

# Déclaration du Comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)

Orientations à jour sur la première dose de rappel  
des vaccins contre la COVID-19 au Canada

Publié : le 12 avril 2022

PROTÉGER LES CANADIENS ET LES AIDER À AMÉLIORER LEUR SANTÉ



Agence de la santé  
publique du Canada

Public Health  
Agency of Canada

Canada

## PRÉAMBULE

Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) et un organisme consultatif externe qui donne à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) des conseils indépendants, continus et à jour dans le domaine de la médecine, des sciences et de la santé publique liés aux questions de l'ASPC concernant l'immunisation.

En plus de la prise en compte du fardeau associé aux maladies et des caractéristiques vaccinales, l'ASPC a élargi le mandat du CCNI de façon à lui permettre d'inclure l'étude systématique des facteurs liés aux programmes dans la formulation de ses recommandations axées sur des données probantes. Cette initiative devrait aider le CCNI à prendre des décisions en temps opportun en ce qui a trait aux programmes de vaccination financés par les fonds publics à échelle provinciale et territoriale.

Les nouveaux facteurs que le CCNI devra examiner de façon systématique sont les suivants : économie, équité, éthique, acceptabilité et faisabilité. Les déclarations du CCNI ne nécessiteront pas toutes une analyse approfondie de l'ensemble des facteurs programmatiques. Même si l'étude systématique des facteurs liés aux programmes sera effectuée à l'aide d'outils fondés sur des données probantes afin de cerner les problèmes distincts susceptibles d'avoir une incidence sur la prise de décision pour l'élaboration des recommandations, seuls les problèmes distincts considérés comme étant propres au vaccin ou à la maladie pouvant être prévenue par un vaccin seront inclus.

La présente déclaration contient les conseils indépendants et les recommandations du CCNI, qui reposent sur les connaissances scientifiques les plus récentes et diffuse ce document à des fins d'information. Les personnes qui administrent le vaccin devraient également connaître le contenu de la monographie de produit pertinente. Les recommandations d'utilisation et les autres renseignements qui figurent dans le présent document peuvent différer du contenu de la monographie de produit rédigée par le fabricant du vaccin au Canada. Les fabricants ont fait homologuer les vaccins et ont démontré leur innocuité et leur efficacité potentielle lorsqu'ils sont utilisés conformément à la monographie de produit uniquement. Les membres du CCNI et les membres de liaison doivent se conformer à la politique de l'ASPC régissant les conflits d'intérêts, notamment déclarer chaque année les conflits d'intérêts possibles.

## CONTEXTE

Le [28 septembre 2021](#), le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) a publié des [orientations sur la dose de rappel de vaccins contre la COVID-19 pour les résidents en établissements de soins de longue durée et les aînés vivant dans d'autres milieux de vie collectifs](#). Le 29 octobre 2021, il a publié des [orientations provisoires sur la dose de rappel de vaccins contre la COVID-19 au Canada](#). Le 3 décembre 2021, le même Comité a publié [une mise à jour des orientations sur les doses de rappel des vaccins contre la COVID-19 au Canada pour les adultes de 18 ans et plus](#). Les recommandations sur les doses de rappel des vaccins contre la COVID-19 ont été examinées et réaffirmées dans le contexte du variant préoccupant (VP) Omicron (B.1.1.529) [le 14 décembre 2021](#). Depuis lors :

- Le CCNI a publié des conseils sur [l'utilisation des doses de rappel des vaccins contre la COVID-19 chez les adolescents de 12 à 17 ans](#) (28 janvier 2022), sur le [délai de vaccination contre la COVID-19 pour les personnes ayant déjà été infectées par le SRAS-CoV-2](#) (4 février 2022), sur [l'utilisation du vaccin Nuvaxovid de Novavax contre la COVID-19](#) (17 février 2022) et sur [l'utilisation du vaccin Covifenz de Medicago contre la COVID-19](#) (11 mars 2022), ainsi que les [orientations initiales sur la deuxième dose de rappel des vaccins contre la COVID-19 au Canada](#) (5 avril 2022).
- Le VP Omicron échappe partiellement à l'immunité antérieure conférée par les vaccins contre la COVID-19 ou par une infection antérieure par le SRAS-CoV-2, ce qui corrobore le besoin de nouvelles recommandations sur la dose de rappel. La vague du VP Omicron s'était atténuée à l'échelle nationale au Canada, mais on constate maintenant une augmentation des cas, et une proportion croissante d'infections est attribuée au sous-variant Omicron BA.2.
- Nous disposons maintenant de données sur l'efficacité réelle (ER) des vaccins consécutive à une première et deuxième doses de rappel.

Le CCNI continue à suivre de près les données scientifiques en rapide évolution, tout en étant conscient que la trajectoire de la pandémie de COVID-19 demeure incertaine.

Les recommandations du CCNI sont en phase avec les objectifs de la réponse du Canada à la pandémie de COVID-19 qui ont été mis à jour [le 14 février 2022](#) :

- Réduire au minimum le risque de maladie grave et de décès tout en atténuant les perturbations sociales résultant de la pandémie de COVID-19;
- Passer de la phase de crise à une approche plus durable de la gestion à long terme de la COVID-19.

## MÉTHODOLOGIE

Les recommandations du CCNI concernant les doses de rappel s'appuient sur le cadre décisionnel décrit dans la déclaration publiée sous le titre [Orientations provisoires sur la dose de rappel d'un vaccin contre la COVID-19 au Canada](#) (29 octobre 2021). Ces recommandations s'inspirent des données probantes sur la *nécessité* (p. ex., les données probantes sur la baisse de l'ER des vaccins contre la forme sévère de la maladie ou l'infection selon la population) et les *avantages* (p. ex., l'innocuité et l'ER) d'une dose de rappel dans le contexte canadien.

