deux doses en Colombie-Britannique, en Alberta, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest; programme à une dose dans les autres provinces et territoires.
- **<sup>3</sup> Rotavirus** : Couverture estimée dans le cadre d'un programme de vaccination antirotavirus à deux doses en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Saskatchewan, au Québec, en Ontario, à l'Île-du-Prince-Édouard, à Terre-Neuve-et-Labrador, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Couverture estimée pour un programme à trois doses au Nouveau-Brunswick. La couverture vaccinale antirotavirus sera évaluée pour la Nouvelle-Écosse et le Nunavut lors du prochain cycle de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE).
- **<sup>4</sup> Pneumocoque** : Couverture estimée pour un programme de vaccination contre le pneumocoque à quatre doses dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut; programme à trois doses dans les autres provinces et territoires.
- **<sup>5</sup> Hépatite B** : Les estimations de la couverture concernaient seulement les provinces et territoires où un programme de vaccination contre l'hépatite B à trois doses était en place pour les nourrissons à la date du 1<sup>er</sup> mars 2021 (Colombie-Britannique, Québec, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut). Les enfants étaient considérés comme vaccinés s'ils avaient reçu le nombre de doses recommandé par leur province ou territoire de résidence.

### **6 Adolescents, âgés de 12 à 17 ans :**

- **Sources** : Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE) de 2021. Gouvernement du Canada; 2023; Agence de la santé publique du Canada. Enquête sur la couverture vaccinale contre la COVID-19 (ECVCC), rapport. Ottawa : Gouvernement du Canada; 12 juillet 2024. <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/couverture-vaccinale/>
- Estimations pondérées de la couverture fondées sur les dossiers parentaux et/ou les dossiers des prestataires de soins de santé et/ou les rappels parentaux et/ou le registre provincial d'immunisation pour l'Île-du-Prince-Édouard et le Manitoba. La couverture a été déterminée pour au moins une dose de vaccin contre le virus du papillome humain (VPH) et l'hépatite B parce que les connaissances parentales ont été utilisées. Comme certaines provinces et certains territoires ne demandent le consentement parental qu'une seule fois pour toute la série de vaccins, les parents peuvent ne pas savoir avec exactitude le nombre de doses reçues.
- **<sup>7</sup> Dose de rappel contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche acellulaire (dcaT) (1 dose)** : Les estimations de couverture indiquent le pourcentage d'adolescentes et d'adolescents vaccinés avant leur 17<sup>e</sup> anniversaire. Au Québec, une dose de dT est recommandée à la troisième année d'études secondaires.
- **<sup>8</sup> Méningocoque à sérotype C (1 dose)** : Les estimations de couverture indiquent le pourcentage d'adolescentes et d'adolescents vaccinés avant leur 17<sup>e</sup> anniversaire. Dose de rappel à partir du 11<sup>e</sup> anniversaire pour toutes les provinces et tous les territoires, sauf les Territoires du Nord-Ouest. Dans ce territoire, le vaccin contre le méningocoque est administré à la 12<sup>e</sup> année scolaire, seulement aux personnes fréquentant un établissement d'enseignement postsecondaire hors du territoire.
- **<sup>9</sup> Hépatite B ( $\geq 1$  dose) et <sup>10</sup> virus du papillome humain ( $\geq 1$  dose)** : Les estimations de couverture indiquent le pourcentage d'adolescentes et d'adolescents vaccinés avant leur 14<sup>e</sup> anniversaire.
- **<sup>11</sup> COVID-19** : Chez les adolescentes et adolescents de 12 à 17 ans qui ont reçu au moins une dose d'un vaccin approuvé contre la COVID-19.

### **12 Personnes enceintes :**

- **Source** : Agence de la santé publique du Canada. Résultats de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse 2021. Gouvernement du Canada; 2022.
- **<sup>13</sup> Coqueluche** : Un programme de vaccination contre la coqueluche financé par le secteur public a progressivement été mis en place dans les provinces et territoires à partir d'avril 2018 et a pleinement été mis en œuvre en avril 2022. La vaccination contre la coqueluche n'était pas encore financée par le secteur public pour les femmes enceintes en Ontario au moment de la collecte des données de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse de 2021.
- **<sup>14</sup> Grippe** : Femmes qui ont accouché entre le 1<sup>er</sup> décembre 2020 et le 1<sup>er</sup> mars 2021 pour la grippe. Seules les mères qui savaient qu'elles avaient été vaccinées ( $n = 1\,577$  en 2021) sont prises en compte dans ces calculs.



## 15 Adultes, de 18 ans et plus :

- **Sources** : Agence de la santé publique du Canada. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA) : Résultats de 2023. Gouvernement du Canada; 2024; Agence de la santé publique du Canada. Enquête sur la couverture vaccinale contre la COVID-19 (ECVCC), rapport. Ottawa : Gouvernement du Canada; 12 juillet 2024. <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/couverture-vaccinale/>; Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière de 2023-2024. Gouvernement du Canada; 2024.
- L'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA) de 2023 demandait aux répondants s'ils avaient déjà été vaccinés pour 11 vaccins de routine administrés aux adultes, des vaccins administrés pendant l'enfance, les vaccins contre la COVID-19, la grippe saisonnière et la mpox, mais le nombre de doses reçues n'était pas disponible.
- **<sup>16</sup> COVID-19** : Adultes de 18 ans et plus ayant reçu au moins une dose d'un vaccin approuvé contre la COVID-19.
- **<sup>17</sup> Tétanos** : Vaccin antitétanique reçu au cours des dix dernières années chez les adultes de 18 ans et plus.
- **<sup>18</sup> Varicelle** : Chez les adultes de moins de 50 ans.
- **<sup>19</sup> Grippe** : Chez les adultes de 18 ans et plus ayant reçu le vaccin antigrippal au cours de la saison de grippe 2023-2024.
- **<sup>20</sup> Coqueluche** : Chez les adultes de 18 ans et plus, la dose de rappel contre la coqueluche est administrée en combinaison avec le tétanos et la diphtérie (dcaT) au Canada. La vaccination contre la coqueluche correspond à un vaccin à composant anticoquelucheux reçu à l'âge adulte.
- **<sup>21</sup> Pneumocoque** : Chez les adultes âgés de 18 à 64 ans ayant au moins un problème de santé chronique et chez tous les adultes âgés de 65 ans et plus (50 ans et plus au Nunavut), ou tous les répondants qui étaient considérés comme des fumeurs actuels au moment de l'enquête.

## 22 Personnes âgées :

- **Sources** : Agence de la santé publique du Canada. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA): Résultats de 2023. Gouvernement du Canada; 2024; Agence de la santé publique du Canada. Enquête sur la couverture vaccinale contre la COVID-19 (ECVCC), rapport. Ottawa : Gouvernement du Canada; 12 juillet 2024. <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/couverture-vaccinale/>; Agence de la santé publique du Canada. Programmes de vaccination des provinces et des territoires pour les adultes en santé et préalablement vaccinés au Canada. Gouvernement du Canada; 2024; Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière de 2023-2024. Gouvernement du Canada; 2024.
- **<sup>23</sup> COVID-19** : Adultes de 65 ans et plus ayant reçu au moins une dose d'un vaccin approuvé contre la COVID-19.
- **<sup>24</sup> Grippe** : Chez les adultes de 65 ans et plus ayant reçu le vaccin antigrippal au cours de la saison de grippe 2023-2024.
- **<sup>25</sup> Pneumocoque** : Chez les adultes de 65 ans et plus (une dose).
- **<sup>26</sup> Zona (herpès zoster)** : Chez les adultes de 50 ans et plus ayant reçu au moins une dose du vaccin. Le vaccin contre le zona est financé par le secteur public en Ontario pour les personnes de 65 à 70 ans; au Québec, pour les personnes de 80 ans et plus; à l'Île-du-Prince-Édouard pour les personnes âgées de 60 ans et plus; au Yukon pour les personnes âgées de 65 à 79 ans.



# Méthodologie

## Processus

Le rapport annuel de 2024 de l'administratrice en chef de la santé publique (ACSP) du Canada a été rédigé à la suite d'une revue des meilleures données probantes disponibles obtenues notamment auprès de chercheurs universitaires, d'experts-conseils et de spécialistes en santé publique issus des Premières Nations, des Inuits, des Métis et de diverses communautés. Lorsque possible, les études et les données représentatives canadiennes ont été privilégiées.

Les données probantes ont été recueillies selon les approches résumées ci-dessous.

## Revue des données scientifiques

- L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a mandaté le McMaster Health Forum pour dresser un profil de données probantes succinct pour répondre à la question suivante : « Que sait-on, d'après les meilleures données probantes disponibles, au sujet des répercussions des programmes et approches en matière de distribution de vaccins sur l'accès aux vaccins, l'adoption des vaccins, les coûts et l'efficacité des programmes ainsi que sur l'expérience des patients et des prestataires de soins? » Quatre bases de données électroniques (COVIDEND Inventory, Health Systems Evidence, HealthEvidence et PubMed) ont été dépouillées pour des synthèses de données probantes qui ont été publiées au cours des 10 dernières années (jusqu'au 18 mars 2024) et qui comprenaient de la littérature publiée en anglais ou en français.
- À la demande du Bureau de l'ACSP (BACSP), l'ASPC a également commandé des mises à jour des revues existantes suivantes :
  - COVID-19 vaccine mandates and their relationship with vaccination intention, psychological reactance, and trust: a rapid behavioural evidence synthesis (mise à jour le 27 mars 2024 par l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa; en anglais seulement).
  - Revue rapide version 2 : Que sait-on des considérations parentales au sujet de la participation à la vaccination pour les enfants et les adolescents? (mise à jour le 14 février 2024 par le Centre de collaboration nationale des méthodes et outils [CCNMO]).
  - Revue rapide version 2 : Qu'est-ce qui explique la confiance envers les vaccins et la participation à la vaccination chez les populations vivant des inégalités? (mise à jour le 14 février 2024 par le CCNMO).
  - Synthèse des données probantes sur les attitudes et l'acceptation concernant les doses de rappel contre la COVID-19 (mise à jour le 9 février 2024 par l'ASPC).
- L'équipe Comportement et confiance vaccinale de l'ASPC a procédé à plusieurs revues des données probantes, notamment les suivantes : « Immunization strategies to increase vaccine uptake among people experiencing homelessness, people who use drugs, and people with severe and persistent mental illness » (en anglais seulement); « Communicating effectively about vaccination » (en anglais seulement); « Vaccination among Black Populations in Canada » (en anglais seulement). Les revues portaient sur la détermination de la portée et contenaient de la littérature grise supplémentaire. Elles ont été effectuées à l'aide des bases de données PubMed, Embase, Scopus et PsycINFO.
- Des recherches documentaires continues ont été effectuées par le BACSP, avec des sous-thèmes en anglais et en français, au besoin, en utilisant des bases de données en ligne comme Medline et Scopus.

## Rapports sur la santé publique et autre littérature grise

- Recherches documentaires fréquentes et continues effectuées par le BACSP pour trouver de la littérature grise et des rapports de santé publique sur la vaccination provenant de sources fiables, comme des organismes de santé publique (p. ex., l'Organisation mondiale de la Santé, l'Organisation panaméricaine de la Santé) et des publications gouvernementales (p. ex., des gouvernements fédéral, provinciaux, municipaux et autochtones).
- Exemples concrets et études de cas en santé publique grâce à la collaboration d'experts externes en santé publique et en vaccination.
- Analyse des politiques, de la littérature grise et des exemples concrets effectuée par un groupe de référence interne composé d'analystes et de personnes ayant une expertise en vaccination provenant des bureaux régionaux de l'ASPC.

## Engagement et entrevues avec des informateurs clés

- Processus d'engagement ciblé, mené par le BACSP, axé sur les éléments suivants :
  - Idées et possibilités d'action novatrices quant à l'optimisation des vaccins et de la vaccination ainsi qu'au rôle de la santé publique au Canada.
  - Enjeux liés à la mise en œuvre de programmes de vaccination réussis et enjeux intersectoriels en matière de vaccination.
  - Expériences et points de vue des Premières Nations, des Inuits et des Métis au sujet d'une approche fondée sur les droits en matière de vaccination.
  - Besoins et perspectives des organismes communautaires sur la façon de promouvoir l'équité, l'engagement communautaire et la vaccination.

Ce processus comprenait 16 entrevues menées en français et en anglais auprès de leaders en santé publique, notamment des directeurs de santé publique et médecins hygiénistes ainsi que des partenaires communautaires et de santé, qui ont eu lieu en juin et juillet 2024. La revue de la littérature scientifique

et de la littérature grise, ainsi que la collaboration avec les experts et les partenaires internes et externes, ont permis de sélectionner les personnes à interroger. Le BACSP a également mobilisé le Réseau des médecins régionaux et des agents de liaison de Services aux Autochtones Canada (SAC) pour recruter des participants. Des demandes d'entrevue ciblées ont été faites pour assurer la représentation de milieux diversifiés.

Le processus d'engagement comportait également des efforts de mobilisation ciblés avec l'Assemblée des Premières Nations, l'Inuit Tapiriit Kanatami, le Ralliement national des Métis, la Fédération Métisse du Manitoba, l'Association des femmes autochtones du Canada, l'Association des infirmières et infirmiers autochtones du Canada et la Fédération des centres d'amitié autochtones de l'Ontario.

## Limites

### Portée et recherche documentaire

Le rapport annuel 2024 de l'ACSP explore l'optimisation de la vaccination pour la santé publique au Canada. Les vaccins et la vaccination sont des domaines vastes, englobant des recherches et des pratiques qui chevauchent de nombreuses disciplines universitaires et professionnelles. Étant donné que ce rapport a pour but d'offrir une vue d'ensemble des sujets et des concepts présentés, le niveau de détail fourni dans chaque partie est nécessairement limité. Par conséquent, le rapport ne constitue pas une revue exhaustive des données probantes, mais plutôt un résumé de certaines publications clés. Seuls les documents publiés en anglais et en français ont fait l'objet d'une revue. Aucune évaluation détaillée de la qualité de l'étude et du risque de biais n'a été effectuée dans le cadre de cette revue.

### Langue

Dans la mesure du possible, les rédacteurs du rapport ont tenté d'utiliser un langage normalisé, inclusif et adapté sur le plan culturel pour décrire les réalités des différentes communautés et leurs expériences en matière de santé à partir des données probantes pertinentes. Cependant, dans certains cas, ils se sont fiés à la terminologie employée dans les documents sources (p. ex., femmes enceintes), si cette terminologie avait une signification ou une pertinence particulière dans ces documents.



## Remerciements

De nombreuses personnes et organisations ont contribué à l'élaboration du présent rapport.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers les personnes suivantes, qui ont offert des conseils précieux, une orientation stratégique et une expertise dans la préparation du rapport annuel :

- **D<sup>re</sup> Mylène Drouin**, M.D., FRCPC, Directrice régionale de santé publique de Montréal, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.
- **D<sup>re</sup> Sarah Funnell**, M.D., M. Sc., CCMF, FRCPC, doyenne associée et directrice de la santé autochtone, Faculté des sciences de la santé; professeure adjointe, Département de médecine de famille, Université Queen's.
- **D<sup>re</sup> Na-Koshie Lamptey**, M.D., M.S.P., CCMF, FRCPC, médecin hygiéniste adjointe, Ville de Toronto.
- **D<sup>re</sup> Noni MacDonald**, M.D., M. Sc., FRCPC, professeure émérite, Faculté de médecine, Département de pédiatrie, Université Dalhousie et Centre de santé IWK.
- **D<sup>re</sup> Shannon MacDonald**, Ph. D., inf. aut., professeure, Faculté des sciences infirmières, Université de l'Alberta; titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la vaccination des enfants (niveau 2).
- **D<sup>r</sup> Cory Neudorf**, M.D., M. Sc. S., professeur, Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Collège de médecine, Université de la Saskatchewan.
- **D<sup>re</sup> Katherine O'Brien**, M.D., M.S.P., directrice, Département de la vaccination, des vaccins et des produits biologiques, Organisation mondiale de la Santé.

Je remercie très sincèrement les experts de partout au Canada, notamment les directeurs de santé publique et médecins hygiénistes, les praticiens de la santé publique, les chercheurs, les organisations non gouvernementales et les partenaires communautaires, qui ont participé aux discussions et aux entrevues sur le rôle de la santé publique dans l'avenir de la vaccination au Canada.

J'aimerais également remercier les membres du personnel des Centres de collaboration nationale en santé publique de leur soutien et de leur contribution à ce rapport. Je voudrais remercier plus particulièrement le Centre de collaboration nationale de la santé autochtone et le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses, qui ont échangé des connaissances, des ressources et des témoignages, qui ont éclairé l'élaboration du rapport et qui ont offert leur expertise et leur contribution. Merci à l'Organisation panaméricaine de la Santé pour leur révision du rapport.

J'en profite aussi pour remercier les analystes et les experts provenant des organisations autochtones suivantes pour leurs conseils et leur révision du contenu du rapport : l'Assemblée des Premières Nations, l'Inuit Tapiriit Kanatami, le Ralliement national des Métis, la Fédération Métisse du Manitoba, l'Association des femmes autochtones du Canada, l'Association des infirmières et infirmiers autochtones du Canada et la Fédération des centres d'amitié autochtones de l'Ontario. Je tiens également à saluer la contribution de la D<sup>re</sup> Shannon MacDonald, ancienne médecin hygiéniste en chef de la Régie de la santé des Premières Nations, qui a révisé le rapport sous l'angle de la santé autochtone.

Merci aux nombreux collègues de l'ASPC, de Santé Canada, de Services aux Autochtones Canada, de Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada ainsi que du ministère de la Justice, qui ont fourni des idées et des conseils tout au long de l'élaboration du rapport et qui ont effectué un examen critique des ébauches du rapport.

Enfin, merci aux membres de mon bureau qui ont travaillé ensemble à l'élaboration et à la mobilisation de ce rapport. Je souhaite adresser des remerciements particuliers à l'équipe des rapports et à l'équipe des politiques scientifiques pour leur engagement et leur dévouement lors de l'élaboration du rapport, de la conception à la publication : Fabienne Boursiquot, D<sup>re</sup> Marie Chia, D<sup>re</sup> Charlene Cook, Stephanie Cunningham-Reimann, Stephanie Elliott, Janis Ellis-Claypool, Elyse Fortier, Rhonda Fraser, D<sup>re</sup> Kimberly Gray, D<sup>r</sup> David Grote, Amber Khan, Tasha Lake, Jessica Lepage, Sarah Maxwell, Danielle Noble, Batul Presswala, Saïdou Sabi Boun, Shauna Sanvido, D<sup>re</sup> Sarah Schwarz et Ashley Shaw.



