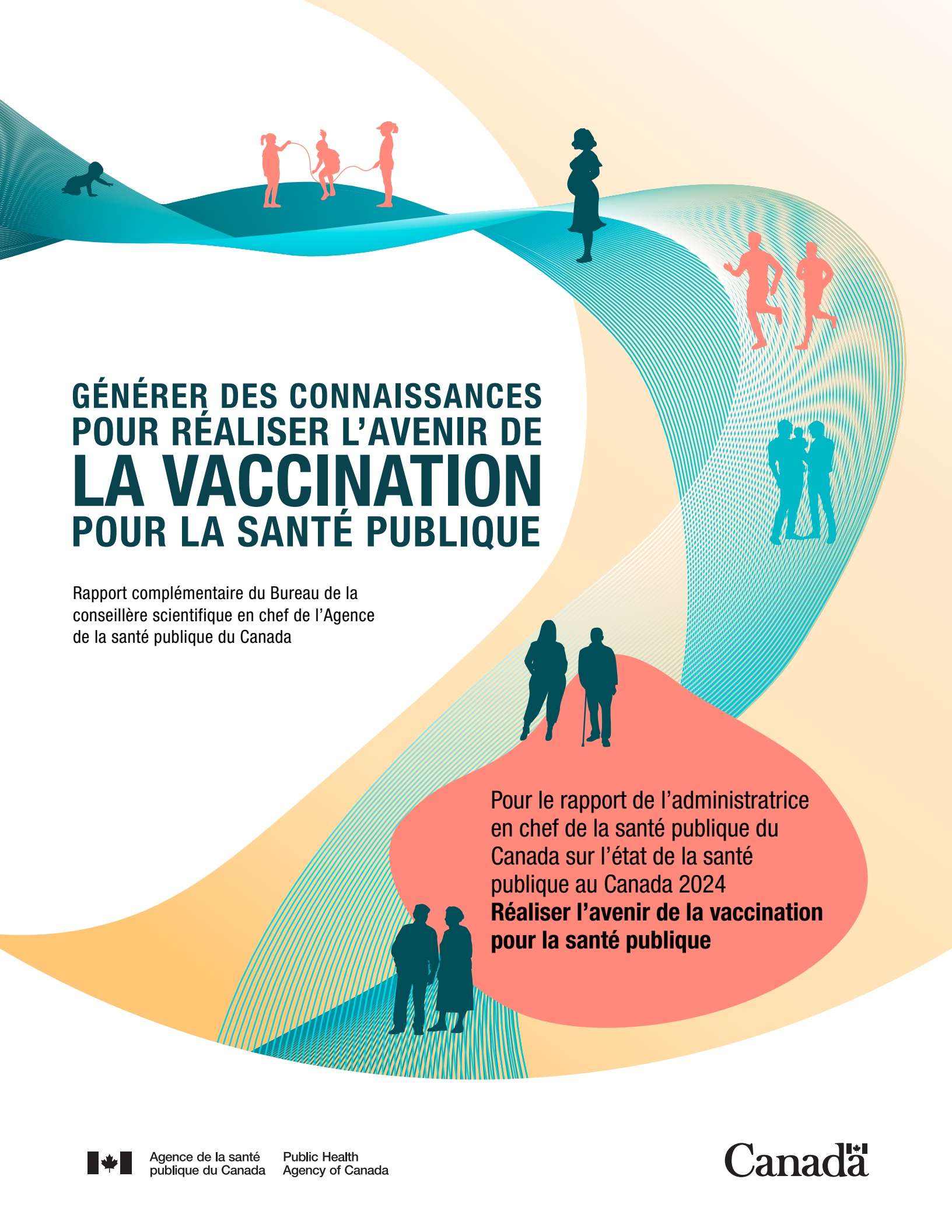




The graphic features a winding path that starts on the left and curves towards the right. The path is composed of many fine, parallel lines in shades of blue and green. Along the path, there are several silhouettes of people in red and black. From left to right, the silhouettes include: a crawling baby, three children playing with a jump rope, a pregnant woman, two runners, a family of three, two people walking (one with a cane), and an elderly couple. The background is a mix of white, yellow, and orange curved shapes.

GÉNÉRER DES CONNAISSANCES POUR RÉALISER L'AVENIR DE **LA VACCINATION** POUR LA SANTÉ PUBLIQUE

Rapport complémentaire du Bureau de la
conseillère scientifique en chef de l'Agence
de la santé publique du Canada

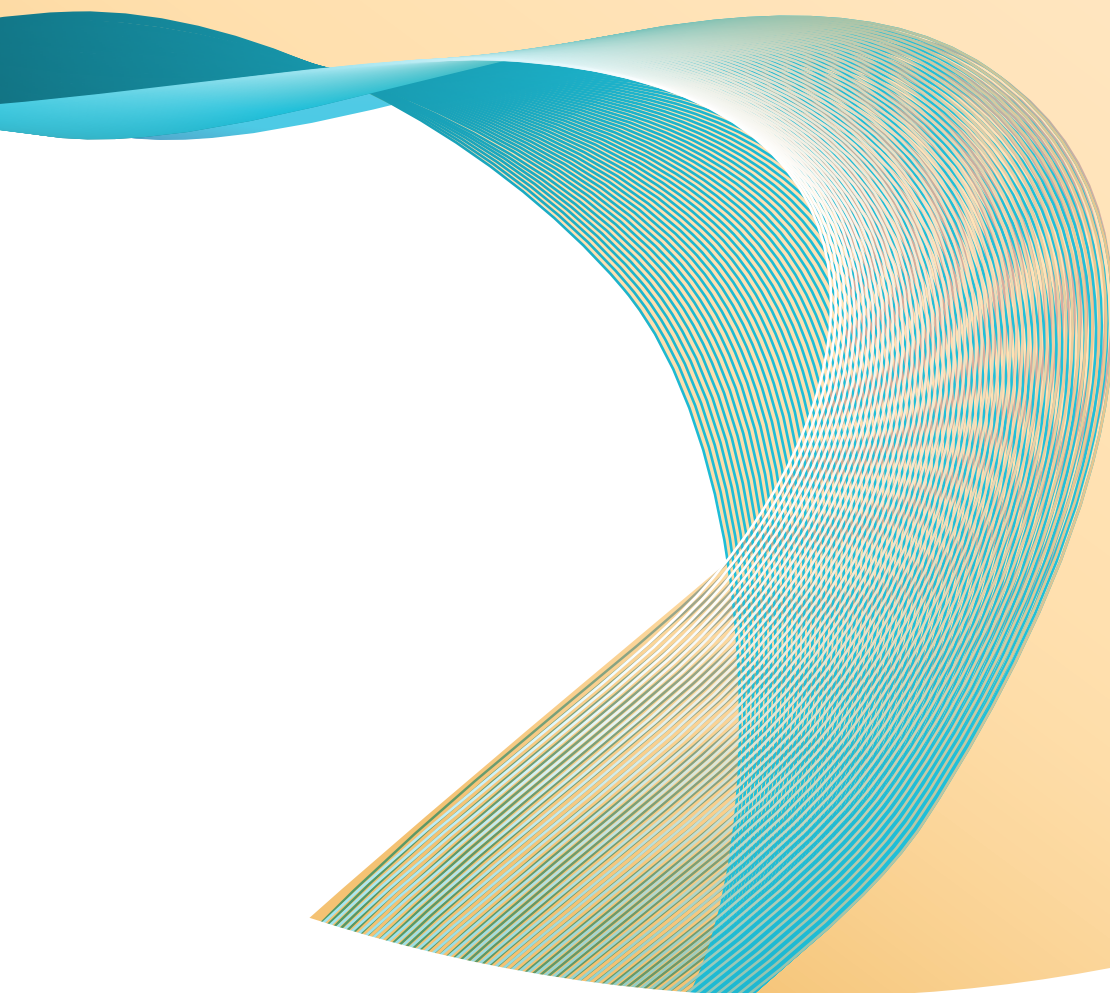
Pour le rapport de l'administratrice
en chef de la santé publique du
Canada sur l'état de la santé
publique au Canada 2024
**Réaliser l'avenir de la vaccination
pour la santé publique**



