

# Évaluation de l'application canadienne d'avis d'exposition à la COVID-19

---

Document rédigé par le Bureau de l'audit et de l'évaluation  
Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada

Juin 2022



**Santé Canada est le ministère fédéral responsable d'aider les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé.** Santé Canada s'est engagé à améliorer la vie de tous les Canadiens et à faire du Canada l'un des pays où les gens sont le plus en santé au monde, comme en témoignent la longévité, les habitudes de vie et l'utilisation efficace du système public de soins de santé.

Also available in English under the title:

*Evaluation of the National COVID-19 Exposure Notification App*

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Santé Canada

Indice de l'adresse 0900C2

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-2991

Sans frais : 1-866-225-0709

Télec. : 613-941-5366

ATS : 1-800-465-7735

Courriel : [hc.publications-publications.sc@hc-sc.gc.ca](mailto:hc.publications-publications.sc@hc-sc.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2022

Date de publication : juin 2022

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. : H14-404/2022F-PDF

ISBN : 978-0-660-44029-3

Pub. : 220210

## Table des matières

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Résumé .....                                                                                       | 4  |
| Résumé .....                                                                                       | 5  |
| Contexte.....                                                                                      | 5  |
| Ce que nous avons constaté .....                                                                   | 5  |
| Leçons apprises .....                                                                              | 6  |
| Objet et contexte de l'évaluation .....                                                            | 8  |
| Objet de l'évaluation.....                                                                         | 9  |
| Approche et portée de l'évaluation .....                                                           | 9  |
| Contexte.....                                                                                      | 10 |
| Constatations de l'évaluation .....                                                                | 13 |
| Principales constatations : respect des principes de protection des renseignements personnels..... | 14 |
| Principales constatations : gouvernance .....                                                      | 21 |
| Principales constatations : efficacité .....                                                       | 26 |
| Conclusions et leçons tirées.....                                                                  | 40 |
| Annexes.....                                                                                       | 43 |
| Annexe 1 – Enjeux et questions de l'évaluation .....                                               | 44 |
| Annexe 2 – Méthodes de collecte et d'analyse de données .....                                      | 46 |
| Annexe 3 – Comparaison entre pays et administrations.....                                          | 49 |
| Annexe 4 – Mécanismes de gouvernance .....                                                         | 51 |
| Notes de fin de document .....                                                                     | 52 |

## Liste des acronymes

|       |                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| AEGA  | Avis d'exposition de Google/Apple                                     |
| ASPC  | Agence de la santé publique du Canada                                 |
| AWS   | Amazon Web Services                                                   |
| CM    | Cabinet du ministre                                                   |
| CCC   | Centre canadien pour la cybersécurité                                 |
| CPVP  | Commissariat à la protection de la vie privée                         |
| CUU   | Clé à usage unique                                                    |
| DGPRP | Division de la gestion de la protection des renseignements personnels |
| FPT   | Fédéral, provincial et territorial                                    |
| GC    | Gouvernement du Canada                                                |
| ISDE  | Innovation, Sciences et Développement économique Canada               |
| NHS   | National Health Service                                               |
| PT    | Provinces et territoires                                              |
| QR    | <i>Quick Response</i>                                                 |
| SC    | Santé Canada                                                          |
| SCT   | Secrétariat du Conseil du Trésor                                      |
| SM    | Sous-ministre                                                         |
| SMA   | Sous-ministre adjoint                                                 |
| SMS   | Messagerie texte                                                      |
| SNC   | Service numérique canadien                                            |

# Résumé

---

## Résumé

### Contexte

Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la Santé a déclaré que la pandémie de COVID-19 était une pandémie mondiale. Les gouvernements du monde entier ont rapidement mis en œuvre des mesures de santé publique généralisées pour prévenir la transmission de ce nouveau virus, notamment l'auto-isollement, le lavage des mains et l'utilisation de désinfectants pour les mains, le port de masques non médicaux et l'éloignement physique.

Au même moment, plusieurs gouvernements ont commencé à s'intéresser à des moyens novateurs par lesquels des applications numériques pourraient compléter les mesures de santé publique existantes, y compris la recherche manuelle des contacts. Au Canada, le gouvernement fédéral a lancé l'application canadienne d'avis d'exposition à la COVID-19 (application Alerte COVID) le 31 juillet 2020 pour aider à limiter la propagation du virus.

L'application Alerte COVID ne visait pas à remplacer la recherche manuelle des contacts, mais plutôt à constituer « un des outils de la boîte à outils » pour aider à limiter la propagation de la COVID-19. L'application a été conçue afin d'informer les utilisateurs s'ils s'étaient trouvés près d'un autre utilisateur de l'application ayant reçu un résultat positif à un test de dépistage de la COVID-19 et ayant déclaré ce résultat positif au moyen de l'application, ce qui pouvait

permettre de joindre plus de personnes, plus rapidement, qu'au moyen de la recherche manuelle des contacts.

De façon semblable à ce qui a été fait dans d'autres pays, l'utilisation de l'application était volontaire, et celle-ci a été conçue pour fournir un niveau élevé de protection des renseignements personnels. Neuf provinces et territoires et les Forces armées canadiennes ont choisi d'utiliser l'application canadienne; l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Yukon et le Nunavut ont choisi de ne pas le faire. En outre, l'Alberta a développé et utilisé sa propre application de recherche des contacts.

### Ce que nous avons constaté

Dans l'ensemble, des données probantes indiquent que la conception et la mise en œuvre de l'application Alerte COVID, ainsi que les changements qui y ont été apportés ultérieurement, ont respecté tous les principes FPT de protection des renseignements personnels (c.-à-d. consentement et confiance, conformité à la loi, nécessité et proportionnalité, principe de finalité, dépersonnalisation, durée limitée des mesures, transparence, responsabilité, mesures de sécurité). Santé Canada a veillé à ce que ces principes soient respectés grâce à des évaluations des facteurs relatifs à la vie privée réalisées par sa Division de la gestion de la protection des renseignements personnels (DGPRP), ainsi que grâce à une collaboration précoce et continue avec le Commissariat à la protection de la vie privée (CPVP).

Pour appuyer la conception et la mise en œuvre de l'application, un grand nombre de mécanismes de gouvernance ont été établis. Santé Canada a collaboré avec un large éventail de partenaires internes et d'intervenants externes pour échanger des renseignements et obtenir des conseils. Les parties ont travaillé ensemble afin de mettre rapidement en place une technologie qui était nouvelle pour toutes les parties et, bien que ces mécanismes de gouvernance aient généralement bien fonctionné, certaines difficultés ont persisté. Plus particulièrement, un besoin de clarifier les rôles et responsabilités de Santé Canada et du Service numérique canadien a été observé.

Certaines données indiquent que l'application a contribué à limiter la propagation du virus; toutefois, compte tenu de son caractère nouveau, il était difficile de quantifier la mesure dans laquelle elle y a contribué en l'absence d'indicateurs d'efficacité prédéterminés, comme des points de référence, des cibles et des répercussions sur la santé publique. De plus, un certain nombre de difficultés, notamment des problèmes concernant la distribution de clés à usage unique, des problèmes techniques, un fardeau sur les utilisateurs de l'application, des préoccupations liées à la protection des renseignements personnels et à la confiance ainsi qu'un manque perçu d'efficacité, ont limité l'efficacité de l'application et, par conséquent, elle pourrait ne pas avoir atteint tout son potentiel.

## Leçons apprises

Dans le cadre de l'évaluation, un certain nombre de sources de données ont été examinées; l'évaluation a notamment compris des examens de documents et de la recherche sur l'opinion publique ainsi que des entrevues auprès d'informateurs clés internes et externes. Quelques leçons apprises ont découlé de l'évaluation, lesquelles devraient être prises en considération pour assurer le développement et le lancement réussis d'une application semblable par le gouvernement du Canada dans l'avenir :

1. Simplifier le processus afin de réduire le fardeau sur les utilisateurs de l'application concernant l'atteinte du résultat souhaité.
2. Dans la mesure du possible, consulter les provinces et les territoires plus tôt dans le processus afin de déterminer leurs besoins et les faire participer à la conception de l'application pour favoriser une plus grande acceptation de l'application et une plus grande collaboration avec l'ensemble des provinces et des territoires.
3. Tout en gardant la vie privée au cœur de la conception de l'application, envisager des solutions pour accroître la capacité à recueillir des données, y compris des renseignements personnels, afin de contribuer à l'adoption des mesures de santé publique. Il serait avantageux d'obtenir la participation précoce d'experts en matière de protection des renseignements personnels, ainsi que celle du CPVP, dans

le cadre des discussions sur la collecte de renseignements personnels.

4. Établir un leadership clair parmi les partenaires fédéraux, et énoncer, communiquer et mettre à jour de façon claire les rôles et responsabilités de toutes les parties ainsi que les ententes qu'elles concluent.

5. Dans la mesure du possible, estimer d'avance l'efficacité de l'outil, et établir des cibles et des objectifs en conséquence. De plus, prendre davantage de mesures afin de démontrer l'efficacité plus tôt dans le processus, ce qui pourrait contribuer à remédier à l'hésitation du public concernant l'utilisation d'applications dans l'avenir.

# Objet et contexte de l'évaluation

---

## Objet de l'évaluation

L'objet de l'évaluation était d'évaluer les activités de Santé Canada liées à l'application nationale d'avis d'exposition à la COVID-19 (ci-après l'application Alerte COVID).

Cette évaluation répond à un engagement découlant de l'examen des répercussions sur la vie privée de l'application Alerte COVID, effectué par le Commissariat à la protection de la vie privée (CPVP).

## Approche et portée de l'évaluation

L'évaluation a porté sur les activités relatives à l'application menées par Santé Canada entre avril 2020 et juillet 2021. Ces activités ont été menées par le Secrétariat du dépistage, la Division de la gestion de la protection des renseignements personnels (DGPRP) et la Direction générale des communications et des affaires publiques de Santé Canada, avec l'aide du Service numérique canadien (SNC) du Secrétariat du Conseil du Trésor, d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC). Les activités des autres ministères et des autres administrations n'ont pas été examinées.

De multiples sources de données ont été utilisées dans le cadre de l'évaluation, afin de répondre aux questions portant sur les principes de protection des renseignements personnels, la gouvernance et l'efficacité. Pour plus de détails

sur les questions d'évaluation, la collecte des données et l'analyse, voir les annexes 1 et 2.



### **Principes de protection des renseignements personnels**

Respect des principes de protection des renseignements personnels énoncés dans une déclaration commune des commissaires à la protection de la vie privée FPT



### **Gouvernance**

Efficacité des mécanismes de gouvernance soutenant la conception et la mise en œuvre de l'application



### **Efficacité**

Efficacité de l'application pour contribuer à réduire la propagation de la COVID-19

## Contexte

### Contexte du programme

Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la Santé a déclaré que la pandémie de COVID-19 était une pandémie mondiale. Les gouvernements du monde entier ont rapidement mis en œuvre des mesures de santé publique généralisées pour prévenir la transmission de ce nouveau virus, notamment l'auto-isolement, le lavage des mains et l'utilisation de désinfectants pour les mains, le port de masques non médicaux et l'éloignement physique.

De nombreux gouvernements ont également adopté des mesures de confinement obligatoires et des décrets ordonnant de rester chez soi. Au même moment, plusieurs gouvernements ont commencé à s'intéresser à des moyens novateurs par lesquels des applications numériques pourraient compléter les mesures de santé publique existantes, y compris la recherche manuelle des contacts. Il est important de noter que ces applications numériques utilisaient une technologie nouvelle pour la plupart des gouvernements, à une époque où les connaissances sur le virus progressaient à un rythme soutenu. La situation évoluait rapidement, ce qui a influencé la façon dont l'application a été conçue et mise en œuvre, ainsi que la façon dont son efficacité a été mesurée.

Au Canada, le gouvernement fédéral a lancé l'application Alerte COVID le 31 juillet 2020 pour aider à limiter la propagation du virus. L'application a été conçue pour

Santé Canada par le SNC à l'aide du code source de l'application COVID Shield développée par des bénévoles de Shopify, et a fait l'objet d'un examen de sécurité par BlackBerry. Comme dans de nombreux autres pays et administrations, l'application fonctionnait avec une interface de programmation (API) développée par Apple et Google pour les avis d'exposition.