# Références

1. Agence de la santé publique du Canada. Maladies évitables par la vaccination : Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2019. Gouvernement du Canada; 2022.
2. Agence de la santé publique du Canada. Polio : Pour les professionnels de la santé. Gouvernement du Canada; 2023.
3. Agence de la santé publique du Canada. L'élimination de la rougeole, de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale au Canada. Ottawa, ON : Gouvernement du Canada; 2011.
4. Shattock, AJ, Johnson, HC, Sim, SY, Carter, A, Lambach, P, Hutubessy, RCW, *et al.* Contribution of Vaccination to Improved Survival and Health: Modelling 50 Years of the Expanded Programme on Immunization. *The Lancet*. 2024; 403(10441):2307-16. (en anglais seulement)
5. Ehreth, J. The Value of Vaccination: A Global Perspective. *Vaccine*. 2003; 21(27):4105-17. (en anglais seulement)
6. Dam, D, Merali, S, Chen, M, Coulby, C, Ho Mi Fane, B, Bang, F, *et al.* Tendances des conséquences de la COVID-19 selon le statut vaccinal au Canada, décembre 2020 à janvier 2022. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2024; 50(1/2).
7. Organisation mondiale de la santé. Programme pour la vaccination à l'horizon 2030. Une stratégie mondiale pour ne laisser personne de côté. Organisation mondiale de la santé; 2020.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Immunization: The Basics. Centers for Disease Control and Prevention; 2021. (en anglais seulement)
9. Agence de la santé publique du Canada. Un guide de vaccination à l'intention des parents. Gouvernement du Canada; 2023.
10. Organisation panaméricaine de la Santé. Vaccination tout au long de la vie - Centre de ressources. Organisation panaméricaine de la Santé; Disponible : <https://www.paho.org/fr/node/4823/vaccination-tout-au-long-vie-centre-ressources>.
11. Organisation mondiale de la Santé. Comment les vaccins fonctionnent-ils ? : Organisation mondiale de la Santé; 2020.
12. Agence de la santé publique du Canada. Sécurité des vaccins et effets secondaires possibles liés à la vaccination. Gouvernement du Canada; 2023.
13. National Center for Immunization and Respiratory Diseases. Explaining How Vaccines Work. U.S. Department of Health & Human Services; 2023. (en anglais seulement)
14. Agence de la santé publique du Canada. Déclaration concernant les voyageurs internationaux et la typhoïde : une déclaration d'un Comité consultatif (DCC) du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV). Gouvernement du Canada; 2014.
15. Agence de la santé publique du Canada. Réserve nationale stratégique d'urgence (RNSU). Gouvernement du Canada; 2022.
16. Agence de la santé publique du Canada. Réponse rapide du CCNI : mise à jour des directives provisoires sur l'Imvamune dans le contexte des éclosons actuelles de variole simienne. Gouvernement du Canada; 2022.
17. Santé Canada. Vaccins contre la variole et la mpox (variole simienne). Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 4 Agents immunisants. Gouvernement du Canada; 2024.
18. Agence de la santé publique du Canada. Vaccins contre le méningocoque. Dans : Guide canadien d'immunisation Partie 4 Agents immunisants. Gouvernement du Canada; 2024.
19. Tunis, M, Deeks, S, Harrison, R, Quach, C, Ismail, S, Salvadori, M, *et al.* Canada's National Advisory Committee on Immunization: Adaptations and Challenges During the COVID-19 Pandemic. *Vaccine*. 2023; 41(44):6538-47. (en anglais seulement)
20. Agence de la santé publique du Canada. Immunisation des personnes atteintes de maladies chroniques. Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 3 Vaccination de populations particulières. Gouvernement du Canada; 2022.
21. Simon, AK, Hollander, GA, McMichael, A. Evolution of the Immune System in Humans from Infancy to Old Age. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2015; 282(1821):20143085. (en anglais seulement)
22. Agence de la santé publique du Canada. Directives mises à jour sur la vaccination antigrippale pendant la grossesse. Gouvernement du Canada; 2023.
23. Agence de la santé publique du Canada. Immunisation durant la grossesse et l'allaitement : Guide canadien d'immunisation. Gouvernement du Canada; 2024.
24. Organisation panaméricaine de la Santé. Pour une meilleure immunité : l'approche du parcours de vie pour une longévité en bonne santé. Washington, D.C.: Organisation panaméricaine de la Santé; 2023.
25. Société canadienne du cancer. Vaccins anticancéreux. Société canadienne du cancer.
26. Shapiro, GK. HPV Vaccination: An Underused Strategy for the Prevention of Cancer. *Current Oncology*. 2022; 29(5):3780-92. (en anglais seulement)
27. Agence de la santé publique du Canada. Vaccins contre le virus du papillome humain (VPH). Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 4 Agents immunisants. Gouvernement du Canada; 2024.



28. Falcaro, M, Soldan, K, Ndlela, B, Sasieni, P. Effect of the HPV Vaccination Programme on Incidence of Cervical Cancer and Grade 3 Cervical Intraepithelial Neoplasia by Socioeconomic Deprivation in England: Population Based Observational Study. *British Medical Journal*. 2024; 385:e077341. (en anglais seulement)
29. Racey, CS, Albert, A, Donken, R, Smith, L, Spinelli, JJ, Pedersen, H, *et al*. Cervical Intraepithelial Neoplasia Rates in British Columbia Women: A Population-Level Data Linkage Evaluation of the School-Based HPV Immunization Program. *The Journal of Infectious Diseases*. 2020; 221(1):81-90. (en anglais seulement)
30. Tavabe, NR, Kheiri, S, Dehghani, M, Mohammadian-Hafshejani, A. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Relationship between Receiving the Flu Vaccine with Acute Cerebrovascular Accident and Its Hospitalization in the Elderly. *BioMed Research International*. 2023; 2023(1):2606854. (en anglais seulement)
31. Jaiswal, V, Ang, SP, Yaqoob, S, Ishak, A, Chia, JE, Nasir, YM, *et al*. Cardioprotective Effects of Influenza Vaccination among Patients with Established Cardiovascular Disease or at High Cardiovascular Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2022; 29(14):1881-92. (en anglais seulement)
32. Liu, M, Lin, W, Song, T, Zhao, H, Ma, J, Zhao, Y, *et al*. Influenza Vaccination Is Associated with a Decreased Risk of Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2022; 9. (en anglais seulement)
33. Watanabe, A, Iwagami, M, Yasuhara, J, Takagi, H, Kuno, T. Protective Effect of COVID-19 Vaccination against Long COVID Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccine*. 2023; 41(11):1783-90. (en anglais seulement)
34. Jennings, S, Corrin, T, Waddell, L. A Systematic Review of the Evidence on the Associations and Safety of COVID-19 Vaccination and Post COVID-19 Condition. *Epidemiology and Infection*. 2023; 151:e145. (en anglais seulement)
35. Agence de la santé publique du Canada. Avantages de l'immunisation. Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 1 - Information clé sur l'immunisation. Gouvernement du Canada; 2016.
36. World Health Organization. Societal Benefits of Immunization: World Health Organization Vaccine Safety Supporting Document. World Health Organization; 2015. (en anglais seulement)
37. Frost, I, Sati, H, Garcia-Vello, P, Hasso-Agopsowicz, M, Lienhardt, C, Gigante, V, Beyer, P. The Role of Bacterial Vaccines in the Fight against Antimicrobial Resistance: An Analysis of the Preclinical and Clinical Development Pipeline. *The Lancet Microbe*. 2023; 4(2):e113-e25. (en anglais seulement)
38. World Health Organization. Vaccines for Antimicrobial Resistance (AMR). World Health Organization. (en anglais seulement)
39. Mullins, LP, Mason, E, Winter, K, Sadarangani, M. Vaccination Is an Integral Strategy to Combat Antimicrobial Resistance. *PLOS Pathogens*. 2023; 19(6):e1011379. (en anglais seulement)
40. World Health Organization. Annex to Immunization Agenda 2030, Leveraging Vaccines to Reduce Antibiotic Use and Prevent Antimicrobial Resistance: An Action Framework. 2020. (en anglais seulement)
41. Kim, C, Holm, M, Frost, I, Hasso-Agopsowicz, M, Abbas, K. Global and Regional Burden of Attributable and Associated Bacterial Antimicrobial Resistance Avertable by Vaccination: Modelling Study. *BMJ Global Health*. 2023; 8(7):e011341. (en anglais seulement)
42. Williams, R, Clinton, J. Getting It Right at 18 Months: In Support of an Enhanced Well-Baby Visit. *Paediatrics & Child Health*. 2011; 16(10):647-54. (en anglais seulement)
43. Vous et le médecin de votre enfant. Soins de nos enfants; 2018. Disponible : [https://soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/health-conditions-and-treatments/your\\_childs\\_doctor](https://soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/health-conditions-and-treatments/your_childs_doctor).
44. Bloom, DE, Cadarette, D, Ferranna, M. The Societal Value of Vaccination in the Age of COVID-19. *American Journal of Public Health*. 2021; 111(6):1049-54. (en anglais seulement)
45. Tuite, AR, Ng, V, Ximenes, R, Diener, A, Rafferty, E, Ogden, NH, Tunis, M. Quantifier les gains économiques associés à la vaccination contre la COVID-19 dans la population canadienne : une analyse coûts-avantages. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2023; 49(6):263-73.
46. Benjamin-Chung, J, Arnold, BF, Kennedy, CJ, Mishra, K, Pokpongkiat, N, Nguyen, A, *et al*. Evaluation of a City-Wide School-Located Influenza Vaccination Program in Oakland, California, with Respect to Vaccination Coverage, School Absences, and Laboratory-Confirmed Influenza: A Matched Cohort Study. *PLOS Medicine*. 2020; 17(8):e1003238. (en anglais seulement)
47. Gicquelais, RE, Safi, H, Butler, S, Smith, N, Haselow, DT. Association of School-Based Influenza Vaccination Clinics and School Absenteeism—Arkansas, 2012–2013. *Journal of School Health*. 2016; 86(4):235-41. (en anglais seulement)
48. Green, HK, Brousseau, N, Andrews, N, Selby, L, Pebody, R. Illness Absenteeism Rates in Primary and Secondary Schools in 2013–2014 in England: Was There Any Impact of Vaccinating Children of Primary-School Age against Influenza? *Epidemiology and Infection*. 2016; 144(16):3412-21. (en anglais seulement)
49. Leclerc, K. Soins des enfants : répercussions de la COVID-19 sur les parents. *StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur*. 2021.
50. Masters, R, Anwar, E, Collins, B, Cookson, R, Capewell, S. Return on Investment of Public Health Interventions: A Systematic Review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2017; 71(8):827. (en anglais seulement)
51. Agence de la santé publique du Canada. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Déclarations et publications. Gouvernement du Canada; 2023.
52. Jit, M, Hutubessy, R, Png, ME, Sundaram, N, Audumulam, J, Salim, S, Yoong, J. The broader economic impact of vaccination: reviewing and appraising the strength of evidence. *BMC Medicine*. 2015; 13(1):209.

53. Gessner, BD, Kaslow, D, Louis, J, Neuzil, K, O'Brien, KL, Picot, V, *et al.* Estimating the full public health value of vaccination. *Vaccine*. 2017; 35(46):6255-63.
54. Zhou, F, Jatlaoui, TC, Leidner, AJ, Carter, RJ, Dong, X, Santoli, JM, *et al.* Health and Economic Benefits of Routine Childhood Immunizations in the Era of the Vaccines for Children Program — United States, 1994–2023. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2024; 73:682–5. (en anglais seulement)
55. Brassel, S, Steuten, L. The Broader Value of Vaccines – The Return on Investment From a Governmental Perspective. Contract Research 002283, Office of Health Economics; 2020. (en anglais seulement)
56. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. The Value of Vaccine Programs. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2024. (en anglais seulement)
57. Rutty, C, Sullivan, SC. This is Public Health: A Canadian History. Ottawa, ON : Canadian Public Health Association; 2010. (en anglais seulement)
58. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada 2021 : Une vision pour transformer le système de santé publique du Canada. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2021.
59. Agence de la santé publique du Canada. Immunisation au Canada. Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 1 Information clé sur l'immunisation. Gouvernement du Canada; 2022.
60. Agence de la santé publique du Canada. La sécurité des vaccins et pharmacovigilance. Dans : Guide canadien d'immunisation. Gouvernement du Canada; 2019.
61. Agence de la santé publique du Canada. Compétences en immunisation à l'intention des professionnels de la santé. Gouvernement du Canada; 2008.
62. Santé Canada. Réglementation des vaccins à usage humain au Canada. Gouvernement du Canada; 2020.
63. Services aux Autochtones Canada. Soins de santé pour les Autochtones au Canada. Gouvernement du Canada; 2023.
64. Croix-Rouge canadienne. Ce que fait la Croix-Rouge au Canada. Croix-Rouge canadienne; 2023.
65. Agence de la santé publique du Canada. Plan de vaccination du Canada contre la COVID-19 : sauver des vies et protéger les moyens de subsistance. Gouvernement du Canada; 2020.
66. Noppert, GA, Hegde, ST, Kubale, JT. Exposure, Susceptibility, and Recovery: A Framework for Examining the Intersection of the Social and Physical Environments and Infectious Disease Risk. *American Journal of Epidemiology*. 2022; 192(3):475-82. (en anglais seulement)
67. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada sur l'état de la santé publique au Canada 2020 : Du risque à la résilience - Une approche axée sur l'équité concernant la COVID-19. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2020.
68. Blumenshine, P, Reingold, A, Egerter, S, Mockenhaupt, R, Braveman, P, Marks, J. Pandemic Influenza Planning in the United States from a Health Disparities Perspective. *Emerging Infectious Diseases*. 2008; 14(5):709-15. (en anglais seulement)
69. Commission des Déterminants sociaux de la Santé. Comblent le fossé en une génération : instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé. Organisation mondiale de la Santé; 2008. p. 247.
70. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé. Déterminants de la santé : Parlons-en. 2024.
71. Thompson, A, Stall, NM, Born, KB, Gibson, JL, Allen, U, Hopkins, J, *et al.* Benefits of Paid Sick Leave During the COVID-19 Pandemic. *Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table*. 2021; 2(25). (en anglais seulement)
72. Fox, GJ, Lee, RS, Lucas, M, Khan, FA, Proulx, JF, Hornby, K, *et al.* Inadequate Diet Is Associated with Acquiring Mycobacterium tuberculosis Infection in an Inuit Community: A Case-Control Study. *Annals of the American Thoracic Society*. 2015; 12(8):1153-62. (en anglais seulement)
73. Burgess, D. Immigrant Health in Toronto, Canada: Addressing Food Insecurity as a Social Determinant of Tuberculosis. *Social Work in Public Health*. 2016; 31(7):617-25. (en anglais seulement)
74. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada sur l'état de la santé publique au Canada 2019 : Lutte contre la stigmatisation : vers un système de santé plus inclusif. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2019.
75. Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé : Une conférence internationale pour la promotion de la santé. Agence de la santé publique du Canada; 2017. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/charte-ottawa-promotion-sante-conference-internationale-promotion-sante.html>.
76. Ayorinde, A, Ghosh, I, Ali, I, Zahair, I, Olarewaju, O, Singh, M, *et al.* Health Inequalities in Infectious Diseases: A Systematic Overview of Reviews. *BMJ Open*. 2023; 13(4):e067429. (en anglais seulement)
77. Moloughney, BW. Régler les injustices liées aux maladies infectieuses. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2016; 22(S1).
78. Agence de la santé publique du Canada. Inégalités sociales des décès liés à COVID-19 au Canada, par caractéristiques individuelles et locales, de janvier 2020 à décembre 2020/mars 2021. Gouvernement du Canada; 2022.
79. MacDonald, NE, Comeau, J, Dubé, É, Graham, J, Greenwood, M, Harmon, S, *et al.* Royal Society of Canada COVID-19 Report: Enhancing COVID-19 Vaccine Acceptance in Canada. *FACETS*. 2021; 6:1184-246. (en anglais seulement)
80. Mosby, I, Swidrovich, J. Medical Experimentation and the Roots of COVID-19 Vaccine Hesitancy among Indigenous Peoples in Canada. *Canadian Medical Association Journal*. 2021; 193(11):E381. (en anglais seulement)

81. Mant, M, Abonyi, S, Hackett, P. Colonial Tuberculosis Legacies and the Dynevor Indian Hospital (1908–1934). *Canadian Medical Association Journal*. 2023; 195(7):E278-E80. (en anglais seulement)
82. Hahmann, T, Kumar, MB. Les besoins en soins de santé insatisfaits pendant la pandémie et leurs répercussions sur les Premières Nations vivant hors réserve, les Métis et les Inuits. *StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur*. 2022.
83. Cheran, K, Murthy, C, Bornemann, EA, Kamma, HK, Alabbas, M, Elashahab, M, *et al.* The Growing Epidemic of Diabetes Among the Indigenous Population of Canada: A Systematic Review. *Cureus*. 2023; 15(3):e36173. (en anglais seulement)
84. Vervoort, D, Kimmaliardjuk, DM, Ross, HJ, Fremes, SE, Ouzounian, M, Mashford-Pringle, A. Access to Cardiovascular Care for Indigenous Peoples in Canada: A Rapid Review. *CJC Open*. 2022; 4(9):782-91. (en anglais seulement)
85. Lee, NR, King, A, Vigil, D, Mullaney, D, Sanderson, PR, Ametepee, T, Hammitt, LL. Infectious Diseases in Indigenous Populations in North America: Learning from the Past to Create a More Equitable Future. *The Lancet Infectious Diseases*. 2023; 23(10):e431-e44. (en anglais seulement)
86. Webb, D. La santé des Autochtones dans les politiques et les systèmes fédéraux, provinciaux et territoriaux. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2022.
87. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone. L'accès aux services de santé comme un déterminant social de la santé des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2019.
88. National Collaborating Centre for Indigenous Health. Vaccine Uptake among First Nations, Inuit, and Métis Populations. National Collaborating Centre for Indigenous Health; 2024. (en anglais seulement)
89. Hyett, S, Marjerrison, S, Gabel, C. Improving Health Research among Indigenous Peoples in Canada. *Canadian Medical Association Journal*. 2018; 190(20):E616-e21. (en anglais seulement)
90. Inuit Tapiriit Kanatami. Inuit Tuberculosis Elimination Framework. 2018. (en anglais seulement)
91. Lux, MK. *Separate Beds: A History of Indian Hospitals in Canada, 1920s-1980s*. University of Toronto Press; 2016. (en anglais seulement)
92. Shared Health Manitoba. A Strong Sense of Community at Ma Mawi Wi Chi Itata. Shared Health Manitoba; 2021. Disponible : <https://sharedhealthmb.ca/news/2021-06-28-ma-mawi-wi-chi-itata/>. (en anglais seulement)
93. Ma Mawi Wi Chi Itata Centre. Vaccinating the North End. Ma Mawi Wi Chi Itata Centre; 2021. Disponible : [https://www.mamawi.com/july2021\\_vaccinations/](https://www.mamawi.com/july2021_vaccinations/). (en anglais seulement)
94. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé. L'intersectionnalité : Parlons-en. Antigonish, NS: Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé, Université St. Francis Xavier; 2022.
95. Williams, KKA, Lofters, A, Baidooobonso, S, Leblanc, I, Haggerty, J, Adams, AM. Embracing Black Heterogeneity: The Importance of Intersectionality in Research on Anti-Black Racism and Health Care Equity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*. 2024; 196(22):E767-e9. (en anglais seulement)
96. Mensah, J. *Black Canadians: History, Experience, Social Conditions*. Fernwood Publishing; 2010. (en anglais seulement)
97. Benjamin, A, Este, D, James, C, Lloyd, B, Thomas Bernard, W, Turner, T. *Race and Well-Being: The Lives, Hopes and Activism of African Canadians*. Fernwood Publishing; 2010. (en anglais seulement)
98. Gebremikael, L, Sicchia, S, Demi, S, Rhoden, J. *Afrocentric Approaches to Disrupting Anti-Black Racism in Health Care and Promoting Black Health in Canada*. *Canadian Medical Association Journal*. 2022; 194(42):E1448-E50. (en anglais seulement)
99. Black Physicians Association of Ontario. *Black Health And Wellness Initiative: Looking Ahead*. Black Physicians Association of Ontario; 2023. Disponible : <https://bpao.org/black-health-and-wellness-initiative-looking-ahead/>. (en anglais seulement)
100. Sá, F. Do Vaccinations Reduce Inequality in COVID-19 Mortality? Evidence from England. *Social Science & Medicine*. 2022; 305:115072. (en anglais seulement)
101. Privor-Dumm, LA, Poland, GA, Barratt, J, Durrheim, DN, Deloria Knoll, M, Vasudevan, P, *et al.* A Global Agenda for Older Adult Immunization in the COVID-19 Era: A Roadmap for Action. *Vaccine*. 2021; 39(37):5240-50. (en anglais seulement)
102. Semenza, JC. Strategies to Intervene on Social Determinants of Infectious Diseases. *Eurosurveillance*. 2010; 15(27) :19611. (en anglais seulement)
103. Wilson, SE, Rosella, LC, Wang, J, Renaud, A, Le Saux, N, Crowcroft, NS, *et al.* Equity and Impact: Ontario's Infant Rotavirus Immunization Program Five Years Following Implementation. A Population-Based Cohort Study. *Vaccine*. 2019; 37(17):2408-14. (en anglais seulement)
104. Rotenberg, S, Downer, MB, Brown, H, Cooper, J, Campanella, S, Safar, Y, *et al.* COVID-19 Vaccination for People with Disabilities. *Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table*. 2021; 2(35). (en anglais seulement)
105. Wilson, L, Rubens-Augustson, T, Murphy, M, Jardine, C, Crowcroft, N, Hui, C, Wilson, K. Barriers to Immunization among Newcomers: A Systematic Review. *Vaccine*. 2018; 36(8) : 1055-62. (en anglais seulement)
106. Turpel-Lafond, ME. In Plain Sight: Addressing Indigenous-Specific Racism and Discrimination in B.C. Health Care. Office of the British Columbia Minister of Health; 2020. (en anglais seulement)
107. Dubé, È, Renaud, M-P, Lyonnais, M-C, Pelletier, C, Fletcher, C. « Gardez le vaccin au Sud » : mieux comprendre l'hésitation à la vaccination contre la COVID-19 au Nunavik. *Anthropologie et Sociétés*. 2022; 46(3):53-72.