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada



Also available in English under the title: *Generating Knowledge for the Future of Vaccination for Public Health*

Citation suggérée : Agence de la santé publique du Canada. Générer des connaissances pour réaliser l'avenir de la vaccination pour la santé publique. Ottawa (Ontario) : Agence de la santé publique du Canada, 2025.

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

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

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2025

Date de publication : juillet 2025

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 : HP5-263/2025F-PDF
ISBN : 978-0-660-77375-9
Pub : 250062

Table des matières

INTRODUCTION	2		ANNEXE A	
			Glossaire	11
PARTIE 1			ANNEXE B	
Paysage de la science de la vaccination	3		Méthodologie	13
Le rôle du Canada dans la science mondiale de la vaccination	3		Remerciements	14
Activités nationales du Canada en matière de science, de recherche et de surveillance	4		Références	15
PARTIE 2				
La science et la recherche pour l'avenir de la vaccination au Canada	7			
Appel à l'action pour mieux coordonner la science et la recherche et renforcer les systèmes de vaccination	7			
Générer des connaissances pour la prise de décisions éclairées sur les vaccins	9			



Chaque année, l'administratrice en chef de la santé publique (ACSP) produit un rapport sur l'état de la santé publique au Canada. Le rapport de l'ACSP de 2024, intitulé *Réaliser l'avenir de la vaccination pour la santé publique*, offre une vision et un cadre pour réaliser le plein potentiel de la vaccination au Canada afin que chacun, à chaque étape de sa vie, puisse profiter des bienfaits de la vaccination sur la santé et le bien-être individuel et collectif.

Le rapport de l'ACSP de 2024 révèle que, pour être efficaces, les programmes et les politiques de vaccination doivent s'appuyer sur des données et des éléments probants opportuns, complets, pertinents et accessibles aux communautés et aux décideurs du domaine de la santé et d'autres secteurs. Ces données et ces éléments peuvent provenir d'une synthèse des nouvelles recherches et des nouvelles connaissances ainsi que de la mobilisation ou de l'adaptation des connaissances existantes.

En tant que point focal de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) pour l'excellence scientifique, l'intégration des sciences et des politiques et la promotion des sciences, la conseillère scientifique en chef a élaboré ce document complémentaire pour stimuler les activités scientifiques tout en les situant dans le paysage national et international de la vaccination. Ce document peut aider à faire progresser la génération de connaissances et de recherches susceptibles de renforcer les systèmes de données sur la vaccination pour qu'ils soient adaptés, inclusifs et connectés.

Ce document complémentaire au rapport de l'ACSP de 2024 donne d'abord un aperçu des principales activités scientifiques en cours et à venir dans le domaine de la vaccination à l'échelle mondiale et fédérale au Canada ([Partie 1](#)). Il lance ensuite un appel à l'action aux scientifiques et aux chercheurs de tous les secteurs, qu'ils proviennent du gouvernement, du milieu universitaire ou de l'industrie, ainsi qu'aux bailleurs de fonds et aux communautés, pour favoriser une meilleure coordination des activités scientifiques et ainsi contribuer à renforcer les systèmes de vaccination pour combler les lacunes en matière de connaissances et répondre aux besoins en recherche, comme recommandé dans le rapport de l'ACSP de 2024 ([Partie 2](#)).



Paysage de la science de la vaccination

La science et la recherche jouent un rôle central dans la production de connaissances nécessaires au bon fonctionnement des systèmes de vaccination du Canada, l'ASPC mettant l'accent sur la recherche appliquée, la science de l'application des connaissances et l'innovation dans les pratiques de santé publique. Les paragraphes suivants présentent un sous-ensemble des stratégies actuellement mises en œuvre à l'échelle internationale et fédérale. Ces stratégies comprennent des programmes et mécanismes de soutien à la science et à la recherche (p. ex., recherche-développement [R-D], orientation nationale, surveillance et évaluation des programmes), et qui englobent les fonctions scientifiques fondamentales comme la production de données probantes, l'établissement de partenariats, le financement ainsi que la promotion et l'application des connaissances scientifiques². Le Canada a la possibilité de renforcer la cohérence tout au long du continuum de la vaccination, de la conception des programmes à leur déploiement et leur mise en œuvre, en passant par les mesures favorisant la confiance et l'adoption vaccinales, tant à l'échelle nationale qu'internationale.

Le rôle du Canada dans la science mondiale de la vaccination

À l'échelle mondiale, il existe de nombreuses initiatives visant à améliorer les systèmes de vaccination et à promouvoir une action scientifique concertée en R-D sur les vaccins, tant en contexte d'urgence de santé publique qu'en situation normale.

Par sa participation active aux forums et instituts multilatéraux mondiaux, le Canada manifeste son engagement à guider l'innovation scientifique, à renforcer la résilience des systèmes de santé publique et de vaccination et à aligner ses priorités nationales sur les stratégies mondiales, comme le montrent les exemples présentés ci-dessous. Ces efforts sont appuyés par un écosystème de science et de recherche composé d'intervenants de partout au Canada qui mènent ou financent des initiatives scientifiques et de recherche liées à la vaccination ou y collaborent. L'[annexe A](#) du rapport de l'ACSP de 2024 donne un aperçu détaillé des principaux rôles et responsabilités au sein du système de vaccination du Canada, y compris ceux qui concernent la science et la recherche.