L'application visait à compléter, et non à remplacer, la recherche manuelle des contacts en étant « un des outils de la

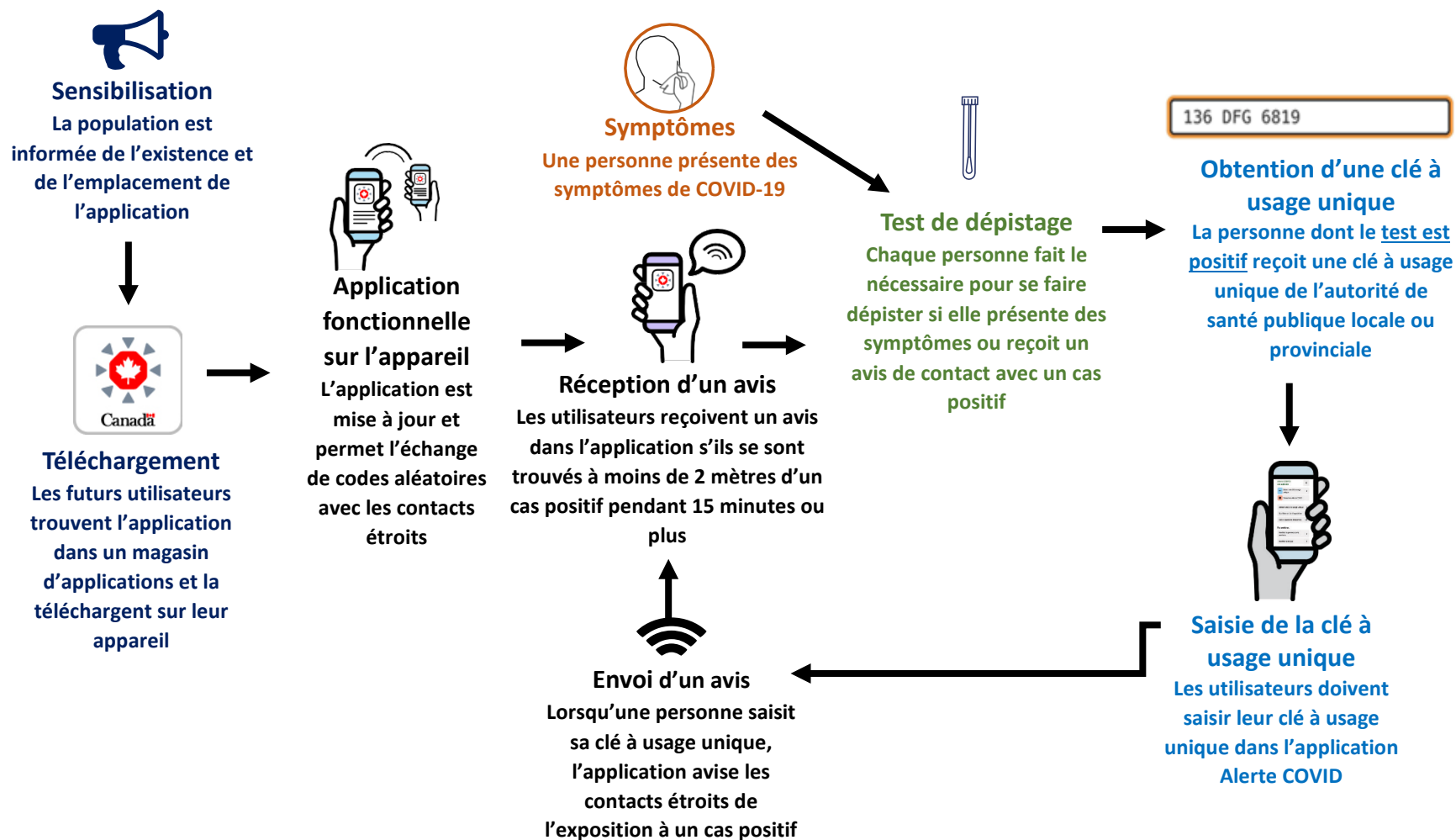
boîte à outils » pour aider à limiter la propagation de la COVID-19. L'application d'avis d'exposition informerait les utilisateurs s'ils s'étaient trouvés près d'un autre utilisateur de l'application ayant reçu un résultat positif à un test de dépistage de la COVID-19 et ayant déclaré ce résultat positif au moyen de l'application, ce qui pouvait permettre de joindre plus de personnes, plus rapidement, qu'au moyen de la recherche manuelle des contacts. Les gens recevant un avis pouvaient ainsi s'isoler et se faire dépister avant qu'ils ne commencent à présenter des symptômes. Cela s'est avéré très important, puisqu'une étude de janvier 2021 a estimé que 59 % des cas de COVID-19 avaient été transmis par des personnes asymptomatiques (35 % d'entre elles étaient présymptomatiques et 24 % n'ont jamais présenté de symptômes)<sup>1</sup>.

De façon semblable à ce qui a été fait dans d'autres pays (p. ex. l'Australie, l'Angleterre et le Pays de Galles,

l'Allemagne, l'Irlande, l'Italie, la Nouvelle-Zélande et la Suisse), l'utilisation de l'application était volontaire, et celle-ci a été conçue pour fournir un niveau élevé de protection des renseignements personnels des utilisateurs. Pour cette raison, elle ne recueillait aucun renseignement personnel (voir l'annexe 3 pour de plus amples renseignements sur les autres pays et administrations). Neuf provinces et territoires et les Forces armées canadiennes ont choisi d'utiliser l'application canadienne; l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Yukon et le Nunavut ont choisi de ne pas le faire. En outre, l'Alberta a développé et utilisé sa propre application de recherche des contacts.

L'application comporte plusieurs étapes, comme le montre le diagramme ci-dessous, qui décrit le processus d'utilisation de l'application Alerte COVID.

# Processus d'utilisation de l'application Alerte COVID



# Constatations de l'évaluation

---

## Principales constatations : respect des principes de protection des renseignements personnels

Les principes FPT de protection des renseignements personnels ont été respectés, même si des changements ont été apportés à l'application au cours de l'année dernière. Santé Canada a veillé à ce que les principes de protection des renseignements personnels soient respectés en soumettant l'application à une évaluation de la protection des renseignements personnels, en mettant à jour cette évaluation ou en effectuant des évaluations distinctes pour les changements ou les nouvelles fonctionnalités, ainsi qu'en collaborant tôt et de manière cohérente avec le Commissariat à la protection de la vie privée.

### Divers examens ont montré que la conception et la mise en œuvre de l'application étaient conformes aux principes FPT de protection des renseignements personnels.

L'évaluation ne comprenait pas d'examen du code de l'application ou de l'infrastructure de TI sous-jacente en ce qui a trait au respect des principes FPT de protection des renseignements personnels. Nous nous sommes plutôt appuyés sur les résultats des analyses de la protection des renseignements personnels effectuées par Santé Canada, sur l'examen initial du CPVP, sur les évaluations de la sécurité effectuées par le Centre canadien pour la cybersécurité (CCC) et sur la réponse de Santé Canada à l'examen du CPVP. Ces examens comprenaient des évaluations de la protection des renseignements personnels, des évaluations de la sécurité et de la vulnérabilité, des procédures d'examen du journal d'audit, des protocoles de gestion des incidents, des évaluations distinctes lorsque des changements ou de nouvelles caractéristiques étaient introduits dans l'application, des changements documentés ou communiqués à l'application, et des communications entre la direction de Santé Canada et le CPVP. Cette analyse a été complétée par

des examens effectués par d'autres intervenants externes indépendants (p. ex. la commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario) et par des entrevues auprès d'informateurs clés.

L'évaluation a révélé que le cadre d'avis d'exposition de Google/Apple (AEGA) protège intrinsèquement les renseignements personnels; il a été conçu dans cette optique et ne permet pas la collecte de renseignements permettant d'identifier les personnes. Les examens effectués en vue d'obtenir l'autorisation d'exploitation de l'application confirment que les renseignements personnels des personnes sont préservés dans l'application. Le SNC a mis en place une procédure d'examen automatisé du journal d'audit et un protocole de gestion des incidents afin d'enquêter sur tous les cas qui ne respectent pas les seuils prédéterminés et d'y remédier. Sur les quarante incidents ayant fait l'objet d'une enquête à la suite de l'examen du journal d'audit et d'autres signalements (p. ex. des appels au service d'assistance), il n'y a eu aucun cas ayant donné lieu à la diffusion de renseignements personnels ou à une défaillance des mesures de protection prévues. De plus, la plupart des informateurs

clés internes et externes ont confirmé que la conception et la mise en œuvre de l'application respectaient les principes de protection des renseignements personnels (p. ex., caractère volontaire, aucune collecte de renseignements personnels, grande transparence) et que ces principes étaient intégrés dans chaque aspect de l'application.

Santé Canada a reconnu que la protection des renseignements personnels pouvait être une source d'inquiétude pour les Canadiens et, sans en avoir l'obligation, a demandé un examen des répercussions sur la vie privée au CPVP. Santé Canada a régulièrement fait appel au CPVP, et ce, dès le début, pour s'assurer que les principes de protection des renseignements personnels étaient respectés.

En juillet 2020, le CPVP a effectué un premier examen de l'application en fonction des neuf principes FPT de protection des renseignements personnels associés à l'application Alerte COVID, et les conclusions ont été communiquées par écrit au sous-ministre de Santé Canada. Dans l'ensemble, cet examen et divers autres examens et évaluations ont conclu que l'application respectait les principes FPT de protection des renseignements personnels, comme indiqué ci-dessous :

**Tableau 1 : Respect des principes de protection des renseignements personnels<sup>2</sup>**

| Principe de protection des renseignements personnels | Respect des principes de protection des renseignements personnels                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consentement et confiance                            | L'analyse de la protection des renseignements personnels faite par Santé Canada et l'examen du CPVP ont confirmé que l'utilisation de l'application était volontaire. Lorsque les personnes ont téléchargé l'application Alerte COVID, elles ont |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | reçu un aperçu de son fonctionnement, rédigé dans un langage clair et accessible, qui comprenait une déclaration claire indiquant que rien ne les obligeait à utiliser l'application.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Conformité à la loi           | L'analyse de la protection des renseignements personnels faite par Santé Canada et l'examen du CPVP ont confirmé que l'article 4 de la <i>Loi sur le ministère de la Santé</i> fournissait une autorisation légale suffisante à l'égard de l'application.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nécessité et proportionnalité | Selon l'analyse de la protection des renseignements personnels de Santé Canada, l'examen du CPVP et la plupart des informateurs clés internes et externes, le gouvernement a fait un effort conscient pour minimiser la collecte de données. En outre, l'application répondait à un besoin de santé publique clair. Selon le CPVP, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont démontré de manière suffisante qu'Alerte COVID était susceptible de contribuer à réduire la propagation du virus, dans le cadre d'un ensemble plus large de mesures, et sous réserve d'une surveillance étroite de son efficacité durant son utilisation. Le CPVP a recommandé que l'application soit mise hors service s'il s'avère qu'elle est inefficace. L'efficacité de l'application est également abordée plus en détail dans la section 4.3.                                                                                                                                                                                         |
| Finalité                      | Selon l'analyse de la protection des renseignements personnels de Santé Canada et l'examen du CPVP, Santé Canada a établi clairement la fin visée pour l'application, soit de limiter la propagation du virus en informant les utilisateurs des expositions potentielles afin qu'ils puissent agir en conséquence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Anonymat                      | D'après l'analyse de la protection des renseignements personnels de Santé Canada, l'examen du CPVP et l'évaluation de la sécurité du CCC, il y a eu peu de préoccupations, voire aucune, concernant la diffusion de renseignements personnels par l'application. L'examen du CPVP en particulier a indiqué que « l'application prévoit des mesures importantes et vigoureuses pour protéger l'identité des utilisateurs », tandis que l'examen du CCC a indiqué un très haut degré de confiance quant au fait que le processus et les résultats avaient produit un système sûr. La plupart des informateurs clés ont confirmé que la conception et la mise en œuvre de l'application ne permettaient pas de recueillir ou de divulguer des renseignements personnels sur les utilisateurs. Le processus d'échange de codes aléatoires a lieu sur le téléphone et aucun renseignement personnel ne quitte le téléphone. La procédure d'examen du journal d'audit et le protocole de gestion des incidents du SNC corroborent les |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | résultats des examens précédents, n'ayant révélé aucune diffusion de renseignements permettant d'identifier des personnes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Durée limitée des mesures | Conformément à l'analyse de la protection des renseignements personnels de Santé Canada et à l'examen du CPVP, Santé Canada s'est engagé à mettre l'application hors service dans les 30 jours suivant la déclaration de la fin de la pandémie. Cet engagement a été intégré dans les protocoles d'entente avec les provinces et territoires participants. À noter qu'en avril 2022, l'Organisation mondiale de la Santé n'avait pas déclaré la fin de la pandémie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Transparence              | Conformément à l'examen du CPVP et à la réponse de Santé Canada, ce dernier a mis à la disposition du public les résultats de sa propre évaluation de la protection des renseignements personnels ainsi que toute mise à jour de l'application à l'adresse : <a href="https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19/alerte-covid/politique-confidentialite/evaluation.html">https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19/alerte-covid/politique-confidentialite/evaluation.html</a> . Le code de l'application est en source ouverte et une liste des mesures de performance intégrées à l'application est publiée en ligne. En plus de ces mesures intégrées, le SNC recueille et utilise des données sur le rendement technique et les transmet à Santé Canada. Pour les besoins de cette évaluation, il a été déterminé que ces mesures ne sont peut-être pas essentielles à l'étude de l'efficacité; cependant, cela n'a aucune incidence sur la transparence de leur collecte ainsi que celle d'autres mesures et sur la façon dont le programme les utilise. Une liste des éléments qui sont recueillis est disponible en ligne. |
| Responsabilité            | Le Conseil consultatif a contribué à la responsabilisation en fournissant des conseils et en travaillant avec le gouvernement du Canada pour améliorer l'efficacité de l'application. Le Conseil consultatif publie ses rapports sur l'application. Santé Canada a examiné tous les conseils et a déterminé les mesures que le gouvernement du Canada pouvait prendre en conséquence, puis a fait rapport au Conseil pour faire le point. L'évaluation de l'application a aussi soutenu la responsabilité en couvrant le                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>A</sup> Le plan a été mis à l'essai dans le cadre d'un exercice de simulation virtuel, organisé par la division de la cybersécurité du Bureau du dirigeant principal de l'information du Secrétariat du Conseil du Trésor

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | respect des principes de confidentialité et l'efficacité de l'application.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mesures de sécurité | L'analyse de la protection des renseignements personnels de Santé Canada, l'analyse de la sécurité du CCC et l'examen du CPVP ont relevé plusieurs mesures de sécurité très solides en place pour l'application. Plus précisément, ils ont mentionné que les données inactives et en transit sont cryptées à l'aide de méthodes de cryptage fortes. Le SNC a également mis en place un processus d'examen automatisé du journal d'audit et un plan de gestion des événements de cybersécurité afin de s'assurer que les mesures de protection prévues fonctionnent comme prévu. Le processus de clé à usage unique s'appuie sur l'une des fonctions de hachage cryptographique les plus puissantes, et prend en charge un mécanisme antipourriel afin de garantir que de fausses clés de diagnostic ne soient pas accidentellement ou malicieusement téléchargées. En outre, l'accès aux données sur le serveur du SNC est limité au personnel ayant « besoin de savoir ». L'examen du journal d'audit du SNC a permis de relever plusieurs incidents où les mesures de contrôle et de protection ont fonctionné comme prévu (p. ex. une tentative de réclamation de clé déjouée, des incidents où l'accès ne fonctionnait pas parce que le technologue était rendu dans une autre section de l'organisation et ses privilèges avaient été révoqués en conséquence). Le plan de gestion des événements de cybersécurité a été mis à l'essai <sup>A</sup> après sa mise en œuvre et s'est révélé efficace lors d'une simulation d'incident. En ce qui a trait au plan, il est apparu que l'officialisation des processus de décision et d'approbation concernant la diffusion de communications coordonnées devrait faire l'objet d'une amélioration continue dans les organisations participantes. Le plan de gestion des événements de cybersécurité a été mis à jour en fonction du bilan de l'exercice de simulation. |

Source : Documents internes de Santé Canada et du SNC, et examen des répercussions sur la vie privée du CPVP.

(SCT) et comprenant des participants du SCT, du SNC, de Santé Canada et du CCC.