108. Driedger, SM, Maier, R, Capurro, G, Jardine, C, Tustin, J, Chartrand, F, *et al.* "There's a Little Bit of Mistrust": Red River Métis Experiences of the H1N1 and COVID-19 pandemics. *Risk Analysis*. 2024. (en anglais seulement)
109. Newman, PA, Dinh, DA, Nyoni, T, Allan, K, Fantus, S, Williams, CC, *et al.* COVID-19 Vaccine Hesitancy and Under-Vaccination among Marginalized Populations in the United States and Canada: A Scoping Review. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*. 2023. (en anglais seulement)
110. The Black Scientists' Taskforce on Vaccine Equity. Toronto's Black Community Town Halls Unpacked. 2021. (en anglais seulement)
111. Smylie, J, McConkey, S, Rachlis, B, Avery, L, Mecredy, G, Brar, R, *et al.* Uncovering Sars-Cov-2 Vaccine Uptake and COVID-19 Impacts among First Nations, Inuit and Métis Peoples Living in Toronto and London, Ontario. *Canadian Medical Association Journal*. 2022; 194(29):E1018-e26. (en anglais seulement)
112. Richardson, KL, Driedger, MS, Pizzi, NJ, Wu, J, Moghadas, SM. Indigenous Populations Health Protection: A Canadian Perspective. *BMC Public Health*. 2012; 12(1):1098. (en anglais seulement)
113. Lavoie, JG, Clark, W, McDonnell, L, Nickel, N, Dutton, R, Kanayok, J, *et al.* Cross-Jurisdictional Pandemic Management: Providers Speaking on the Experience of Nunavut Inuit Accessing Services in Manitoba During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Circumpolar Health*. 2023; 82(1):2259122. (en anglais seulement)
114. Clark, K, Crooks, K, Jeyanathan, B, Ahmed, F, Kataquapit, G, Sutherland, C, *et al.* Highlighting Models of Indigenous Leadership and Self-Governance for COVID-19 Vaccination Programmes. *AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples*. 2024; 20(1):250-8. (en anglais seulement)
115. Lavoie, JG, Clark, W, McDonnell, L, Nickel, N, Dutton, R, Kanayok, J, *et al.* Mitigating the Impact of the COVID-19 Pandemic on Inuit Living in Manitoba: Community Responses. *International Journal of Circumpolar Health*. 2023; 82(1):2259135. (en anglais seulement)
116. Funnell, S, Hayes, T, Stout, R. Susciter la confiance à l'égard du vaccin chez les membres des Premières Nations, les Inuits et les Métis en période de COVID-19. *Centre de collaboration nationale de la santé autochtone*; 2021.
117. King, KD, Bartel, R, James, A, MacDonald, SE. Practice Report: An Alberta Métis Model for COVID-19 Vaccine Delivery. *Canadian Journal of Public Health*. 2022; 113(1):81-6. (en anglais seulement)
118. Qikiqtani Inuit Association. COVID-19 Posters. Qikiqtani Inuit Association; 2024. Disponible : <https://www.qia.ca/covid-19-news-updates/covid-19-posters/>. (en anglais seulement)
119. Black Scientists' Task Force on Vaccine Equity. Home Page. Black Scientists' Task Force on Vaccine Equity; 2020. Disponible : <https://www.torontoblackcovid.com/>. (en anglais seulement)
120. Centre de collaboration nationale des méthodes et outils. Revue rapide version 2 : Que sait-on des considérations parentales au sujet de la participation à la vaccination pour les enfants et les adolescents ? : Centre de collaboration nationale des méthodes et outils; 2024.
121. Centre de collaboration nationale des méthodes et outils. Revue rapide version 2 : Qu'est-ce qui explique la confiance envers les vaccins et la participation à la vaccination chez les populations vivant des inégalités ? : Centre de collaboration nationale des méthodes et outils; 2024.
122. Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE) de 2021. Gouvernement du Canada; 2023.
123. Agence de la santé publique du Canada. Objectifs nationaux de couverture vaccinale et cibles nationales de réduction des maladies évitables par la vaccination d'ici 2025. Gouvernement du Canada; 2022.
124. Gilbert, NL, Gilmour, H, Wilson, SE, Cantin, L. Determinants of Non-Vaccination and Incomplete Vaccination in Canadian Toddlers. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2017; 13(6):1447-53. (en anglais seulement)
125. Wilson, SE, Bunko, A, Johnson, S, Murray, J, Wang, Y, Deeks, SL, *et al.* The Geographic Distribution of Un-Immunized Children in Ontario, Canada: Hotspot Detection Using Bayesian Spatial Analysis. *Vaccine*. 2021; 39(8):1349-57. (en anglais seulement)
126. Kholina, K, Harmon, SHE, Graham, JE. An Equitable Vaccine Delivery System: Lessons from the COVID-19 Vaccine Rollout in Canada. *PLOS ONE*. 2022; 17(12):e0279929. (en anglais seulement)
127. Carter, MA, Biro, S, Maier, A, Shingler, C, Guan, TH. COVID-19 Vaccine Uptake in Southeastern Ontario, Canada: Monitoring and Addressing Health Inequities. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2022; 28(6). (en anglais seulement)
128. Nickel, NC, Clark, W, Phillips-Beck, W, Sanguins, J, Enns, JE, Lavoie, JG, *et al.* Diagnostic Testing and Vaccination for COVID-19 among First Nations, Metis and Inuit in Manitoba, Canada: Protocol for a Nations-Based Cohort Study Using Linked Administrative Data. *BMJ Open*. 2021; 11(9):e052936. (en anglais seulement)
129. Buckeridge, D. Une vision éclairée par des données probantes concernant l'établissement d'un système de données en santé publique au Canada. *Centres de collaboration nationale en santé publique*; 2022.
130. Agence de la santé publique du Canada. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA) : Résultats de 2023. Gouvernement du Canada; 2024.
131. Borges do Nascimento, IJ, Pizarro, AB, Almeida, JM, Azzopardi-Muscat, N, Gonçalves, MA, Björklund, M, Novillo-Ortiz, D. Infodemics and Health Misinformation: A Systematic Review of Reviews. *Bulletin of the World Health Organization*. 2022; 100(9):544-61. (en anglais seulement)
132. Comité d'experts sur les conséquences socio-économiques de la désinformation en science et en santé. Lignes de faille. Ottawa, ON : Le Conseil des académies canadiennes; 2023.
133. Aïmeur, E, Amri, S, Brassard, G. Fake News, Disinformation and Misinformation in Social Media: A Review. *Social Network Analysis and Mining*. 2023; 13(1):30. (en anglais seulement)



134. MacDonald, NE. Désinformation trouvée en ligne sur les vaccins et que faire à ce sujet. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2020; 46(11/12).
135. Pan American Health Organization. The COVID-19 Infodemic. Pan American Health Organization; 2021. Disponible : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54452>. (en anglais seulement)
136. World Health Organization. Infodemic - Overview. World Health Organization; Disponible : [https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1). (en anglais seulement)
137. Vernon-Wilson, E, Tetui, M, Nanyonjo, A, Adil, M, Bala, A, Nelson, D, *et al.* Unintended Consequences of Communicating Rapid COVID-19 Vaccine Policy Changes—A Qualitative Study of Health Policy Communication in Ontario, Canada. BMC Public Health. 2023; 23(1):932. (en anglais seulement)
138. MacDonald, NE. COVID-19, Public Health and Constructive Journalism in Canada. Canadian Journal of Public Health. 2021; 112(2):179-82. (en anglais seulement)
139. Greenberg, J, Gauthier, B. Canada Needs a Fresh Strategy for Pandemic Communications. Policy Options; 2021. (en anglais seulement)
140. Cénat, JM, Moshirian Farahi, SMM, Bakombo, SM, Dalexis, RD, Pongou, R, Caulley, L, *et al.* Vaccine Mistrust among Black Individuals in Canada: The Major Role of Health Literacy, Conspiracy Theories, and Racial Discrimination in the Healthcare System. Journal of Medical Virology. 2023; 95(4):e28738. (en anglais seulement)
141. Kemei, J, Alaazi, DA, Olanlesi-Aliu, A, Tunde-Byass, M, Sekyi-Otu, A, Mohamud, H, Salami, B. What Contributes to COVID-19 Online Disinformation among Black Canadians: A Qualitative Study. CMAJ Open. 2023; 11(3):E389-e96. (en anglais seulement)
142. Cénat, JM, Moshirian Farahi, SMM, Broussard, C, Dalexis, RD. The State of COVID-19 Vaccine Confidence and Need in Black Individuals in Canada: Understanding the Role of Sociodemographic Factors, Health Literacy, Conspiracy Theories, Traumatic Stressors and Racial Discrimination. Vaccine. 2024; 42(4):960-8. (en anglais seulement)
143. World Health Organization. Understanding the behavioural and social drivers of vaccine uptake WHO position paper – May 2022. World Health Organization; 2022. (en anglais seulement)
144. Dudley, MZ, Privor-Dumm, L, Dubé, È, MacDonald, NE. Words Matter: Vaccine Hesitancy, Vaccine Demand, Vaccine Confidence, Herd Immunity and Mandatory Vaccination. Vaccine. 2020; 38(4):709-11. (en anglais seulement)
145. Bussink-Voorend, D, Hautvast, JLA, Vandeberg, L, Visser, O, Hulscher, MEJL. A Systematic Literature Review to Clarify the Concept of Vaccine Hesitancy. Nature Human Behaviour. 2022; 6(12):1634-48. (en anglais seulement)
146. Biasio, LR, Zanobini, P, Lorini, C, Monaci, P, Fanfani, A, Gallinoro, V, *et al.* COVID-19 Vaccine Literacy: A Scoping Review. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2023; 19(1):2176083. (en anglais seulement)
147. Zhang, E, Dai, Z, Wang, S, Wang, X, Zhang, X, Fang, Q. Vaccine Literacy and Vaccination: A Systematic Review. International Journal of Public Health. 2023; 68. (en anglais seulement)
148. Montagni, I, Pouymayou, A, Pereira, E, Tzourio, C, Schüick, S, Texier, N, González-Caballero, JL. Measuring Digital Vaccine Literacy: Development and Psychometric Assessment of the Digital Vaccine Literacy Scale. Journal of Medical Internet Research. 2022; 24(12):e39220. (en anglais seulement)
149. Fernandes, S, Jit, M, Bozzani, F, Griffiths, UK, Scott, JAG, Burchett, HED. A Bibliometric Analysis of Systematic Reviews on Vaccines and Immunisation. Vaccine. 2018; 36(17):2254-61. (en anglais seulement)
150. Chen, C, Yang, Q, Tian, H, Wu, J, Chen, L, Ji, Z, *et al.* Bibliometric and Visual Analysis of Vaccination Hesitancy Research from 2013 to 2022. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2023; 19(2):2226584. (en anglais seulement)
151. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada sur l'état de la santé publique au Canada 2022 : Mobiliser la santé publique contre les changements climatiques au Canada. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2022.
152. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada sur l'état de la santé publique au Canada 2023 : Créer les conditions favorables à la résilience des communautés : Une approche de santé publique en matière d'urgences. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2023.
153. Mora, C, McKenzie, T, Gaw, IM, Dean, JM, von Hammerstein, H, Knudson, TA, *et al.* Over Half of Known Human Pathogenic Diseases Can Be Aggravated by Climate Change. Nature Climate Change. 2022; 12(9):869-75. (en anglais seulement)
154. Mahon, MB, Sack, A, Aleuy, OA, Barbera, C, Brown, E, Buelow, H, *et al.* A Meta-Analysis on Global Change Drivers and the Risk of Infectious Disease. Nature. 2024; 629(8013):830-6. (en anglais seulement)
155. World Health Organization. Operational Framework for Building Climate Resilient and Low Carbon Health Systems. World Health Organization; 2023. (en anglais seulement)
156. Antonio, CAT, Bermudez, ANC, Cochon, KL, Reyes, MSG, Torres, CDH, Liao, SASP, *et al.* Recommendations for Intersectoral Collaboration for the Prevention and Control of Vector-Borne Diseases: Results From a Modified Delphi Process. The Journal of Infectious Diseases. 2020; 222(Supplement\_8):S726-S31. (en anglais seulement)
157. World Health Organization. Global Vector Control Response 2017–2030. 2017. (en anglais seulement)
158. One Health High-Level Expert Panel, Adisasmito, WB, Almuhairei, S, Behraves, CB, Bilivogui, P, Bukachi, SA, *et al.* One Health: A New Definition for a Sustainable and Healthy Future. PLOS Pathogens. 2022; 18(6):e1010537. (en anglais seulement)
159. Agence de la santé publique du Canada. Immunisation des voyageurs : Guide canadien d'immunisation. Gouvernement du Canada; 2023.



160. World Health Organization. Malaria Vaccine Implementation Programme. World Health Organization; 2023. Disponible : <https://www.who.int/initiatives/malaria-vaccine-implementation-programme>. (en anglais seulement)
161. Centers for Disease Control and Prevention. Malaria Vaccines. Centers for Disease Control and Prevention; 2024. Disponible : <https://www.cdc.gov/malaria/php/public-health-strategy/malaria-vaccines.html>. (en anglais seulement)
162. Organisation mondiale de la Santé. Dengue et dengue sévère. Organisation mondiale de la Santé; 2024. Disponible : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.
163. Centers for Disease Control and Prevention. Dengue Vaccination: What Everyone Should Know. Centers for Disease Control and Prevention; 2024. Disponible : <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/dengue/public/index.html>. (en anglais seulement)
164. Agence de la santé publique du Canada. Surveillance de la maladie de Lyme au Canada : Édition annuelle 2019. Gouvernement du Canada; 2023.
165. Nigrovic, LE, Thompson, KM. The Lyme Vaccine: A Cautionary Tale. *Epidemiology and Infection*. 2007; 135(1):1-8. (en anglais seulement)
166. Chen, W-H, Strych, U, Bottazzi, ME, Lin, Y-P. Past, Present, and Future of Lyme Disease Vaccines: Antigen Engineering Approaches and Mechanistic Insights. *Expert Review of Vaccines*. 2022; 21(10):1405-17. (en anglais seulement)
167. Pardi, N, Hogan, MJ, Weissman, D. Recent Advances in mRNA Vaccine Technology. *Current Opinion in Immunology*. 2020; 65:14-20. (en anglais seulement)
168. Wang, S, Liang, B, Wang, W, Li, L, Feng, N, Zhao, Y, *et al*. Viral Vectored Vaccines: Design, Development, Preventive and Therapeutic Applications in Human Diseases. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2023; 8(1):149. (en anglais seulement)
169. Liu, C, Shi, Q, Huang, X, Koo, S, Kong, N, Tao, W. mRNA-Based Cancer Therapeutics. *Nature Reviews Cancer*. 2023; 23(8):526-43. (en anglais seulement)
170. Wang, WC, Sayedahmed, EE, Sambhara, S, Mittal, SK. Progress Towards the Development of a Universal Influenza Vaccine. *Viruses*. 2022; 14(8). (en anglais seulement)
171. Chellappan, DK, Bhandare, RR, Shaik, AB, Prasad, K, Suhaimi, NA, Yap, WS, *et al*. Vaccine for Diabetes—Where Do We Stand? *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(16). (en anglais seulement)
172. Kwan, P, Konno, H, Chan, KY, Baum, L. Rationale for the Development of an Alzheimer's Disease Vaccine. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2020; 16(3):645-53. (en anglais seulement)
173. Lu, T, Li, X, Zheng, W, Kuang, C, Wu, B, Liu, X, *et al*. Vaccines to Treat Substance Use Disorders: Current Status and Future Directions. *Pharmaceutics*. 2024; 16(1). (en anglais seulement)
174. Vedam-Mai, V. Harnessing the Immune System for the Treatment of Parkinson's Disease. *Brain Research*. 2021; 1758:147308. (en anglais seulement)
175. Gutowska-Owsiak, D, Ogg, GS. Therapeutic Vaccines for Allergic Disease. *npj Vaccines*. 2017; 2(1):12. (en anglais seulement)
176. Ghattas, M, Dwivedi, G, Lavertu, M, Alameh, MG. Vaccine Technologies and Platforms for Infectious Diseases: Current Progress, Challenges, and Opportunities. *Vaccines (Basel)*. 2021; 9(12). (en anglais seulement)
177. Kehagia, E, Papakyriakopoulou, P, Valsami, G. Advances in Intranasal Vaccine Delivery: A Promising Non-Invasive Route of Immunization. *Vaccine*. 2023; 41(24):3589-603. (en anglais seulement)
178. Berger, MN, Mowbray, ES, Farag, MWA, Mathieu, E, Davies, C, Thomas, C, *et al*. Immunogenicity, Safety, Usability and Acceptability of Microarray Patches for Vaccination: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMJ Global Health*. 2023; 8(10):e012247. (en anglais seulement)
179. Wahl, B, Pitzer, VE. Expanded Programme on Immunization at 50 Years: Its Legacy and Future. *The Lancet*. 2024; 403(10441):2265-7. (en anglais seulement)
180. Davis, MM, Zimmerman, JL, Wheeler, JRC, Freed, GL. Childhood Vaccine Purchase Costs in the Public Sector: Past Trends, Future Expectations. *American Journal of Public Health*. 2002; 92(12):1982-7. (en anglais seulement)
181. Rabeneck, L, McCabe, C, Dobrow, M, Ruco, A, Andrew, M, Wong, S, *et al*. Strengthening Health Care in Canada Post-COVID-19 Pandemic. *FACETS*. 2023; 8:1-10. (en anglais seulement)
182. Locke, N, Paulden, M, MacDonald, SE, Montesanti, S, Tuite, A, Hempel, K, *et al*. Optimization of an Adult Immunization Program in Canada. *medRxiv*. 2024:2024.06.10.24308663. (en anglais seulement)
183. Assemblée générale des Nations Unies. Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Assemblée générale des Nations Unies; 2007.
184. Commission de vérité et réconciliation du Canada. Honorer la vérité, réconcilier pour l'avenir : sommaire du rapport final de la commission de vérité et réconciliation du Canada. Commission de vérité et réconciliation du Canada; 2015.
185. Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (L.C. 2021, ch. 14). <https://www.laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/u-2.2/page-1.html>
186. Ministère de la Justice Canada. Plan d'action de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones : Plan d'action 2023-2028. Gouvernement du Canada; 2023.
187. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone. Vers un avenir meilleur : santé publique et populationnelle chez les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2021.
188. Heid, O, Khalid, M, Smith, H, Kim, K, Smith, S, Wekerle, C, *et al*. Indigenous Youth and Resilience in Canada and the USA: A Scoping Review. *Adversity and Resilience Science*. 2022; 3(2):113-47. (en anglais seulement)
189. Johnson, H, Sutherland, J. Un cadre conceptuel pour la mesure de la sécurité culturelle des Autochtones. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2022.