Voici des exemples de stratégies mondiales de vaccination et d'accords connexes :

- Le **schéma directeur de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en matière de recherche-développement** (2016) fournit un cadre de recherche pour accélérer la mise au point de contre-mesures médicales, dont des vaccins, contre les maladies présentant des risques d'épidémie et de pandémie².
- Dirigé par l'OMS et ses États membres, l'**Accord sur les pandémies** vise à renforcer et à coordonner les efforts nationaux et internationaux en matière de préparation et d'intervention en cas de pandémie et à favoriser un accès équitable aux vaccins et aux traitements. L'Accord a été adopté en mai 2025³.
- Le **Programme pour la vaccination à l'horizon 2030 de l'OMS** (2021 à 2030) propose une vision et une stratégie mondiales axées sur le renforcement des systèmes de vaccination, ce qui comprend les priorités stratégiques en matière de recherche et d'innovation. Dans le cadre du Programme, l'OMS a récemment annoncé les priorités mondiales pour la recherche-développement sur de nouveaux vaccins contre les principaux agents pathogènes endémiques^{4,5}.

- Le **Plan d'action de la Coopération économique Asie-Pacifique sur la vaccination tout au long de la vie** (2021 à 2030) vise à renforcer les programmes de vaccination tout au long de la vie. Ce plan décrit les domaines dans lesquels il faut poursuivre la recherche et encourage la collaboration entre les économies membres afin de renforcer la capacité scientifique⁶.
- La **Stratégie CEPI 2.0** (2022-2026) et la **Mission de 100 jours de la Coalition pour les innovations en matière de préparation aux épidémies (CEPI)** visent à créer des vaccins sûrs, efficaces et abordables prêts pour la production et le déploiement mondial dans les 100 premiers jours suivant la détection d'une menace de maladie⁷.
- La **Stratégie Gavi 6.0** de **Gavi, l'Alliance du Vaccin** (2026 à 2030) vise à introduire les vaccins et étendre leur utilisation, renforcer les systèmes de santé pour accroître l'équité en matière de vaccination, améliorer la pérennité des programmes de vaccination et assurer des marchés sains pour les vaccins et les produits connexes. L'un des leviers de cette stratégie consiste à exploiter les nouvelles technologies et données numériques pour obtenir des résultats fondés sur des données probantes⁸.

Le Canada finance les efforts visant à accroître la capacité régionale de production de vaccins dans les pays à revenu faible et intermédiaire au moyen d'initiatives comme l'Initiative mondiale pour l'équité vaccinale du Canada (IMEVCan), qui a pour but de fournir un accès durable aux vaccins au-delà de la réponse à la pandémie de COVID-19. Les investissements effectués par l'intermédiaire d'IMEVCan font partie de l'engagement du Canada à verser 732 millions de dollars dans le Dispositif pour accélérer l'accès aux outils de lutte contre la COVID-19 (Accélérateur ACT), une collaboration mondiale dirigée par l'OMS visant à accélérer le développement et la distribution équitable des vaccins, des tests et des traitements contre la COVID-19⁹.

Des investissements mondiaux sont également consacrés à l'élimination des obstacles à un accès équitable aux contre-mesures médicales. Par exemple, le Canada a fourni à Gavi plus de 1,6 milliard de dollars en financement de base jusqu'à maintenant, en plus d'un soutien de principe à l'Accélérateur de la production des vaccins en Afrique. Il a également contribué à hauteur de 100 millions de dollars au plan stratégique quinquennal de la CEPI (2022-2026)¹⁰. En 2023, Affaires mondiales Canada a renforcé cet engagement en renouvelant le financement de 1 million de dollars accordé à la CEPI pour soutenir la mise au point de vaccins contre les maladies infectieuses émergentes et la poursuite des efforts dans le cadre de la Mission de 100 jours de l'organisme¹¹.

Les examens annuels des progrès réalisés à l'échelle mondiale dans le cadre de la Mission de 100 jours sont préparés par l'International Pandemic Preparedness Secretariat, une entité indépendante dont la durée est limitée et qui est dirigée par un comité directeur présidé par la conseillère scientifique en chef du Canada, la D^{re} Mona Nemer¹².

Les partenariats et les collaborations entre le Canada et des organismes internationaux contribuent à faire progresser la science de la vaccination et la R-D sur les vaccins. En 2024, le Canada s'est joint à l'Institut international des vaccins (IVI), un organisme sans but lucratif international qui se consacre aux vaccins et à la vaccination pour préserver la santé mondiale¹³. Des représentants canadiens font partie du groupe consultatif scientifique de l'IVI. L'Institut collabore également avec des organismes de recherche et des acteurs de l'industrie du Canada, notamment par l'intermédiaire d'un partenariat avec la Vaccine and Infectious Disease Organization de l'Université de la Saskatchewan. Cette collaboration vise à échanger des connaissances et des occasions conjointes dans le cadre d'une mission commune : faire progresser la science des vaccins.

Ces investissements spécifiques aux vaccins sont complétés par des investissements dans des initiatives internationales plus vastes axées sur le renforcement des systèmes de santé – une dimension clé pour soutenir le continuum de la vaccination, depuis la mise au point des vaccins jusqu'à leur déploiement.

Activités nationales du Canada en matière de science, de recherche et de surveillance

En 2021, le Canada a lancé sa stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie avec le double objectif de faire croître le secteur national de la biofabrication et des sciences de la vie et de préparer le Canada à d'éventuelles pandémies et urgences sanitaires¹⁴. Cette stratégie est appuyée par des investissements de 2,2 milliards de dollars sur sept ans prévus dans le budget fédéral de 2021. La stratégie favorise le développement de la science et de la recherche cruciales sur les vaccins par l'entremise de programmes de financement, notamment le Fonds pour les essais cliniques des Instituts de recherche en santé du Canada, le Fonds de recherche biomédicale du Canada (FRBC) du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et le Fonds d'infrastructure de recherche en sciences biologiques (FIRSB) de la Fondation canadienne pour l'innovation. En 2023, le gouvernement du Canada a annoncé un investissement de 10 millions de dollars dans le cadre du concours FRBC-FIRSB en vue d'appuyer

l'établissement de cinq centres de recherche destinés à soutenir les efforts de recherche et de développement des talents en collaboration avec des partenaires¹⁵. Un montant supplémentaire de 575 millions de dollars servira à financer des projets novateurs de recherche, de développement des talents et d'infrastructure de recherche approuvés par les centres. À l'automne 2024, le Canada a annoncé le lancement de Préparation aux crises sanitaires Canada, un organisme de service spécial au sein d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, qui se consacre à la protection des personnes au Canada contre de futures urgences sanitaires en soutenant le développement et la production de contre-mesures médicales, comme les vaccins, les traitements et les outils de diagnostic¹⁶.