Les 1<sup>er</sup> mars et 22 mars 2022, le CCNI a examiné les données sur l'épidémiologie actuelle de la COVID-19 à l'échelle nationale et internationale et des données probantes supplémentaires tirées

de la littérature scientifique publiée et de prépublications, concernant la durée de protection d'une série primaire de vaccins contre la COVID-19, ainsi que l'efficacité potentielle (EP), l'ER et l'innocuité d'une première dose de rappel (c.-à-d. la troisième dose chez la plupart des gens) chez les adultes et les adolescents. De plus, le CCNI a examiné les données cliniques du fabricant accessibles dans la demande réglementaire auprès de Santé Canada pour appuyer l'élargissement de l'indication du vaccin Comirnaty (30 mcg) de Pfizer-BioNTech comme dose de rappel chez les personnes de 16 à 17 ans. Le CCNI a approuvé ces nouvelles recommandations à jour le 6 avril 2022.

Pour de plus amples informations sur les recommandations du CCNI concernant l'utilisation des vaccins contre la COVID-19, voir la page du CCNI : [Déclarations et publications](#) et le [chapitre sur le vaccin contre la COVID-19](#) du [Guide canadien d'immunisation](#) (GCI).

On trouvera ailleurs de plus amples renseignements sur les processus et procédures du CCNI <sup>(1,2)</sup>.

## RECOMMANDATIONS

Voici les recommandations à jour du CCNI sur l'utilisation d'une première dose de rappel de vaccins contre la COVID-19 au Canada, de même que des facteurs supplémentaires à prendre en considération pour déterminer quand administrer la dose de rappel à la lumière du contexte actuel de la pandémie.

Le CCNI examine de façon suivie les nouvelles données probantes et évalue ses recommandations en conséquence. En fonction de solides données probantes tirées du monde réel, la recommandation du CCNI visant une première dose de rappel chez les adultes de 18 à 49 ans ([publiée le 3 décembre 2021](#)) a été affirmée, passant de « discrétionnaire » à « forte ». Quant à la recommandation du CCNI concernant une première dose de rappel chez les adolescents de 12 à 17 ans ([publiée le 28 janvier 2022](#)) qui peuvent présenter un risque plus élevé de conséquences sévères liées à la COVID-19, elle a également été affirmée pour passer de « discrétionnaire » à « forte ». Le CCNI a aussi ajouté une nouvelle recommandation « discrétionnaire » concernant une première dose de rappel pour tous les autres adolescents.

Voir le Tableau 1 pour une explication des recommandations fortes par rapport aux recommandations discrétionnaires du CCNI.

Compte tenu de la mise à jour des recommandations du CCNI, une première dose de rappel peut maintenant être offerte à toutes les personnes de 12 et plus. Au vu de la recrudescence actuelle des cas liés à la transmissibilité accrue du sous-variant Omicron BA.2 et de la levée de certaines mesures de santé publique, les recommandations à jour du CCNI peuvent contribuer à réduire davantage les infections et les formes sévères de la maladie. La protection conférée est optimale peu après l'administration de la dose de rappel.

**Le CCNI continue de réitérer fortement ses recommandations précédentes, fondées sur des données probantes, concernant la série vaccinale primaire contre la COVID-19 dans les groupes d'âge autorisés.** Des détails supplémentaires sont disponibles au [chapitre sur le vaccin contre la COVID-19](#) du [GCI](#) et dans les [déclarations et publications](#) du CCNI (voir le Tableau 2).

Pour les dernières mises à jour des détails sur les options et les facteurs à prendre en considération concernant les types de vaccins et le moment de leur administration chez certaines populations adultes pour la série primaire et la dose de rappel des vaccins, voir le Tableau 4 de la [Déclaration du CCNI : Recommandations sur l'utilisation du vaccin Covifenz de Medicago contre la COVID-19](#).

## 1. Première dose de rappel de vaccins contre la COVID-19 chez les adultes :

**Le CCNI recommande qu'une première dose de rappel d'un vaccin<sup>1,2</sup> autorisé contre la COVID-19 soit proposée 6 mois ou plus après l'achèvement d'une série primaire de vaccins chez les adultes de 18 ans et plus. Une dose de vaccin à ARNm contre la COVID-19 est à préférer pour la dose de rappel.**

### (Forte recommandation du CCNI)

<sup>1</sup> Il peut être préférable d'utiliser la dose de rappel du vaccin Comirnaty (30 mcg) de Pfizer-BioNTech plutôt que celle du vaccin Spikevax (50 mcg) de Moderna pour les sujets de 18 à 29 ans, en raison du risque moindre de myocardite/péricardite par suite de Comirnaty de Pfizer-BioNTech par rapport à Spikevax de Moderna.

<sup>2</sup> Si Spikevax de Moderna est utilisé comme dose de rappel, il peut être préférable d'avoir recours à la dose de 100 mcg pour les groupes suivants : adultes de 70 ans et plus, adultes vivant dans un établissement de soins de longue durée ou dans un autre milieu de vie collectif offrant des soins aux aînés, ainsi que les personnes modérément à sévèrement immunodéprimées (en fonction de la discrétion clinique).

## 2. Première dose de rappel du vaccin contre la COVID-19 chez les adolescents :

**2.1 Pour les groupes suivants, la recommandation du CCNI a été affirmée, passant de « discrétionnaire » à « forte ». Le CCNI recommande maintenant qu'une dose de rappel d'un vaccin<sup>3</sup> à ARNm contre la COVID-19 soit proposée 6 mois ou plus après l'achèvement d'une série primaire de vaccins contre la COVID-19 chez les adolescents de 12 à 17 ans qui :**

- souffrent d'un [problème médical sous-jacent](#) les exposant à un risque élevé de maladie sévère due à la COVID-19 (à noter qu'il s'agirait alors d'une quatrième dose pour les personnes modérément à sévèrement immunodéprimées ayant reçu une série primaire de trois doses d'un vaccin);
- résident dans des milieux de vie collectifs (p. ex., refuges, foyers de groupe, logements pour travailleurs migrants, établissements pénitentiaires);

- **font partie des communautés racialisées ou marginalisées touchées de manière disproportionnée par la COVID-19.**

**(Forte recommandation du CCNI)**

Les adolescents venant d'être mentionnés peuvent faire face à des facteurs de risque biologiques ou sociaux qui peuvent s'entrecroiser, et peuvent rencontrer des obstacles systémiques à l'accès aux soins de santé.