190. Craft, A, Lebihan, A. Le droit à la santé garanti par le traité : une obligation sacrée. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2021.
191. Marshall, M, Marshall, A, Bartlett, C. Two-Eyed Seeing in Medicine. Dans : Greenwood M, de Leeuw S, Lindsay N, editors. Determinants of Indigenous Peoples' Health in Canada: Beyond the Social. Toronto, ON : Canadian Scholars' Press; 2015. p. 16–24. (en anglais seulement)
192. Indigenous Services Canada. Lessons Learned: Vaccine Roll-Out for Indigenous Communities. Government of Canada; 2021. (en anglais seulement)
193. Rainbow Health Ontario, Sherbourne Health. Health in Focus: Racialized 2SLGBTQ Health: An Evidence Review and Practical Guide Designed for Healthcare Providers and Researchers. Rainbow Health Ontario; 2022. (en anglais seulement)
194. Native Women's Association of Canada. A Culturally Relevant Gender-Based Analysis (CRGBA) Starter Kit: Introduction, Incorporation, and Illustrations of Use. 2020. (en anglais seulement)
195. Native Women's Association of Canada. Intersections: Indigenous and 2SLGBTQIA+ Identities. (en anglais seulement)
196. Mashford-Pringle, A, Skura, C, Stutz, S, Yohathasan, T, Waakebiness-Bryce Institute for Indigenous Health. Ce que nous avons entendu : peuples autochtones et la COVID-19. Agence de la santé publique du Canada; 2021.
197. Walter, M, Kukutai, T, Russo Carroll, S, Rodriguez-Lonebear, D. Indigenous Data Sovereignty and Policy. First Edition. Routledge; 2022. (en anglais seulement)
198. Le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations. Les principes de PCAP® des Premières Nations. Le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations; 2021. Disponible : <https://fnigc.ca/fr/les-principes-de-pcap-des-premieres-nations/>.
199. Aylsworth, L, Manca, T, Dubé, È, Labbé, F, Driedger, SM, Benzies, K, *et al.* A Qualitative Investigation of Facilitators and Barriers to Accessing COVID-19 Vaccines among Racialized and Indigenous Peoples in Canada. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2022; 18(6):2129827. (en anglais seulement)
200. Bedford, H, Attwell, K, Danchin, M, Marshall, H, Corben, P, Leask, J. Vaccine Hesitancy, Refusal and Access Barriers: The Need for Clarity in Terminology. *Vaccine*. 2018; 36(44):6556-8. (en anglais seulement)
201. Glatman-Freedman, A, Nichols, K. The Effect of Social Determinants on Immunization Programs. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2012; 8(3):293-301. (en anglais seulement)
202. Bandara, T, Neudorf, C, Muhajarine, N. An Equity-Based Assessment of Immunization-Related Responses in Urban Alberta During the 2014 Measles Outbreak: A Comparative Analysis between Calgary and Edmonton. *Canadian Journal of Public Health*. 2022; 113(3):422-32. (en anglais seulement)
203. Song, M, Blake-Hepburn, D, Roerig, M, Sharma, T, Pawa, J, Allin, S. Community Partnerships and COVID-19 Vaccines. *Rapid Review*. Toronto: North American Observatory on Health Systems and Policies; 2023. (en anglais seulement)
204. Nasreen, S, Gebretekle, GB, Lynch, M, Kurdina, A, Thomas, M, Fadel, S, *et al.* Understanding Predictors of Pneumococcal Vaccine Uptake in Older Adults Aged 65 years and Older in High-Income Countries across the Globe: A Scoping Review. *Vaccine*. 2022; 40(32):4380-93. (en anglais seulement)
205. Ilesanmi, MM, Abonyi, S, Pahwa, P, Gerdts, V, Scwandt, M, Neudorf, C. Trends, Barriers and Enablers to Measles Immunisation Coverage in Saskatchewan, Canada: A Mixed Methods Study. *PLOS ONE*. 2022; 17(11):e0277876. (en anglais seulement)
206. Grewal, R, Deeks, SL, Hart, TA, Cox, J, De Pokomandy, A, Grennan, T, *et al.* Human Papillomavirus (HPV) Vaccination across a Cascade of Knowledge, Willingness, and Uptake among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men in Canada's Three Largest Cities. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2021; 17(12):5413-25. (en anglais seulement)
207. Tsai, P-L, Ghahari, S. Immigrants' Experience of Health Care Access in Canada: A Recent Scoping Review. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 2023; 25(3):712-27. (en anglais seulement)
208. Buchan, SA, Daneman, N, Wang, J, Wilson, SE, Garber, G, Wormsbecker, AE, *et al.* Herpes Zoster in Older Adults in Ontario, 2002–2016: Investigating Incidence and Exploring Equity. *PLOS ONE*. 2021; 16(2):e0246086. (en anglais seulement)
209. Stratoberdha, D, Gobis, B, Ziemczonek, A, Yuen, J, Giang, A, Zed, PJ. Barriers to Adult Vaccination in Canada: A Qualitative Systematic Review. *Canadian Pharmacists Journal*. 2022; 155(4):206-18. (en anglais seulement)
210. Rubens-Augustson, T, Wilson, LA, Murphy, MSQ, Jardine, C, Pottie, K, Hui, C, *et al.* Healthcare Provider Perspectives on the Uptake of the Human Papillomavirus Vaccine among Newcomers to Canada: A Qualitative Study. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2019; 15(7-8):1697-707. (en anglais seulement)
211. Khan, A, Abonyi, S, Neudorf, C. Barriers and Facilitators in Uptake of Human Papillomavirus Vaccine across English Canada: A Review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2023; 19(1):2176640. (en anglais seulement)
212. Fullerton, MM, Pateman, M, Hasan, H, Doucette, EJ, Cantarutti, S, Koyama, A, *et al.* Barriers Experienced by Families New to Alberta, Canada When Accessing Routine-Childhood Vaccinations. *BMC Public Health*. 2023; 23(1):1333. (en anglais seulement)
213. Schellenberg, N, Crizzle, AM. Vaccine hesitancy among parents of preschoolers in Canada: a systematic literature review. *Canadian Journal of Public Health*. 2020; 111(4):562-84. (en anglais seulement)

214. Chiem, A, Olaoye, F, Quinn, R, Saini, V. Reasons and Suggestions for Improving Low Immunization Uptake among Children Living in Low Socioeconomic Status Communities in Northern Alberta, Canada – a Qualitative Study. *Vaccine*. 2022; 40(32):4464-72. (en anglais seulement)
215. Sebring, JCH, Capurro, G, Kelly, C, Jardine, CG, Tustin, J, Driedger, SM. "None of it was especially easy": improving COVID-19 vaccine equity for people with disabilities. *Canadian Journal of Public Health*. 2022; 113(6):887-97. (en anglais seulement)
216. University of Prince Edward Island. UPEI-Led Project Receives Funding to Create Island Vaccine Support Program. University of Prince Edward Island; 2022. (en anglais seulement)
217. Adedzi, KA, Dubé, E. School-Based Immunization Programs: An Effective Strategy for Achieving High Vaccination Rates? : Canadian Public Health Association; 2021. (en anglais seulement)
218. Agence de la santé publique du Canada. Programmes de vaccination systématique et de rattrapage des provinces et des territoires pour les nourrissons et les enfants au Canada. Gouvernement du Canada; 2024.
219. Santé publique Ontario. Rapport sur la couverture vaccinale des élèves visés par les programmes d'immunisation scolaires en Ontario : années scolaires 2019- 2020, 2020-2021 et 2021-2022 ainsi que sur les conséquences des programmes de rattrapage. Santé publique Ontario; 2023.
220. Musto, R, Siever, JE, Johnston, JC, Seidel, J, Rose, MS, McNeil, DA. Social Equity in Human Papillomavirus Vaccination: A Natural Experiment in Calgary Canada. *BMC Public Health*. 2013; 13:640. (en anglais seulement)
221. Bird, Y, Obidiya, O, Mahmood, R, Nwankwo, C, Moraros, J. Human Papillomavirus Vaccination Uptake in Canada: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Preventive Medicine*. 2017; 8:71. (en anglais seulement)
222. Morissette, A, Lefebvre, G, Bacque-Dion, C, Bélanger, R, Cazalais-Asselin, F, Lalonde, B, *et al.* Disparities in High Schools' Vaccination Coverage (COVID-19): A Natural Experiment in the Province of Quebec. *Preventive Medicine*. 2022; 159:107056. (en anglais seulement)
223. Dionne, M, Étienne, D, Witteman, HO, Sauvageau, C, Dubé, É. Impact of Interventions to Improve HPV Vaccination Acceptance and Uptake in School-Based Programs: Findings of a Pilot Project in Quebec. *Vaccine*. 2024. (en anglais seulement)
224. Khan, A, Abonyi, S, Neudorf, C, Galea, S, Ahmed, S. Stakeholders' Perspectives on Barriers to and Facilitators of School-Based HPV Vaccination in the Context of COVID-19 Pandemic-Related Disruption: A Qualitative Mixed Methods Study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. 2024; 19(1):2295879. (en anglais seulement)
225. Brohman, I, Blank, G, Mitchell, H, Dubé, E, Bettinger, JA. Opportunities for HPV Vaccine Education in School-Based Immunization Programs in British Columbia, Canada: A Qualitative Study. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2024; 20(1):2326779. (en anglais seulement)
226. Dubé, E, Wilson, S, Gagnon, D, Deeks, SL, Dubey, V. "It Takes Time to Build Trust": A Survey Ontario's School-Based HPV Immunization Program Ten Years Post-Implementation. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2021; 17(2):451-6. (en anglais seulement)
227. Lind, C, Russell, ML, MacDonald, J, Collins, R, Frank, CJ, Davis, AE. School-Based Influenza Vaccination: Parents' Perspectives. *PLOS ONE*. 2014; 9(3):e93490. (en anglais seulement)
228. Clément, P, Gagnon, D, Dubé, E. Stratégies de promotion de la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) dans le cadre du programme de vaccination scolaire : évaluation des facteurs favorables et des barrières. Institut national de santé publique du Québec; 2017.
229. Lee, D, Rundle-Thiele, S, Wut, TM, Li, G. Increasing Seasonal Influenza Vaccination among University Students: A Systematic Review of Programs Using a Social Marketing Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(12):7138. (en anglais seulement)
230. Piedimonte, S, Leung, A, Zakhari, A, Giordano, C, Tellier, P-P, Lau, S. Impact of an HPV Education and Vaccination Campaign among Canadian University Students. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2018; 40(4):440-6. (en anglais seulement)
231. Université de Moncton. Panel scientifique intitulé « Parlons vaccination à l'Université de Moncton ». Université de Moncton; 2021. Disponible : [https://www.umoncton.ca/nouvelles/info.php?page=24&langue=0&id=24093&campus\\_selection=](https://www.umoncton.ca/nouvelles/info.php?page=24&langue=0&id=24093&campus_selection=)
232. Université de Moncton. Concours vacci-bourses étudiantes. Université de Moncton; 2021. Disponible : [https://www.umoncton.ca/nouvelles/info.php?page=1&id=24228&campus\\_selection=s&langue=0](https://www.umoncton.ca/nouvelles/info.php?page=1&id=24228&campus_selection=s&langue=0).
233. Gualano, MR, Santoro, PE, Borrelli, I, Rossi, MF, Amantea, C, Tumminello, A, *et al.* Employee Participation in Workplace Vaccination Campaigns: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines (Basel)*. 2022; 10(11). (en anglais seulement)
234. Immunisation Canada. Trousse de l'employeur : la vaccination contre l'influenza. Immunisation Canada; 2021.
235. Vosko, LF, Basok, T, Spring, C, Candiz, G, George, G. COVID-19 among Migrant Farmworkers in Canada: Employment Strain in a Transnational Context. Geneva: International Labour Organization; 2022. (en anglais seulement)
236. Fabreau, GE, Holdbrook, L, Peters, CE, Ronksley, PE, Attaran, A, McBrien, K, Pottie, K. Vaccines Alone Will Not Prevent COVID-19 Outbreaks among Migrant Workers—The Example of Meat Processing Plants. *Clinical Microbiology and Infection*. 2022; 28(6):773-8. (en anglais seulement)
237. Vérificateur général du Canada. Rapport 13 — La santé et la sécurité des travailleurs agricoles étrangers temporaires pendant la COVID-19. Bureau du vérificateur général du Canada; 2021.

238. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé. La région de Niagara adapte son plan de lutte contre la COVID-19 afin de prioriser les travailleurs agricoles saisonniers. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé; 2022.
239. Bain, T, Dass, R, Ali, A, Alam, S, Jaspal, A, Phelps, A, Wilson, MG. Rapid evidence profile #68 report: Identifying vaccine delivery approaches or programs and their impact on vaccine uptake. Hamilton, ON : MacMaster Health Forum; 2024. (en anglais seulement)
240. City of Toronto. COVID-19: Vaccine Engagement Teams Updates. City of Toronto; 2023. (en anglais seulement)
241. Holdbrook, LE, Hassan, N, Clarke, SK, Coakley, A, Norrie, E, Yemane, M, *et al.* Vaccines for All: A Formative Evaluation of a Multistakeholder Community-Engaged COVID-19 Vaccine Outreach Clinic for Migrant Communities. *Journal of Migration and Health*. 2023; 7:100188. (en anglais seulement)
242. Dr. Peter Centre's Model of Care. CATIE; Disponible : <https://www.catie.ca/sites/default/files/Dr%20Peter%20Centre's%20Model%20of%20Care.pdf>. (en anglais seulement)
243. Dr. Peter Centre. PHAC COVID-19 Vaccine Project, To-date & Moving Forward. (en anglais seulement)
244. Dr. Peter Centre. Procès-verbaux et présentations. Dr. Peter Centre; 2023. Disponible : <https://www.drpeter.org/community-of-practice-programs/minutes-and-presentations/>.
245. Gates, A, Gates, M, Rahman, S, Guitard, S, MacGregor, T, Pillay, J, *et al.* A Systematic Review of Factors That Influence the Acceptability of Vaccines among Canadians. *Vaccine*. 2021; 39(2):222-36. (en anglais seulement)
246. Statistique Canada. La santé de la population canadienne : Accès aux soins de santé. Statistique Canada; 2023. Disponible : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-570-x/2023001/section3-fra.htm>.
247. MacDougall, DM, Halperin, BA, MacKinnon-Cameron, D, Li, L, McNeil, SA, Langley, JM, Halperin, SA. The Challenge of Vaccinating Adults: Attitudes and Beliefs of the Canadian Public and Healthcare Providers. *BMJ Open*. 2015; 5(9):e009062. (en anglais seulement)
248. Bach, AT, Kang, AY, Lewis, J, Xavioer, S, Portillo, I, Goad, JA. Addressing common barriers in adult immunizations: a review of interventions. *Expert Review of Vaccines*. 2019; 18(11):1167-85.
249. Eiden, AL, Barratt, J, Nyaku, MK. Drivers of and Barriers to Routine Adult Vaccination: A Systematic Literature Review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2022; 18(6):2127290. (en anglais seulement)
250. Schneeberg, A, Bettinger, JA, McNeil, S, Ward, BJ, Dionne, M, Cooper, C, *et al.* Knowledge, Attitudes, Beliefs and Behaviours of Older Adults About Pneumococcal Immunization, a Public Health Agency of Canada/Canadian Institutes of Health Research Influenza Research Network (PCIRN) Investigation. *BMC Public Health*. 2014; 14(1):442. (en anglais seulement)
251. Agence de la santé publique du Canada. Résultats de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse 2021. Gouvernement du Canada; 2022.
252. Isenor, JE, O'Reilly, BA, Bowles, SK. Evaluation of the Impact of Immunization Policies, Including the Addition of Pharmacists as Immunizers, on Influenza Vaccination Coverage in Nova Scotia, Canada: 2006 to 2016. *BMC Public Health*. 2018; 18(1):787. (en anglais seulement)
253. Wang, L, Ramroop, S. Geographic Disparities in Accessing Community Pharmacies among Vulnerable Populations in the Greater Toronto Area. *Canadian Journal of Public Health*. 2018; 109(5):821-32. (en anglais seulement)
254. Law, MR, Heard, D, Fisher, J, Douillard, J, Muzika, G, Sketris, IS. The Geographic Accessibility of Pharmacies in Nova Scotia. *Canadian Pharmacists Journal*. 2013; 146(1):39-46. (en anglais seulement)
255. Grootendorst, P. Pharmacy Location and Medical Need: Regional Evidence from Canada. *BMC Health Services Research*. 2022; 22(1):1309. (en anglais seulement)
256. Indigenous Primary Health Care Council. Gashkiwindoon Toolkit. 2021. (en anglais seulement)
257. Rapid-Improvement Support and Exchange. IPHCC Presents: Using Culturally Safe Practices to Build Meaningful Relationships with Indigenous Communities. RISE; 2024. (en anglais seulement)
258. Ontario Medical Association. Indigenous Patients and COVID-19 Vaccine Distrust. Ontario Medical Association; 2024. (en anglais seulement)
259. Newman, PA, Dinh, DA, Massaquoi, N, Williams, CC, Lacombe-Duncan, A, Tepjan, S, Nyoni, T. "Going Vaccine Hunting": Multilevel Influences on COVID-19 Vaccination among Racialized Sexual and Gender Minority Adults—A Qualitative Study. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2024; 20(1):2301189. (en anglais seulement)
260. Ali, F, Kaura, A, Russell, C, Bonn, M, Bruneau, J, Dasgupta, N, *et al.* Identifying Barriers and Facilitators to COVID-19 Vaccination Uptake among People Who Use Drugs in Canada: A National Qualitative Study. *Harm Reduction Journal*. 2023; 20(1):99. (en anglais seulement)
261. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé. Faciliter l'acceptation des vaccins contre la COVID-19 chez les personnes en situation d'itinérance ou vivant dans un logement précaire au Canada. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé; 2021.
262. Castillo, G, O'Gorman, CM, Crawshaw, J, Smith, M, Trehan, N, Gauvin, F-P, *et al.* Factors Affecting COVID-19 Vaccination among People Experiencing Homelessness and Precarious Housing in Canada: A Behavioural Analysis (September 10, 2021). The Ottawa Hospital Research Institute; 2021. (en anglais seulement)
263. Rotenberg, S, Downer, MB, Cooper, J. Making COVID-19 Vaccinations Accessible for People with Disabilities. *Vaccine*. 2021; 39(40):5727-8. (en anglais seulement)