Activités scientifiques et de recherche liées à la vaccination à l'Agence de la santé publique du Canada

Dans le système de vaccination canadien, l'ASPC joue un rôle de dirigeant, de collaborateur ou d'investisseur dans plusieurs initiatives qui favorisent l'avancement de la science des vaccins et des programmes d'immunisation. Les activités décrites ci-dessous illustrent le rôle de l'ASPC dans le domaine de la vaccination, en rapide évolution. L'Agence intervient notamment pour soutenir les assises scientifiques et orienter la recherche afin de contribuer à l'établissement d'une solide base de données probantes pour les programmes de santé publique.

Activités de recherche et développement sur les vaccins

Le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'ASPC est le seul laboratoire canadien de confinement de niveau 4 pour la santé humaine. Le LNM joue un rôle essentiel comme chef de file de la recherche-développement sur les vaccins, ayant notamment mis au point le premier vaccin contre le virus Ebola et certains candidats-vaccins contre la COVID-19¹⁷⁻¹⁹. Grâce à son expertise en génomique, en immunologie et avec des modèles animaux, le LNM possède une capacité unique de mener des recherches sur les vaccins. La surveillance et l'analyse génomique exhaustives des agents pathogènes émergents contribuent à la mise au point de vaccins et aident à identifier les candidats-vaccins. La capacité de mener des études immunologiques et sérologiques sur des animaux permet d'étudier et de différencier l'immunité induite par les vaccins par rapport à l'infection. Des études sont aussi menées pour évaluer l'innocuité et l'efficacité des candidats-vaccins. De plus, en tant que centre national de la grippe pour l'OMS, le LNM reçoit et analyse des spécimens du virus de la grippe, ce qui contribue à la formulation des recommandations de l'OMS sur la composition des vaccins annuels contre la grippe.

Immunisation et surveillance des maladies évitables par la vaccination

L'ASPC collabore avec les provinces et territoires et avec des chercheurs et des établissements pour exercer une surveillance de la vaccination afin de suivre les tendances en matière de maladies évitables par la vaccination, de surveiller l'efficacité et l'innocuité des vaccins et de détecter les signes d'échappement vaccinal, de percées infectieuses et d'affaiblissement des niveaux d'immunité chez les populations exposées à des situations à haut risque et dans les communautés partout au Canada. Les initiatives de surveillance comprennent la tenue d'enquêtes comme les enquêtes nationales sur la couverture vaccinale des enfants et des adultes (ENCVE et ENCVA), l'établissement de rapports de surveillance comme le Rapport de surveillance des maladies évitables par la vaccination ainsi que le développement du système de Standardisation des rapports sur la vaccination (STARVAX)²⁰⁻²³. L'ASPC joue également un rôle essentiel dans le maintien de normes élevées en matière d'innocuité des vaccins, ce qui comprend la capacité de réagir à des événements indésirables graves après l'immunisation, lesquels sont déterminés notamment grâce à des outils comme le Système canadien de surveillance des effets secondaires suivant l'immunisation (SCSESI) et par le financement de la Société cardiovasculaire du Canada pour l'étude de surveillance active de la myocardite et de la péricardite suivant l'inoculation d'un vaccin à ARNm contre la COVID-19 (2022 à mars 2026)^{24, 25}. L'ASPC finance également des réseaux intégrés de surveillance sentinelle dans les hôpitaux, comme le Programme de surveillance pour l'identification et le suivi rapides des maladies infectieuses chez les enfants (SPRINT-KIDS)²⁶.

Orientation nationale et conseils scientifiques pour les programmes d'immunisation

Afin d'appuyer la mise en œuvre de programmes de vaccination partout au Canada et de promouvoir la base de données scientifiques probantes pour les programmes de vaccination et les recommandations afférentes, l'ASPC publie des lignes directrices nationales par l'entremise du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Le CCNI est un organisme consultatif externe qui fournit à l'ASPC des conseils d'experts indépendants sur l'utilisation optimale des vaccins autorisés au Canada. Les déclarations du CCNI aident à informer les décideurs provinciaux et territoriaux au sujet des programmes de vaccination et décrivent les priorités en matière de recherche pour des vaccins précis.

L'ASPC dirige les efforts de collaboration visant à déterminer les priorités de recherche pour les nouveaux enjeux de santé publique, comme la grippe aviaire A (H5Nx), ce qui comprend le développement, l'évaluation et l'utilisation des vaccins et des

produits thérapeutiques dans le contexte de la préparation et de l'intervention en cas de pandémie²⁷. Plusieurs autres initiatives de priorisation dirigées par l'ASPC sont en cours et font ressortir les domaines pressants de recherche de manière à orienter de façon continue la génération de connaissances et à peaufiner les directives futures dans le domaine de la vaccination, en rapide évolution. Il s'agit notamment de l'identification, par le CCNI, des lacunes ciblées dans les connaissances et des besoins en recherche afin d'éclairer les recommandations en matière d'immunisation, des priorités en matière de recherche et développement de vaccins dans le contexte des maladies infectieuses endémiques (dont la mise à jour est prévue pour 2025) et d'un cadre de priorisation des mesures médicales de lutte contre les maladies infectieuses dans le contexte de la préparation aux pandémies et de la réponse à d'autres besoins non satisfaits de santé publique²⁸.

La Stratégie nationale d'immunisation (SNI) intérimaire renouvelée, dont le lancement est prévu à l'automne 2025, définira les buts et objectifs des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que des principaux partenaires en matière d'immunisation afin de catalyser les actions selon 11 piliers — dont l'innovation, la recherche et le développement de vaccins ainsi que l'évaluation des programmes et la recherche — dans le but d'améliorer les programmes de vaccination partout au Canada²⁹. La SNI remplit également l'engagement du Canada à l'égard du Programme pour la vaccination à l'horizon 2030 de l'OMS, qui demande aux pays de mettre en place des stratégies d'immunisation comme « un mécanisme pour garantir l'appropriation et la responsabilisation ainsi qu'un cadre de suivi et d'évaluation pour guider la mise en œuvre par les pays »⁴.