Santé Canada a répondu à l'examen du CPVP par une lettre du sous-ministre au commissaire à la protection de la vie privée, décrivant les changements apportés à l'application en réponse à l'examen du CPVP. Ces changements sont les suivants :

**Tableau 2 : Changements apportés à l'application en réponse à l'examen du CPVP**

| Changements apportés à l'application en réponse à l'examen du CPVP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression du mot « anonyme » de la déclaration de confidentialité et des écrans de l'application, et ajout d'une déclaration claire indiquant que l'utilisation est volontaire.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication des préoccupations du CPVP avec les fonctionnaires concernés de Justice Canada et d'ISDE pour qu'ils en tiennent compte dans les futures mises à jour de la <i>Loi sur la protection des renseignements personnels</i>.</li> </ul>                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé Canada et le CPVP ont convenu de procéder à une évaluation afin d'évaluer le respect des principes FPT de protection des renseignements personnels dans la conception et la mise en œuvre de l'application, ainsi que l'efficacité de l'application et des divers mécanismes de gouvernance soutenant sa conception et sa mise en œuvre.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance continue des modifications apportées par Google et Apple à leurs systèmes d'exploitation et engagement à examiner et à communiquer au public les risques pour les renseignements personnels, le cas échéant.</li> </ul>                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de l'évaluation de la protection des renseignements personnels lorsque de nouvelles fonctionnalités sont envisagées.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs modifications ont été apportées à l'accord Canada-Ontario. Une évaluation de l'application Alerte COVID par la commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario a confirmé que l'accord Canada-Ontario révisé avait répondu à la fois aux préoccupations du CPVP et aux siennes.</li> </ul>                         |

Source : Documents internes de Santé Canada et du CPVP

Comme pour la mise en œuvre de l'application, la DGPRP de Santé Canada a collaboré avec le CPVP dès le début et régulièrement au moyen de courriels et d'appels hebdomadaires pour faire connaître les changements apportés à l'application. Quelques modifications ont été apportées à l'application au cours de l'année dernière,

***Les changements apportés à l'application ont respecté les principes de confidentialité.***

dont les principales sont les suivantes :

- la possibilité d'activer et de désactiver l'application, ce qui était particulièrement important pour le personnel soignant;
- la possibilité d'entrer la date d'apparition des symptômes et la date du dépistage; ces deux éléments étaient utiles pour circonscrire le moment où une personne était la plus contagieuse;
- l'introduction de mesures intégrées à l'application, à partir de février 2021.

La DGPRP a évalué les conséquences des nouvelles fonctionnalités sur la protection des renseignements personnels, puis a mis à jour son évaluation de la protection ou a effectué une évaluation distincte lorsque cela était justifié<sup>B</sup>. Ces évaluations ont été communiquées au CPVP et au Secrétariat du dépistage de Santé Canada pour examen, et ont été approuvées par le SMA du Secrétariat du dépistage et la directrice de la DGPRP. Le CPVP a été consulté sur tous les changements apportés à l'application et a fourni des conseils sur divers aspects, y compris l'avis de confidentialité que Santé Canada a ensuite mis à jour en fonction de ses conseils. De plus, la plupart des informateurs clés internes ont indiqué que le CPVP était d'accord pour dire que ces changements maintenaient le respect des principes de protection des renseignements personnels, comme indiqué précédemment.

---

<sup>B</sup> Si les répercussions sur les renseignements personnels étaient minimes, plutôt que de procéder à une évaluation complète, la DGPRP a mis à jour l'évaluation principale des renseignements personnels (p. ex. l'apparition des symptômes, la date du dépistage).

En outre, plusieurs informateurs clés internes et externes ont indiqué que les nouveaux changements apportés à l'application respectaient les principes stricts de protection des renseignements personnels. Par exemple, des évaluations distinctes de la protection des renseignements personnels ont été réalisées pour les mesures intégrées à l'application et les codes QR<sup>C</sup> et ont été soumises au CPVP et au Secrétariat du dépistage.

### ***Le fait que l'application préserve les renseignements personnels a reçu un large soutien***

Plusieurs Canadiens éminents, y compris des experts en matière de protection des renseignements personnels, ont publiquement approuvé l'application Alerte COVID ou en ont été satisfaits en raison de ses mesures de protection des renseignements personnels, notamment :

#### **Politiciens**

- Le premier ministre du Canada, Justin Trudeau, a annoncé publiquement que l'application Alerte COVID ne recueille pas de renseignements personnels; il a également déclaré qu'il avait téléchargé l'application et encouragé les autres à le faire.
- Chaque province et territoire participant a publié des communiqués de presse similaires lorsque l'application a

<sup>C</sup> Les codes QR sont des codes à réponse rapide. Il s'agit d'un type de code-barres ou de motif contenant diverses formes de données qui peuvent être balayées. Bien que cette fonctionnalité n'ait jamais été lancée, la DGPRP a rédigé une analyse complète de la confidentialité.

été lancée dans son administration, rassurant les résidents sur le fait que l'application ne collecterait pas de renseignements sur la localisation, les données personnelles ou la santé. De plus, la plupart des provinces et des territoires ont parlé du caractère confidentiel de l'application sur leur site Web.

### **Commissaires à la protection de la vie privée**

- Le commissaire à la protection de la vie privée du Canada a publié une déclaration disant que « les Canadiens peuvent choisir d'utiliser cette technologie, sachant qu'elle comporte de très importantes protections de leur vie privée »; il a poursuivi en disant qu'il l'utilisera.
- La commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario s'est rangée à l'avis du commissaire à la protection de la vie privée du Canada et a fait la déclaration suivante : « Cette application ne fonctionnera que si les gens ont confiance dans la protection de leurs renseignements personnels et choisissent d'utiliser cette technologie. Sur la base de notre examen de l'application et de l'acceptation de nos recommandations, je suis convaincue que des mesures solides ont été intégrées pour aider à protéger les renseignements personnels des personnes. » [TRADUCTION]
- Le Commissariat à l'information et à la protection de la vie privée de Terre-Neuve a également exprimé son soutien sur Twitter en déclarant : « L'application Alerte COVID est dotée de solides protections des renseignements personnels. Du point de vue de la protection des renseignements personnels, c'est peut-être l'une des

applications les plus sûres de votre téléphone. Le commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de Terre-Neuve-et-Labrador, Michael Harvey, a personnellement téléchargé l'application et recommande aux autres d'envisager de le faire également. »

[TRADUCTION]

### **Spécialistes en matière de protection des renseignements personnels**

- Michael Geist, professeur de droit à l'Université d'Ottawa, a publié un article de blogue dans lequel il souligne que l'application est d'utilisation volontaire, qu'elle ne recueille pas de renseignements personnels et qu'elle ne fournit pas de données de localisation au gouvernement (ou à quiconque). Dans cet article favorable, il a également indiqué que, du point de vue des renseignements personnels, l'application présentait un risque très faible. C'est ce qu'a confirmé David Fraser, avocat spécialisé dans Internet et la protection des renseignements personnels, basé à Halifax, qui a encouragé les Canadiens à télécharger l'application en déclarant qu'il ne pensait pas avoir déjà vu un logiciel faire l'objet d'un examen aussi minutieux que cette application et être rendu aussi facilement accessible aux autres aux fins d'examen.

### ***Le respect des principes de protection des renseignements personnels a suscité peu de préoccupations***

Si la plupart des informateurs clés internes et externes, y compris quelques experts en matière de protection des

renseignements personnels, estiment que la conception et la mise en œuvre de l'application respectent les principes de protection des renseignements personnels, certaines préoccupations subsistent. Par exemple, certaines applications telles qu'Alerte COVID, qui ne collecte pas de renseignements personnels, ne tombent pas sous le coup de la législation actuelle sur la protection des renseignements personnels (c'est-à-dire la *Loi sur la protection des renseignements personnels*). Bien que cette préoccupation échappe au contrôle de Santé Canada, il convient de noter que quelques informateurs clés internes estiment que le respect des principes de protection des renseignements personnels contribue à combler cette lacune.

En raison de l'accent mis sur la protection des renseignements personnels, la collecte de mesures dans l'application était assez limitée et, en même temps, on craignait que ce manque initial de mesures<sup>D</sup> de l'application ne rende difficiles l'évaluation et la démonstration complètes de l'efficacité et de la responsabilité, qui sont deux des principes FPT de protection des renseignements personnels.

Bien que les codes QR n'aient jamais été mis en œuvre, les discussions sur leur utilisation potentielle ont également suscité certaines inquiétudes<sup>E</sup> de la part des provinces et des territoires, car on estimait qu'il reviendrait à chaque administration de déterminer si les codes QR devaient être volontaires ou obligatoires. La crainte était que les codes QR deviennent une condition d'entrée, et bien que cela permette

à la santé publique de notifier un plus grand nombre de personnes en fonction des lieux fréquentés, certains représentants provinciaux ont estimé que cela pourrait nuire à la nature volontaire de l'application et élargir sa portée initiale.

---

<sup>D</sup> Santé Canada a commencé à recueillir des mesures intégrées à l'application en février 2021.

<sup>E</sup> Cette proposition ferait en sorte que les personnes doivent balayer un code QR comme condition d'entrée dans un lieu.

## Principales constatations : gouvernance

---

**Des processus de gouvernance ont été mis en place pour soutenir la conception et la mise en œuvre de l'application Alerte COVID. Santé Canada a collaboré avec un large éventail d'intervenants internes et externes pour échanger des renseignements et obtenir des conseils. Bien que ces mécanismes aient généralement bien fonctionné, certains défis persistent. Plus particulièrement, il a fallu clarifier les rôles et les responsabilités de Santé Canada et du SNC.**

---

### *Des processus de gouvernance étaient en place pour soutenir la conception et la mise en œuvre de l'application*

Santé Canada a mené un grand nombre de discussions et de mobilisations avec des partenaires internes et des intervenants externes pour soutenir la conception et la mise en œuvre de l'application. Le Secrétariat du dépistage de Santé Canada est le chef de file de cette initiative et préside de nombreuses discussions internes et externes. Le Secrétariat du dépistage fournit des services de secrétariat au Conseil consultatif, conjointement avec ISDE, et co-préside le Groupe de travail FPT. Plusieurs processus ont été mis en place pour impliquer une grande variété d'intervenants, dont seize types de réunions à l'échelon opérationnel et de la direction, tenues avec des représentants internes et externes. Ces réunions se tenaient sur une base quotidienne à mensuelle. (Voir l'annexe 4 pour plus de détails)

### **Processus internes (au sein de la communauté fédérale)**

Les informateurs clés internes (de Santé Canada et d'autres partenaires fédéraux) ont indiqué que Santé Canada faisait régulièrement appel à des partenaires internes, comme le SNC

(technique), ISDE (gouvernance) et l'ASPC (santé publique), au moyen de réunions, d'appels et de courriels. La DGPRP de Santé Canada était le point de contact pour les questions liées à la protection des renseignements personnels et elle utilisait un système de gestion des cas pour suivre toutes les interactions avec le CPVP, y compris les dates d'envoi des documents et de réception des commentaires. Même si la DGPRP a effectué ses propres analyses de la protection des renseignements personnels en ce qui concerne l'application Alerte COVID, la collaboration entre la DGPRP et le CPVP a permis de s'assurer que l'organisme de réglementation de la protection des renseignements personnels était impliqué dans les différentes étapes de la mise en œuvre, y compris l'examen de la conception de l'application. Le CPVP a fait état de communications constantes entre son personnel et la DGPRP, ce qui a permis d'obtenir des mises à jour importantes et opportunes sur le développement de l'application tout au long du processus.

Des protocoles d'entente officiels ont été établis entre Santé Canada et le SNC, Santé Canada et les Forces armées canadiennes, et Santé Canada et les provinces et territoires qui ont adopté l'application. Ces protocoles d'entente

définissaient un certain nombre de points, notamment le calendrier des ententes et les rôles et responsabilités.

En plus du CPVP et de l'ISDE, Santé Canada a fait appel à l'ASPC tout au long du processus pour son expertise en santé publique. Certains informateurs clés internes ont indiqué que les conseils de l'ASPC en matière de santé publique étaient pris en compte. Par exemple, les expositions sont enregistrées dans un rayon de deux mètres, durant quinze minutes ou plus.

### **Processus externes en place**

Des mécanismes de gouvernance formels ont été établis avec des groupes extérieurs au gouvernement fédéral pour soutenir le déploiement de l'application et obtenir des conseils et une expertise en matière de santé publique. Les groupes les plus importants dans ce processus ont été le Conseil consultatif et le Groupe de travail FPT.

Des mandats incluant une mission claire et des objectifs précis ont été élaborés pour le Conseil consultatif et le Groupe de travail FPT. Outre les objectifs et la mission des deux groupes, les mandats précisent la fréquence des réunions, la structure organisationnelle et les modalités de participation.

Les réunions officielles du Conseil consultatif ont débuté le 5 août 2020 et se sont tenues, en moyenne, toutes les deux semaines, avec plus de deux tiers des membres présents à chaque réunion. Outre les réunions régulières, les membres du Conseil consultatif ont assisté à quatre séances d'information technique entre le 20 août et le

10 septembre 2020, sur des sujets allant de la technologie et les renseignements personnels à la sécurité et aux mesures de santé publique. Les réunions du Conseil consultatif étaient initialement gérées par ISDE (qui continue d'assurer conjointement les services de secrétariat du Conseil) avant d'être cogérées par Santé Canada et l'ISDE.

Le Conseil consultatif a été chargé de fournir des avis d'experts et des conseils pour veiller à ce que l'application réponde aux normes les plus élevées en matière de résultats pour la santé publique, de confidentialité et de technologie<sup>3</sup>. Pour mener à bien son mandat, le Conseil consultatif a établi un plan de travail formel afin d'orienter ses travaux selon trois piliers : Déterminants sociaux et économiques de l'adoption, de la conservation et de l'utilisation de l'application; Alerte COVID en tant que service gouvernemental; Alerte COVID en tant qu'outil de santé publique.

Le Conseil consultatif s'est engagé à publier un rapport pour chacun de ces trois piliers afin de fournir des conseils et des suggestions d'amélioration pour accroître l'efficacité de l'application.