264. Taddio, A, McMurtry, CM, Bucci, LM, MacDonald, N, Ilersich, ANT, Ilersich, ALT, *et al.* Overview of a Knowledge Translation (KT) Project to Improve the Vaccination Experience at School: The CARD™ System. *Paediatrics & Child Health*. 2019; 24(Suppl 1):S3-s18. (en anglais seulement)
265. Système CARD. Immunisation Canada; 2023. Disponible : <https://immunize.ca/fr/systeme-card>.
266. Taddio, A, McGilton, KS, Zheng, N, Yeung, L, Lafleur, B, Fung, JST, *et al.* COVID-19 Vaccination Delivery in Long-Term-Care using the CARD (Comfort Ask Relax Distract) System: Mixed Methods Study of Implementation Drivers. *Canadian Journal of Pain*. 2022; 6(1):173-84. (en anglais seulement)
267. Taddio, A, Morrison, J, Gudzak, V, Logeman, C, McMurtry, CM, Bucci, LM, *et al.* Integration of CARD (Comfort Ask Relax Distract) for COVID-19 Community Pharmacy Vaccination in Children: Effect on Implementation Outcomes. *Canadian Pharmacists Journal*. 2023; 156(1 Suppl):36s-47s. (en anglais seulement)
268. Ishizumi, A, Kolis, J, Abad, N, Prybylski, D, Brookmeyer, KA, Voegeli, C, *et al.* Beyond Misinformation: Developing a Public Health Prevention Framework for Managing Information Ecosystems. *The Lancet Public Health*. 2024; 9(6):e397-e406. (en anglais seulement)
269. Lee, N, Hong, Y, Kirkpatrick, CE, Hu, S, Lee, S, Hinnant, A. COVID-19 Vaccination Communication: Effects of Vaccine Conspiracy Beliefs and Message Framing among Black and White Participants. *Vaccine*. 2024; 42(13):3197-205. (en anglais seulement)
270. Gerend, MA, Shepherd, JE. Using Message Framing to Promote Acceptance of the Human Papillomavirus Vaccine. *Health Psychology*. 2007; 26(6):745-52. (en anglais seulement)
271. Gallagher, KM, Updegraff, JA. Health Message Framing Effects on Attitudes, Intentions, and Behavior: A Meta-analytic Review. *Annals of Behavioral Medicine*. 2012; 43(1):101-16. (en anglais seulement)
272. Dubé, E, Gagnon, D, MacDonald, N, Habersaat, K. Tailoring Immunization Programmes (TIP): An evidence-based approach to enhance vaccine acceptance in Canada. *CANVax*; 2020. (en anglais seulement)
273. Downtown Eastside SRO Collaborative. SRO Collaborative: Programs & Progress. *Downtown Eastside SRO Collaborative*; 2022. (en anglais seulement)
274. RésoSanté Colombie-Britannique. Mobile clinics. RésoSanté Colombie-Britannique; 2023. Disponible : <https://resosante.ca/projets/cliniques-mobiles/>.
275. Lowe, M, Harmon, SHE, Kholina, K, Parker, R, Graham, JE. Public Health Communication in Canada During the COVID-19 Pandemic. *Canadian Journal of Public Health*. 2022; 113(1):34-45. (en anglais seulement)
276. Ashfield, S, Donelle, L, Uppal, G, Bauer, MA, Kothari, A. Community Organization Perspectives on COVID-19 Vaccine Hesitancy and How They Increased COVID-19 Vaccine Confidence: A Canadian Immunization Research Network, Social Sciences and Humanities Network Study. *Frontiers in Public Health*. 2023; 11. (en anglais seulement)
277. Sachdeva, H, Shahin, R, Ota, S, Isabel, S, Mangat, CS, Stuart, R, *et al.* Preparing for Mpox Resurgence: Surveillance Lessons From Outbreaks in Toronto, Canada. *The Journal of Infectious Diseases*. 2024; 229(Supplement\_2):S305-S12. (en anglais seulement)
278. Milwid, RM, Li, M, Fazil, A, Maheu-Giroux, M, Doyle, CM, Xia, Y, *et al.* Exploring the Dynamics of the 2022 Mpox Outbreak in Canada. *Journal of Medical Virology*. 2023; 95(12):e29256. (en anglais seulement)
279. Ismail, Y, Zapotoczny, V. Summary Report: Ontario's MPOX Awareness Campaign Evaluation. *Gay Men's Sexual Health Alliance*; 2023. (en anglais seulement)
280. Agence de la santé publique du Canada. Document d'information : Nouveaux projets financés dans le cadre du Fonds de partenariat d'immunisation. *Gouvernement du Canada*; 2021.
281. Agence de la santé publique du Canada. Fonds de partenariat d'immunisation. *Gouvernement du Canada*; 2023.
282. Alberta Health Services. Plans Underway for COVID-19 Immunization at Cargill Meat Processing Facility. *Alberta Health Services*; 2021. (en anglais seulement)
283. Centre de santé. AIMGA; Disponible : <https://aimga.ca/healthhub/>.
284. Behavioural Science Office. Privy Council Office's Trust, Information, and Digital Ecosystems Study (TIDES), Wave 3. *Government of Canada*; 2024. (en anglais seulement)
285. Herati, H, Burns, KE, Nascimento, M, Brown, P, Calnan, M, Dubé, È, *et al.* Canadians' Trust in Government in a Time of Crisis: Does It Matter? *PLOS ONE*. 2023; 18(9):e0290664. (en anglais seulement)
286. Boatman, D, Starkey, A, Acciavatti, L, Jarrett, Z, Allen, A, Kennedy-Rea, S. Using Social Listening for Digital Public Health Surveillance of Human Papillomavirus Vaccine Misinformation Online: Exploratory Study. *JMIR Infodemiology*. 2024; 4:e54000. (en anglais seulement)
287. Erkkilä, T, Luoma-aho, V. Alert but Somewhat Unaligned: Public Sector Organisations' Social Media Listening Strategies During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Communication Management*. 2023; 27(1):120-35. (en anglais seulement)
288. Bonnevie, E, Sittig, J, Smyser, J. The Case for Tracking Misinformation the Way We Track Disease. *Big Data & Society*. 2021; 8(1):20539517211013867. (en anglais seulement)
289. MacDonald, NE, Dubé, E. Promouvoir la résilience vaccinale à l'ère de l'information numérique. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2020; 46(1):20-4.
290. Lewandowsky, S, Ecker, UKH, Cook, J. Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the "Post-Truth" Era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 2017; 6(4):353-69. (en anglais seulement)
291. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC Technical Report, Countering Online Vaccine Misinformation in the EU/EEA. *European Centre for Disease Prevention and Control*; 2021. (en anglais seulement)



292. Vivion, M, Anassour Laouan Sidi, E, Betsch, C, Dionne, M, Dubé, E, Driedger, SM, *et al.* Prebunking Messaging to Inoculate against COVID-19 Vaccine Misinformation: An Effective Strategy for Public Health. *Journal of Communication in Healthcare*. 2022; 15(3):232-42. (en anglais seulement)
293. Basol, M, Roozenbeek, J, Berriche, M, Uenal, F, McClanahan, WP, Linden, Svd. Towards Psychological Herd Immunity: Cross-Cultural Evidence for Two Prebunking Interventions against COVID-19 Misinformation. *Big Data & Society*. 2021; 8(1):20539517211013868. (en anglais seulement)
294. Lewandowsky, S, van der Linden, S. Countering Misinformation and Fake News Through Inoculation and Prebunking. *European Review of Social Psychology*. 2021; 32(2):348-84. (en anglais seulement)
295. O'Malley, P, Rainford, J, Thompson, A. Transparency During Public Health Emergencies: From Rhetoric to Reality. *Bulletin of the World Health Organization*. 2009; 87(8):614-8. (en anglais seulement)
296. European Centre for Disease Prevention and Control. Effective Communication around the Benefit and Risk Balance of Vaccination in the EU/EEA. *European Centre for Disease Prevention and Control*; 2024. (en anglais seulement)
297. Attwell, K, Betsch, C, Dubé, E, Sivelä, J, Gagneur, A, Suggs, LS, *et al.* Increasing Vaccine Acceptance Using Evidence-Based Approaches and Policies: Insights from Research on Behavioural and Social Determinants Presented at the 7th Annual Vaccine Acceptance Meeting. *International Journal of Infectious Diseases*. 2021; 105:188-93. (en anglais seulement)
298. Lindley, MC, Boyer-Chu, L, Fishbein, DB, Kolasa, M, Middleman, AB, Wilson, T, *et al.* The Role of Schools in Strengthening Delivery of New Adolescent Vaccinations. *Pediatrics*. 2008; 121(Supplement 1):S46-S54. (en anglais seulement)
299. Kids Boost Immunity. Qui nous sommes. Association pour la santé publique de Colombie-Britannique; 2024. Disponible : <https://kidsboostimmunity.com/fr/a-propos/qui-nous-sommes>.
300. Giannasi, W, Hystad, J. Kids Boost Immunity Evaluation. Howegroup; [In Press]. (en anglais seulement)
301. Rakotovo, L, Simeoni, M, Bennett-AbuAyyash, C, Walji, T, Abdi, S. Addressing Anti-Black Racism within Public Health in North America: A Scoping Review. *International Journal for Equity in Health*. 2024; 23(1):128. (en anglais seulement)
302. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone. Politiques, programmes et stratégies pour lutter contre le racisme anti-autochtone : une perspective canadienne. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2014.
303. Dubé, E, Gagnon, D, MacDonald, NE. Strategies Intended to Address Vaccine Hesitancy: Review of Published Reviews. *Vaccine*. 2015; 33(34):4191-203. (en anglais seulement)
304. Norman, G, Kletter, M, Dumville, J. Interventions to Increase Vaccination in Vulnerable Groups: Rapid Overview of Reviews. *BMC Public Health*. 2024; 24(1):1479. (en anglais seulement)
305. Regroupement des centres d'amitié autochtones du Québec. Les centres d'amitié autochtones du Québec et leurs actions en réponse à la pandémie de COVID-19 : données, méthodes de travail et actions pour intégrer les connaissances acquises dans la promotion des vaccinations de routine et santonnées annuelles. [non publié].
306. Regroupement des centres d'amitié autochtones du Québec. MAMU (Ensemble) – Fonds de partenariat d'immunisation 23-24. [non publié].
307. Santé des enfants Canada. Immuniser les enfants en toute confiance. Santé des enfants Canada; 2022. Disponible : <https://www.childrenshealthcarecanada.ca/fr/child-health-advocacy/immunizing-children-with-confidence.aspx>.
308. Santé des enfants Canada. Journée nationale de la vaccination pour les enfants 2023. Santé des enfants Canada; 2023. Disponible : <https://www.childrenshealthcarecanada.ca/fr/news-and-events/national-kids-and-vaccines-day-2023.aspx>.
309. Rilkoff, H, Struck, S, Ziegler, C, Faye, L, Paquette, D, Buckeridge, D. Innovations dans la surveillance de la santé publique : un aperçu de l'utilisation novatrice des données et des méthodes d'analyse. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2024; 50(3/4).
310. Murray, J, Cohen, AL. Infectious Disease Surveillance. Dans : Quah SR, editor. *International Encyclopedia of Public Health (Second Edition)*. Oxford: Academic Press; 2017. p. 222-9. (en anglais seulement)
311. Patel, MK, Scobie, HM, Serhan, F, Dahl, B, Murrill, CS, Nakamura, T, *et al.* A Global Comprehensive Vaccine-Preventable Disease Surveillance Strategy for the Immunization Agenda 2030. *Vaccine*. 2022. (en anglais seulement)
312. Wilson, SE, Quach, S, MacDonald, SE, Naus, M, Deeks, SL, Crowcroft, NS, *et al.* Methods Used for Immunization Coverage Assessment in Canada, a Canadian Immunization Research Network (CIRN) Study. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2017; 13(8):1928-36. (en anglais seulement)
313. Guttman, A, Shulman, R, Manuel, D. Improving Accountability for Children's Health: Immunization Registries and Public Reporting of Coverage in Canada. *Paediatrics & Child Health*. 2011; 16(1):16-8. (en anglais seulement)
314. Laroche, JA, Diniz, AJ. Immunisation Registers in Canada: Progress Made, Current Situation, and Challenges for the Future. *Eurosurveillance*. 2012; 17(17):20158. (en anglais seulement)
315. Atkinson, KM, Mithani, SS, Bell, C, Rubens-Augustson, T, Wilson, K. The Digital Immunization System of the Future: Imagining a Patient-Centric, Interoperable Immunization Information System. *Therapeutic Advances in Vaccines and Immunotherapy*. 2020; 8:2515135520967203. (en anglais seulement)
316. BATTERY, JP, Clothier, H. Information Systems for Vaccine Safety Surveillance. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2022; 18(6):2100173. (en anglais seulement)
317. Agence de la santé publique du Canada. Système canadien de surveillance des effets secondaires suivant l'immunisation (SCSESSI). Gouvernement du Canada; 2024.

318. El Jaouhari, M, Johnson, K, Anyoti, H, Xu, Y, Wells, C, Weeks, A, *et al.* Surveillance nationale de l'innocuité des vaccins par le Système canadien de surveillance des effets secondaires suivant l'immunisation (SCSESS), 2018–2019. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2024; 50(1/2).
319. Council for International Organizations of Medical Sciences. Definition and Application of Terms for Vaccine Pharmacovigilance. Council for International Organizations of Medical Sciences; 2012. (en anglais seulement)
320. Agence de la santé publique du Canada. Vaccins contre le virus respiratoire syncytial (VRS). Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 4 Agents immunisants. Gouvernement du Canada; 2024.
321. Agence de la santé publique du Canada. Virus respiratoire syncytial (VRS) : Symptômes et traitement. Gouvernement du Canada; 2023.
322. Ferrante, C, Bancej, C, Atchessi, N. Fardeau de la maladie imputable aux éclosions de virus respiratoire syncytial dans les établissements de soins de longue durée. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2024; 50(1/2).
323. Killikelly, A, Shane, A, Yeung, MW, Tunis, M, Bancej, C, House, A, *et al.* Analyse des lacunes visant à évaluer le niveau de préparation des Canadiens à l'introduction des vaccins contre le virus respiratoire syncytial : compte rendu d'une retraite d'experts. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2020; 46(4):62-8.
324. Drews, SJ, Branche, AR, Falsey, AR, Lee, N. What Is the Role of Rapid Molecular Testing for Seniors and Other at-Risk Adults with Respiratory Syncytial Virus Infections? *Journal of Clinical Virology*. 2019; 117:27-32. (en anglais seulement)
325. Zhang, N, Wang, L, Deng, X, Liang, R, Su, M, He, C, *et al.* Recent Advances in the Detection of Respiratory Virus Infection in Humans. *Journal of Medical Virology*. 2020; 92(4):408-17. (en anglais seulement)
326. Kim, L, Rha, B, Abramson, JS, Anderson, LJ, Byington, CL, Chen, GL, *et al.* Identifying Gaps in Respiratory Syncytial Virus Disease Epidemiology in the United States Prior to the Introduction of Vaccines. *Clinical Infectious Diseases*. 2017; 65(6):1020-5. (en anglais seulement)
327. Vallières, E, Renaud, C. Clinical and Economical Impact of Multiplex Respiratory Virus Assays. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*. 2013; 76(3):255-61. (en anglais seulement)
328. Kilaru, P, Hill, D, Anderson, K, Collins, MB, Green, H, Kmush, BL, Larsen, DA. Wastewater Surveillance for Infectious Disease: A Systematic Review. *American Journal of Epidemiology*. 2022; 192(2):305-22. (en anglais seulement)
329. Mao, K, Zhang, K, Du, W, Ali, W, Feng, X, Zhang, H. The Potential of Wastewater-Based Epidemiology as Surveillance and Early Warning of Infectious Disease Outbreaks. *Current Opinion in Environmental Science & Health*. 2020; 17:1-7. (en anglais seulement)
330. Levy, JI, Andersen, KG, Knight, R, Karthikeyan, S. Wastewater Surveillance for Public Health. *Science*. 2023; 379(6627):26-7. (en anglais seulement)
331. Gibbons, CL, Mangen, M-JJ, Plass, D, Havelaar, AH, Brooke, RJ, Kramarz, P, *et al.* Measuring underreporting and under-ascertainment in infectious disease datasets: a comparison of methods. *BMC Public Health*. 2014; 14(1):147.
332. Berry, I, Brown, KA, Buchan, SA, Hohenadel, K, Kwong, JC, Patel, S, *et al.* A Better Normal in Canada Will Need a Better Detection System for Emerging and Re-Emerging Respiratory Pathogens. *Canadian Medical Association Journal*. 2022; 194(36):E1250. (en anglais seulement)
333. Gouvernement du Canada. Analyse communautaire des eaux usées dans des communautés nordiques, éloignées et isolées. Gouvernement du Canada; 2023.
334. Gouvernement du Canada. Le dépistage aux points de service permet aux collectivités mal desservies d'avoir accès au test de dépistage rapide de la COVID-19. Gouvernement du Canada; 2021.
335. Clark, M, Severn, M. Wastewater Surveillance for Communicable Diseases. CADTH; 2023. (en anglais seulement)
336. Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses. Programme de surveillance des eaux usées pour la COVID-19 de l'ASPC. Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses; 2024.
337. Klein, R, Perrin, AD, Staples, K. Interjurisdictional Dynamics Amongst Yukon First Nations and Indigenous Governments During the COVID-19 Pandemic. Whitehorse, YT: Council of Yukon First Nations; 2023. (en anglais seulement)
338. Infobase Santé. Tableau de bord sur la vigie des virus respiratoires dans les eaux usées - Activité des virus respiratoires. Gouvernement du Canada; 2024.
339. Agence de la santé publique du Canada. Rapport du Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens. Gouvernement du Canada; 2022.
340. Somanader, DS, Brunskill, I, Perrin, M, Barkema, HW, Hillier, S, Hindmarch, S, *et al.* Canada Has an Opportunity to Address Antimicrobial Resistance through COVID-19 Recovery Spending. *The Lancet Regional Health – Americas*. 2022; 16. (en anglais seulement)
341. Statistique Canada. L'analyse des eaux usées laisse croire que la consommation de certains médicaments antidouleurs contenant des opioïdes a diminué pendant la pandémie de COVID-19 en 2020. Statistique Canada; 2022.
342. Nunavut Tunngavik. Taima TB Wastewater Study: Lay Summary. Nunavut Tunngavik; Disponible : <https://taimatb.tunngavik.com/recent-research/taima-tb-wastewater-study/>. (en anglais seulement)
343. Canadian Institute for Health Information. Detailed information: The Taima TB wastewater study. Canadian Institute for Health Information; Disponible : [https://webapps.cihr-irsc.gc.ca/decisions/p/project\\_details.html?applId=478921&lang=en](https://webapps.cihr-irsc.gc.ca/decisions/p/project_details.html?applId=478921&lang=en). (en anglais seulement)
344. Nunavut Government. News Media Room: Wastewater Monitoring: Research Aims to Enhance TB Prevention and Detection in Nunavut. Nunavut Government; 2024. (en anglais seulement)