**Pour tous les autres adolescents, une nouvelle recommandation s'ajoute :**

**2.2 Le CCNI recommande qu'une dose de rappel d'un vaccin à ARNm contre la COVID-19 soit éventuellement être proposée 6 mois ou plus après l'achèvement d'une série primaire de vaccins chez tous les autres adolescents de 12 à 17 ans dans le contexte d'un risque épidémiologique accru (continu ou nouveau).**

**(Recommandation discrétionnaire du CCNI)**

<sup>3</sup> Il est préférable d'utiliser la dose de rappel du vaccin Comirnaty (30 mcg) de Pfizer-BioNTech plutôt que celle du vaccin Spikevax (50 mcg) de Moderna, car il n'existe actuellement aucune donnée sur l'utilisation de la dose de rappel de ce dernier vaccin chez les adolescents de 12 à 17 ans.

**Observations sur le moment d'administrer la première dose de rappel :**

- Le CCNI recommande d'observer un intervalle d'au moins 6 mois entre la fin de la série primaire et la dose de rappel, puisqu'un délai plus long entre les doses peut entraîner une meilleure réponse.
- Pour les personnes qui ont déjà été infectées par le SRAS-CoV-2, le moment de l'infection récente est également à prendre en compte. Le CCNI a proposé un intervalle de 3 mois entre l'infection et la dose de rappel contre la COVID-19 (c.-à-d. 3 mois après la survenue des premiers symptômes ou un test positif, dans le cas d'une personne asymptomatique) ou 6 mois depuis la dose vaccinale la plus récente, le délai le plus long étant celui retenu.
- La protection que confère la dose de rappel est optimale dans la période qui suit son administration, mais le niveau et la durée de la protection contre l'infection et les formes sévères de la maladie sont susceptibles de varier en fonction des caractéristiques d'évasion immunitaire de la souche du SRAS-CoV-2 en circulation.
- En raison de l'affaiblissement de la protection au fil du temps, les avantages nets de l'administration d'une dose de rappel sont optimaux lorsque la circulation virale est importante; ils peuvent toutefois être limités pendant une période de faible incidence de la maladie, surtout s'il y a une longue période avant la vague suivante de SRAS-CoV-2.
- Au-delà de la vague actuelle dominée par Omicron BA.2, la trajectoire future de la pandémie de COVID-19 demeure incertaine. Il est possible que, comme pour d'autres virus respiratoires, l'incidence de la COVID-19 diminue à l'été et augmente de nouveau durant les saisons d'automne et d'hiver.
- La manière dont chaque province, territoire et collectivité évalue les risques et répond aux besoins de sa propre administration est variable, le but étant de protéger les personnes les plus exposées aux conséquences graves de la COVID-19.

Le CCNI continue de suivre et d'évaluer les données probantes à mesure qu'elles sont disponibles et mettra à jour ses recommandations, s'il y a lieu.

## RÉSUMÉ DES DONNÉES PROBANTES

### Évolution de l'épidémiologie

- Les données de surveillance de mars 2022 démontrent une variabilité régionale quant à l'activité de la COVID-19 au Canada, alors que les diminutions précédentes de l'incidence des cas se maintiennent à des niveaux élevés ou montrent des signes de recrudescence dans certaines régions (moyenne mobile hebdomadaire de cas en hausse de 7 % en date du 23 mars 2022 par rapport à la semaine précédente). Cela est conforme aux hausses attestées par la surveillance des eaux usées et d'autres méthodes de suivi qui dépendent moins des capacités de dépistage, lesquelles varient d'une administration à l'autre <sup>(3)</sup>.
- L'incidence la plus élevée de cas au cours de la première vague d'Omicron est survenue chez les personnes de 18 à 29 ans, suivies de près par les personnes de 40 à 49 ans et celles de 30 à 39 ans respectivement. La vague d'Omicron présentait une plus faible proportion de cas sévères par rapport aux vagues précédentes.
- Les conséquences sévères de la COVID-19 continuent de toucher de manière disproportionnée les personnes non vaccinées. En effet, les adultes de 18 ans et plus non vaccinés présentent un taux d'hospitalisation de 7 (18 à 39 ans) à 11 (60 à 79 ans) fois plus élevé que les adultes, des mêmes groupes d'âge, vaccinés avec une série primaire et une dose de rappel <sup>(3)</sup>.
- Il est possible que le fardeau de la maladie reste élevé par suite de la levée des mesures de santé publique et, éventuellement, que le VP Omicron continue de se propager. Du reste, un certain nombre de facteurs demeurent très incertains : la probabilité d'une nouvelle vague de COVID-19 au Canada, le moment de sa survenue et sa sévérité. Voilà autant d'éventualités qui, en plus, pourraient subir les effets des souches alors en circulation, des VP, ou encore de l'émergence de nouveaux variants.
- Pour obtenir les renseignements les plus récents sur l'épidémiologie de la COVID-19 au Canada, voir la [Mise à jour quotidienne sur l'épidémiologie de la COVID-19](#).