En ce qui concerne le Groupe de travail FPT, les provinces et les territoires ont pris part à des réunions bilatérales qui ont débuté au début de l'été 2020 (juin-juillet) afin de déterminer l'intérêt pour l'adoption, de fournir des démonstrations de l'application et de présenter les accords provisoires. Les provinces et les territoires ont également participé aux réunions du Groupe de travail FPT qui ont débuté le 6 août 2020. Les réunions ont eu lieu toutes les deux

semaines, en moyenne. La participation était la plus forte à l'automne, avec au moins un représentant de chaque province et territoire membre, tandis que les réunions plus récentes ont compté en moyenne cinq représentants des provinces et territoires par réunion.

Le Groupe de travail FPT a été créé pour fournir des conseils en matière de santé publique et veiller à ce que l'application apporte une valeur ajoutée aux mesures de santé publique existantes<sup>4</sup>. Santé Canada a fourni des mises à jour au Comité consultatif FPT spécial sur la COVID-19, y compris à son Comité consultatif technique et à son Groupe de travail sur la santé publique dans les collectivités éloignées et isolées, et, en même temps, a sollicité leurs conseils, ce qui a été utile étant donné que la santé publique est un élément clé de l'application. Santé Canada a demandé des conseils sur divers sujets, tels que la durée de la fenêtre d'exposition, la fatigue des utilisateurs à l'égard des mesures de santé publique, les répercussions des codes QR sur les unités de santé publique et les répercussions des variants sur les notifications des applications.

En plus de ces groupes de travail, ISDE dirige actuellement de façon conjointe le secrétariat du Conseil consultatif et a contribué au recrutement des membres du Conseil et à la rédaction du mandat du mécanisme de gouvernance du Conseil consultatif. Quelques informateurs clés internes ont noté que l'expérience d'ISDE dans ce domaine a été particulièrement utile pour mettre en place le Conseil.

### ***Les partenaires et les intervenants ont été satisfaits du degré de collaboration***

La plupart des informateurs clés externes étaient satisfaits de leur degré de collaboration avec Santé Canada, affirmant que le personnel était professionnel et réceptif (c.-à-d. que Santé Canada prenait en considération les conseils des intervenants, y donnait suite lorsqu'il le pouvait ou lorsque c'était justifié, et répondait rapidement aux demandes de clarification). Les relations entre Santé Canada et ses partenaires et intervenants ont été marquées par la collaboration, le respect et une bonne communication. La plupart des informateurs clés du Conseil consultatif et du Groupe de travail FPT étaient satisfaits de la fréquence des réunions du Conseil consultatif et du Groupe de travail FPT.

Les informateurs clés externes ont noté que Santé Canada et ses partenaires (p. ex. le SNC, ISDE) ont tous fait preuve d'un haut degré de collaboration et de volonté d'aider. Les réunions d'information technique du SNC ont été jugées particulièrement utiles pour améliorer la compréhension de l'application et de ses caractéristiques par les partenaires.

### ***Le Conseil consultatif a mené ses activités de manière active et transparente***

L'examen des biographies des membres du Conseil consultatif a montré qu'il existe un bon mélange d'expertise au sein du Conseil, couvrant trois domaines principaux : les renseignements personnels, la technologie et la santé publique.

Un examen des résumés des réunions et des entrevues avec les informateurs clés a révélé qu'en plus de l'échange d'information par Santé Canada et ses partenaires au moyen de mises à jour et de présentations, il y a eu une discussion active sur divers sujets à chacune des réunions du Conseil. En plus de fournir des conseils lors de réunions, le Conseil a produit trois rapports. Le Conseil a fait preuve de transparence dans ses activités en publiant en ligne son mandat et les résumés de haut niveau de ses réunions. Le Conseil consultatif a fourni des avis et des conseils externes indépendants sur les améliorations et les changements potentiels concernant un certain nombre de questions, notamment la possibilité d'activer et de désactiver l'application, l'augmentation de la distribution de clés à usage unique (CUU), l'amélioration de l'accessibilité au moyen de langues supplémentaires, l'utilisation potentielle de codes QR et l'augmentation du taux d'utilisation au sein des collectivités autochtones. Cet avis a été pris en compte par Santé Canada, qui a envisagé d'augmenter la disponibilité de l'application dans plusieurs autres langues, et dont le ministre a écrit une lettre aux ministres provinciaux de la santé pour obtenir un soutien sur la question des CUU.

***Même si le Groupe de travail FPT était principalement un organe d'échange de renseignements, ses avis ont servi à l'élaboration de nouvelles fonctionnalités***

Un examen des procès-verbaux des réunions et la plupart des informateurs clés internes et externes ont confirmé que de bons renseignements sont échangés lors des réunions du Groupe de travail FPT. La liste n'est pas exhaustive, mais les

sujets abordés comprennent les mesures de santé publique, les expériences d'intégration des provinces et des territoires, les nouvelles fonctionnalités, les CUU et les avis, ainsi que les mesures de rendement de l'application.

Un examen des documents du Groupe de travail FPT, y compris le mandat, les ordres du jour et les procès-verbaux des réunions, indique que Santé Canada, le SNC, l'ASPC, le ministère de la Défense nationale, les provinces et territoires y sont bien représentés. Des représentants de toutes les provinces et tous les territoires intégrés ont participé régulièrement aux réunions. Des représentants de l'Alberta et de la Colombie-Britannique (qui n'ont pas adopté l'application) y ont également participé jusqu'au début du mois de mars 2021.

Certains informateurs clés internes et externes ont fait remarquer que les provinces et les territoires ont fourni une rétroaction sur les nouvelles caractéristiques potentielles, comme la messagerie texte (SMS) et les codes QR, et les provinces et les territoires ont eu l'impression que Santé Canada a tenu compte de leurs conseils pour décider s'il fallait ou non aller de l'avant avec ces caractéristiques, ou comment le faire.

***Ce qui peut être amélioré***

***Les rôles et les responsabilités internes doivent être précisés***

Il existait un protocole d'entente entre Santé Canada et le SNC décrivant les rôles et les responsabilités des deux partenaires.

En particulier, en tant que responsable opérationnel, Santé Canada était responsable de la mise en œuvre globale et de la distribution de l'application. Le SNC a apporté son soutien à Santé Canada en dirigeant la conception et la mise en œuvre des éléments techniques de l'application. Ce protocole d'entente a expiré à la fin du mois de décembre 2020 et un protocole actualisé a été communiqué et discuté avec le SNC, mais il n'a jamais été finalisé.

Comme l'ont rapporté les informateurs clés internes, il y avait un manque perçu de clarté concernant les rôles et les responsabilités entre Santé Canada et le SNC, ce qui a entraîné de la confusion et des difficultés pour faire avancer les choses de manière efficace. À l'été 2020, le SNC a dirigé le projet, alors axé sur la mise en place de l'application. À l'automne et à l'hiver 2020, Santé Canada a assumé son rôle de responsable opérationnel, ce qui semble avoir entraîné quelques tensions et désaccords quant aux modalités de prestation des services et aux échéances.

***Les provinces et les territoires auraient pu être impliqués plus tôt dans le processus, pour cerner leurs besoins et leur capacité à mettre en œuvre l'application***

Le Groupe de travail FPT avait pour mandat de donner des conseils sur les aspects de santé publique de l'application Alerte COVID et, bien que la plupart des informateurs clés externes aient vu la valeur des renseignements échangés lors de ces réunions du Groupe de travail, la plupart ont convenu qu'il s'agissait principalement d'un échange de renseignements à sens unique de la part du gouvernement

fédéral. Quelques-uns ont mentionné qu'au début, l'accent était mis sur les aspects techniques de l'application et moins sur les questions de santé publique, mais que cela a changé après ces premières réunions. De plus, étant donné l'évolution rapide de la situation et la nécessité de mettre en place une technologie d'avis d'exposition à l'échelon national pour limiter la transmission du virus, on a disposé d'un temps limité pour consulter les provinces et les territoires et cerner leurs besoins. Certains informateurs clés internes et externes ont estimé que l'absence de consultation précoce pour déterminer les besoins des provinces et des territoires a entravé la collaboration et l'adhésion subséquente. Par conséquent, l'application a été introduite sans que l'on comprenne parfaitement les besoins individuels des provinces et territoires et la capacité de chaque administration à remplir le rôle qui lui est dévolu (c.-à-d. transmettre des CUU aux personnes dont le test de dépistage est positif). Cela aurait pu influencer l'adhésion des provinces et des territoires au projet, en particulier pour les administrations qui souhaitaient disposer d'une application de recherche des contacts ou celles qui étaient submergées par la pandémie.

## Principales constatations : efficacité

Certains éléments indiquent que l'application a eu une incidence. Toutefois, comme il s'agissait d'un nouvel outil, il a été difficile de quantifier cette incidence en raison d'un manque de données et de l'absence d'indicateurs d'efficacité prédéterminés, fondés par exemple sur des points de référence, des cibles ou les répercussions sur la santé publique. En outre, un certain nombre de difficultés, notamment des préoccupations relatives aux renseignements personnels et à la confiance, des problèmes techniques, un manque perçu d'efficacité et des problèmes liés à la distribution des clés à usage unique (CUU), ont miné l'efficacité de l'application et, par conséquent, celle-ci pourrait ne pas avoir atteint tout son potentiel.

Comme indiqué précédemment, les utilisateurs de l'application et l'application elle-même doivent passer par de multiples étapes – sensibilisation, téléchargement de l'application, échange de codes aléatoires avec les téléphones à proximité, réception d'un avis, test de dépistage, obtention d'une CUU, saisie de la CUU dans le système et envoi d'un avis – pour obtenir les résultats souhaités. Cette section décrit comment l'efficacité de l'application a été évaluée par rapport à ces étapes.

### *De nombreux efforts ont été déployés pour faire connaître l'application et encourager son utilisation*

Une vaste campagne de communication a été lancée pour mieux faire connaître l'application Alerte COVID et encourager les Canadiens à la télécharger et à l'utiliser. Ces efforts sont résumés dans le tableau suivant.



**Tableau 3 : Campagnes de communication**

| Efforts de sensibilisation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Publicité                  | De nombreuses campagnes (p. ex. pour chaque province et territoire participant, à l'échelle nationale, auprès des Autochtones et dans plusieurs langues) ont été menées du 31 juillet 2020 au 23 mars 2021, entraînant 863,9 millions d'expositions numériques, 919,8 millions d'expositions hors domicile et jusqu'à 6,3 millions de clics sur des liens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Partenariats               | De multiples partenariats avec le secteur privé (p. ex. Google/Apple, Loblaws, Pharmaprix/Shoppers Drug Mart, Metro, Best Buy, Air Canada, VIA Rail, Cineplex, Maple Leaf Sports & Entertainment Ltd., diverses institutions financières, des associations des Premières Nations et un certain nombre d'associations de ski) ont été établis pour aider à promouvoir l'application au moyen des médias sociaux, de courriels, de publicités audio et vidéo, de circulaires numériques et d'affiches. De plus, les informateurs clés internes ont noté que les entreprises de télécommunications ont aussi contribué à promouvoir l'application en envoyant des notifications poussées à leurs clients pour les informer de sa disponibilité dans leur administration. Apple et Google ont mis l'application en évidence dans leurs magasins d'applications.                                                                                                                                                     |
| Sensibilisation            | Santé Canada a mené de nombreux efforts de sensibilisation auprès d'une grande variété de groupes, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Médias sociaux : la campagne #AlerteCOVID a été récompensée par le prix Twitter Canada de la meilleure campagne visant à susciter un changement positif;</li> <li>• Des cartes postales et des affiches ont été envoyées à 7 700 écoles et aux unités de santé publique des provinces et territoires participants (sauf au Québec, en raison de la loi M-30);</li> <li>• Encarts promotionnels : en décembre et janvier, les envois postaux de l'Agence du revenu du Canada ont atteint plus de 900 000 ménages;</li> <li>• Articles, vidéos et clips radiophoniques destinés à être utilisés dans les journaux communautaires, les stations de radio et d'autres médias à travers le pays, atteignant ainsi 2 702 324 Canadiens;</li> <li>• Des ressources, notamment des boutons Web, des lettres aux parents et des bannières de bulletin</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>électronique, ont été envoyées par courriel à plus de 170 conseils et commissions scolaires;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des affiches, des cartes postales, des publicités numériques et des vidéos ont été traduites dans jusqu'à 25 autres langues (dont 10 langues autochtones) et distribuées à des groupes touchés de manière disproportionnée par la pandémie. Les langues ont été sélectionnées sur la base de la « langue la plus souvent parlée à la maison » (recensement de 2016) en mettant l'accent sur les personnes ayant immigré récemment;</li> <li>• Collaboration avec 51 autorités sanitaires régionales dans les provinces participantes pour leur fournir des ressources, telles que des plans de médias sociaux, des affiches, du contenu visuel diffusable et des messages clés;</li> <li>• Sensibilisation de 57 municipalités à travers le Canada. Il s'agissait pour plusieurs d'ajouter du contenu Web sur leur site et de publier dans les médias sociaux.</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Source : Documents internes

Santé Canada a lancé des campagnes de médias sociaux organiques pour promouvoir le téléchargement de l'application. Ces campagnes se sont concentrées sur les pratiques exemplaires que les utilisateurs de l'application devraient suivre. Les comptes de médias sociaux d'autres ministères ont amplifié les médias sociaux de Santé Canada et ont créé leur propre contenu pour encourager les Canadiens à télécharger l'application Alerte COVID. De hauts responsables, tels que le premier ministre et l'administratrice en chef de la santé publique du Canada, ont encouragé les Canadiens à télécharger l'application sur les médias sociaux et ont également parlé de l'application lors de conférences de presse. De plus, Santé Canada s'est entretenu avec les Canadiens sur les médias sociaux pour répondre aux questions concernant l'application.

Santé Canada a également contribué à la sensibilisation grâce aux influenceurs des médias sociaux. Santé Canada a contacté plus de 1 000 personnalités canadiennes pour qu'elles l'aident à promouvoir l'application sur leurs réseaux sociaux. Ces influenceurs, représentant toutes les provinces et tous les territoires sauf un, venaient d'horizons divers et comprenaient des athlètes (y compris des équipes sportives entières), des créateurs de contenu pour les médias sociaux, des artistes, des entreprises, des personnalités de la radio et des médias, d'autres ministères, des auteurs, des scientifiques et des professionnels de la santé. Plus de 95 influenceurs individuels ont activement promu l'application sur leurs plateformes de médias sociaux.