345. Brownstein, JS, Rader, B, Astley, CM, Tian, H. Advances in Artificial Intelligence for Infectious-Disease Surveillance. *The New England Journal of Medicine*. 2023; 388(17):1597-607. (en anglais seulement)
346. Davies, SE. Artificial Intelligence in Global Health. *Ethics & International Affairs*. 2019; 33(2):181-92. (en anglais seulement)
347. World Health Organization. Tools and Innovations in Pharmacovigilance. World Health Organization; 2024. (en anglais seulement)
348. World Health Organization. Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health: WHO Guidance. Geneva: World Health Organization; 2021. (en anglais seulement)
349. Malkin, J, Jessiman-Perreault, G, Alberga Machado, A, Teare, G, Snider, J, Tirmizi, SF, *et al.* Individual and Geospatial Determinants of Health Associated With School-Based Human Papillomavirus Immunization in Alberta: Population-Based Cohort Study. *JMIR Public Health Surveill*. 2024; 10:e45508. (en anglais seulement)
350. Government of Saskatchewan. Childhood Immunization: 2-year and 7-year Coverage Statistics. Government of Saskatchewan; 2022. (en anglais seulement)
351. Lemstra, M, Neudorf, C, Opondo, J, Toye, J, Kurji, A, Kunst, A, Tournier, C. Disparity in Childhood Immunizations. *Paediatrics & Child Health*. 2007; 12(10):847-52. (en anglais seulement)
352. Dionne, M, Sauvageau, C, Kiely, M, Dahhou, M, Hamel, D, Rathwell, M, *et al.* School-Based Vaccination Program against HPV and Hepatitis B: A Longitudinal Analysis of Vaccine Coverage between 2015 and 2021 in Quebec. *Vaccine*. 2024; 42(1):17-23. (en anglais seulement)
353. Manitoba Health. Annual Report of Immunization Surveillance, Public Health Information Management System (PHIMS). Manitoba Health; 2022. (en anglais seulement)
354. Santé publique Ontario. Rapport sur la couverture vaccinale des élèves de l'Ontario, années scolaires 2019-2020 à 2022-2023. Santé publique Ontario; 2024.
355. Communicable Diseases and Immunization Service. Immunization Coverage in Children by the Second Birthday, 2011-2020. BC Centre for Disease Control; 2021. (en anglais seulement)
356. Kershaw, T, Suttrop, V, Simmonds, K, St. Jean, T. Outbreak of Measles in a Non-Immunizing Population, Alberta 2013. *Canada Communicable Disease Report*. 2014; 40(12). (en anglais seulement)
357. Heidebrecht, CL, Kwong, JC, Finkelstein, M, Quan, SD, Pereira, JA, Quach, S, Deeks, SL. Electronic Immunization Data Collection Systems: Application of an Evaluation Framework. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2014; 14(1):5. (en anglais seulement)
358. Groupe de travail sur l'équité en santé pour les Noirs. Cadre d'engagement, de gouvernance, d'accès et de protection (EGAP) : Cadre de gouvernance des données sur la santé recueillies auprès des communautés Noires de l'Ontario. Alliance pour des communautés en santé; 2021.
359. Infobase Santé. Vaccination COVID-19 : Couverture vaccinale. Gouvernement du Canada; 2024.
360. Bureau du vérificateur général du Canada. 2023 — Rapport de la vérificatrice générale du Canada à l'Assemblée législative du Nunavut : Les vaccins contre la COVID-19 au Nunavut. Bureau du vérificateur général du Canada; 2023.
361. Lavoie, JG, Romanescu, RG, Katz, A, Nickel, N. Modeling the Impact of the COVID-19 Pandemic on First Nations, Metis, and Inuit Communities: Some Considerations. *International Indigenous Policy Journal*. 2020; 11(3). (en anglais seulement)
362. Reading, CL, Wien, F. Inégalités en matière de santé et déterminants sociaux de la santé des peuples autochtones. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2009.
363. Nickel, NC, Phillips-Beck, W, Enns, JE, Ekuma, O, Taylor, C, Fileatreault, S, *et al.* COVID-19 diagnostic testing and vaccinations among First Nations in Manitoba: A nations-based retrospective cohort study using linked administrative data, 2020–2021. *PLOS Medicine*. 2024; 21(2):e1004348. (en anglais seulement)
364. MacDonald, S, Graham, B, King, K, Huang, L, Svenson, L, Nelson, G. Improved Vaccine Coverage for First Nations Children Receiving First Dose on-Reserve: A Retrospective Cohort Study in Western Canada. *BMJ Global Health*. 2023; 8. (en anglais seulement)
365. University of Manitoba. Framework for Research Engagement with First Nation, Metis, and Inuit Peoples. University of Manitoba; 2021. (en anglais seulement)
366. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone. Tagalik S. Inuit Qaujimagatuqangit : le rôle du savoir autochtone pour favoriser le bien-être des communautés inuites du Nunavut. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone; 2010.
367. Smylie, J, Firestone, M. Back to the Basics: Identifying and Addressing Underlying Challenges in Achieving High Quality and Relevant Health Statistics for Indigenous Populations in Canada. *Statistical Journal of the IAOS*. 2015; 31(1):67-87. (en anglais seulement)
368. Data Governance and Management Toolkit. Indigenous Approaches to Data and Evaluation. Data Governance and Management Toolkit; 2024. (en anglais seulement)
369. Institut canadien d'information sur la santé. Données fondées sur la race et l'identité autochtone. Institut canadien d'information sur la santé; 2022. Disponible : <https://www.cihi.ca/fr/donnees-fondees-sur-la-race-et-lidentite-autochtone>.
370. Hobbs, JL, Paul, LA, Buchan, SA, Harris, T, Wilson, SE. Methodological Changes Implemented over Time to Support Accurate and Timely COVID-19 Vaccine Coverage Estimates: Ontario, Canada. *Vaccine*. 2023; 41(21):3328-36. (en anglais seulement)
371. Déclaration des vaccins administrés contre la COVID-19, 2021, L.O. 2021, chap. 27, annexe 1. Disponible : <https://www.ontario.ca/fr/lois/loi/21c27>

372. Ministry of Health. Alberta COVID-19 Immunization Policy. Government of Alberta; 2021. (en anglais seulement)
373. Wilson, SE, Quach, S, MacDonald, SE, Naus, M, Deeks, SL, Crowcroft, NS, *et al.* Immunization Information Systems in Canada: Attributes, Functionality, Strengths and Challenges: A Canadian Immunization Research Network Study. *Canadian Journal of Public Health.* 2016; 107(6):e575-e82. (en anglais seulement)
374. Simpson, CR, Robertson, C, Vasileiou, E, McMenamin, J, Gunson, R, Ritchie, LD, *et al.* Early Pandemic Evaluation and Enhanced Surveillance of COVID-19 (EAVE II): Protocol for an Observational Study Using Linked Scottish National Data. *BMJ Open.* 2020; 10(6):e039097. (en anglais seulement)
375. Lopez Bernal, J, Andrews, N, Gower, C, Gallagher, E, Simmons, R, Thelwall, S, *et al.* Effectiveness of COVID-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant. *New England Journal of Medicine.* 2021; 385(7):585-94.
376. Chodick, G, Tene, L, Patalon, T, Gazit, S, Ben Tov, A, Cohen, D, Muhsen, K. Assessment of Effectiveness of 1 Dose of BNT162b2 Vaccine for SARS-CoV-2 Infection 13 to 24 Days After Immunization. *JAMA Network Open.* 2021; 4(6):e2115985-e. (en anglais seulement)
377. Grove Krause, T, Jakobsen, S, Haarh, M, Mølbak, K. The Danish Vaccination Register. *Eurosurveillance.* 2012; 17(17):20155. (en anglais seulement)
378. Trogstad, L, Ung, G, Hagerup-Jenssen, M, Cappelen, I, Haugen, IL, Feiring, B. The Norwegian Immunisation Register – SYSVAK. *Eurosurveillance.* 2012; 17(16):20147. (en anglais seulement)
379. Krogsgaard, LW, Vestergaard, CH, Plana-Ripoll, O, Lützen, TH, Vestergaard, M, Fenger-Grøn, M, *et al.* Health Care Utilization in General Practice after HPV Vaccination—a Danish Nationwide Register-Based Cohort Study. *PLOS ONE.* 2017; 12(9):e0184658. (en anglais seulement)
380. Kildegaard, H, Lund, LC, Højlund, M, Stensballe, LG, Pottegård, A. Risk of Adverse Events after COVID-19 in Danish Children and Adolescents and Effectiveness of BNT162b2 in Adolescents: Cohort Study. *British Medical Journal.* 2022; 377:e068898. (en anglais seulement)
381. Marzouk, M, Omar, M, Sirison, K, Ananthakrishnan, A, Durrance-Bagale, A, Pheerapanyawaranun, C, *et al.* Monitoring and Evaluation of National Vaccination Implementation: A Scoping Review of How Frameworks and Indicators are Used in the Public Health Literature. *Vaccines.* 2022; 10(4). (en anglais seulement)
382. Caldwell, HAT, Yusuf, J, Carrea, C, Conrad, P, Embrett, M, Fierbeck, K, *et al.* Strategies and Indicators to Integrate Health Equity in Health Service and Delivery Systems in High-Income Countries: A Scoping Review. *JBI Evidence Synthesis.* 2024. (en anglais seulement)
383. Agence de la santé publique du Canada. Les couvertures vaccinales au Canada. Gouvernement du Canada; 2024.
384. Cha, E, Vyas, V, King, KD, Reifferscheid, L, MacDonald, SE. Inclusion of Intersectionality in Studies of Immunization Uptake in Canada: A Scoping Review. *Vaccine.* 2023; 41(25):3710-7. (en anglais seulement)
385. Advanis. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA) de 2023 : rapport méthodologique. Agence de la santé publique du Canada; 2023.
386. Santé Canada. Enquête sur la couverture vaccinale des enfants dans les populations clés (ECVEPC) : Parents autochtones urbains. Gouvernement du Canada; 2023.
387. Santé Canada. Enquête sur la couverture vaccinale des enfants dans les populations clés (ECVEPC) : Parents travailleurs de la santé. Gouvernement du Canada; 2023.
388. Agence de la santé publique du Canada. Enquête sur la couverture vaccinale des enfants dans les populations clés (ECVEPC) : Parents immigrants récents - 2023. Gouvernement du Canada; 2024.
389. Agence de la santé publique du Canada. Enquête sur la couverture vaccinale des enfants dans les populations clés (ECVEPC) : Parents 2SLGBTQI+ et hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes 2023. Gouvernement du Canada; 2024.
390. Henderson, RI, Shea-Budgell, M, Healy, C, Letendre, A, Bill, L, Healy, B, *et al.* First Nations People's Perspectives on Barriers and Supports for Enhancing HPV Vaccination: Foundations for Sustainable, Community-Driven Strategies. *Gynecologic Oncology.* 2018; 149(1):93-100. (en anglais seulement)
391. Mrklas, KJ, MacDonald, S, Shea-Budgell, MA, Bedingfield, N, Ganshorn, H, Glaze, S, *et al.* Barriers, Supports, and Effective Interventions for Uptake of Human Papillomavirus- and Other Vaccines within Global and Canadian Indigenous Peoples: A Systematic Review Protocol. *Systematic Reviews.* 2018; 7(1):40. (en anglais seulement)
392. MacDonald, SE, Kenzie, L, Letendre, A, Bill, L, Shea-Budgell, M, Henderson, R, *et al.* Barriers and Supports for Uptake of Human Papillomavirus Vaccination in Indigenous People Globally: A Systematic Review. *PLOS Global Public Health.* 2023; 3(1):e0001406. (en anglais seulement)
393. Lawrence, D. Immunization Partnership Fund (IPF) Project: Improving COVID-19 Vaccination service for People of African descent in Nova Scotia. [Unpublished]. (en anglais seulement)
394. Organisation mondiale de la Santé. Facteurs comportementaux et sociaux de la vaccination : outils et conseils pratiques pour parvenir à une adoption vaccinale élevée. Geneva: Organisation mondiale de la Santé; 2022.
395. Anderson, KM, Creanza, N. Internal and External Factors Affecting Vaccination Coverage: Modeling the Interactions between Vaccine Hesitancy, Accessibility, and Mandates. *PLOS Glob Public Health.* 2023; 3(10):e0001186. (en anglais seulement)



396. Herzog, R, Álvarez-Pasquin, MJ, Díaz, C, Del Barrio, JL, Estrada, JM, Gil, Á. Are Healthcare Workers' Intentions to Vaccinate Related to Their Knowledge, Beliefs and Attitudes? A Systematic Review. *BMC Public Health*. 2013; 13(1):154. (en anglais seulement)
397. Berdzuli, N, Datta, SS. How to Tackle Inequitable Access, Vaccine Hesitancy, and Other Barriers to Achieve High Vaccine Uptake. *British Medical Journal*. 2022; 377:e01094. (en anglais seulement)
398. Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière de 2022–2023. Gouvernement du Canada; 2023.
399. Agence de la santé publique du Canada. Enquête sur la couverture vaccinale contre la COVID-19 (ECVCC). Gouvernement du Canada; 2022.
400. MacDonald, NE, Dubé, E, Comeau, JL. Have Vaccine Hesitancy Models Oversimplified a Complex Problem to Our Detriment? The Adapted Royal Society of Canada Vaccine Uptake Framework. *Vaccine*. 2022; 40(29):3927-30. (en anglais seulement)
401. Goldenberg, MJ. Vaccine Hesitancy: Public Trust, Expertise, and the War on Science. University of Pittsburgh Press; 2021. (en anglais seulement)
402. Merkle, E, Loewen, PJ. Anti-Intellectualism and the Mass Public's Response to the COVID-19 Pandemic. *Nature Human Behaviour*. 2021; 5(6):706-15. (en anglais seulement)
403. Bagshaw, SM, Dyck, E, Goldenberg, MJ, Holmes, B, Jones, E, Wright, JM. Les sciences humaines et les politiques de santé. Société royale du Canada; 2023.
404. Carignan, M-E, Champagne-Poirier, O, Aliaga, G. Disinformation in the Age of the COVID-19 Pandemic: How Does Belief in Fake News and Conspiracy Theories Affect Canadians' Reactions to the Crisis? Dans : La Rocca G, Carignan M-E, Boccia Artieri G, editors. *Infodemic Disorder: COVID-19 Coping Strategies in Europe, Canada and Mexico*. Cham: Springer International Publishing; 2023. p. 161-85. (en anglais seulement)
405. Steffen, CA, Henaff, L, Durupt, A, Omeiri, NE, Ndiaye, S, Batmunkh, N, *et al.* Evidence-Informed Vaccination Decision-Making in Countries: Progress, Challenges and Opportunities. *Vaccine*. 2021; 39(15):2146-52. (en anglais seulement)
406. Vickery, J, Atkinson, P, Lin, L, Rubin, O, Upshur, R, Yeoh, EK, *et al.* Challenges to Evidence-Informed Decision-Making in the Context of Pandemics: Qualitative Study of COVID-19 Policy Advisor Perspectives. *BMJ Global Health*. 2022; 7(4). (en anglais seulement)
407. Canadian Immunization Research Network. CIRN Networks. Canadian Immunization Research Network; 2024. Disponible : <https://cirnetwork.ca/pcim-networks/>. (en anglais seulement)
408. Sarkies, MN, Francis-Auton, E, Long, JC, Pomare, C, Hardwick, R, Braithwaite, J. Making Implementation Science More Real. *BMC Medical Research Methodology*. 2022; 22(1):178. (en anglais seulement)
409. Organisation mondiale de la Santé & Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). Programmes de vaccination sur-mesure à l'aide d'un design centré sur l'humain. Organisation mondiale de la Santé; 2022.
410. Chen, E, Neta, G, Roberts, MC. Complementary Approaches to Problem Solving in Healthcare and Public Health: Implementation Science and Human-Centered Design. *Translational Behavioral Medicine*. 2020; 11(5):1115-21. (en anglais seulement)
411. McKinnon, B, Abalovi, K, Vandermorris, A, Dubé, È, Nguyen, CT, Billou, N, *et al.* Using Human-Centred Design to Tackle COVID-19 Vaccine Hesitancy for Children and Youth: A Protocol for a Mixed-Methods Study in Montreal, Canada. *BMJ Open*. 2022; 12(4):e061908. (en anglais seulement)
412. Pratt, B, Bull, S. Equitable Data Sharing in Epidemics and Pandemics. *BMC Medical Ethics*. 2021; 22(1):136. (en anglais seulement)
413. Fontaine, G, Smith, M, Langmuir, T, Mekki, K, Ghazal, H, Noad, EE, *et al.* One Size Doesn't Fit All: Methodological Reflections in Conducting Community-Based Behavioural Science Research to Tailor COVID-19 Vaccination Initiatives for Public Health Priority Populations. *BMC Public Health*. 2024; 24(1):784. (en anglais seulement)
414. Hoti ts'eeda Northwest Territories Spor Support Unit. Ekw'i gode do: Information is Medicine Youth Vaccination Gathering. Hoti ts'eeda Northwest Territories Spor Support Unit. (en anglais seulement)
415. Love, RP, Hardy, BJ, Heffernan, C, Heyd, A, Cardinal-Grant, M, Sparling, L, *et al.* Developing Data Governance Agreements with Indigenous Communities in Canada: Toward Equitable Tuberculosis Programming, Research, and Reconciliation. *Health and Human Rights*. 2022; 24(1):21-33. (en anglais seulement)
416. Inuit Tapiriit Kanatami. National Inuit Strategy on Research. 2018. (en anglais seulement)
417. Lurie, N, Saville, M, Hatchett, R, Halton, J. Developing COVID-19 Vaccines at Pandemic Speed. *New England Journal of Medicine*. 2020; 382(21):1969-73. (en anglais seulement)
418. Monrad, JT, Sandbrink, JB, Cherian, NG. Promoting Versatile Vaccine Development for Emerging Pandemics. *npj Vaccines*. 2021; 6(1):26. (en anglais seulement)
419. Lee, Y, Ng, M, Daniel, K, Wayne, E. Rapid Growth in the COVID-19 Era. *MRS Bulletin*. 2021; 46(9):847-53. (en anglais seulement)
420. Santé Canada. Vaccins à ARNm contre la COVID-19. Gouvernement du Canada; 2022.
421. Rosa, SS, Prazeres, DMF, Azevedo, AM, Marques, MPC. mRNA Vaccines Manufacturing: Challenges and Bottlenecks. *Vaccine*. 2021; 39(16):2190-200. (en anglais seulement)
422. Deng, S, Liang, H, Chen, P, Li, Y, Li, Z, Fan, S, *et al.* Viral Vector Vaccine Development and Application during the COVID-19 Pandemic. *Microorganisms*. 2022; 10(7). (en anglais seulement)