### Couverture et protection conférée par les infections récentes

- En raison des taux élevés d'infection par le VP Omicron chez les personnes plus jeunes, une partie de la population peut avoir renforcé sa réponse immunitaire après avoir été exposée à ce VP et avoir contracté une infection connexe. Cette hypothèse pourra être considérée lors de la planification des doses de rappel pour ces personnes; à condition de tenir compte de l'[intervalle suggéré par le CCNI](#) entre l'infection et la dose de rappel, qui est de 3 mois après la survenue des symptômes ou un test positif (si la personne était asymptomatique), et pourvu que la série primaire soit terminée depuis au moins 6 mois.
- En date du 20 mars 2022, environ 53 % des personnes autorisées de 12 ans et plus ont reçu une dose supplémentaire du vaccin contre la COVID-19 après une première série vaccinale. Le taux de couverture par la dose supplémentaire est le plus faible dans les groupes d'âge les plus jeunes, alors que 14 %, 35 %, 42 % et 51 % des personnes de 12 à 17 ans, 18 à 29 ans, 30 à 39 ans et 40 à 49 ans, respectivement, ont reçu une dose supplémentaire. Au cours des dernières semaines, nous avons constaté une réduction du

taux de vaccination, et le taux de couverture pour la dose de rappel stagne à des niveaux inférieurs à ceux observés pour les première et deuxième doses.

### **L'ER des vaccins contre la forme symptomatique de la maladie/l'infection au fil du temps après l'administration de la première série de vaccins**

- Alors qu'il a été démontré à l'origine que l'ER contre l'infection par le SRAS-CoV-2 était élevée (plus de 90 %) chez les personnes ayant reçu une série primaire contre une souche ancestrale et des variants plus anciens (p. ex., Delta), cette ER est nettement plus faible contre l'infection par le VP Omicron et la maladie symptomatique chez les personnes ayant reçu une série primaire de vaccins à ARNm et elle diminue avec le temps à partir de la deuxième dose; chez les adultes, la protection est minime 6 mois après l'administration de la deuxième dose.
- Selon une étude menée dans l'État de New York, chez les adolescents, la protection contre l'infection par le VP Omicron a décliné, passant de 76 % (intervalle de confiance [IC] de 95 % : 71 à 81 %) au bout de 14 jours à 46 % (IC de 95 % : 18 à 65 %) <sup>(4)</sup> au bout de 42 à 48 jours après l'administration de la première série de vaccins Pfizer-BioNTech. Une étude britannique a aussi permis de constater une diminution de la protection contre l'infection symptomatique par le VP Omicron. En effet, l'ER des vaccins contre la maladie symptomatique due à Omicron chez les jeunes de 16 à 17 ans est passée de 76,1 % (IC de 95 % : 73,4 à 78,6 %) de 7 à 13 jours après l'administration de la série primaire de vaccins Pfizer-BioNTech à 22,6 % (IC de 95 % : 14,5 à 29,9 %) après 70 jours <sup>(5)</sup>. Une étude américaine démontre que l'ER des vaccins contre l'infection par le VP Omicron était de 62 % (IC de 95 % : -28 à 89 %) à partir de 150 jours après l'administration de la série primaire de vaccins Pfizer-BioNTech <sup>(6)</sup>.

### **L'ER des vaccins contre les conséquences d'importance clinique, y compris les formes sévères de la maladie, au fil du temps découlant de la série primaire**

- Chez les adultes, la protection conférée par une série primaire de vaccins contre les conséquences sévères, comme les hospitalisations et les décès, s'est avérée plus durable que la protection contre l'infection, l'ER contre les maladie graves était d'environ 65 à 85 %. Cette proportion diminue au fil du temps dans certaines études, alors que ce n'est pas le cas dans d'autres.
- Chez les adolescents, pour ce qui est du VP Omicron, la protection contre les visites dans les services d'urgence ou les cliniques de soins d'urgence variait de 34 à 45 % (selon l'âge de l'adolescent) dans les 14 à 149 jours suivant la vaccination à deux doses par le vaccin de Pfizer-BioNTech. Cependant, on n'a observé aucune protection après 150 jours (moins de 5 %). Dans la même étude, l'ER des vaccins contre l'hospitalisation variait de 92 à 94 % dans les 14 à 149 jours après l'administration de la série primaire, et de 73 à 88 % après 150 jours <sup>(7)</sup>. Dans une étude réalisée dans l'État de New York et s'appuyant sur des données de surveillance, l'ER des vaccins contre l'hospitalisation chez les jeunes de 12 à 17 ans s'est maintenue à 73 % ou plus (IC de 95 % : 53 à 87 %) au cours de l'étude <sup>(4)</sup>.
- Des données de surveillance en provenance des États-Unis ont fait état d'une ER élevée pour le vaccin Comirnaty (30 mcg) de Pfizer-BioNTech contre la COVID-19 (série de 2 doses) chez des adolescents de 12 à 18 ans par rapport au syndrome inflammatoire multisystémique chez les enfants (SIM-E) (ER de 91%; 95% IC : 78-97 %) <sup>(8)</sup>. Toutefois, cette étude a été menée avant la prédominance du VP Omicron; on ne sait donc pas si et à quel point la protection vaccinale diminue au fil du temps.

### L'ER des vaccins au fil du temps après une première dose de rappel

- Selon la plupart des études, chez les adultes, l'ER d'une dose de rappel d'un vaccin à ARNm contre la forme symptomatique de la maladie/l'infection par le VP Omicron est d'environ 65 % et dans la plupart des études, diminue au fil du temps après la vaccination (9-12).
- La protection vaccinale chez les adultes contre les formes sévères de la maladie et les hospitalisations pour cause de COVID-19 s'est avérée plus durable que la protection contre les formes ou les infections symptomatiques. Elle est d'environ 10 à 20 % plus élevée après une troisième dose (ou une première dose de rappel) par rapport aux personnes qui n'ont reçu qu'une série primaire, atteignant environ 90 % ou plus.
- Les données probantes concernant la durée de la protection d'une dose de rappel contre la forme sévère de la maladie sont limitées, quelques études montrant une certaine diminution au fil du temps (13,14). À titre d'exemple, selon une étude américaine (14), l'ER des vaccins était de 78 % (IC de 95 % : 67 à 85 %) contre les hospitalisations après 4 mois.
- Il n'existe pas de données permettant d'évaluer la protection conférée par une dose de rappel contre le SIM-E ou le syndrome post-COVID-19, en particulier.
- Des données émergentes sur l'ER d'une dose de rappel contre l'infection/la maladie symptomatique au fil du temps chez les adolescents montrent des tendances similaires à celles observées chez les adultes (15).