Santé Canada et le Service numérique canadien ont également apporté leur soutien au centre d'appels de Service Canada en fournissant des questions et des réponses sur l'application. Une courte vidéo a également été produite pour être utilisée dans les 210 sites de Service Canada.

Tous ces efforts de communication ont probablement contribué à la sensibilisation des Canadiens, laquelle n'a cessé d'augmenter au cours de l'année dernière, comme le montrent les statistiques suivantes :

- La recherche sur l'opinion publique a révélé que la notoriété de l'application Alerte COVID a été relativement élevée depuis son lancement, allant de 60 % à 64 % entre août et septembre 2020, et passant à entre 73 % et 80 % pendant la période d'octobre 2020 à janvier 2021. Selon

un autre sondage réalisé en novembre 2020, neuf Canadiens sur dix (90 %) connaissent l'application.

- De la fin-janvier au début de février 2021, environ sept Canadiens sur dix (69 %) ont déclaré avoir vu, entendu ou lu une publicité du gouvernement du Canada concernant l'application Alerte COVID.
- Parmi ceux qui ont vu la publicité pour l'application Alerte COVID, près d'un sur cinq (17 %) a déclaré avoir parlé de l'application à d'autres personnes, et un autre sur dix (10 %) a déclaré avoir téléchargé l'application à la suite de l'exposition à cette publicité, tandis que six pour cent ont décidé de ne pas télécharger l'application.

En outre, certains informateurs clés internes et externes ont noté que des médecins hygiénistes en chef avaient contribué à faire connaître l'application sur les médias sociaux. Par exemple, entre le 10 et le 19 février 2021, la médecin hygiéniste en chef de Terre-Neuve a parlé de l'application à 13 reprises sur Twitter à ses quelque 30 000 abonnés. Cependant, comme aucune donnée n'est disponible concernant les téléchargements individuels de l'application par les provinces et territoires, il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure cette promotion a influencé les téléchargements. Cependant, au cours de la semaine du 1<sup>er</sup> au 7 février 2021, 12,5 % des cas positifs à Terre-Neuve ont entré une CUU, comparativement à 30,6 % la semaine du 8 au 14 février 2021 et à 32,75 % la semaine du 15 au 21 février 2021. Cela semble démontrer que la promotion de l'application sur le compte Twitter de la médecin hygiéniste en chef a eu une incidence.

Si les efforts de communication et de marketing de Santé Canada ont probablement contribué à une meilleure sensibilisation et aux 6 millions de téléchargements de l'application entre juillet et décembre 2020, les téléchargements ont ensuite plafonné en raison d'autres facteurs limitant l'utilisation (voir la section ci-dessous sur les obstacles pour plus de détails).

***Des facteurs tels que la sensibilisation, la protection des renseignements personnels, la facilité d'utilisation et la valeur perçue de l'application ont contribué à encourager les téléchargements et l'utilisation de cette dernière***

Comme nous l'avons décrit dans la section précédente, une vaste promotion de l'application a permis d'atteindre des Canadiens de tous âges et de divers endroits. Quelques informateurs clés internes et externes ont estimé qu'au fur et à mesure que des provinces et territoires supplémentaires ont adopté l'application, la sensibilisation s'est accrue dans ces provinces et territoires, car davantage de personnes extérieures au gouvernement en parlaient. En outre, les téléchargements de l'application ont connu un pic lorsque de nouvelles provinces et de nouveaux territoires l'ont adoptée.

La préservation de la confidentialité de l'application est un autre facteur qui a contribué à encourager les téléchargements et l'utilisation. Plusieurs informateurs clés internes et externes ont estimé que les aspects relatifs à la protection des renseignements personnels ont contribué à donner confiance au public dans le fait que l'application

préservait les renseignements personnels des personnes, ce qui a encouragé les téléchargements et atténué les préoccupations des provinces. Comme indiqué précédemment, l'application a reçu de nombreuses approbations publiques et le soutien de spécialistes en matière de protection des renseignements personnels. Ces derniers ont également été considérés comme un facteur contribuant aux téléchargements de l'application.

Certains informateurs clés internes et externes ont souligné que la facilité d'utilisation de l'application était un autre facteur clé pour encourager son utilisation. L'application a été décrite comme simple et facile à trouver et à télécharger. Par exemple, l'application a remporté le prix du langage clair décerné par le Center for Plain Language aux États-Unis<sup>5</sup>.

En outre, les recherches sur l'opinion publique menées à l'automne 2020 ont révélé que la plupart des utilisateurs d'Alerte COVID étaient satisfaits de l'application (73 % en septembre 2020; 71 % en octobre 2020), citant les raisons suivantes : elle fournit des renseignements précieux, est facile à utiliser et procure une certaine tranquillité d'esprit. De même, sept Canadiens sur dix (69 %) ont estimé que l'application Alerte COVID était utile.

Les informateurs clés ont recensé les principaux facteurs encourageant le téléchargement et l'utilisation de l'application. Quelques informateurs clés internes et externes ont noté que l'un des moteurs de l'utilisation de l'application était sa valeur perçue, c'est-à-dire qu'une action pouvait être entreprise en cas de réception d'une

notification (p. ex. s'isoler, se faire dépister). Les recherches sur l'opinion publique ont également indiqué que la valeur et l'efficacité perçues de l'application étaient des facteurs déterminants pour son utilisation. Les Canadiens qui ont indiqué avoir téléchargé l'application Alerte COVID ont donné les raisons suivantes : être informés s'ils ont été exposés (79 %), contribuer à réduire la propagation de la COVID-19 (61 %), soutenir les efforts de recherche des contacts (57 %), considérer que c'est leur devoir civique (52 %), faire savoir aux autres qu'ils ont reçu un résultat positif (44 %) et avoir l'esprit tranquille (35 %).

De même, dans une étude antérieure auprès des personnes ayant téléchargé l'application, la plupart l'ont fait pour savoir si elles avaient été exposées (30 %), pour se protéger et protéger les autres (18 %), pour aider à stopper la propagation du virus (15 %), et pour être en sécurité et contribuer à la sécurité des autres (13 %).

***L'application aurait pu avoir une incidence plus importante; cependant, en raison de diverses difficultés, elle pourrait ne pas avoir atteint tout son potentiel***

Il est intéressant de noter que, dans un sondage réalisé en août 2020, si près des trois quarts des Canadiens (73 %) pensaient que l'application mobile Alerte COVID était une bonne idée, ils étaient beaucoup moins convaincus qu'elle fonctionnerait; un peu plus d'un quart (27 %) pensait que l'application Alerte COVID fonctionnerait, tandis que 39 % n'étaient pas d'accord et qu'un tiers (34 %) ne savait pas.

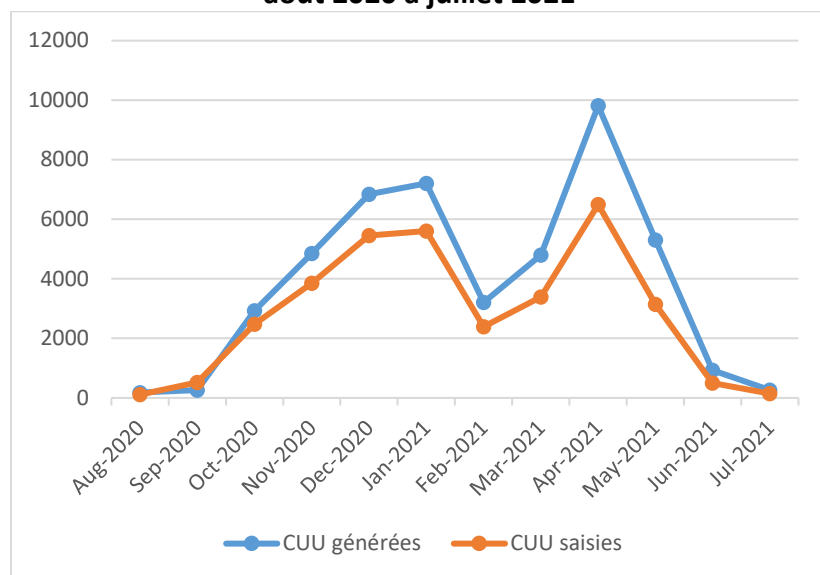
Un certain nombre d'études indiquent la volonté des Canadiens de se faire dépister ou d'entrer leur code dans l'application s'ils reçoivent un avis ou un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19 :

- Presque tous les Canadiens qui ont téléchargé ou sont susceptibles de télécharger Alerte COVID (94 %) se feraient dépister s'ils recevaient un avis sur leur application.
- Parmi les personnes ayant téléchargé l'application, plus de huit sur dix (82 %) ont déclaré qu'elles avaient entré leur code à 8 chiffres dans le système, ou qu'elles le feraient le cas échéant, après l'obtention d'un test positif.
- Dans un autre sondage, deux tiers des répondants (67 %) ont indiqué qu'ils étaient susceptibles d'utiliser l'application pour avertir d'autres personnes si leur résultat est positif en saisissant le code unique qu'ils ont reçu de la santé publique.

Cependant, bien que cette recherche indique une volonté de la part des Canadiens de télécharger l'application, de se faire dépister et de saisir une CUU, en date du 28 juillet 2021, 46 056 CUU ont été générées dans les provinces et territoires participants, dont 33 404 ont été saisies. Les données montrent que même si le nombre de CUU saisies est faible, lorsqu'on leur offre une CUU, la majorité des Canadiens (environ 72 %) l'utilisent pour avertir d'autres personnes (voir le graphique 1 ci-dessous). Le problème est qu'un nombre insuffisant de CUU a été distribué pour diverses raisons (p. ex. des priorités concurrentes, des

systèmes différents en place, la responsabilité individuelle d'aller chercher la CUU et de la saisir dans l'application).

**Graphique 1 : Nombre de CUU générées et saisies – août 2020 à juillet 2021**



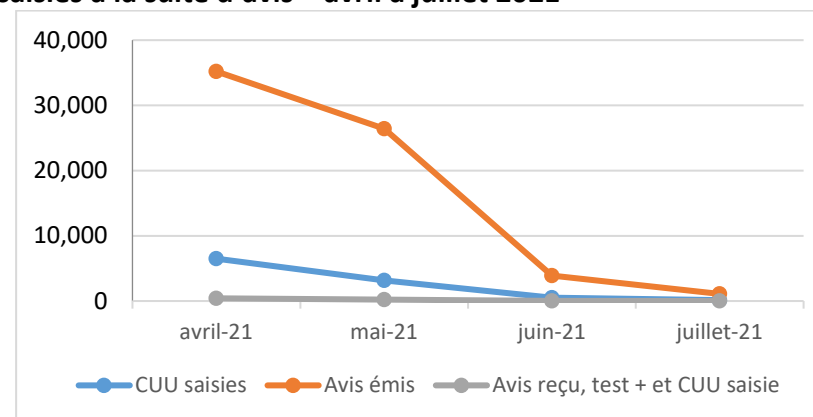
Source : Base de données interne

Entre avril et juillet 2021, plus de 10 000 Canadiens ayant été déclarés positifs à la COVID-19 ont saisi une CUU dans leur application, ce qui a déclenché l'envoi de plus de 66 000 avis aux Canadiens; 640 personnes ayant reçu l'avis ont été déclarées positives et ont saisi une CUU dans le système<sup>F</sup> (voir

<sup>F</sup> Alors que le nombre de personnes ayant obtenu un résultat positif à la COVID-19 et saisi une CUU est recueilli depuis octobre 2020 (pour un total de plus de 33 000), le nombre d'avis émis et le nombre de personnes ayant reçu un avis, obtenu un résultat positif et saisi une

le graphique 2 ci-dessous). Cela représente près de sept avis par CUU saisie. Entre avril et juillet, le nombre d'avis par CUU saisie est passé d'un minimum de 5,4 en avril 2021 à un maximum de 8 en juillet 2021, ce qui signifie que chaque avis a permis d'atteindre entre 1 et 8 personnes. Ce ratio est supérieur aux comparaisons internationales, où les données de février 2021 montrent que les CUU réclamées en Angleterre et au Pays de Galles représentaient 4,41 avis par CUU réclamée, et que les CUU réclamées en Suisse représentaient 4,22 avis par CUU réclamée.

**Graphique 2 : Nombre de CUU saisies, d'avis émis et de CUU saisies à la suite d'avis – avril à juillet 2021<sup>G</sup>**



Source : Mesures de performance d'Alerte COVID<sup>G</sup>

Une étude de McGill sur l'efficacité de l'application a utilisé des mesures et des données de l'application pour modéliser

CUU dans le système ne sont consignés que depuis février et avril respectivement.

<sup>G</sup> Il est à noter qu'il y avait moins de 11 000 cas dans les provinces et territoires participants en juillet 2021.

les cas et les décès évités dans six provinces canadiennes (Manitoba, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Ontario, Québec et Saskatchewan). L'étude a estimé qu'au cours de la période de mars à juillet 2021, l'application avait permis d'éviter entre 6 284 et 10 894 (soit 0,44 % et 0,76 %) des infections totales enregistrées et entre 57 et 101 décès (soit 0,004 % et 0,01 % des décès causés par la COVID) dans les six provinces couvertes par l'étude. Ces chiffres sont nettement inférieurs aux estimations pour le Royaume-Uni, avec entre 284 000 et 594 000 (soit 4,94 % et 10,34 %) cas évités, et entre 4 100 et 8 700 (soit 0,07 % et 0,15 %) décès. L'étude a également révélé que dans les provinces où l'adoption de l'application était plus répandue, comme à Terre-Neuve-et-Labrador et en Nouvelle-Écosse, le nombre de cas et de décès évités était plus élevé que dans l'ensemble du Canada. Par exemple, à Terre-Neuve-et-Labrador, le nombre de cas évités représentait plus de 60 % du nombre total de cas. L'étude conclut que ce ratio montre que l'application peut être un outil efficace lorsqu'elle est adoptée par une proportion suffisante de la population<sup>7</sup>.

Ce n'est qu'une partie de l'efficacité globale de l'application, car les utilisateurs de cette dernière peuvent prendre d'autres mesures pour atténuer l'exposition; cependant, les données sur ces autres mesures ne sont pas disponibles ou ont tendance à être anecdotiques. Par exemple, un article publié à Ottawa en septembre 2020 a mis en évidence le premier cas de la ville où l'application Alerte COVID a été utilisée pour alerter une personne d'un contact étroit, ce qui a amené cette personne à passer un test de dépistage et a

ainsi empêché la propagation du virus<sup>8</sup>. En outre, plusieurs informateurs clés internes et externes ont mentionné l'histoire d'un enseignant de Toronto qui a été alerté par l'application; cette personne a ensuite évité d'aller en classe, de sorte qu'un certain nombre d'enfants, de membres du personnel et de familles n'ont pas été exposés au virus. Une autre histoire de ce type nous vient du Nouveau-Brunswick, où le directeur d'une école secondaire a envoyé un avis aux parents pour encourager leurs enfants à télécharger l'application après qu'une exposition se soit produite à l'école.