423. Agence de la santé publique du Canada. Rapport sur le système de surveillance accrue de la résistance de la gonorrhée aux antimicrobiens (SARGA) : 2018-2021. Gouvernement du Canada; 2024.
424. Abara, WE, Bernstein, KT, Lewis, FMT, Schillinger, JA, Feemster, K, Pathela, P, *et al.* Effectiveness of a Serogroup B Outer Membrane Vesicle Meningococcal Vaccine against Gonorrhoea: A Retrospective Observational Study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022; 22(7):1021-9. (en anglais seulement)
425. Bekeredjian-Ding, I. Challenges for Clinical Development of Vaccines for Prevention of Hospital-Acquired Bacterial Infections. *Frontiers in Immunology*. 2020; 11. (en anglais seulement)
426. Agence de la santé publique du Canada. Fiche de renseignements sur le *Clostridium difficile* (*C. difficile*). Gouvernement du Canada; 2014.
427. Katz, KC, Golding, GR, Choi, KB, Pelude, L, Amaratunga, KR, Taljaard, M, *et al.* The Evolving Epidemiology of “*Clostridium Difficile*” Infection in Canadian Hospitals During a Postepidemic Period (2009–2015). *Canadian Medical Association Journal*. 2018; 190(25):E758. (en anglais seulement)
428. Agence de la santé publique du Canada. Les principales inégalités en santé au Canada – Sommaire exécutif. Gouvernement du Canada; 2018.
429. Chu, M, Truscott, R, Young, S, Harrington, D, Keller-Olaman, S, Manson, H, Orr, S. The Burden of Chronic Diseases in Ontario: Key Estimates to Support Efforts in Prevention. *Cancer Care Ontario, Public Health Ontario*; 2019. (en anglais seulement)
430. Buonaguro, L, Tagliamonte, M. Selecting Target Antigens for Cancer Vaccine Development. *Vaccines*. 2020; 8(4). (en anglais seulement)
431. Greenblatt, CL, Lathe, R. Vaccines and Dementia: Part II. Efficacy of BCG and Other Vaccines Against Dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2024; 98(2):361-72. (en anglais seulement)
432. Brisse, M, Vrba, SM, Kirk, N, Liang, Y, Ly, H. Emerging Concepts and Technologies in Vaccine Development. *Frontiers in Immunology*. 2020; 11. (en anglais seulement)
433. Giersing, BK, Kahn, A-L, Jarrahian, C, Mvundura, M, Rodriguez, C, Okayasu, H, Zehring, D. Challenges of Vaccine Presentation and Delivery: How Can We Design Vaccines to Have Optimal Programmatic Impact? *Vaccine*. 2017; 35(49, Part A):6793-7. (en anglais seulement)
434. Lemoine, C, Thakur, A, Krajišnik, D, Guyon, R, Longet, S, Razim, A, *et al.* Technological Approaches for Improving Vaccination Compliance and Coverage. *Vaccines*. 2020; 8(2). (en anglais seulement)
435. Organisation mondiale de la santé. Tuberculose. Organisation mondiale de la Santé; 2023. Disponible : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
436. Agence de la santé publique du Canada. Tuberculose au Canada, 2022 (Infographie). Gouvernement du Canada; 2024.
437. Dunn, JL, Larocque, M, Van Dyk, D, Vides, E, Khan, FA, Wong, T, *et al.* Chapter 12: An Introductory Guide to Tuberculosis Care to Improve Cultural Competence for Health Care Workers and Public Health Professionals Serving Indigenous Peoples of Canada. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine*. 2022; 6(sup1):184-93. (en anglais seulement)
438. Fletcher, HA, Schrag, L. TB Vaccine Development and the End TB Strategy: Importance and Current Status. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2016; 110(4):212-8. (en anglais seulement)
439. Dockrell, HM, Butkeviciute, E. Can What Have We Learnt About BCG Vaccination in the Last 20 Years Help Us to Design a Better Tuberculosis Vaccine? *Vaccine*. 2022; 40(11):1525-33. (en anglais seulement)
440. Lux, M. Perfect Subjects: Race, Tuberculosis, and the Qu'apelle BCG Vaccine Trial. *Canadian Bulletin of Medical History*. 1998; 15(2):277-95. (en anglais seulement)
441. Buck, PO, Gomes, DA, Beck, E, Kirson, N, Mattera, M, Carroll, S, *et al.* New Vaccine Platforms—Novel Dimensions of Economic and Societal Value and Their Measurement. *Vaccines*. 2024; 12(3). (en anglais seulement)
442. Hausdorff, WP, Madhi, SA, Kang, G, Kaboré, L, Tufet Bayona, M, Giersing, BK. Facilitating the Development of Urgently Required Combination Vaccines. *The Lancet Global Health*. 2024; 12(6):e1059-e67. (en anglais seulement)
443. Bell, CA, Simmonds, KA, MacDonald, SE. Exploring the Heterogeneity among Partially Vaccinated Children in a Population-Based Cohort. *Vaccine*. 2015; 33(36):4572-8. (en anglais seulement)
444. Mvundura, M, Frivold, C, Janik Osborne, A, Soni, P, Robertson, J, Kumar, S, *et al.* Vaccine Innovation Prioritisation Strategy: Findings from Three Country-Stakeholder Consultations on Vaccine Product Innovations. *Vaccine*. 2021; 39(49):7195-207. (en anglais seulement)
445. Wallis, J, Shenton, DP, Carlisle, RC. Novel Approaches for the Design, Delivery and Administration of Vaccine Technologies. *Clinical and Experimental Immunology*. 2019; 196(2):189-204. (en anglais seulement)
446. Heida, R, Hinrichs, WLJ, Frijlink, HW. Inhaled Vaccine Delivery in the Combat against Respiratory Viruses: A 2021 Overview of Recent Developments and Implications for COVID-19. *Expert Review of Vaccines*. 2022; 21(7):957-74. (en anglais seulement)
447. Cattin, M, Jonnalagedda, S, Makohliso, S, Schönenberger, K. The Status of Refrigeration Solutions for Last Mile Vaccine Delivery in Low-Income Settings. *Vaccine*. 2022; 11:100184. (en anglais seulement)
448. Dasaklis, T, Pappis, C. Supply Chain Management in View of Climate Change: An Overview of Possible Impacts and the Road Ahead. *Journal of Industrial Engineering and Management*. 2013; 6(4). (en anglais seulement)

449. Agus, D, Bell, J, Blair, T. One Shot to Prevent Disease and Prepare for Future Pandemics. The Global Health Security Consortium; 2022. (en anglais seulement)
450. Agence de la santé publique du Canada. Annexe traitant de la vaccination : Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé. Gouvernement du Canada; 2017.
451. Hatchett, R. Developing Pandemic-Busting Vaccines in 100 Days. CEPI. (en anglais seulement)
452. Pandemic Preparedness Partnership. 100 Days Mission to Respond to Future Pandemic Threats: Reducing the Impact of Future Pandemics by Making Diagnostics, Therapeutics and Vaccines Available within 100 Days. Government of the United Kingdom; 2021. (en anglais seulement)
453. CEPI. 2022-2026 Strategy: Objectives and Ambitions for the Second 5-Year Cycle. CEPI; 2021. (en anglais seulement)
454. Odone, A, Gianfredi, V, Sorbello, S, Capraro, M, Frascella, B, Vigezzi, GP, Signorelli, C. The Use of Digital Technologies to Support Vaccination Programmes in Europe: State of the Art and Best Practices from Experts' Interviews. *Vaccines*. 2021; 9(10). (en anglais seulement)
455. Tozzi, AE, Gesualdo, F, D'Ambrosio, A, Pandolfi, E, Agricola, E, Lopalco, P. Can Digital Tools Be Used for Improving Immunization Programs? *Frontiers in Public Health*. 2016; 4. (en anglais seulement)
456. Czerniak, K, Pillai, R, Parmar, A, Ramnath, K, Krockner, J, Myneni, S. A Scoping Review of Digital Health Interventions for Combating COVID-19 Misinformation and Disinformation. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2023; 30(4):752-60. (en anglais seulement)
457. Parsons, J, Griffiths, SE, Thomas, N, Atherton, H. How Effective Are Digital Interventions in Increasing Flu Vaccination among Pregnant Women? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Public Health*. 2021; 44(4):863-76. (en anglais seulement)
458. Choi, J, Tamí-Maury, I, Cuccaro, P, Kim, S, Markham, C. Digital Health Interventions to Improve Adolescent HPV Vaccination: A Systematic Review. *Vaccines*. 2023; 11(2):249. (en anglais seulement)
459. Ou, L, Chen, AC-C, Amresh, A. The Effectiveness of mHealth Interventions Targeting Parents and Youth in Human Papillomavirus Vaccination: Systematic Review. *JMIR Pediatr Parent*. 2023; 6:e47334. (en anglais seulement)
460. Whitehead, L, Talevski, J, Fatehi, F, Beauchamp, A. Barriers to and Facilitators of Digital Health Among Culturally and Linguistically Diverse Populations: Qualitative Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*. 2023; 25:e42719. (en anglais seulement)
461. Saskatchewan Health Authority. Final Evaluation of Done By 2 Immunization Program. 2021. (en anglais seulement)
462. Sun, N, Esom, K, Dhaliwal, M, Amon, JJ. Human Rights and Digital Health Technologies. *Health and Human Rights*. 2020; 22(2):21-32. (en anglais seulement)
463. Agence de la santé publique du Canada. Module Gestion du programme d'immunisation de ConnexionVaccin (mai 2021). Gouvernement du Canada; 2022.
464. Golan, MS, Trump, BD, Cegan, JC, Linkov, I. The Vaccine Supply Chain: A Call for Resilience Analytics to Support COVID-19 Vaccine Production and Distribution. Dans : Linkov I, Keenan JM, Trump BD, editors. *COVID-19: Systemic Risk and Resilience*. Cham: Springer International Publishing; 2021. p. 389-437. (en anglais seulement)
465. Snowdon, A, Saunders, M, Wright, A. The Emerging Features of Healthcare Supply Chain Resilience: Learning from a Pandemic. *Healthcare Quarterly*. 2022; 25(2):44-53. (en anglais seulement)
466. Wright, AM, Snowdon, A, Saunders, M, Trampas, D. The Necessity of Healthcare Supply Chain Resilience for Crisis Preparedness. *Healthcare Management Forum*. 2023; 37(2):95-100. (en anglais seulement)
467. Calnan, M, Douglass, T. Hopes, Hesitancy and the Risky Business of Vaccine Development. *Health, Risk & Society*. 2020; 22(5-6):291-304. (en anglais seulement)
468. Wheeler, C, Berkley, S. Initial Lessons from Public-Private Partnerships in Drug and Vaccine Development. *Bulletin of the World Health Organization*. 2001; 79(8):728-34. (en anglais seulement)
469. Torreele, E, Kazatchkine, M, Mazzucato, M. Preparing for the Next Pandemic Requires Public Health Focused Industrial Policy. *thebmjopinion*; 2021. (en anglais seulement)
470. Mardini, A, Shaykhon, N, Khan, A, Mardini, A, Saeed, HN. Global Disparities in Access to Vaccine Clinical Trials: A Review of the Literature. *Vaccines*. 2024; 12(4). (en anglais seulement)
471. Vuitika, L, Prates-Syed, WA, Silva, JD, Crema, KP, Côrtes, N, Lira, A, *et al*. Vaccines against Emerging and Neglected Infectious Diseases: An Overview. *Vaccines*. 2022; 10(9). (en anglais seulement)
472. Farlow, A, Torreele, E, Gray, G, Ruxrungtham, K, Rees, H, Prasad, S, *et al*. The Future of Epidemic and Pandemic Vaccines to Serve Global Public Health Needs. *Vaccines*. 2023; 11(3). (en anglais seulement)
473. Pecetta, S, Nandi, A, Weller, C, Harris, V, Fletcher, H, Berlanda Scorza, F, *et al*. Vaccines for a Sustainable Planet. *Science Translational Medicine*. 2023; 15(685):eadf1093. (en anglais seulement)
474. Xue, QC, Ouellette, LL. Innovation Policy and the Market for Vaccines. *Journal of Law and the Biosciences*. 2020; 7(1):Isaa026. (en anglais seulement)
475. Mueller-Langer, F. Neglected Infectious Diseases: Are Push and Pull Incentive Mechanisms Suitable for Promoting Drug Development Research? *Health Economics, Policy and Law*. 2013; 8(2):185-208. (en anglais seulement)
476. Torreele, E, Wolfe, D, Kazatchkine, M, Sall, A, Ruxrungtham, K, Fitchett, JRA, *et al*. From Private Incentives to Public Health Need: Rethinking Research and Development for Pandemic Preparedness. *The Lancet Global Health*. 2023; 11(10):e1658-e66. (en anglais seulement)

477. Lurie, N, Keusch, GT, Dzau, VJ. Urgent Lessons from COVID-19: Why the World Needs a Standing, Coordinated System and Sustainable Financing for Global Research and Development. *The Lancet*. 2021; 397(10280):1229-36. (en anglais seulement)
478. Pan American Health Organization. PAHO Revolving Fund. Pan American Health Organization; 2024. Disponible : <https://www.paho.org/en/revolving-fund>. (en anglais seulement)
479. Druedahl, LC, Minssen, T, Price, WN. Collaboration in Times of Crisis: A Study on COVID-19 Vaccine R&D Partnerships. *Vaccine*. 2021; 39(42):6291-5. (en anglais seulement)
480. Agence de la santé publique du Canada. Maladie Ebola : Symptômes et traitement. Gouvernement du Canada; 2023.
481. Gouvernement du Canada. Fiche de renseignements - Essai clinique de phase 3 du vaccin canadien VSV-EBOV en Guinée. Gouvernement du Canada; 2015.
482. Agence de la santé publique du Canada. Feuille de renseignements sur VSV-EBOV, vaccin du Canada contre le virus Ebola. Gouvernement du Canada; 2018.
483. Herder, M, Graham, JE, Gold, R. From Discovery to Delivery: Public Sector Development of the rVSV-ZEBOV Ebola Vaccine. *Journal of Law and the Biosciences*. 2020; 7(1):lsz019. (en anglais seulement)
484. Plummer, FA, Jones, SM. The Story of Canada's Ebola Vaccine. *Canadian Medical Association Journal*. 2017; 189(43):E1326. (en anglais seulement)
485. World Health Organization. Preliminary Results on the Efficacy of rVSV-ZEBOV-Gp Ebola Vaccine Using the Ring Vaccination Strategy in the Control of an Ebola Outbreak in the Democratic Republic of the Congo: An Example of Integration of Research into Epidemic Response. World Health Organization; 2019. (en anglais seulement)
486. Strategic Advisory Group of Experts. Extraordinary Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization on Ebola Vaccination, May 2024: Conclusions and Recommendations. World Health Organization; 2024. (en anglais seulement)
487. Agence de la santé publique du Canada. Priorités en matière de recherche et de développement de vaccins. Gouvernement du Canada; 2015.
488. BARDA Industry Day 2022. [MedicalCountermeasures.gov](https://medicalcountermeasures.gov/barda/barda-industry-day-2022/); 2022. Disponible : <https://medicalcountermeasures.gov/barda/barda-industry-day-2022/>. (en anglais seulement)
489. World Health Organization. Preferred Product Characteristics and Target Product Profiles. World Health Organization. (en anglais seulement)
490. Sarley, D, Hwang, A, Fenton Hall, B, Ford, A, Giersing, B, Kaslow, DC, *et al*. Accelerating Access for All through Research and Innovation in Immunization: Recommendations from Strategic Priority 7 of the Immunization Agenda 2030. *Vaccine*. 2022. (en anglais seulement)
491. World Health Organization. WHO R&D Blueprint for Epidemics: Targeting Research on Diseases of Greatest Epidemic and Pandemic Threat. World Health Organization; 2024. (en anglais seulement)
492. Brown, S. Canada's COVID-19 Vaccine Fix. *Canadian Foreign Policy Journal*. 2022; 28(1):98-106. (en anglais seulement)
493. Gouvernement du Canada. Stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie du Canada. Gouvernement du Canada; 2021.
494. Innovation Sciences et Développement économique Canada. Fonds stratégique pour l'innovation. Gouvernement du Canada; 2024.
495. Instituts de recherche en santé du Canada. Fonds pour les essais cliniques. Gouvernement du Canada; 2023.
496. Conseil de recherches en sciences humaines. Fonds de recherche biomédicale du Canada et Fonds d'infrastructure de recherche en sciences biologiques. Gouvernement du Canada; 2024.
497. Khalil, L, Leary, M, Roupheal, N, Ofotokun, I, Rebolledo, PA, Wiley, Z. Racial and Ethnic Diversity in SARS-CoV-2 Vaccine Clinical Trials Conducted in the United States. *Vaccines*. 2022; 10(2). (en anglais seulement)
498. Flores, LE, Frontera, WR, Andrasik, MP, del Rio, C, Mondríguez-González, A, Price, SA, *et al*. Assessment of the Inclusion of Racial/Ethnic Minority, Female, and Older Individuals in Vaccine Clinical Trials. *JAMA Network Open*. 2021; 4(2):e2037640-e. (en anglais seulement)
499. Andrasik, MP, Broder, GB, Wallace, SE, Chaturvedi, R, Michael, NL, Bock, S, *et al*. Increasing Black, Indigenous and People of Color Participation in Clinical Trials through Community Engagement and Recruitment Goal Establishment. *PLOS ONE*. 2021; 16(10):e0258858. (en anglais seulement)
500. Frick, M. Back to Basic Science. *The Tuberculosis Vaccines Pipeline*; 2014. (en anglais seulement)
501. HIV Vaccine Trials Network. Good Participatory Practice. HIV Vaccine Trials Network; 2022. Disponible : <https://www.hvtn.org/community/community-overview/good-participatory-practice-.html>. (en anglais seulement)
502. Agence de la santé publique du Canada. Rapport des réalisations Initiative canadienne de vaccin contre le VIH. Gouvernement du Canada; 2017.
503. Boulanger, RF, Seidel, S, Lessem, E, Pyne-Mercier, L, Williams, SD, Mingote, LR, *et al*. Engaging Communities in Tuberculosis Research. *The Lancet Infectious Diseases*. 2013; 13(6):540-5. (en anglais seulement)
504. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/Sida (ONUSIDA). Bonnes pratiques de participation, Directives pour les essais de prévention biomédicale du VIH 2011. AVAC; 2011.
505. Native Women's Association of Canada. Native Women's Association of Canada Research Toolkit. 2022. (en anglais seulement)
506. Bodicoat, DH, Routen, AC, Willis, A, Ekezie, W, Gillies, C, Lawson, C, *et al*. Promoting Inclusion in Clinical Trials—a Rapid Review of the Literature and Recommendations for Action. *Trials*. 2021; 22(1):880. (en anglais seulement)

507. Puttick, NF, Vanderslott, S, Tanner, R. Representation of Ethnic and Racial Minority Groups in European Vaccine Trials: A Quantitative Analysis of Clinical Trials Registries. *BMJ Public Health*. 2023; 1(1):e000042. (en anglais seulement)
508. Saluzzo, F, Espinosa-Pereiro, J, Dressler, S, Távora Dos Santos Filho, E, Seidel, S, Gonzalez Moreno, J, *et al.* Community Engagement in Tuberculosis Research: The EU-Patient-centric clinical trial Platforms (EU-PEARL) Experience. *International Journal of Infectious Diseases*. 2023; 130 Suppl 1:S20-s4. (en anglais seulement)
509. Grumbach, K, Cottler, LB, Brown, J, LeSarre, M, Gonzalez-Fisher, RF, Williams, CD, *et al.* It Should Not Require a Pandemic to Make Community Engagement in Research Leadership Essential, Not Optional. *Journal of Clinical and Translational Science*. 2021; 5(1):e95. (en anglais seulement)
510. Kou, R, Sadafi, SL, Principato, R, Anderson, LN, Brignardello-Petersen, R, Mbuagbaw, L. Reporting of Health Equity Considerations in Vaccine Trials for COVID-19: A Methodological Review. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2024; 169:111315. (en anglais seulement)
511. Pepperrell, T, Rodgers, F, Tandon, P, Sarsfield, K, Pugh-Jones, M, Rashid, T, Keestra, S. Making a COVID-19 Vaccine That Works for Everyone: Ensuring Equity and Inclusivity in Clinical Trials. *Global Health Action*. 2021; 14(1):1892309. (en anglais seulement)
512. Dodd, C, Andrews, N, Petousis-Harris, H, Sturkenboom, M, Omer, SB, Black, S. Methodological Frontiers in Vaccine Safety: Qualifying Available Evidence for Rare Events, Use of Distributed Data Networks to Monitor Vaccine Safety Issues, and Monitoring the Safety of Pregnancy Interventions. *BMJ Global Health*. 2021; 6(Suppl 2):e003540. (en anglais seulement)
513. Munoz, FM, Sheffield, JS, Beigi, RH, Read, JS, Swamy, GK, Jevaji, I, *et al.* Research on Vaccines During Pregnancy: Protocol Design and Assessment of Safety. *Vaccine*. 2013; 31(40):4274-9. (en anglais seulement)
514. Palmer, S, Pudwell, J, Smith, GN, Reid, RL. Optimizing Participation of Pregnant Women in Clinical Trials: Factors Influencing Decisions About Participation in Medication and Vaccine Trials. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2016; 38(10):945-54. (en anglais seulement)
515. Beeler, JA, Lambach, P, Fulton, TR, Narayanan, D, Ortiz, JR, Omer, SB. A Systematic Review of Ethical Issues in Vaccine Studies Involving Pregnant Women. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2016; 12(8):1952-9. (en anglais seulement)
516. Farrugia, P. Recruitment of Indigenous Study Participants in Canada: Obligations or Constraints? An Ethical Reflection. *Canadian Journal of Bioethics*. 2022; 5:100. (en anglais seulement)
517. Hayward, A, Wodtke, L, Craft, A, Robin, T, Smylie, J, McConkey, S, *et al.* Addressing the Need for Indigenous and Decolonized Quantitative Research Methods in Canada. *SSM - Population Health*. 2021; 15:100899. (en anglais seulement)
518. Peltier, C. An Application of Two-Eyed Seeing: Indigenous Research Methods With Participatory Action Research. *International Journal of Qualitative Methods*. 2018; 17(1):1609406918812346. (en anglais seulement)
519. Tsosie, KS, Yracheta, JM, Dickenson, D. Overvaluing Individual Consent Ignores Risks to Tribal Participants. *Nature Reviews Genetics*. 2019; 20(9):497-8. (en anglais seulement)
520. Agence de la santé publique du Canada. Communication efficace concernant l'immunisation. Dans : Guide canadien d'immunisation : Partie 1 Information clé sur l'immunisation. Gouvernement du Canada; 2016.
521. Paterson, P, Meurice, F, Stanberry, LR, Glismann, S, Rosenthal, SL, Larson, HJ. Vaccine Hesitancy and Healthcare Providers. *Vaccine*. 2016; 34(52):6700-6. (en anglais seulement)
522. Institut canadien d'information sur la santé. 88 % des Canadiens ont un fournisseur habituel de soins de santé, mais pour d'autres, l'accès aux soins est difficile. Institut canadien d'information sur la santé; 2023.
523. Mangin, D, Premji, K, Bayoumi, I, Ivers, N, Eissa, A, Newbery, S, *et al.* Brief on Primary Care Part 2: Factors Affecting Primary Care Capacity in Ontario for Pandemic Response and Recovery. *Ontario COVID-19 Science Advisory Table*; 2022.
524. Starfield, B, Shi, L, Macinko, J. Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. *The Milbank Quarterly*. 2005; 83(3):457-502. (en anglais seulement)
525. Kiran, T, Green, ME, Wu, CF, Kopp, A, Latifovic, L, Frymire, E, *et al.* Family Physicians Stopping Practice During the COVID-19 Pandemic in Ontario, Canada. *The Annals of Family Medicine*. 2022; 20(5):460. (en anglais seulement)
526. Kiran, T, Wang, R, Handford, C, Laraya, N, Eissa, A, Pariser, P, *et al.* Family Physician Practice Patterns during COVID-19 and Future Intentions. *Canadian Family Physician*. 2022; 68(11):836. (en anglais seulement)
527. Gajjar, J, Pullen, N, Li, Y, Weir, S, Wright, JG. Impact of the COVID-19 Pandemic Upon Self-Reported Physician Burnout in Ontario, Canada: Evidence from a Repeated Cross-Sectional Survey. *BMJ Open*. 2022; 12(9):e060138. (en anglais seulement)
528. Inner City Health Associates. ICHA and COVID-19. Inner City Health Associates; 2024. Disponible : <https://www.icha-toronto.ca/icha-and-covid-19>. (en anglais seulement)
529. Isenor, JE, Bowles, SK. Opportunities for Pharmacists to Recommend and Administer Routine Vaccines. *Canadian Pharmacists Journal*. 2019; 152(6):401-5. (en anglais seulement)
530. Houle, SKD. Canadian Pharmacists as Immunizers: Addressing Questions Related to this New Scope of Practice. *Canadian Journal of Public Health*. 2017; 108(4):e418-e20. (en anglais seulement)
531. IPHTG. Vaccine Preventable Diseases: Nunatsiavut's Story. [Unpublished]. (en anglais seulement)
532. Nunatsiavut. Nunatsiavut Government; Disponible : <https://nunatsiavut.com/>. (en anglais seulement)