### Innocuité d'une première dose de rappel

- L'administration d'une dose de rappel par un vaccin à ARNm (16) ou un vaccin à recombinant (17) sous unitaire aux groupes d'âge autorisés a généralement été bien tolérée et, à ce jour, les données relatives à l'innocuité après commercialisation (18-22) n'ont pas révélé de problèmes à cet égard, au-delà de ceux constatés après la série primaire.
- Pour la série primaire de deux doses, les adolescents et adultes masculins de 12 à 17 ans et de 18 à 29 ans, respectivement, figurent parmi les groupes d'âge les plus à risque pour un événement indésirable rare de myocardite/péricardite après l'administration d'un vaccin à ARNm (23-25). La plupart des données préliminaires post-commercialisation suggèrent que l'incidence de la myocardite/péricardite après la dose de rappel du vaccin à ARNm est inférieure à celle de la deuxième dose de la série primaire (19-22). Les données relatives à l'innocuité examinées chez les adolescents ayant reçu une dose de rappel concernaient uniquement le vaccin Comirnaty (30 mcg) de Pfizer-BioNTech.
- La surveillance des données probantes est en cours.

### Éthique, équité, faisabilité et acceptabilité (EEFA)

- Certaines populations sont plus exposées au SRAS-CoV-2 (p. ex., en raison de leur milieu de vie) ou sont exposées à un risque accru de développer une forme sévère de la COVID-19 (p. ex., hospitalisation et décès) en raison de divers facteurs biologiques et sociaux pouvant s'entrecroiser, notamment un problème médical préexistant ou un faible statut socio-économique. Les données probantes actuelles sont limitées en ce qui concerne les facteurs de risque biologiques ou sociaux associés aux conséquences sévères de la COVID-19 chez les adolescents de 12 à 17 ans.
- Pour tirer pleinement parti du programme de vaccination contre la COVID-19, il est primordial d'améliorer le taux de vaccination pour la série primaire, et le bienfait sera renforcé par l'administration des doses de rappel ultérieures.

- Le CCNI continue de reconnaître l'importance de l'équité vaccinale tant mondiale que nationale pour faire face à l'évolution du virus et à l'incidence de la pandémie, même si l'approvisionnement mondial en vaccins augmente, tout en reconnaissant que les problèmes d'accès et de distribution persistent. L'Organisation mondiale de la Santé appelle les pays à prendre des décisions politiques concernant les doses de rappel de vaccins qui concilient les avantages pour la santé publique de leur population et le soutien à l'équité mondiale en matière d'accès aux vaccins.
- Le CCNI continue également de recommander les principes suivants pour orienter la prise de décision éthique, comme l'indique le document Orientations du CCNI sur l'établissement de l'ordre de priorité des principales populations à immuniser contre la COVID-19 :
  - [Des efforts devraient être déployés](#) pour améliorer l'accès aux services de vaccination, afin de réduire les inégalités en matière de santé sans aggraver la stigmatisation ou la discrimination, et pour faire participer les populations marginalisées par le système et les populations racialisées à la planification des programmes de vaccination.
  - Les provinces et territoires devraient assurer une surveillance étroite et rapide de l'innocuité, de l'ER des vaccins et de la couverture vaccinale dans différentes populations principales, ainsi qu'une vaccination efficace et efficiente des populations des communautés éloignées et isolées.
  - Des efforts sont également à déployer pour améliorer les connaissances sur les bienfaits des vaccins en général et des vaccins contre la COVID-19 en particulier une fois disponibles, afin de lutter contre la désinformation et de communiquer de manière transparente sur les décisions d'attribution des vaccins contre la COVID-19.

### Autres considérations

- Il existe une incertitude quant à la durée de protection et à l'ER des vaccins actuels contre les nouveaux VP. Les fabricants travaillent à l'élaboration de nouveaux vaccins contre la COVID-19, notamment de vaccins multivalents et de vaccins ciblant spécifiquement les VP; mais on ne connaît pas encore leur composition exacte ni le délai de leur mise sur le marché.
- L'optimisation des avantages de la protection conférée par une dose de rappel risque d'être compromise selon l'intervalle entre les doses. Un intervalle plus long entre les doses favorise une meilleure réponse après toute dose ultérieure, car une telle pratique lui laisse le temps de gagner en ampleur et en force. Cependant, un intervalle plus long risque également d'augmenter la période de diminution de la protection dans l'attente d'une dose suivante.
- Le bénéfice de la protection offerte par une dose de rappel seront également influencées par le contexte de la pandémie et la quantité de virus en circulation.