Quelques informateurs clés internes et externes ont estimé que, si des histoires plus positives comme celles-ci avaient été présentées plus souvent, cela aurait pu augmenter l'utilisation de l'application, d'autant plus que, comme nous l'avons vu précédemment, l'un des principaux obstacles à l'utilisation était que certaines personnes ne pensaient pas que l'application fonctionnait. La publication de ces histoires aurait pu conduire à la diffusion d'autres histoires et, ainsi, contribuer à un meilleur portrait de l'efficacité.

La majorité des informateurs clés internes et externes ont estimé que l'application n'a pas atteint tout son potentiel en tant qu'outil de santé publique, en raison des difficultés décrites dans la section ci-dessous.

***Plusieurs obstacles, tels que des préoccupations relatives aux renseignements personnels et à la confiance, des problèmes techniques, des problèmes de distribution des clés à usage unique, un fardeau incombant à l'utilisateur et***

## ***un manque perçu d'efficacité, ont nui au téléchargement et à l'utilisation de l'application***

### ***Lacunes concernant l'émission de clés à usage unique***

Le rapport du Conseil consultatif sur le deuxième pilier a conclu que l'application pourrait être un outil de santé publique efficace, à condition que les CUU soient largement distribuées et utilisées<sup>9</sup>. Comme indiqué précédemment, si l'on compare les cas survenus dans les provinces et territoires participants, seules 46 056 (5 %) CUU ont été générées, et encore moins (33 404 ou 3,7 %) ont été saisies dans l'application par des Canadiens, déclenchant ainsi un avis d'exposition possible pour les autres utilisateurs. Toutes les CUU n'ont pas atteint les Canadiens pour les raisons suivantes :

- Certaines CUU ont été générées à titre d'essai, à des fins de formation ou par accident.
- La pandémie n'a pas évolué au même rythme d'une administration à l'autre. En outre, chaque province et territoire a développé son propre processus pour générer et distribuer les CUU. Le Conseil consultatif a constaté que la variation des messages de santé publique, des systèmes informatiques et des portails en ligne sécurisés avait une influence sur la production et la distribution des CUU.
- Le rapport sur le troisième pilier du Conseil consultatif a reconnu que l'introduction d'un nouveau processus technologique (c'est-à-dire les CUU), alors que les responsables de la recherche des contacts et les gestionnaires de cas étaient souvent

submergés par les cas de COVID-19, représentait un défi important pour les unités de santé publique<sup>10</sup>.

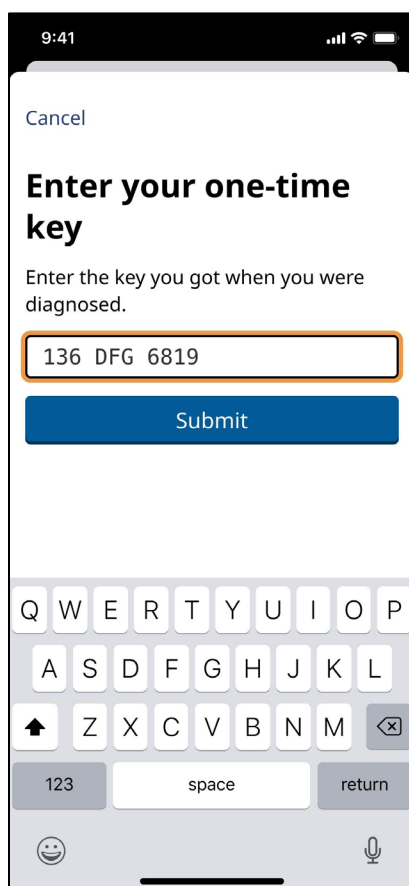
Si davantage de CUU avaient pu être distribuées et saisies, l'application aurait pu avoir une incidence beaucoup plus importante sur la propagation de la COVID-19. Le Conseil consultatif a déclaré dans son rapport sur le troisième pilier que la question de la distribution des CUU était la principale occasion manquée en vue d'une utilisation plus efficace de l'application.

### ***Problèmes techniques***

Le rapport du Conseil sur le deuxième pilier a conclu que les défis technologiques ont également limité la capacité de l'application à atteindre tout son potentiel<sup>11</sup>. Des problèmes techniques initiaux, tels que des difficultés avec le cadre de Google et d'Apple et la possibilité de télécharger l'application sur l'iPhone 6s ou une version antérieure d'Apple, ont pu empêcher certaines personnes de télécharger l'application. Quelques informateurs clés internes ont noté que ces premières frustrations à l'égard de l'application peuvent avoir dissuadé les Canadiens de tenter de télécharger l'application une deuxième fois. Un autre problème technique était que certains téléphones Android (environ 33 %) fermaient l'application Alerte COVID lorsqu'elle fonctionnait en arrière-plan, afin d'économiser la batterie. Ce problème a été résolu pour certains appareils, mais il y a encore des appareils pour lesquels le problème subsiste. Il est possible que ces problèmes aient créé des obstacles au téléchargement et à la bonne utilisation de l'application. En outre, l'absence de mesures globales, et en

particulier de mesures intégrées à l'application au début, a entravé la capacité de production de rapports, étant donné que les applications d'un certain nombre de téléphones n'avaient pas été mises à jour vers des versions incluant des mesures de l'application, ainsi que les spécificités du cadre AEGA et les rapports optionnels.

### *Fardeau incombant aux utilisateurs de l'application*

A screenshot of a mobile application interface. At the top, the status bar shows the time 9:41 and signal strength. The app has a white background with a blue 'Cancel' link at the top left. The main heading is 'Enter your one-time key' in bold black text. Below it, a subtitle reads 'Enter the key you got when you were diagnosed.' There is a text input field containing the alphanumeric string '136 DFG 6819'. Below the input field is a blue 'Submit' button. At the bottom of the screen is a standard QWERTY keyboard with a numeric keypad on the left and a 'return' key on the right.

En outre, plusieurs informateurs clés internes ont noté que des utilisateurs ne savaient pas comment obtenir une CUU, et que la responsabilité d'obtenir la CUU et de la saisir incombait à la personne qui venait d'être déclarée positive à la COVID-19. Certains informateurs clés internes et externes ont noté que cela représentait un défi, car en plus de devoir faire face à un diagnostic positif, la personne peut être très malade ou avoir des membres de sa famille qui sont malades. Elle peut avoir d'autres préoccupations liées à son diagnostic, ce qui signifie que le fardeau d'obtenir une CUU, de la

noter et de la saisir dans le système n'est peut-être pas sa priorité absolue.

De même, le Conseil consultatif a conclu que le nombre de CUU saisies dans l'application était faible par rapport au nombre de cas positifs de COVID-19 au Canada, et que pour que l'application soit un outil efficace, il doit être facile pour les utilisateurs de recevoir et de télécharger une CUU après un diagnostic positif.

Alors que l'absence de processus de CUU normalisé entre les provinces et les territoires a créé des difficultés au Canada, d'autres pays comme l'Angleterre et le Pays de Galles ont chacun leur propre système de santé national pouvant envoyer un ensemble d'instructions, facilitant ainsi le processus de distribution de CUU. En outre, le Colorado a automatisé son processus de CUU en envoyant par SMS un code de vérification à usage unique à toute personne dont le test de dépistage de la COVID-19 est positif. Depuis qu'il a automatisé son processus, le Colorado a vu la moyenne quotidienne de codes envoyés passer de 20 à 5 000<sup>12</sup>.

### *Préoccupations relatives aux renseignements personnels et à la confiance*

Bien que l'application ait strictement respecté les principes de protection des renseignements personnels et qu'il s'agissait de l'une de ses principales forces selon de nombreux informateurs clés internes et externes, les préoccupations des Canadiens en matière de protection des renseignements personnels et leur méfiance à l'égard du gouvernement qui pourrait recueillir des renseignements

personnels ou de localisation au moyen de l'application ont été considérées comme l'un de ses plus grands défis.

Selon une étude sur l'opinion publique, la protection des renseignements personnels (35 %) était la principale préoccupation des Canadiens avant le lancement de l'application Alerte COVID. De même, dans une autre étude, lorsqu'on leur a demandé pourquoi ils n'avaient pas l'intention de télécharger une application de recherche de contacts, la protection des renseignements personnels était une préoccupation importante après le lancement de l'application, mais cette préoccupation a diminué au fil du temps (23 % en août 2020, 15 % en octobre 2020). Cependant, dans un rapport d'activité plus récent (février 2021) portant précisément sur l'application Alerte COVID, les préoccupations relatives à la protection des renseignements personnels figuraient en tête des raisons pour lesquelles on ne l'avait pas téléchargée.

La confiance dans le gouvernement est manifestement aussi un problème. Lorsqu'on leur a demandé s'ils croyaient que le gouvernement ne recueillait pas leurs renseignements personnels et que l'application ne permettait pas au gouvernement du Canada de déterminer leur localisation, plus de la moitié (52 %) des répondants à un sondage ne croyait pas le gouvernement. Dans une autre étude, les Canadiens qui n'avaient pas téléchargé l'application ont cité, parmi les trois principales raisons de ne pas la télécharger, le manque de confiance envers la protection de leur vie privée par l'application ou le gouvernement (34 %) et le fait de ne pas vouloir que le gouvernement accède aux données de

localisation (29 %). Un certain nombre d'informateurs clés internes et externes ont également signalé que certains segments de la population ne font pas confiance au gouvernement et ne téléchargeront pas l'application.

#### *Perception d'un manque d'efficacité, d'intérêt ou de besoin de la part des Canadiens*

Le manque perçu d'efficacité de l'application a été cité dans de recherches sur l'opinion publique comme l'un des principaux obstacles au téléchargement de l'application.

- Lorsqu'on leur a demandé pourquoi ils n'avaient pas l'intention de télécharger une application de recherche des contacts, y compris l'application Alerte COVID et d'autres applications provinciales, le manque d'intérêt/de besoin (36 % en août 2020, 40 % en octobre 2020) a été la principale raison, suivie par l'incapacité de le faire (22 % et 25 %).
- Un certain nombre d'autres sondages sur l'application Alerte COVID ont aussi révélé que le manque d'intérêt ou l'absence de besoin était la principale raison de ne pas vouloir télécharger l'application.
- Les personnes insatisfaites de l'application (18 % en septembre 2020 et 14 % en octobre 2020) ont estimé qu'elle n'était pas utilisée par suffisamment de personnes pour être efficace (22 % et 13 % respectivement) ou ont déclaré ne recevoir aucun avis (19 % et 5 % respectivement). Selon une autre étude, la principale raison du manque de confiance dans l'efficacité de l'application Alerte COVID pour réduire la

propagation de la COVID-19 au Canada était le sentiment que trop peu de personnes l'utilisaient (55 %).

- En outre, un tiers (33 %) des personnes qui ont supprimé l'application après l'avoir initialement téléchargée ont déclaré l'avoir fait parce qu'elles pensaient qu'elle ne fonctionnait pas ou qu'elles n'avaient reçu aucun avis.
- En novembre 2020 et janvier 2021, les Canadiens avaient davantage confiance dans la capacité de l'application Alerte COVID à protéger les renseignements personnels (56 % et 60 %, respectivement) que dans son efficacité à réduire la propagation de la COVID-19 au Canada (44 % et 38 %, respectivement).

De plus, quelques informateurs clés internes et externes ont noté que l'accès limité à certains segments de la population, comme les aînés<sup>H</sup> et les personnes dont la langue maternelle n'est ni l'anglais ni le français, pourrait avoir limité l'efficacité perçue de l'application pour ces groupes.

### ***Les avis sont partagés quant à l'efficacité de l'application***

L'objectif de l'application Alerte COVID était de contribuer à la réduction de la propagation de la COVID-19. Cependant, en l'absence de points de référence ou de cibles, il est difficile de mesurer correctement l'efficacité. La majorité des intervenants clés internes et externes ont exprimé des opinions divergentes quant à l'efficacité de l'application; certains estimaient qu'une seule vie sauvée en faisait un

succès, tandis que d'autres étaient d'avis qu'une utilisation beaucoup plus élargie de l'application était nécessaire pour qu'elle soit considérée comme efficace.

Le Canada n'est pas le seul pays à avoir du mal à mesurer l'efficacité de son application. Par exemple, une étude d'Oxford, publiée en avril 2020, a été largement citée comme une preuve du fait que les applications liées à la COVID-19 devaient être téléchargées par 60 % de la population du pays si aucune autre mesure de santé publique n'était prise (p. ex. le port de masques, l'éloignement physique, le lavage et la désinfection des mains). Les auteurs de l'étude ont tenté de rectifier cette hypothèse en indiquant que les applications commencent à protéger les gens à des niveaux d'utilisation beaucoup plus faibles (dès 14 % dans certains cas). Sur la base de ces modèles, l'application canadienne, dont le taux d'adoption est d'environ 17 % de la population (6 612 141 téléchargements au 28 juillet 2021), devrait théoriquement avoir eu une incidence.

Un article du New York Times (mai 2021) a remis en question l'efficacité des applications liées à la COVID et a constaté que certains responsables de la santé publique et chercheurs aux États-Unis avaient noté des avantages modestes, mais importants de l'application. Le dirigeant principal de l'information, University of California San Diego Health, responsable de l'application californienne, a déclaré : « Qu'il

---

<sup>H</sup> Toutefois, il convient de noter que les aînés peuvent comprendre des personnes en soins de longue durée qui n'auraient pas l'application, ni la capacité ou le besoin d'entrer une CUU.

s'agisse de centaines, de dizaines ou d'une poignée de vies sauvées, si nous sauvons des vies, c'est important. »

[TRADUCTION]

D'autres agences sanitaires ont prédit que les applications seraient en mesure d'informer les utilisateurs de l'exposition au virus plus rapidement que la recherche manuelle des contacts<sup>13</sup>.