Mettre en place des systèmes de données probantes pour la vaccination

L'ASPC effectue et commande régulièrement des synthèses de données probantes, lesquelles évaluent les publications scientifiques afin d'obtenir des données probantes exhaustives en temps opportun pour éclairer les programmes de vaccination. L'ASPC collabore également à des études en tant que cochercheur ou utilisateur des connaissances, contribuant ainsi directement à la production de données probantes. L'ASPC et les Instituts de recherche en santé du Canada ont en outre renouvelé leur investissement de 15 millions de dollars (de 2024 à 2029) dans le Réseau canadien de recherche sur l'immunisation, un organisme consacré à l'étude de l'innocuité, de l'immunogénicité et de l'efficacité des vaccins ainsi qu'à la recherche sur la mise en œuvre et l'évaluation des programmes d'immunisation³⁰. Cet investissement permettra de cibler des priorités de recherche et de répondre à divers besoins en matière de recherche sur l'immunisation au Canada³¹. Afin de favoriser les communications bilatérales liées à la recherche et à l'évaluation des vaccins,

des agents de liaison et des représentants du CCNI participent à tous les groupes de travail de l'Association canadienne pour la recherche, l'évaluation et l'éducation en immunisation, un organisme professionnel ayant pour mandat de renforcer les bases scientifiques nécessaires à l'optimisation des programmes d'immunisation³². L'ASPC participe également à la Conférence canadienne sur l'immunisation, en plus de contribuer à la planification de l'événement, laquelle soutient la mobilisation des connaissances scientifiques pour aider à façonner l'avenir de la recherche, des politiques et des programmes du Canada dans le domaine de la vaccination³³.

Sciences du comportement et vaccination

L'ASPC contribue à la recherche en sciences du comportement sur des sujets pertinents aux priorités de santé publique du Canada. Ces recherches visent à mieux comprendre les facteurs qui influencent les attitudes et les comportements liés à la santé des personnes³⁴. L'ASPC utilise diverses méthodes de recherche pour comprendre, entre autres, les connaissances, les croyances et les comportements liés à la vaccination, les intentions vaccinales et l'adoption des vaccins, les différentes façons de suivre les nouvelles et les sources d'information. Par l'entremise du Projet d'accès aux vaccins (Vaxxess), l'ASPC travaille actuellement à combler une lacune importante en matière de données probantes mise en évidence dans le rapport de l'ACSP de 2024. Ce projet vise à mieux comprendre le lien entre l'accès aux ressources matérielles et à l'information sur la santé et les attitudes et comportements de la population à l'égard de la vaccination, un sujet sous-exploré, mais essentiel pour améliorer la vaccination au Canada.

Connaissances, expertise et conseils des Autochtones, des Premières Nations, des Inuits et des Métis en matière de vaccination

Au moment de la rédaction du présent document, l'ASPC travaillait activement à intégrer l'expertise, les données probantes et les considérations autochtones dans l'élaboration des lignes directrices en matière d'immunisation publiées par le CCNI pour la Stratégie nationale d'immunisation renouvelée, en partenariat avec la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI) de Services aux Autochtones Canada (SAC). Il s'agit, par exemple, des mises à jour aux directives sur le vaccin contre le virus respiratoire syncytial (VRS) pour les nourrissons et les adultes et à la déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2025-2026. En tant que membres ou agents de liaison du CCNI, SAC, y compris la DGSPNI, de même que l'Association des médecins autochtones du Canada et l'Association canadienne des infirmières et infirmiers autochtones contribuent à l'établissement des lignes directrices en matière d'immunisation.



La science et la recherche pour l'avenir de la vaccination au Canada

Appel à l'action pour mieux coordonner la science et la recherche et renforcer les systèmes de vaccination

À mesure que le paysage de la vaccination et de la santé publique s'adapte à l'évolution des profils de maladies, des environnements informationnels et des technologies, les systèmes de santé doivent également évoluer pour favoriser un accès durable et équitable aux vaccins prioritaires.

La science et la recherche font partie intégrante de cette mission. Des possibilités s'offrent pour accroître la cohésion et la collaboration dans le monde de la science, notamment en assurant à l'échelle nationale une harmonisation avec les stratégies mondiales, ce qui pourrait renforcer la science multidisciplinaire, les investissements en R-D et les réseaux scientifiques tout en mettant pleinement à profit l'expertise canadienne.

Dans le domaine de la recherche, les mécanismes de financement et de collaboration doivent être adaptés pour a) accélérer la recherche et répondre au besoin accru de coordination scientifique en lien avec la vaccination pendant les urgences de santé publique, b) soutenir la recherche à l'échelle des systèmes afin de mieux comprendre et aborder les facteurs qui influencent les politiques et les programmes en matière de vaccins, et c) promouvoir une collaboration interdisciplinaire et intersectorielle diversifiée. Les secteurs non liés à la santé jouent un rôle important dans le système de vaccination et dans la production de données probantes en appliquant l'approche « Une seule santé » qui reconnaît l'interdépendance entre la santé humaine, animale et environnementale.

L'application de principes transversaux et de cadres fondés sur les droits des Autochtones, comme indiqué dans le rapport de l'ACSP de 2024, est essentielle à cet appel à une action collective en matière de recherche (voir les encadrés « [Principes transversaux pour la science et la recherche liées à la vaccination](#) » et « [Appliquer une approche fondée sur les droits des Autochtones à la science et à la recherche liées à la vaccination](#) »).

Principes transversaux pour la science et la recherche liées à la vaccination

Approche du parcours de vie : Recherche qui examine les possibilités d'utiliser et d'optimiser la vaccination pour protéger la santé et le bien-être à toutes les étapes de la vie, de la petite enfance à l'âge adulte et dans divers contextes.

Données axées sur l'équité : Veiller à ce que les méthodes de collecte, de recherche et d'analyse des données appuient l'analyse des facteurs croisés qui peuvent avoir une incidence sur les résultats et la détermination des iniquités, tout en prenant des mesures pour assurer l'application de méthodes pertinentes sur le plan culturel qui permettent l'auto-identification, préservent l'anonymat et respectent la souveraineté des données. La promotion de la souveraineté des données autochtones devrait être prise en compte dans les registres de vaccination, les systèmes de surveillance et les processus analytiques.

Élaboration conjointe avec les communautés : Intégrer l'engagement et la collaboration des communautés au processus de conception des approches scientifiques et de recherche afin d'assurer le caractère éthique, inclusif et pertinent de la recherche et de veiller à ce que les données probantes générées profitent aux communautés. Reconnaître l'importance des différents types de renseignements et de connaissances qui sont transmis et utilisés par les communautés dans un contexte culturel, y compris les connaissances et les méthodologies autochtones.

Appliquer une approche fondée sur les droits des Autochtones à la science et à la recherche liées à la vaccination

Droit à l'autodétermination : Respecter l'autonomie et l'autorité des Premières Nations, des Inuits et des Métis dans les processus décisionnels liés aux activités de recherche, et accorder la priorité à la souveraineté des données autochtones pour veiller à ce que les peuples autochtones conservent le contrôle et la propriété de la collecte de données, des processus analytiques et de la diffusion des résultats.

Droit à l'identité culturelle : Science et recherche qui intègrent des stratégies adaptées sur le plan culturel et auxquelles participent directement des Aînés, des gardiens du savoir, des leaders et des praticiens de la santé autochtones de confiance.