## PRIORITÉS DE RECHERCHE

1. Surveillance continue des données relatives à l'innocuité, à l'immunogénicité, ainsi qu'à l'EP et l'ER des vaccins contre la COVID-19, y compris les doses de rappel; et ce, au moyen d'essais cliniques et d'études en conditions réelles. Cette recherche devrait comprendre la prise en compte des répercussions cliniques d'une infection antérieure par le SRAS-CoV-2, du SIM-E, du syndrome post-COVID-19 ou d'une myocardite/péricardite chez les adultes, adolescents et enfants.
2. Évaluations supplémentaires de l'intervalle optimal entre la série primaire et l'administration de la dose de rappel, et évaluations supplémentaires de l'intervalle optimal entre une infection antérieure par le SRAS-CoV-2 et l'administration de la dose de rappel.
3. Surveillance et signalement vigilants des événements indésirables présentant un intérêt particulier, notamment des myocardites/péricardites, afin d'informer avec précision le public des risques potentiels associés à une dose de rappel et, éventuellement, aux doses de rappel suivantes.
4. Surveillance continue de l'émergence des VP du SRAS-CoV-2 à l'échelle provinciale/territoriale, nationale et internationale.
5. Surveillance continue de l'épidémiologie de la COVID-19 et de l'ER des vaccins dans les populations principales (p. ex., celles présentant des problèmes médicaux à haut risque) et des conséquences à long terme de la COVID-19 parmi ces populations.
6. Poursuite de l'évaluation du moment optimal et de l'élément déclencheur pour la mise en place d'éventuelles recommandations relatives à l'administration de doses de rappel, ainsi que de l'évaluation des risques potentiels associés à l'administration de doses de rappel plus tôt que nécessaire.
7. Surveillance continue de la couverture vaccinale, notamment en fonction du statut socio-économique, et prise en compte de mesures susceptibles de réduire le risque de disparités socio-économiques dans la confiance à l'égard des vaccins et leur adoption.
8. Évaluation plus poussée d'un calendrier de vaccination optimal pour les vaccins contre la COVID-19 (p. ex., séries primaires et doses de rappel) à l'intention des personnes enceintes.

Tableau 1. Force des recommandations du CCNI

Force de la recommandation du CCNI Fondée sur des facteurs qui ne se limitent pas à la force des données probantes (p. ex., besoin en santé publique)	FORTE	Discrétionnaire
<b>Libellé</b>	« <b>devrait/ne devrait pas</b> être réalisée »	« <b>peut/peut ne pas</b> être réalisée »
<b>Justifications</b>	Les avantages connus/attendus l'emportent sur les inconvénients connus/attendus (« devrait »); <b>ou</b> les inconvénients connus/attendus l'emportent sur les avantages connus/attendus (« ne devrait pas »).	Les avantages connus/attendus sont à peu près équivalents aux inconvénients connus/attendus <b>ou</b> les données probantes n'indiquent pas avec certitude les avantages et les inconvénients.
<b>Conséquence</b>	Une recommandation forte s'applique à la plupart des populations/personnes et devrait être suivie, à moins qu'il n'existe une justification claire et convaincante d'utiliser une autre approche.	Une recommandation discrétionnaire peut être offerte ou non pour certaines populations/personnes dans certaines circonstances. D'autres approches peuvent être acceptables.

**Tableau 2. Déclarations et publications du CCNI concernant les recommandations sur l'utilisation des vaccins COVID-19 dans une série primaire dans les groupes d'âge autorisés.**

Population Générale	<p><a href="#">Déclaration du CCNI: Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19</a></p> <p><a href="#">Réponse rapide du CCNI: Dose supplémentaire de vaccin contre la COVID-19 chez les sujets immunodéprimés après une série primaire de 1 ou 2 doses</a></p> <p><a href="#">Réponse rapide: Recommandation mise à jour sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19 autorisés chez les personnes de 12 ans et plus dans le contexte des cas de myocardite et de péricardite signalés après l'administration de vaccin</a></p> <p><a href="#">Résumé des conseils du CCNI sur la vaccination avec les vaccins contre la COVID-19 à la suite d'une myocardite (avec ou sans péricardite)</a></p> <p><a href="#">Réponse rapide du CCNI: Mise à jour des orientations sur le calendrier de vaccination contre la COVID-19 chez les personnes ayant déjà été infectées par le SRAS-CoV-2</a></p>
Adultes	<p><a href="#">Déclaration du CCNI: Recommandations sur l'utilisation du vaccin Nuvaxovid de Novavax contre la COVID-19</a></p> <p><a href="#">Déclaration du CCNI: Recommandations sur l'utilisation du vaccin de Medicago contre la COVID-19 (Covifenz)</a></p>
Adolescents	<p><a href="#">Déclaration du CCNI: Recommandation sur l'utilisation des vaccins à ARNm contre la COVID-19 chez les adolescents de 12 à 17 ans</a></p>
Pédiatrique	<p><a href="#">Déclaration du CCNI: Recommandation sur l'utilisation du vaccin contre la COVID-19 de Pfizer-BioNTech (10 mcg) chez les enfants âgés de 5 à 11 ans</a></p> <p><a href="#">Recommandation actualisée sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19 chez les enfants âgés de 5 à 11 ans du CCNI</a></p> <p><a href="#">Déclaration du CCNI: Recommandations sur l'utilisation du vaccin Spikevax de Moderna contre la COVID-19 chez les enfants de 6 à 11 ans</a></p>

## REMERCIEMENTS

**La présente déclaration a été préparée par :** E Wong, B Warshawsky, N Forbes, J Zafack, SJ Ismail, J Montroy, A Nunn, R Stirling, M Salvadori, MC Tunis, B Sander, R Harrison, and S Deeks au nom du CCNI.

Le CCNI remercie vivement les personnes suivantes pour leur contribution : N. St. Pierre, K Ramotar, SH Lim, E Terrataca, L Coward, R Krishnan, et C Jensen.

**CCNI Membres :** S. Deeks (présidente), R. Harrison (vice-présidente), M. Andrew, J. Bettinger, N. Brousseau, H. Decaluwe, P. De Wals, E. Dubé, V. Dubey, K. Hildebrand, K. Klein, J. Papenburg, A. Pham-Huy, B. Sander, S. Smith et S. Wilson.