Comme nous l'avons mentionné, certains informateurs clés ont estimé qu'une plus grande adhésion était nécessaire pour accroître l'efficacité, mais après des pics initiaux de téléchargements en juillet et août 2020, suivis d'un autre en octobre 2020, il y a eu une croissance minimale, mais continue des téléchargements depuis la fin décembre 2020 et le début janvier 2021. Sur la base des taux de téléchargement publiquement disponibles par rapport aux utilisateurs de téléphones intelligents, le taux d'adoption de l'application Alerte COVID est inférieur à celui de pays comparables dotés de systèmes et de régimes de protection des renseignements personnels similaires<sup>1</sup> (p ex. Canada : 28 %, Angleterre et Pays de Galle : 37,8 %, Allemagne : 45,6 %). On constate la même chose en comparant les taux de téléchargement à la population (p. ex. Canada : 17,3 %, Italie : 20,2 %, Suisse : 27,1 %, Allemagne : 36,9 %, Angleterre et Pays de Galle : 37,4 %, Nouvelle-Zélande : 59,7 %).

Cependant, le nombre de téléchargements n'est qu'une partie du tableau. D'après les données de mesures de

---

<sup>1</sup> Il se pourrait, en partie, que le taux d'utilisation ait été plus faible au Canada parce que quatre provinces et territoires n'ont pas utilisé l'application.

l'application du 28 juillet 2021, sur les 6 612 141 téléchargements de l'application, il y avait 3,23 millions d'utilisateurs actifs<sup>1</sup> de l'application Alerte COVID, ce qui signifie que moins d'appareils ont tenté d'effectuer des contrôles d'exposition. Cela peut être dû à diverses raisons (p. ex. des problèmes techniques empêchant les anciens appareils de se synchroniser avec les serveurs d'Alerte COVID et de fonctionner comme prévu, des appareils non connectés au Wi-Fi, des utilisateurs ayant temporairement désactivé l'application, des utilisateurs ayant désactivé le Bluetooth ou désactivé les données sur leur téléphone), qui limitent toutes l'efficacité de l'application. Une étude de McGill (juillet 2021) a comparé le nombre d'utilisateurs actifs dans un certain nombre de pays et a révélé que le pourcentage d'utilisateurs actifs par rapport aux téléchargements au Canada (48,8 %) était inférieur aux résultats de la Suisse et du Royaume-Uni (68,4 % et 78,6 % respectivement)<sup>14</sup>.

Un article de décembre 2020 a tenté de déterminer les raisons pour lesquelles certains pays ont réussi à contrôler la propagation de la COVID-19 et a cité en tant que méthodes exemplaires de prévention les méthodes de recherche des contacts utilisées dans des pays tels que la Corée du Sud (c'est-à-dire l'isolement des personnes infectées et de leurs contacts, ainsi que l'utilisation de données personnelles telles que les signaux des téléphones portables pour suivre le respect de la quarantaine). Si ces méthodes fonctionnent en

<sup>1</sup> La mesure de l'utilisateur actif indique le nombre d'appareils qui ont tenté d'effectuer un contrôle d'exposition.

Corée du Sud, elles ne fonctionneraient pas dans des pays comme le Canada, le Royaume-Uni et l'Allemagne, entre autres, qui ont choisi une application numérique beaucoup plus respectueuse des renseignements personnels pour compléter la recherche manuelle des contacts<sup>15</sup>.

Cette approche axée sur la protection des renseignements personnels a contribué à encourager certains Canadiens à télécharger l'application, mais elle a également empêché Santé Canada de présenter une image plus complète de l'efficacité de l'application en raison des renseignements limités qu'elle a recueillis. En outre, plusieurs informateurs clés internes et externes et des études ont suggéré que la protection des renseignements personnels a pu limiter l'efficacité de l'application du point de vue de la santé publique. Par exemple, le manque de renseignements démographiques et de localisation a entravé la mise en œuvre de stratégies de santé publique plus ciblées.

Comme indiqué précédemment, certains changements ont été apportés pour améliorer l'application depuis son lancement, notamment :

- Resserrement de la fenêtre d'exposition, ce qui a permis aux personnes de déterminer avec plus de précision la période pendant laquelle elles étaient le plus contagieuses;
- Possibilité d'activer et de désactiver l'application, ce qui était particulièrement utile pour le personnel de santé qui aurait enregistré un grand nombre d'expositions potentielles alors qu'il portait un équipement de protection individuelle complet;
- Corrections techniques pour le problème d'arrêt des tâches en arrière-plan afin d'économiser de l'énergie. Avant la correction, certains téléphones fermaient essentiellement les applications qui travaillaient en arrière-plan. Le correctif a permis à l'application de rester active et de fonctionner pour déterminer avec plus de précision les expositions potentielles. Cependant, ce problème n'a pas été résolu pour tous les appareils;
- À partir de février 2021, l'inclusion de mesures intégrées à l'application pour aider à définir son efficacité.

En plus de ces changements, le Conseil consultatif, ainsi que la plupart des informateurs clés internes et externes ont suggéré les changements suivants pour améliorer l'efficacité de l'application : l'inclusion de langues supplémentaires dans l'application, le déploiement d'avis selon les lieux fréquentés au moyen de codes QR, l'utilisation de jetons ou de dispositifs portables, l'inclusion de plus de renseignements dans l'application (autres que les avis), et l'utilisation de messages textes pour simplifier le processus de CUU. L'ajout de langues supplémentaires aurait permis à un plus grand nombre de personnes d'accéder à l'application et aux codes QR, et aurait permis de signaler l'exposition en fonction du lieu afin de prévenir plusieurs utilisateurs d'une exposition potentielle. L'utilisation de jetons ou de dispositifs portables a été envisagée comme une solution pour les personnes n'ayant pas accès à un téléphone intelligent. Enfin, des messages textes avec une CUU auraient pu être envoyés à ceux qui avaient obtenu un résultat positif au dépistage de la COVID-19 afin qu'ils puissent la saisir dans l'application<sup>16</sup>.

Il semble que la fonction de code QR aurait pu présenter une occasion d'accroître l'utilisation de l'application. D'autres pays comme l'Australie, l'Allemagne, la Nouvelle-Zélande, l'Angleterre et le Pays de Galles ont utilisé des codes QR. Par exemple, en Angleterre et au Pays de Galles, 963 032 affiches à code QR du National Health Service (NHS) ont été créées et 248 004 976 enregistrements ont été effectués dans des lieux à l'aide d'affiches à code QR du NHS. D'après un sondage réalisé en mai 2021, un pourcentage notable de Canadiens ont exprimé leur volonté d'utiliser les codes QR pour l'obtention d'avis liés à la fréquentation d'un lieu; de plus, ils ont estimé que cette fonction aurait pu contribuer à limiter la propagation de la COVID-19.

- La moitié des utilisateurs de téléphones intelligents (50 %) disent qu'ils utiliseraient l'application Alerte COVID pour balayer les codes QR en entrant dans une entreprise ou un lieu.
- Environ la moitié des Canadiens (49 %) pensent que la fonction de code QR sera très (15 %) ou assez (34 %) utile pour ralentir la propagation de la COVID-19.

# Conclusions et leçons tirées

---

## Conclusions

Dans l'ensemble, des données probantes indiquent que la conception et la mise en œuvre de l'application Alerte COVID, ainsi que les changements qui y ont été apportés ultérieurement, ont respecté tous les principes FPT de protection des renseignements personnels (consentement et confiance, conformité à la loi, nécessité et proportionnalité, principe de finalité, anonymat, durée limitée des mesures, transparence, responsabilité et mesures de sécurité). Santé Canada a veillé à ce que ces principes soient respectés grâce à des évaluations des facteurs relatifs aux renseignements personnels réalisées par sa Division de la gestion de la protection des renseignements personnels (DGPRP), ainsi que grâce à une collaboration précoce et continue avec le Commissariat à la protection de la vie privée (CPVP).

Pour appuyer la conception et la mise en œuvre de l'application, un grand nombre de mécanismes de gouvernance ont été établis. Santé Canada a collaboré avec un large éventail de partenaires internes et d'intervenants externes pour échanger des renseignements et obtenir des conseils. Les parties ont travaillé ensemble afin de mettre rapidement en place une technologie qui était nouvelle pour toutes les parties et, bien que ces mécanismes de gouvernance aient généralement bien fonctionné, certaines difficultés ont persisté. Plus particulièrement, il a fallu clarifier les rôles et les responsabilités de Santé Canada et du Service numérique canadien (SNC).

Certaines données indiquent que l'application a contribué à limiter la propagation du virus; toutefois, compte tenu de son caractère nouveau, il était difficile de quantifier la mesure dans laquelle elle y a contribué en l'absence d'indicateurs d'efficacité prédéterminés, comme des points de référence, des cibles et des répercussions sur la santé publique. De plus, un certain nombre de difficultés, notamment des problèmes concernant la distribution de clés à usage unique, des problèmes techniques, un fardeau sur les utilisateurs de l'application, des préoccupations liées à la protection des renseignements personnels et à la confiance ainsi qu'un manque perçu d'efficacité, ont limité l'efficacité de l'application et, par conséquent, elle pourrait ne pas avoir atteint tout son potentiel.

## Leçons tirées

Dans le cadre de l'évaluation, un certain nombre de sources de données ont été examinées; l'évaluation a notamment compris l'examen de documents et de recherches sur l'opinion publique, ainsi que des entrevues auprès d'informateurs clés internes et externes. Quelques leçons ont découlé de l'évaluation et devraient être prises en considération pour assurer le développement et le lancement réussis d'une future application semblable par le gouvernement du Canada :

1. Simplifier le processus afin de réduire le fardeau sur les utilisateurs de l'application concernant l'atteinte du résultat souhaité.

2. Dans la mesure du possible, consulter les provinces et les territoires plus tôt dans le processus afin de déterminer leurs besoins et les faire participer à la conception de l'application pour favoriser une plus grande acceptation de l'application et une plus grande collaboration avec l'ensemble des provinces et des territoires.

3. Tout en gardant la vie privée au cœur de la conception de l'application, envisager des solutions pour accroître la capacité à recueillir des données, y compris des renseignements personnels, afin de contribuer à l'adoption des mesures de santé publique. Il serait avantageux d'obtenir la participation précoce d'experts en matière de protection des renseignements personnels, ainsi que celle du CPVP, dans le cadre des discussions sur la collecte de renseignements personnels.

4. Établir un leadership clair parmi les partenaires fédéraux, et énoncer, communiquer et mettre à jour de façon claire les rôles et responsabilités de toutes les parties ainsi que les ententes qu'elles concluent.

5. Dans la mesure du possible, estimer d'avance l'efficacité de l'outil, et établir des cibles et des objectifs en conséquence. De plus, prendre davantage de mesures afin de démontrer l'efficacité plus tôt dans le processus, ce qui pourrait contribuer à remédier à l'hésitation du public concernant l'utilisation d'applications dans l'avenir.

# Annexes

---

# Annexe 1 – Enjeux et questions de l'évaluation

Cette évaluation a porté sur la période allant du 1<sup>er</sup> avril 2020 au 31 juillet 2021, et sa portée comprenait les activités de Santé Canada liées à l'application Alerte COVID. Elle n'a pas évalué les activités des partenaires, comme Service numérique canadien (SNC) du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) et Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE), ni les activités des provinces et des territoires.

L'évaluation a examiné les questions relatives au respect des principes de protection des renseignements personnels, à l'efficacité des mécanismes de gouvernance et à l'efficacité de l'application, comme le montre le tableau ci-dessous.

## Enjeux et questions de l'évaluation

| Enjeux fondamentaux                                                               | Questions de l'évaluation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enjeu n° 1 :<br>Respect des principes de protection des renseignements personnels | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les principes FPT suivants de protection des renseignements personnels pour les avis d'exposition à la COVID-19 et les applications similaires ont-ils été respectés lors de la conception et de la mise en œuvre de l'application? <ul style="list-style-type: none"> <li>Consentement et confiance</li> <li>Conformité à la loi</li> <li>Nécessité et proportionnalité</li> <li>Finalité</li> <li>Anonymat</li> <li>Durée limitée des mesures</li> <li>Transparence</li> <li>Responsabilité</li> <li>Mesures de sécurité</li> </ul> </li> </ul>                              |
| <b>Rendement (efficacité, économie et efficience)</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Enjeu n° 2 :<br>Efficacité des mécanismes de gouvernance                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comment les divers mécanismes de gouvernance (p. ex. le Groupe de travail FPT sur la santé publique, le Conseil consultatif externe et le travail entre le Commissariat à la protection des renseignements personnels et Santé Canada) ont-ils contribué à la conception, à la mise en œuvre et à l'efficacité de l'application? <ul style="list-style-type: none"> <li>Des processus de gouvernance clés ont-ils été établis et suivis?</li> <li>Les conseils et les orientations fournis ont-ils été pris en considération dans la prise de décision?</li> </ul> </li> </ul> |
| Enjeu n° 3 :<br>Efficacité de l'application                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans quelle mesure l'application a-t-elle contribué efficacement à réduire la propagation de la COVID-19? <ul style="list-style-type: none"> <li>Comment les taux de participation réels se comparent-ils à tout point de référence établi?</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quels sont les facteurs qui influencent l'utilisation de l'application par les Canadiens?</li> <li>• Quelles incidences sur la santé publique liées à l'application peuvent être démontrées?</li> <li>• L'application fonctionne-t-elle correctement ou comme prévu?</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Annexe 2 – Méthodes de collecte et d'analyse de données

Les évaluateurs ont recueilli et analysé les données provenant de différentes sources. La collecte de données a commencé en mars 2021 et s'est terminée en juillet 2021. Les données ont été analysées par triangulation de l'information recueillie selon les diverses méthodes énumérées ci-dessous. On a recouru à diverses sources de données et à la triangulation pour veiller à ce que les constatations et les conclusions découlant de l'évaluation soient aussi fiables et crédibles que possible.



## **Examen des documents de programme et des données sur le rendement**

L'évaluation a examiné une série de documents pour étayer les observations relatives aux principes de protection des renseignements personnels, à la gouvernance et à l'efficacité de l'application. Environ 160 documents ont été examinés. En plus de ces documents, nous avons examiné un certain nombre d'études sur l'opinion publique qui portaient sur des sujets tels que la sensibilisation, les facteurs influençant l'utilisation, les obstacles à l'utilisation et les opinions sur l'efficacité.