Droit de participer à la prise de décisions : Recherche sur les vaccins élaborée conjointement avec les communautés autochtones en accordant une attention particulière aux considérations culturelles, éthiques et de souveraineté.

Droit de vivre sans discrimination aucune : Recherche sur les vaccins qui tient compte des iniquités potentielles causées par un biais algorithmique, un manque de diversité des données et un accès différentiel à la technologie.

Générer des connaissances pour la prise de décisions éclairées sur les vaccins

Les activités scientifiques et de recherche visant à combler ces lacunes en matière de connaissances peuvent être réalisées en mobilisant diverses approches dans l'ensemble des secteurs et des disciplines. Les champs de recherche proposés ne visent pas à privilégier des domaines, des conceptions ou des méthodologies de recherche particuliers. Ils invitent toutefois les chercheurs à tenir compte de l'importance de la recherche et de l'évaluation sur la mise en œuvre, de la recherche participative et communautaire, de la recherche interdisciplinaire et de l'intégration des principes de recherche des Premières Nations, des Inuits et des Métis.

Comprendre les répercussions de la mésinformation et de la désinformation relatives aux vaccins et déterminer les interventions efficaces à l'échelle du système pour y faire face.

Voici des exemples de sujets précis :

- Examiner l'efficacité des stratégies visant à améliorer la littératie en sciences et en santé numérique et à s'attaquer à la mésinformation et à la désinformation liées aux vaccins dans divers contextes, environnements et populations (p. ex., stratégies visant à améliorer la capacité du public à trouver et à évaluer l'information en ligne, ce qui comprend la façon d'atténuer la surcharge d'information et les messages contradictoires pendant les urgences de santé publique).
- Explorer les effets différentiels de la mésinformation et de la désinformation sur différentes populations (par exemple les jeunes adultes, les nouveaux parents, les hommes et les populations confrontées à des iniquités), qui peuvent découler de facteurs systémiques, technologiques et culturels, ce qui comprend l'utilisation des médias sociaux et l'accès à une source d'information fiable et crédible, comme un professionnel de la santé.

Explorer les facteurs individuels, sociétaux et structurels, ainsi que leurs interactions, afin de comprendre les écarts en matière d'accès, d'acceptation et d'adoption des vaccins tout au long de la vie.

Voici des exemples de sujets précis :

- Explorer comment les facteurs qui influencent l'acceptation vaccinale et d'autres mesures pertinentes de santé publique sont interreliés, ainsi que les effets des interventions visant à modifier ces facteurs. Il peut s'agir de facteurs sociaux et structurels comme le racisme systémique, les pratiques institutionnelles, les politiques publiques et les normes sociales dominantes; de facteurs géographiques et sociodémographiques; et de connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination dans différents endroits et populations tout au long de la vie.
- Comprendre la prévalence et l'interaction des facteurs liés à l'attitude, au comportement et à l'accès, notamment le rôle des politiques et des partenaires extérieurs à la santé (p. ex., dans le secteur de l'éducation ou les milieux de travail), et leur influence sur la confiance du public et l'adoption de différents vaccins.

Explorer la façon dont les données et les systèmes ou réseaux de surveillance des vaccins peuvent être intégrés dans l'ensemble des administrations afin de déterminer les écarts en matière de couverture vaccinale et les répercussions de la vaccination sur diverses sous-populations et tout au long de la vie.

Voici des exemples de sujets précis :

- Explorer des façons d'améliorer l'exhaustivité de l'information sociodémographique et l'interopérabilité des dossiers médicaux électroniques, des registres de vaccination, des résultats de laboratoire et d'autres systèmes de surveillance des maladies évitables par la vaccination pour surveiller les résultats de la vaccination à l'échelle de la population tout au long de la vie.
- Explorer la façon dont les registres de vaccination interopérables et les liens avec les dossiers médicaux influencent l'accessibilité des données pour les patients, les professionnels de la santé et les praticiens de la santé publique.

- Évaluer la façon dont les méthodologies novatrices et les approches analytiques avancées (p. ex., apprentissage automatique, approches fondées sur les mégadonnées, intelligence artificielle) peuvent compléter la surveillance de la couverture vaccinale et de l'innocuité des vaccins ainsi que la surveillance des maladies évitables par la vaccination.
- Élaborer, valider et appliquer des méthodes et des indicateurs de santé publique systématiques et fondés sur l'équité permettant de mesurer de façon uniforme l'accès aux vaccins et leur adoption ainsi que les connaissances, les attitudes et les croyances au sujet de la vaccination tout au long de la vie.

Explorer des approches pour intégrer systématiquement les perspectives communautaires dans les systèmes interdisciplinaires de données probantes sur la vaccination et dans la prise de décisions concernant les programmes et les politiques de vaccination.

Voici des exemples de sujets précis :

- Explorer la façon dont les apprentissages communautaires peuvent éclairer les programmes et les politiques de vaccination. Par exemple, pour définir les soins de santé culturellement pertinents et adaptés aux besoins en matière de vaccination (c.-à-d. sites et services de vaccination; ressources adaptées) pour les populations généralement mal servies par les services de vaccination traditionnels. Les populations peuvent comprendre les peuples autochtones, certaines populations racialisées, des membres de la communauté 2ELGBTQI+, des personnes en situation de handicap, des personnes en situation d'itinérance, des personnes qui consomment des drogues et des personnes ayant des démêlés avec le système de justice pénale.

Mettre au point de nouvelles technologies et interventions numériques en matière de santé et de vaccination et en faire l'évaluation pour favoriser un accès équitable aux vaccins.

Voici des exemples de sujets précis :

- Explorer les technologies de vaccination qui pourraient avoir une incidence sur l'acceptabilité des vaccins (p. ex., vaccins oraux, vaccins nasaux, timbres à micro-aiguilles) et l'accessibilité (p. ex., vaccins à longue durée de conservation, vaccins dont les exigences en matière d'entreposage sont moins strictes), et examiner l'impact potentiel de ces technologies sur différentes populations tout au long de la vie.
- Évaluer l'incidence des technologies et des interventions numériques en santé sur l'adoption des vaccins et l'efficacité du processus de vaccination, ainsi que la façon dont elles peuvent être adaptées à différentes populations ou à différents contextes (p. ex., systèmes de relance ou de rappel, consentement électronique pour les vaccinations en milieu scolaire, alertes d'aide à la décision clinique pour les professionnels de la santé et diffusion de matériel éducatif sur la mésinformation et la désinformation).

Explorer et évaluer les répercussions économiques, sociales et de santé publique des politiques et programmes de vaccination dans l'ensemble des sous-populations et tout au long de la vie.