**Représentants de liaison :** L. Bill/ N. Nowgesic (Canadian Indigenous Nurses Association), LM. Bucci (Association canadienne de santé publique), E. Castillo (Société des obstétriciens et gynécologues du Canada), A. Cohn (Center for Disease Control and Prevention, É.-U.), L. Dupuis (Association des infirmières et infirmiers du Canada), D. Fell (Association canadienne pour la recherche et l'évaluation en immunisation), S. Funnell (Indigenous Physicians Association of Canada), J. Hu (Collège des médecins de famille du Canada), M. Lavoie (Conseil des médecins hygiénistes en chef), D. Moore (Société canadienne de pédiatrie), M. Naus (Comité canadien sur l'immunisation), et A. Ung (Association des pharmaciens du Canada).

**Représentants d'office :** V. Beswick-Escanlar (Défense nationale et Forces armées canadiennes), E. Henry (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses [CIMRI], ASPC), M. Lacroix (Groupe consultatif en matière d'éthique en santé publique, ASPC), C. Lourenco (Direction des médicaments biologiques et radiopharmaceutiques, SC), D. MacDonald (COVID-19 Épidémiologie et surveillance, ASPC), S. Ogunnaike-Cooke (CIMRI, ASPC), K. Robinson (Direction des produits de santé commercialisés, SC), G. Poliquin (Laboratoire national de microbiologie, ASPC), and T. Wong (Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Services autochtones Canada).

### **Groupe de travail du CCNI sur les vaccins contre les maladies infectieuses à haut risque**

**Membres :** R. Harrison (Présidente), N. Brousseau, Y-G. Bui, S. Deeks, K. Dooling, K. Hildebrand, M. Miller, M. Murti, J. Papenburg, D. Smith et S. Vaughan.

**Participants à l'ASPC :** NK. Abraham, N. Alluqmani, L. Coward, N. Forbes, C. Jensen, CY. Jeong, A. Jirovec, A. Killikelly, R. Krishnan, SH. Lim, N Mohamed, J. Montroy, A. Nam, S. Pierre, R. Pless, M. Salvadori, A. Sinilaite, A. Stevens, R. Stirling, E. Tice, A. Tuite, MC. Tunis, B. Warshawsky, E. Wong, R. Ximenes, MW. Yeung, J. Zafack.

## REFERENCES

1. Ismail SJ, Langley JM, Harris TM, Warshawsky BF, Desai S, FarhangMehr M. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) du Canada: Evidence-based decision-making on vaccines and immunization. *Vaccine*. 2010;28:A58,63. doi: 10.1016/j.vaccine.2010.02.035.
2. Ismail SJ, Hardy K, Tunis MC, Young K, Sicard N, Quach C. A framework for the systematic consideration of ethics, equity, feasibility, and acceptability in vaccine program recommendations. *Vaccine*. 10 août 2020;38(36):5861,5876. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.051.
3. COVID-19 daily epidemiology update. Data cut-off 7 avril 2022 [Internet]. Ottawa (ON): Government of Canada; 7 avril 2022 [cited 2022 Apr 7]. Disponible en anglais: <https://health-infobase.canada.ca/src/data/covidLive/Epidemiological-summary-of-COVID-19-cases-in-Canada-Canada.ca.pdf>.
4. Dorabawila V, Hoefler D, Bauer UE, Bassett MT, Lutterloh E, Rosenberg ES. Effectiveness of the BNT162b2 vaccine among children 5-11 and 12-17 years in New York after the Emergence of the Omicron Variant. medRxiv. 28 février 2022. <https://doi.org/10.1101/2022.02.25.22271454>.
5. Powell AA, Kirsebom F, Stowe J, McOwat K, Saliba V, Ramsay ME, et al. Effectiveness of BNT162b2 against COVID-19 in adolescents. *The Lancet Infectious Diseases*. 21 mars 2022. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00177-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00177-3).
6. Fowlkes AL, Yoon SK, Lutrick K, Gwynn L, Burns J, Grant L, et al. Effectiveness of 2-Dose BNT162b2 (Pfizer BioNTech) mRNA Vaccine in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among Children Aged 5-11 Years and Adolescents Aged 12-15 Years - PROTECT Cohort, juillet 2021-février 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 18 mars 2022;71(11):422,428. doi: 10.15585/mmwr.mm7111e1.
7. Klein NP, Stockwell MS, Demarco M, Gaglani M, Kharbanda AB, Irving SA, et al. Effectiveness of COVID-19 Pfizer-BioNTech BNT162b2 mRNA Vaccination in Preventing COVID-19-Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Nonimmunocompromised Children and Adolescents Aged 5-17 Years - VISION Network, 10 States, avril 2021-janvier 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 4 mars 2022;71(9):352,358. doi: 10.15585/mmwr.mm7109e3.
8. Zambrano LD, Newhams MM, Olson SM, Halasa NB, Price AM, Boom JA, et al. Effectiveness of BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) mRNA Vaccination Against Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Among Persons Aged 12-18 Years - United States, juillet-décembre 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 14 janvier 2022;71(2):52,58. doi: 10.15585/mmwr.mm7102e1.
9. UK Health Security Agency. COVID-19 vaccine surveillance report: Week 13 [Internet]. London (UK): Department of Health and Social Care; 31 mars 2022 [cited 2022 Apr 1]. Disponible en anglais: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1066759/Vaccine-surveillance-report-week-13.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1066759/Vaccine-surveillance-report-week-13.pdf).