533. NCIM. National Council of Indigenous Midwives; Disponible : <https://indigenoumidwifery.ca/>. (en anglais seulement)
534. Association canadienne des sages-femmes. CanVax; 2020. Disponible : <https://canvax.ca/fr/association-canadienne-des-sages-femmes>.
535. Association canadienne des sages-femmes. Vaccination – Parlons-en! Association canadienne des sages-femmes ; 2023. Disponible : <https://canadianmidwives.org/fr/vaccination/>.
536. Canadian Association of Midwives, National Aboriginal Council of Midwives. Midwives and Vaccination: Delivering Informed Choice Discussions Project Overview and Needs Assessment Results. Canadian Association of Midwives; 2020. (en anglais seulement)
537. Shalansky, RA, Wu, M, Shen, SC, Furness, C, Morris, SK, Reynolds, D, *et al.* Evaluation of a Pilot Immunization Curriculum to Meet Competency Training Needs of Medical Residents. BMC Medical Education. 2020; 20(1):442. (en anglais seulement)
538. Traicoff, D, Pope, A, Bloland, P, Lal, D, Bahl, J, Stewart, S, *et al.* Developing Standardized Competencies to Strengthen Immunization Systems and Workforce. Vaccine. 2019; 37(11):1428-35. (en anglais seulement)
539. Macdonald, GJ, McIntyre, MA, Barry, MA. Immunizing Children: Current Canadian Health Professional Competencies. Sage Open. 2014; 4(4):2158244014559510. (en anglais seulement)
540. Pelly, LP, Pierrynowski MacDougall, DM, Halperin, BA, Strang, RA, Bowles, SK, Baxendale, DM, McNeil, SA. THE VAXED PROJECT: An Assessment of Immunization Education in Canadian Health Professional Programs. BMC Medical Education. 2010; 10(1):86. (en anglais seulement)
541. Tchoualeu, DD, Fleming, M, Traicoff, DA. A Systematic Review of Pre-Service Training on Vaccination and Immunization. Vaccine. 2023; 41(20):3156-70. (en anglais seulement)
542. EPIC – Programme de formation sur les compétences en matière d’immunisation. Société canadienne de pédiatrie; Disponible : <https://cps.ca/fr/epic>.
543. Dubé, E, Renaud, M-P, Lyonnais, M-C, Pelletier, C, Fletcher, C. “The Needle Is Already Ready to Go”: Communities’ and Health Care Professionals’ Perceptions of Routine Vaccination in Nunavik, Canada. International Journal of Circumpolar Health. 2024; 83(1):2295042. (en anglais seulement)
544. Bach, AT, Kang, AY, Lewis, J, Xavioer, S, Portillo, I, Goad, JA. Addressing Common Barriers in Adult Immunizations: A Review of Interventions. Expert Rev Vaccines. 2019; 18(11):1167-85. (en anglais seulement)
545. Devereaux, A, McPherson, C, Etowa, J. Public Health Nurses’ Experiences During the H1N1/09 Response. Public Health Nursing. 2020; 37(4):533-40. (en anglais seulement)
546. Waite, NM, Houle, SKD, Toppari, K, Pereira, JA. Willingness of Canadian Community Pharmacists to Adopt a Proactive Life-Course Approach to Vaccination Services. Journal of the American Pharmacists Association. 2024; 64(4). (en anglais seulement)
547. Omura, J, Buxton, J, Kaczorowski, J, Catterson, J, Li, J, Derban, A, *et al.* Immunization Delivery in British Columbia: Perspectives of Primary Care Physicians. Canadian Family Physician. 2014; 60(3):e187-93. (en anglais seulement)
548. Lip, A, Pateman, M, Fullerton, MM, Chen, HM, Bailey, L, Houle, S, *et al.* Vaccine Hesitancy Educational Tools for Healthcare Providers and Trainees: A Scoping Review. Vaccine. 2023; 41(1):23-35. (en anglais seulement)
549. Shen, S, Dubey, V. Addressing Vaccine Hesitancy. Canadian Family Physician. 2019; 65(3):175. (en anglais seulement)
550. Holt, D, Bouder, F, Elemuwa, C, Gaedicke, G, Khamesipour, A, Kisler, B, *et al.* The Importance of the Patient Voice in Vaccination and Vaccine Safety—Are We Listening? Clinical Microbiology and Infection. 2016; 22:S146-S53. (en anglais seulement)
551. Gagneur, A. L’entrevue motivationnelle : un outil particulièrement efficace pour atténuer la réticence à la vaccination. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2020; 46(4).
552. Lemaitre, T, Carrier, N, Farrands, A, Gosselin, V, Petit, G, Gagneur, A. Impact of a Vaccination Promotion Intervention Using Motivational Interview Techniques on Long-Term Vaccine Coverage: The PromoVac Strategy. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2019; 15(3):732-9. (en anglais seulement)
553. Gagneur, A, Battista, M-C, Boucher, FD, Tapiero, B, Quach, C, De Wals, P, *et al.* Promoting Vaccination in Maternity Wards – Motivational Interview Technique Reduces Hesitancy and Enhances Intention to Vaccinate, Results from a Multicentre Non-Controlled Pre- and Post-Intervention RCT-Nested Study, Quebec, March 2014 to February 2015. Eurosurveillance. 2019; 24(36):1800641. (en anglais seulement)
554. Dempsey, AF, Pyrznowski, J, Lockhart, S, Barnard, J, Campagna, EJ, Garrett, K, *et al.* Effect of a Health Care Professional Communication Training Intervention on Adolescent Human Papillomavirus Vaccination: A Cluster Randomized Clinical Trial. JAMA Pediatrics. 2018; 172(5):e180016-e. (en anglais seulement)
555. Gagneur *et al.* From Vaccine Hesitancy to Vaccine Motivation: A Motivational Interviewing Based Approach to Vaccine Counselling. Human Vaccines & Immunotherapeutics. [In Press]. (en anglais seulement)
556. Ministère de la santé et des services sociaux. Programme d’entretien motivationnel en maternité pour l’immunisation des enfants (EMMIE). Ministère de la santé et des services sociaux; 2023.
557. Lin, C, Mullen, J, Smith, D, Kotarba, M, Kaplan, SJ, Tu, P. Healthcare Providers’ Vaccine Perceptions, Hesitancy, and Recommendation to Patients: A Systematic Review. Vaccines. 2021; 9(7). (en anglais seulement)
558. Dzieciolowska, S, Hamel, D, Gadio, S, Dionne, M, Gagnon, D, Robitaille, L, *et al.* COVID-19 Vaccine Acceptance, Hesitancy, and Refusal among Canadian Healthcare Workers: A Multicenter Survey. American Journal of Infection Control. 2021; 49(9):1152-7. (en anglais seulement)



559. Ma, H, Yiu, KCY, Baral, SD, Fahim, C, Moloney, G, Darvin, D, *et al.* COVID-19 Cases Among Congregate Care Facility Staff by Neighborhood of Residence and Social and Structural Determinants: Observational Study. *JMIR Public Health Surveill.* 2022; 8(10):e34927. (en anglais seulement)
560. Antonipillai, V, Ng, E, Baumann, A, Crea-Arsenio, M, Kohen, D. Précarité de l'emploi, caractéristiques de l'emploi et état de santé des travailleurs des établissements de soins de longue durée et des résidences pour personnes âgées au Canada pendant la pandémie de COVID-19. *Statistique Canada*; 2024.
561. Peterson, CJ, Lee, B, Nugent, K. COVID-19 Vaccination Hesitancy among Healthcare Workers—A Review. *Vaccines.* 2022; 10(6). (en anglais seulement)
562. Crawshaw, J, Konnyu, K, Castillo, G, van Allen, Z, Grimshaw, JM, Presseau, J. Behavioural Determinants of COVID-19 Vaccination Acceptance among Healthcare Workers: A Rapid Review. *Public Health.* 2022; 210:123-33. (en anglais seulement)
563. Stall, NM, Brown, KA, Maltsev, A, Jones, A, Costa, AP, Allen, V, *et al.* COVID-19 and Ontario's Long-Term Care Homes. *Journal of Elder Policy.* 2021; 1(3):65-110. (en anglais seulement)
564. Verger, P, Botelho-Nevers, E, Garrison, A, Gagnon, D, Gagneur, A, Gagneux-Brunon, A, Dubé, E. Vaccine Hesitancy in Health-Care Providers in Western Countries: A Narrative Review. *Expert Review of Vaccines.* 2022; 21(7):909-27. (en anglais seulement)
565. Martin, S, Lomas, J, Claxton, K. Is an Ounce of Prevention Worth a Pound of Cure? A Cross-Sectional Study of the Impact of English Public Health Grant on Mortality and Morbidity. *BMJ Open.* 2020; 10(10):e036411. (en anglais seulement)
566. De Wals, P, Espinoza-Moya, M-E, Béland, D. Kingdon's Multiple Streams Framework and the Analysis of Decision-Making Processes Regarding Publicly-Funded Immunization Programs. *Expert Review of Vaccines.* 2019; 18(6):575-85. (en anglais seulement)
567. Rafferty, E, Reifferscheid, L, Assi, A, MacDonald, SE. Using Health Economics to Inform Immunization Policy Across All Levels of Government. *PharmacoEconomics.* 2022; 6(5):631-5. (en anglais seulement)
568. Standaert, B, Rappuoli, R. Towards a More Comprehensive Approach for a Total Economic Assessment of Vaccines? *Journal of Market Access & Health Policy.* 2017; 5(1). (en anglais seulement)
569. Patikorn, C, Cho, J-Y, Lambach, P, Hutubessy, R, Chaiyakunapruk, N. Equity-Informative Economic Evaluations of Vaccines: A Systematic Literature Review. *Vaccines.* 2023; 11(3). (en anglais seulement)
570. Ward, T, Mujica-Mota, RE, Spencer, AE, Medina-Lara, A. Incorporating Equity Concerns in Cost-Effectiveness Analyses: A Systematic Literature Review. *PharmacoEconomics.* 2022; 40(1):45-64. (en anglais seulement)
571. Hopman, HA, Crowcroft, NS, Cesuroglu, T, Langley, JM. Incorporation of Health Economic Evaluation into Immunization Policy-Making in Canada: Barriers and Facilitators. *Vaccine.* 2020; 38(11):2512-8. (en anglais seulement)
572. Chit, A, Lee, JK, Shim, M, Nguyen, VH, Grootendorst, P, Wu, J, *et al.* Economic Evaluation of Vaccines in Canada: A Systematic Review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics.* 2016; 12(5):1257-64. (en anglais seulement)
573. Mah, CL. *Governing Immunization in Canada.* Ottawa, ON : Library and Archives Canada; 2011. (en anglais seulement)
574. Agence de la santé publique du Canada. *Stratégie nationale d'immunisation.* Gouvernement du Canada; 2024.
575. Agence de la santé publique du Canada. *Les objectifs de la Stratégie nationale d'immunisation de 2016 à 2021.* Gouvernement du Canada; 2017.
576. Auer, AM, Hanson, P, Brady-Fryer, B, Alati-it, J, Johnson, AL. Communities of Practice in Alberta Health Services: Advancing a Learning Organisation. *Health Research Policy and Systems.* 2020; 18(1):86. (en anglais seulement)
577. Li, LC, Grimshaw, JM, Nielsen, C, Judd, M, Coyte, PC, Graham, ID. Use of Communities of Practice in Business and Health Care Sectors: A Systematic Review. *Implementation Science.* 2009; 4(1):27. (en anglais seulement)
578. Tariq, M, Haworth-Brockman, M, Moghadas, SM. Ten Years of Pan-InfORM: Modelling Research for Public Health in Canada. *AIMS Public Health.* 2021; 8(2):265-74. (en anglais seulement)
579. Fonseca, J, Pearson Sharpe, J, Houle, SKD, Waite, NM. Time for Harmonization: Pharmacists as Immunizers across Canadian Jurisdictions. *Canadian Pharmacists Journal.* 2019; 152(6):395-400. (en anglais seulement)
580. Kondro, W. Progress Report on the National Immunization Strategy. *Canadian Medical Association Journal.* 2007; 176(13):1811. (en anglais seulement)
581. Moya, E, Eugenia, M. Variation In Immunization Post-Implementation Policy-Making in Canada: A Comparative Case Study of Four Provinces: University of Toronto; 2021. (en anglais seulement)
582. Macdonald, N, Bortolussi, R. A Harmonized Immunization Schedule for Canada: A Call to Action. *Paediatrics & Child Health.* 2011; 16(1):29-31. (en anglais seulement)
583. Agence de la santé publique du Canada. *Renseignements sur l'immunisation - provinces et territoires : Calendriers de vaccination par province et territoire.* Gouvernement du Canada; 2020.
584. Scheifele, DW, Ward, BJ, Halperin, SA, McNeil, SA, Crowcroft, NS, Bjornson, G. Approved but Non-Funded Vaccines: Accessing Individual Protection. *Vaccine.* 2014; 32(7):766-70. (en anglais seulement)

585. Halseth, R, Murdock, L. Appuyer l'autodétermination des peuples autochtones en matière de santé : leçons tirées d'un examen des pratiques exemplaires en matière de gouvernance de la santé au Canada et dans le monde. Prince George, C.B.: Centre de collaboration nationale de la santé autochtones; 2020.
586. Ministère de la Justice Canada. Deuxième rapport annuel sur l'avancement de la mise en œuvre de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Ministère de la Justice Canada; 2023.
587. Richardson, L, Crawford, A. COVID-19 and the Decolonization of Indigenous Public Health. *Canadian Medical Association Journal*. 2020; 192(38):E1098-E1100. (en anglais seulement)
588. Petrov, AN, Dorough, DS, Tiwari, S, Welford, M, Golosov, N, Devlin, M, *et al.* Indigenous Health-Care Sovereignty Defines Resilience to the COVID-19 Pandemic. *The Lancet*. 2023; 401(10387):1478-80. (en anglais seulement)
589. Anderson, M, MacKinnon, M. We Can Learn from the COVID-19 Pandemic Management Strategy of First Nations Communities in Canada. *British Medical Journal*. 2023; 382:p1675. (en anglais seulement)
590. RadyUM Staff. Ongomiizwin Guides 'Momentous' Vaccine Rollout to First Nations. RadyUM; 2021. (en anglais seulement)
591. UM Today Staff. UM Institute Leads 'Momentous' Vaccine Rollout to First Nations at Request of Federal Government. UM News; 2021. (en anglais seulement)
592. The University of British Columbia. Community Engagement Matters: Empowering Local Solutions for COVID-19 Immunization Uptake in Western Canada. The University of British Columbia; 2021. (en anglais seulement)
593. Ismail, SJ, Hardy, K, Tunis, MC, Young, K, Sicard, N, Quach, C. A Framework for the Systematic Consideration of Ethics, Equity, Feasibility, and Acceptability in Vaccine Program Recommendations. *Vaccine*. 2020; 38(36):5861-76. (en anglais seulement)
594. Programme de soutien aux victimes d'une vaccination (PSVV). Agence de la santé publique du Canada; 2021. Disponible : <https://www.soutievictimsvaccination.ca/fr/>.
595. World Health Organization. National Immunization Technical Advisory Groups (NITAGs). World Health Organization; 2024. (en anglais seulement)
596. Comité consultatif national de l'immunisation. À propos de nous. Dans : Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Composition et représentation. Gouvernement du Canada; 2024.
597. Réseau pancanadien de santé publique. À propos du Réseau pancanadien de santé publique. Réseau pancanadien de santé publique; 2023.
598. Institut national de santé publique du Québec. Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ). Institut national de santé publique du Québec; 2023.
599. Association des infirmières et infirmiers du Canada. L'immunisation et les maladies pouvant être prévenues par la vaccination. Association des infirmières et infirmiers du Canada; Disponible : <https://www.cna-aic.ca/fr/representation-et-politiques/priorites-en-matiere-de-representation/maladies-infectieuses/vaccination>.
600. Société canadienne de pédiatrie. Immunisation et vaccins. Société canadienne de pédiatrie; 2024. Disponible : <https://cps.ca/fr/clinical/immunisation-et-vaccins>.
601. Événements à venir. La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada; Disponible : <https://www.sogc.org/fr/fr/content/events/evenements-et-fmc.aspx?hkey=62694981-d07a-45fe-a411-df067a821ef3>.
602. Gouvernement du Canada. Le Canada et l'Organisation mondiale de la santé. Gouvernement du Canada; 2022.
603. Canada. Pan American Health Organization; Disponible : <https://www.paho.org/en/canada>. (en anglais seulement)
604. World Health Organization. International Health Regulations. World Health Organization; Disponible : [https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab_1). (en anglais seulement)
605. Agence de la santé publique du Canada. Le Canada et le Règlement sanitaire international (RSI) : aperçu. Gouvernement du Canada; 2023.
606. Agence de la santé publique du Canada. Forum d'engagement des partenaires et des intervenants de l'instrument de lutte contre les pandémies. Gouvernement du Canada; 2023.
607. Agence de la santé publique du Canada. Rôle du Canada concernant l'élaboration d'un accord international sur les pandémies. Gouvernement du Canada; 2024.