Voici des exemples de sujets précis :

- Évaluer la mesure dans laquelle les programmes et les politiques de vaccination contribuent à l'atteinte des objectifs de santé publique à court et à long terme et la façon dont ils y parviennent.
- Soumettre les politiques et les programmes de vaccination à des analyses économiques fondées sur l'équité afin de comprendre les répercussions différentielles sur la santé, ainsi que les répercussions sociales et économiques plus générales de la vaccination.
- Évaluer la rentabilité comparative de plusieurs approches de vaccination et de prestation dans le cadre de programmes de vaccination financés par les fonds publics et selon divers scénarios, ce qui comprend l'étude de l'ensemble des programmes ou des calendriers de vaccination.



Glossaire

Acceptation vaccinale : Volonté ou intention de recevoir un vaccin¹.

Données probantes : Connaissances factuelles acquises par l'observation ou l'expérimentation pour appuyer une conclusion³⁶.

Équité : Principe qui consiste à tenir compte des expériences uniques et des situations différentes des gens et à veiller à ce qu'ils aient accès aux ressources et aux possibilités nécessaires pour obtenir des résultats justes³⁴.

Mésinformation et désinformation : 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. La mésinformation ou la désinformation sur les vaccins peut porter sur les vaccins ou le système de vaccination, notamment leur innocuité ou leur efficacité, et sur des complots concernant la mise au point et la promotion des vaccins¹.

Recherche : Étude rigoureuse et/ou enquête systématique visant à étendre les connaissances³⁷.

Recherche appliquée : Activités de recherche menées pour faire progresser les connaissances scientifiques avec une application pratique spécifique³⁵.

Science : Processus d'investigation systématique et itératif ayant pour objectif de comprendre le monde naturel et social par la collecte et l'analyse de preuves empiriques, la formulation d'hypothèses vérifiables et l'élaboration de cadres théoriques. La science englobe diverses approches épistémologiques,

notamment le positivisme, le constructivisme et les connaissances traditionnelles issues de systèmes de connaissances autochtones, afrocentriques ou autres. Elle reconnaît que les différentes cultures et communautés peuvent avoir des façons uniques de comprendre et d'interpréter le monde³⁴.

Science de l'application des connaissances : L'étude des méthodes visant à promouvoir l'adoption et l'intégration de pratiques, d'interventions et de politiques fondées sur des données probantes dans le cadre des soins de santé de routine et de la santé publique. Son objectif est de déterminer les facteurs et les processus qui facilitent ou entravent la mise en œuvre réussie de ces interventions, afin d'améliorer les résultats en matière de santé de la population³⁶.

Souveraineté des données autochtones : Fait en sorte que les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis dirigent le processus de collecte et d'analyse des données ainsi que la diffusion des résultats de recherche et en soient propriétaires. Les communautés ont le droit de posséder leurs connaissances qu'elles soient issues de leurs traditions, leurs cultures et histoires – ou de sources de données traditionnellement occidentales, comme les données de recherche quantitatives et qualitatives sur les Premières Nations, les Inuits et les Métis¹.

Surveillance de la vaccination : La surveillance de la santé publique comprend la collecte, l'analyse et l'application continues et systématiques de données pour comprendre et améliorer la santé des populations. Divers moyens et sources de données sont employés à cette fin, 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, ainsi que d'autres méthodes, comme la surveillance des eaux usées. 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 vaccins¹.

Système de vaccination : 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. Le réseau d'organisations, de processus et de ressources participant à ces composantes est appelé système de vaccination. Les principaux intervenants comprennent les établissements universitaires et de recherche, les sociétés pharmaceutiques et de biotechnologie, les partenaires internationaux, les pouvoirs publics (fédéraux, provinciaux, territoriaux, autochtones et locaux), les organisations non gouvernementales et de santé publique, les professionnels de la santé et les communautés, entre autres¹.

Vaccination et immunisation : Souvent employé comme synonyme d'« immunisation », le terme « vaccination » désigne l'introduction d'un vaccin dans l'organisme, tandis que l'immunisation est le processus de protection contre une maladie. 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. Dans le présent document complémentaire, les termes « vaccination » et « immunisation » sont généralement utilisés de façon interchangeable pour désigner l'immunisation au moyen de vaccins¹.

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 adulte¹.



Méthodologie

Portée et revue de la documentation

Les initiatives scientifiques et de recherche décrites à la Partie 1 proviennent d'un examen de la littérature grise et des activités auxquelles participent l'Agence de la santé publique du Canada et d'autres ministères fédéraux dans le domaine des sciences liées à la vaccination. Chaque activité a été examinée pour déterminer si elle répondait à deux critères : 1) elle comprend une composante scientifique ou de recherche; 2) le gouvernement du Canada participe à la production, au partenariat, au financement, à la promotion et/ou à l'application de la science et de la recherche. Le document présente une sélection de ces activités pour mettre en évidence les initiatives clés et illustrer l'éventail complet des travaux menés.

Synthèse des lacunes en matière de connaissances et des besoins en recherche

Les lacunes en matière de connaissances et les besoins en recherche décrits à la Partie 2 ont été tirés du rapport de l'ACSP de 2024. Ces lacunes et besoins, qu'ils aient été inférés ou directement déclarés, ont été extraits, synthétisés et peaufinés par souci de clarté. La liste qui en résulte correspond de façon générale à la portée, au langage et à la structure du rapport.

Validation

Une ébauche complète du document a été validée quant à sa résonance scientifique et de santé publique par des experts dans les domaines de la vaccination et des systèmes de santé publique qui ont collaboré et contribué à l'élaboration du rapport de l'ACSP de 2024. La validation de la Partie 1 visait à confirmer l'exactitude des activités scientifiques et de recherche sur la vaccination et à déterminer les initiatives propres aux Autochtones à inclure dans le rapport. La validation de la Partie 2 visait à confirmer que chacune des lacunes sur le plan des connaissances et chacun des besoins en recherche : 1) représentait une véritable lacune sur le plan des données probantes, des méthodes ou des outils; et 2) allait dans le sens de la vision, des objectifs et des recommandations du rapport. Les réviseurs ont également été invités à proposer d'autres lacunes sur le plan des connaissances ou d'autres besoins de recherche jugés essentiels pour étoffer la vision, les objectifs et les recommandations du rapport.

Limites

Les considérations scientifiques liées aux Premières Nations, aux Inuits et aux Métis présentées dans ce document complémentaire ainsi que le cadre général sont tirés du rapport de l'ACSP de 2024. Les initiatives scientifiques et de recherche, les lacunes sur le plan des connaissances ou les besoins en recherche décrits dans ce contexte n'ont pas été validés par des experts et organisations autochtones. Les priorités de recherche propres aux Autochtones devraient être déterminées au moyen d'approches dirigées par des Autochtones.