10. Chemaitelly H, Ayoub HH, AlMukdad S, Tang P, Hasan MR, Yassine HM, et al. Duration of protection of BNT162b2 and mRNA-1273 COVID-19 vaccines against symptomatic SARS-CoV-2 Omicron infection in Qatar. medRxiv. 8 février 2022. <https://doi.org/10.1101/2022.02.07.22270568>.
11. UK Health Security Agency. COVID-19 vaccine surveillance report: Week 6 [Internet]. London (UK): Department of Health and Social Care; 10 février 2022 [cited 2022 Apr 1]. Disponible en anglais: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1054071/vaccine-surveillance-report-week-6.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1054071/vaccine-surveillance-report-week-6.pdf).
12. De Serres G, Febriani Y, Ouakki M, Talbot D, Gilca R, Deceuninck G, et al. Efficacité du vaccin contre la COVID-19 causée par le variant Omicron au Québec. INSPQ. 16 février 2022. [cited 1 avril 2022]. Disponible en anglais: <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/vaccination/efficacite-omicron>.
13. Stowe J, Andrews N, Kirsebom F, Ramsay M, Lopez Bernal J. Effectiveness of COVID-19 vaccines against Omicron and Delta hospitalisation: test negative case-control study. UKHSA. 24 mars 2022. [cited 1 avril 2022]. Disponible en anglais: <https://khub.net/documents/135939561/430986542/Effectiveness+of+COVID-19+vaccines+against+Omicron+and+Delta+hospitalisation+-+test+negative+case-control+study.pdf/d0e803c0-3dd2-0c1b-03b8-0a12fd211980>.
14. Ferdinands JM, Rao S, Dixon BE, Mitchell PK, DeSilva MB, Irving SA, et al. Waning 2-Dose and 3-Dose Effectiveness of mRNA Vaccines Against COVID-19-Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Adults During Periods of Delta and Omicron Variant Predominance - VISION Network, 10 States, août 2021-janvier 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 18 février 2022;71(7):255,263. doi: 10.15585/mmwr.mm7107e2.
15. Skowronski DM, Setayeshgar S, Febriani Y, Ouakki M, Zou M, Talbot D, et al. Two-dose SARS-CoV-2 vaccine effectiveness with mixed schedules and extended dosing intervals: test-negative design studies from British Columbia and Quebec, Canada. medRxiv. 26 octobre 2021. doi: 10.1101/2021.10.26.21265397.
16. Moreira ED, Jr, Kitchin N, Xu X, Dychter SS, Lockhart S, Gurtman A, et al. Safety and Efficacy of a Third Dose of BNT162b2 Covid-19 Vaccine. N Engl J Med. 23 mars 2022. doi: 10.1056/NEJMoa2200674.
17. Mallory R, Formica N, Pfeiffer S, Wilkinson B, Marcheschi A, Albert G, et al. Immunogenicity and Safety Following a Homologous Booster Dose of a SARS-CoV-2 recombinant spike protein vaccine (NVX-CoV2373): A Phase 2 Randomized Placebo-Controlled Trial. medRxiv. 25 décembre 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.12.23.21267374>.
18. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Weekly summary: adverse events following immunization (AEFIs) for COVID-19 in Ontario: 13 décembre 2020 to 27 mars 2022. Data cut-off 27 mars 2022 [Internet]. Toronto (ON): Queen's Printer for Ontario; 27 mars 2022 [cited 2022 Apr 1]. Disponible en anglais: [https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/nCoV/epi/covid-19-aefi-report.pdf?sc\\_lang=en](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/nCoV/epi/covid-19-aefi-report.pdf?sc_lang=en).

19. Hause AM, Baggs J, Marquez P, Abara WE, Olubajo B, Myers TR, et al. Safety Monitoring of COVID-19 Vaccine Booster Doses Among Persons Aged 12-17 Years - United States, 9 décembre 2021- 20 février 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 4 mars 2022;71(9):347,351. doi: 10.15585/mmwr.mm7109e2.
20. Hause AM, Baggs J, Marquez P, Myers TR, Su JR, Blanc PG, et al. Safety Monitoring of COVID-19 Vaccine Booster Doses Among Adults - United States, 22 septembre 2021-6 février 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 18 février 2022;71(7):249,254. doi: 10.15585/mmwr.mm7107e1.
21. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA). Coronavirus vaccine - weekly summary of Yellow Card reporting. Data cut-off 4 avril 2022 [Internet]. London (United Kingdom): Department of Health and Social Care; 2022 Mar 31 [cited 2022 Apr 4]. Disponible en anglais: <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-vaccine-adverse-reactions/coronavirus-vaccine-summary-of-yellow-card-reporting>.
22. Patone M, Mei XW, Handunnetthi L, Dixon S, Zaccardi F, Shankar-Hari M, et al. Risk of myocarditis following sequential COVID-19 vaccinations by age and sex. medRxiv. 25 décembre 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.12.23.21268276>.
23. Oster ME, Shay DK, Su JR, Gee J, Creech CB, Broder KR, et al. Myocarditis Cases Reported After mRNA-Based COVID-19 Vaccination in the US de décembre 2020 à août 2021. *JAMA.* 25 janvier 2022;327(4):331,340. doi:10.1001/jama.2021.24110.
24. Hartling L, Pillay J, Gaudet LA, Wingert A, Bialy L, Dyson M, et al. Incidence, Natural History, Specific Populations and Hypothesized Mechanisms of Myocarditis and Pericarditis Following mRNA COVID-19 Vaccination: Living Evidence Synthesis [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Institutes of Health Research; 10 février 2022 [cited 2022 Apr 4]. Disponible en anglais: [https://sporevidencealliance.ca/wp-content/uploads/2022/02/COVIDEND-SPOREA\\_Myo-and-pericarditis-after-COVID-19-Waccination\\_Update1-2022.02.10.pdf](https://sporevidencealliance.ca/wp-content/uploads/2022/02/COVIDEND-SPOREA_Myo-and-pericarditis-after-COVID-19-Waccination_Update1-2022.02.10.pdf).
25. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Myocarditis and pericarditis following COVID-19 mRNA vaccines. 1st revision, mars 2022 [Internet]. Toronto (ON): Queen's Printer for Ontario; 25 mars 2022 [cited 4 avril 2022]. Disponible en anglais: [https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/nCoV/Vaccines/2021/11/myocarditis-pericarditis-mrna-vaccines.pdf?sc\\_lang=en](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/nCoV/Vaccines/2021/11/myocarditis-pericarditis-mrna-vaccines.pdf?sc_lang=en).