## **Entrevues auprès d'informateurs clés**

Des entrevues auprès d'informateurs clés ont été menées afin de recueillir des renseignements détaillés sur les principes de protection des renseignements personnels, la gouvernance et l'efficacité de l'application. Les entrevues ont été menées à l'aide d'un guide d'entrevue prédéterminé. Au total, 31 entrevues ont été menées avec 39 répondants. Les répondants incluaient :

- + Interne : personnel de programme (n = 10 entrevues avec 13 employés)
- + Interne : autres partenaires fédéraux (n = 5 entrevues avec 7 partenaires)\*
- + Représentants d'autres administrations (n = 4 entrevues avec 5 représentants)
- + Groupes d'experts : Conseil consultatif et Groupe de travail FPT (n = 6 entrevues avec 7 représentants)
- + Experts et universitaires (n = 6 entrevues avec 7 représentants).

\*Cela comprend une réponse écrite

Les thèmes émergeant des entretiens ont été cernés et quantifiés à l'aide du logiciel d'analyse qualitative NVIVO.



## **Comparaison entre pays et administrations**

Une comparaison entre pays et administrations a été effectuée avec onze pays et administrations de référence. Les conclusions d'une analyse documentaire (publications universitaires, publications revues par les pairs et littérature grise) ont contribué à éclairer la comparaison internationale. Environ 35 articles ont été examinés. Les

sites Web des pays et des administrations et les études d'efficacité pertinentes ont également été examinés.

Les données recueillies ont été analysées par triangulation afin d'accroître la fiabilité et la crédibilité des constatations et des conclusions de l'évaluation. Néanmoins, la plupart des évaluations sont assujetties à des contraintes susceptibles d'avoir des répercussions sur la validité et la fiabilité des constatations et des conclusions qui en découlent.

Le tableau ci-dessous présente les contraintes rencontrées lors de la mise en œuvre des méthodes sélectionnées pour cette évaluation et les stratégies d'atténuation adoptées pour garantir que les résultats de l'évaluation sont suffisamment rigoureux.

| Limite                                                                          | Incidence                                                                                                                                                                                                   | Stratégie d'atténuation                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manque de points de référence ou de cibles                                      | En l'absence d'indicateurs d'efficacité prédéterminés tels que des points de référence, des cibles et des répercussions sur la santé publique, il était difficile de mesurer l'efficacité de l'application. | La triangulation avec d'autres sources de données a permis d'obtenir une image aussi claire que possible de l'incidence de l'application. |
| Les mesures de l'application n'ont été recueillies qu'à partir de février 2021. | Le fait de ne pas disposer de ces données supplémentaires dès le lancement de l'application (juillet 2020) a rendu plus difficile l'évaluation complète de l'efficacité de l'application.                   | La triangulation d'autres sources de données a été utilisée pour compléter les renseignements disponibles.                                |

## Annexe 3 – Comparaison entre pays et administrations

| Pays ou administration        | Nom de l'application et date de lancement   | Plateforme utilisée                      | Volontaire ou obligatoire | Considérations sur la protection des renseignements personnels et contexte national                                                                                                                          | Utilisation et avis                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canada                        | Alerte COVID – 31 juillet 2020              | Avis d'exposition de Google/Apple (AEGA) | Volontaire                | Nation fédérée qui a procédé à un examen de la protection des renseignements personnels pour s'assurer que l'application respecte les neuf principes FPT de protection des renseignements personnels.        | Au 28 juillet 2021, neuf des 13 provinces et territoires avaient adopté l'application, et 6 612 141 utilisateurs avaient téléchargé l'application et saisi 33 404 CUU dans le système.                                                |
| Alberta                       | ABTraceTogether – mai 2020                  | BlueTrace                                | Volontaire                | Province avec une déclaration de protection des renseignements personnels qui décrit le type de renseignements qu'elle recueillera.                                                                          | Plus de 300 000 personnes ont téléchargé l'application, et selon les chiffres les plus récents (mars 2021), l'application avait été utilisée pour suivre 32 cas positifs de COVID-19 et 141 contacts proches.                         |
| Australie                     | COVIDSafe – avril 2020                      | Amazon Web Services (AWS)                | Volontaire                | Nation fédérée dotée d'une loi sur la protection des renseignements personnels, de principes de protection des renseignements personnels et d'une évaluation de la protection des renseignements personnels. | Au 6 avril 2021, l'application COVIDSafe avait été téléchargée 7 millions de fois.                                                                                                                                                    |
| Colorado                      | CO Exposure Notifications – 25 octobre 2020 | AEGA                                     | Volontaire                | État américain doté d'une politique de confidentialité qui explique quels renseignements peuvent être recueillis, utilisés et divulgués.                                                                     | Au 5 janvier 2021, environ 1,4 million de citoyens avaient adopté l'application et, au 27 mai 2021, plus de 28 000 personnes avaient utilisé cette technologie pour avertir leurs contacts d'une éventuelle exposition au virus.      |
| Angleterre/<br>Pays de Galles | NHS COVID-19 app – Septembre 2020           | AEGA                                     | Volontaire                | Monarchie constitutionnelle unitaire avec un avis de confidentialité et des principes de protection des données.                                                                                             | Au 3 août 2021, l'application avait été téléchargée 27 423 906 fois, 963 032 affiches à code QR du NHS avaient été créées et 248 004 976 enregistrements avaient été effectués dans les lieux à l'aide des affiches à code QR du NHS. |
| Allemagne                     | Corona-Warn-App – Juin 2020                 | AEGA                                     | Volontaire                | Nation fédérée avec une évaluation de la protection des renseignements personnels.                                                                                                                           | L'application Corona-Warn-App a été téléchargée plus de 27 millions de fois.                                                                                                                                                          |
| Irlande                       | COVID Tracker Ireland – 7 juillet 2020      | AEGA                                     | Volontaire                | République constitutionnelle avec une notice d'information sur la protection des données et une analyse d'incidence sur la protection des données.                                                           | Au 27 avril 2021, plus de 2 510 000 personnes avaient téléchargé l'application. Il existe une base d'utilisateurs actifs de 1,3 million.                                                                                              |
| Italie                        | Immuni – 15 juin 2020                       | AEGA                                     | Volontaire                | Nation fédérée dont l'application ne collecte pas de renseignements personnels et ne suit pas la localisation de l'utilisateur.                                                                              | Au 11 août 2021, l'application avait été téléchargée 13 772 014 fois. Utilisateurs ayant été déclarés positifs à la COVID et ayant téléchargé leurs clés : 21 255                                                                     |
| Nouvelle-Zélande              | NZ COVID Tracer – 20 mai 2020               | AWS                                      | Volontaire                | Nation fédérée avec une évaluation de la protection des renseignements personnels.                                                                                                                           | Au 8 juin 2021, il y avait 2 844 910 enregistrements d'application, 587 731 codes QR générés et 138 673 630 appareils actifs.                                                                                                         |
| Singapour                     | TraceTogether – 20 mars 2020                | BlueTrace                                | Partiellement volontaire  | République indépendante avec une évaluation de la protection des renseignements personnels.                                                                                                                  | Au 11 mai 2021, le taux d'adoption avait dépassé 92 %, avec 4 923 054 personnes âgées de plus de six ans. L'application a permis                                                                                                      |

|              |                                                                                |                     |             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                |                     |             |                                                                                                                                                                                               | d'identifier environ 25 000 contacts proches des cas de COVID-19, dont 160 ont finalement été testés positifs.                                     |
| Corée du Sud | Il n'existe pas d'application de recherche des contacts ou d'avis d'exposition | Messages textes SMS | Obligatoire | Le cadre juridique des méthodes de recherche des contacts du gouvernement coréen permet aux autorités compétentes de recueillir des renseignements sur les cas confirmés ou les cas suspects. | Des messages textes sont envoyés sur les téléphones portables avec des renseignements chaque fois qu'il y a un cas positif dans une région donnée. |
| Suisse       | Application SwissCovid – 25 juin 2020                                          | AEGA                | Volontaire  | Nation fédérée avec une évaluation des risques et des exigences élevées en matière de protection des données                                                                                  | Au 2 août 2021, l'application SwissCovid avait été téléchargée 3 292 200 fois.                                                                     |

## Annexe 4 – Mécanismes de gouvernance

| Réunions                                                  | Fréquence                               | Membres                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conseil consultatif                                       | À la quinzaine                          | Organisme consultatif externe                                                               |
| Groupe de travail FPT                                     | À la quinzaine                          | Coprésidence – SMA, représentants de niveau opérationnel des provinces et des territoires   |
| Séances d'information du SM                               | Tous les jours                          | SM de Santé Canada et SM du Secrétariat du dépistage                                        |
| Codes QR                                                  | Tous les jours                          | Santé Canada et SNC                                                                         |
| Clé de sécurité des transmissions d'Alerte COVID          | Deux fois par semaine                   | Santé Canada et ISDE (niveau opérationnel)                                                  |
| Réunion interministérielle sur l'application Alerte COVID | Deux fois par semaine                   | Santé Canada, ASPC, SNC, ISDE (niveau opérationnel)                                         |
| Cabinet du ministre                                       | Hebdomadaire                            | CM, SMA de Santé Canada, DG et SM du Secrétariat du dépistage                               |
| Cadres supérieurs                                         | Hebdomadaire                            | Cadres supérieurs du groupe de travail sur le dépistage                                     |
| Boîte de réception générale du SNC                        | Hebdomadaire                            | Santé Canada, Service Canada et SNC                                                         |
| Discussion sur le code QR                                 | Hebdomadaire<br>Tous les jours          | Santé Canada et SNC<br>Responsables des fonctions                                           |
| Partenariat avec le SNC                                   | Hebdomadaire                            | Santé Canada et SNC                                                                         |
| Four Corners                                              | Hebdomadaire                            | CM, BPM, Santé Canada, SNC, SCT et ISDE                                                     |
| Cadres supérieurs du Secrétariat du dépistage             | À la quinzaine                          | FPT et secteur privé                                                                        |
| Groupe de travail FPT des SMA                             | À la quinzaine                          | SMA FPT responsable du dépistage, de la recherche des contacts et de la gestion des données |
| DGPRP et CPVP                                             | À la quinzaine (hebdomadaire au départ) | DGPRP et CPVP                                                                               |
| Mise au point mensuelle des PT                            | Mensuelle                               | Ministres PT de la Santé – ajout aux réunions hebdomadaires de la DGPRP et du SNC           |

# Notes de fin de document

- 
- <sup>1</sup> Johansson, M., Quandelacy, T., Kada, S. et al. (2021-01-07). SARS-CoV-2 Transmission From People Without COVID-19 Symptoms. *Journal of the American Medical Association*, 4(1). Sur Internet : <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2774707>
- <sup>2</sup> Commissariat à la protection de la vie privée du Canada. (2020-05-07). *Appuyer la santé publique et bâtir la confiance des Canadiens : principes de protection de la vie privée et des renseignements personnels pour les applications de traçage des contacts et autres applications similaires*. Sur Internet : [https://www.priv.gc.ca/fr/nouvelles-du-commissariat/allocutions/2020/s-d\\_20200507/](https://www.priv.gc.ca/fr/nouvelles-du-commissariat/allocutions/2020/s-d_20200507/)
- <sup>3</sup> Innovation, Sciences et Développement économique Canada. (2020-07-31). *Mandat du Conseil consultatif auprès des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux concernant l'application nationale d'avis d'exposition à la COVID-19*. Sur Internet : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/07688.html>
- <sup>4</sup> Santé Canada. (2020). *Cadre de référence du Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur la santé publique sur l'application nationale d'avis d'exposition à la COVID-19*. Document interne
- <sup>5</sup> Center for Plain Language. (2021). *2021 ClearMark Winners*. Sur Internet : <https://centerforplainlanguage.org/2021-clearmark-winners/>
- <sup>6</sup> Gouvernement du Canada. (2021-07-28). *Alerte COVID mesures de performance*. Sur Internet : <https://canada-preview.adobecqms.net/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19/alerte-covid/mesures-performance.html>
- <sup>7</sup> Ruths, D., Moodie, E., Shaw, M., Sun, S. (2021-08-24). *COVID Alert Application Effectiveness*. Sur Internet : [http://derekruths.com/posts/covid\\_alert/](http://derekruths.com/posts/covid_alert/)
- <sup>8</sup> CTV News. (2020-09-02). *Ottawa resident tests positive for COVID-19 after notification from COVID Alert App*. Sur Internet : <https://ottawa.ctvnews.ca/ottawa-resident-tests-positive-for-covid-19-after-notification-from-covid-alert-app-1.5089953>
- <sup>9</sup> Conseil consultatif de l'application d'avis d'exposition à la COVID-19. (2021-08). *Rapport provisoire sur Alerte COVID en tant que service gouvernemental*. Sur Internet : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/07740.html>
- <sup>10</sup> Conseil consultatif de l'application d'avis d'exposition à la COVID-19 I. (2021-08). *Rapport final - Alerte COVID en tant qu'outil de santé publique*. Sur Internet : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/07744.html>
- <sup>11</sup> Conseil consultatif de l'application d'avis d'exposition à la COVID-19. (2021-08). *Rapport provisoire sur Alerte COVID en tant que service gouvernemental*. Sur Internet : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/07740.html>

- 
- <sup>12</sup> Colorado Department of Public Health and Environment. (2020-11-13). *CO Exposure Notifications enabled by 1 million Coloradans*. Sur Internet : <https://covid19.colorado.gov/press-release/co-exposure-notifications-enabled-by-1-million-coloradans>
- <sup>13</sup> Singer, Natasha. (2021-05-27). *Why Apple and Google's Virus Alert Apps Had Limited Success*. Sur Internet : <https://www.nytimes.com/2021/05/27/business/apple-google-virus-tracing-app.html>
- <sup>14</sup> Ruths, D., Moodie, E., Shaw, M., Sun, S. (2021-08-24). *COVID Alert Application Effectiveness*. Sur Internet : [http://derekruths.com/posts/covid\\_alert/](http://derekruths.com/posts/covid_alert/)
- <sup>15</sup> Lewis, Dyani. (2020-12-17). Why many countries failed at COVID contact-tracing — but some got it right. *Nature*. Sur Internet : <https://www.nature.com/articles/d41586-020-03518-4>
- <sup>16</sup> Conseil consultatif de l'application d'avis d'exposition à la COVID-19. (2021-08). *Rapport provisoire sur Alerte COVID en tant que service gouvernemental*. Sur Internet : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/07740.html>