Remerciements

J'aimerais d'abord remercier la D^{re} Theresa Tam, administratrice en chef de la santé publique du Canada, et son équipe pour le rapport de l'administratrice en chef de la santé publique (ACSP) du Canada de 2024 intitulé « Réaliser l'avenir de la vaccination pour la santé publique ». Ce rapport décrit en détail la voie à suivre pour renforcer le système de vaccination de santé publique afin d'assurer un accès équitable et durable aux vaccins prioritaires pour tous.

Nous remercions les conseillers qui ont participé à la préparation du rapport de l'ACSP, la D^{re} Noni MacDonald et la D^{re} Shannon MacDonald, pour leur apport à la validation du présent document.

De plus, je tiens à remercier mes collègues de la Direction générale des programmes sur les maladies infectieuses et de la vaccination de l'ASPC, y compris les experts internes du Centre de surveillance de l'immunisation et du Centre de préparation vaccinale et thérapeutique, ainsi que la D^{re} Kerry Robinson, dont les commentaires et recommandations ont été déterminants dans l'élaboration, la validation et l'examen technique du présent document.

En terminant, je tiens à remercier mon équipe du Bureau de la conseillère scientifique en chef de l'ASPC, qui a appuyé l'élaboration de ce rapport, notamment Anna Bellos, Sydney Jennings, D^{re} Kathryn Asher et Mette Cornelisse.



Références

1. 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, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2024.
2. 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)
3. Agence de la santé publique du Canada. Rôle du Canada concernant l'élaboration d'un accord international sur les pandémies. Gouvernement du Canada; 2024.
4. 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.
5. Hasso-Agopsowicz, M, Hwang, A, Holm-Delgado, M-G, Umbelino-Walker, I, Karron, RA, Rao, R, *et al.* Identifying WHO Global Priority Endemic Pathogens for Vaccine Research and Development (R&D) Using Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA): An Objective of the Immunization Agenda 2030. *eBioMedicine*. 2024; 110:105424. (en anglais seulement)
6. Asia-Pacific Economic Cooperation. APEC Action Plan on Vaccination across the Life-Course. Asia-Pacific Economic Cooperation; 2021. (en anglais seulement)
7. CEPI. 2022-2026 Strategy: Objectives and Ambitions for the Second 5-Year Cycle. Coalition for Epidemic Preparedness Innovations; 2021. (en anglais seulement)
8. Gavi. La Phase VI (2026–2030). Gavi, l'Alliance du Vaccin; 2024.
9. Gouvernement du Canada. COVID-19 : Initiative mondiale pour l'équité vaccinale du Canada. Gouvernement du Canada; 2024.
10. Gouvernement du Canada. Le Canada et l'Alliance Gavi. Gouvernement du Canada; 2025.
11. CEPI. CEPI and Global Affairs Canada Deepen Collaboration to Strengthen International Biosecurity and Advance the 100 Days Mission. Coalition for Epidemic Preparedness Innovations; 2023. (en anglais seulement)
12. IPPS. About Us. International Pandemic Preparedness Secretariat. Disponible : <https://ippsecretariat.org/about-us/>. (en anglais seulement)
13. International Vaccine Institute. IVI and Canada. International Vaccine Institute. (en anglais seulement)
14. Gouvernement du Canada. Stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie du Canada. Gouvernement du Canada; 2021.
15. 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.
16. Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le gouvernement fédéral lance Préparation aux crises sanitaires Canada pour aider le pays à affronter les urgences sanitaires futures. Gouvernement du Canada; 2024.
17. Agence de la santé publique du Canada. Laboratoire national de microbiologie. Gouvernement du Canada; 2025.
18. Agence de la santé publique du Canada. Feuille de renseignements sur VSV-EBOV, vaccin du Canada contre le virus Ebola. Gouvernement du Canada; 2018.
19. Agence de la santé publique du Canada. Rôle du Laboratoire national de microbiologie dans l'intervention contre la COVID-19. Gouvernement du Canada; 2023.
20. Agence de la santé publique du Canada. Faits saillants de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE), 2019. Gouvernement du Canada; 2023.
21. Agence de la santé publique du Canada. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA) : Résultats de 2023. Gouvernement du Canada; 2024.
22. 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.
23. Jeevakanthan, A, Roubos, S, Hong, C, Hender, A, Granger, M, Khan, S, *et al.* Routine Vaccination Coverage at Ages 2 and 7, Before, During, and After the COVID-19 Pandemic: Results from the STARVAX Surveillance System. *Canadian Journal of Public Health*. 2024. (en anglais seulement)
24. Agence de la santé publique du Canada. Système canadien de surveillance des effets secondaires suivant l'immunisation (SCSESS). Gouvernement du Canada; 2024.
25. Société cardiovasculaire du Canada. MYCOVACC : Étude nationale de surveillance active de la myocardite et de la péricardite suite à l'inoculation d'un vaccin à ARNm contre la COVID-19 (MYCOVACC) de la Société cardiovasculaire du Canada (SCC). Société cardiovasculaire du Canada. Disponible : <https://ccs.ca/fr/mycovacc/>.
26. University of Calgary. The SPRINT-KIDS Project. University of Calgary. Disponible : <https://cumming.ucalgary.ca/project/sprint-kids/home>. (en anglais seulement)

27. Agence de la santé publique du Canada. Grippe aviaire A(H5Nx) : Lacunes dans les connaissances en matière de santé publique et besoins de recherche. Gouvernement du Canada; 2024.
28. Agence de la santé publique du Canada. Priorités en matière de recherche et de développement de vaccins. Gouvernement du Canada; 2015.
29. Agence de la santé publique du Canada. Stratégie nationale d'immunisation. Gouvernement du Canada; 2024.
30. Instituts de recherche en santé du Canada. Données sur les décisions de financement – « Canadian Immunization Research Network (CIRN) Renewal ». Instituts de recherche en santé du Canada; 2024.
31. CIRN. CIRN 2024 Call for Proposals. Canadian Immunization Research Network; 2024. (en anglais seulement)
32. CAIRE. CAIRE Partnerships. Canadian Association for Immunization Research, Evaluation and Education. Disponible : <https://www.caire.ca/partnerships>. (en anglais seulement)
33. Association canadienne de santé publique. CCI 2024 : Survol. Association canadienne de santé publique; 2024. Disponible : <https://www.cpha.ca/fr/ci2024-survol>.
34. Agence de la santé publique du Canada. Les sciences comportementales au service de la santé publique. Gouvernement du Canada; 2024.
35. Agence de la santé publique du Canada. Politique sur la recherche scientifique avec les agents pathogènes humains et les toxines. Gouvernement du Canada; 2021.
36. Agence de la santé publique du Canada. Stratégie scientifique de l'ASPC de 2024-2025 à 2029-2030. Gouvernement du Canada; 2024.
37. Secrétariat sur la conduite responsable de la recherche. Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2 (2022). Gouvernement du Canada; 2022.