



SÉRIE DE WEBINAIRES CANVAX

ASPC : Recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PROCHAINS WEBINAIRES :

[CANVAX.CA/FR/CANVAX-PRESENTE-SERIE-DE-WEBINAIRES-DU-
LASPC-SUR-LES-VACCINS-CONTRE-LA-COVID-19](https://canvax.ca/fr/canvax-presente-serie-de-webinaires-du-laspc-sur-les-vaccins-contre-la-covid-19)



NOTES RAPIDES

- 1 Ce webinaire est enregistré. Un enregistrement de notre webinaire sera mis en ligne sur CANVax.ca et sur la chaîne YouTube de l'ASPC. Les diapositives s'y trouveront aussi.
- 2 Veuillez répondre à notre sondage après le webinaire.
- 3 Inscrivez-vous à CANVax et abonnez-vous à notre infolettre.



MODÉRATRICE/PRÉSENTATEURS

Modératrice : Annie Fleurant-Ceelen, IA, MScInf, ASPC

Présentateurs :

D^{re} Joseline Zafack, PhD, Épidémiologiste principale, Secrétariat du Comité consultatif national de l'immunisation, ASPC

D^r Martin Lavoie, MD, FRCPC, Agent de liaison du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) du Canada, Conseil des médecins hygiénistes en chef (CMHC)

D^{re} Robyn Harrison, MD, MSc, FRCPC, Vice-présidente, Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)



Le contenu de ce webinaire reflète les recommandations publiées le 1^{er} juin 2021 dans le document *Recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19* et le 17 juin 2021 dans le document *Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19*

Recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins autorisés contre la COVID-19

18 juin 2021

PROTÉGER LES CANADIENS ET LES
AIDER À AMÉLIORER LEUR SANTÉ



Conflits d'intérêt

- D^{re} Joseline Zafack – Rien à déclarer
- D^r Martin Lavoie – Rien à déclarer
- D^{re} Robyn Harrison – Rien à déclarer

Modératrice : Annie Fleurant-Ceelen – Rien à déclarer

Objectifs

1. Définir de quelle manière le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) fournit des conseils en réponse aux questions de l'ASPC concernant l'immunisation.
2. Examiner le corpus scientifique actuel de données probantes sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19.
3. Expliquer les recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19.

APERÇU DU CCNI

Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)

- Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) est un organisme consultatif d'experts qui fournit des conseils indépendants à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) sur l'utilisation optimale des vaccins au Canada.
- Il est normal que les recommandations du CCNI soient plus larges ou plus restreintes que les conditions d'utilisation approuvées par Santé Canada.
- Les recommandations du CCNI sont de nature consultative, car les provinces et les territoires sont responsables de leurs politiques et de leurs programmes d'immunisation.

Recommandations sur les vaccins contre la COVID-19 autorisés au Canada

- Le CCNI a fourni des recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19 depuis l'autorisation du premier vaccin contre la COVID-19 au Canada en décembre 2020.
- Les recommandations visent à atteindre l'objectif Canadien de la réponse à la pandémie qui est de réduire au minimum la maladie grave et la mortalité en général, ainsi que les perturbations sociales.
- Les recommandations appuient le travail continu entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pour déployer les vaccins contre la COVID-19 de la façon la plus efficace, équitable et efficiente possible.

Recommandations sur les vaccins contre la COVID-19 autorisés au Canada

- Le CCNI évalue la meilleure façon d'utiliser un vaccin contre la COVID-19 pour obtenir les plus grands bénéfices en matière de santé publique en tenant compte :
 - de la propagation de la COVID-19 au Canada et des risques pour les sous-groupes de population;
 - des données sur l'innocuité, l'efficacité potentielle et l'efficacité réelle tirées des essais cliniques et de l'utilisation dans le monde réel;
 - de l'approvisionnement prévu en vaccins au Canada;
 - des éléments de la prise de décisions éthiques.
- Le CCNI met à jour ses recommandations au fur et à mesure que de nouveaux vaccins sont autorisés et que l'information sur les vaccins autorisés évolue.
- À ce jour, le CCNI a publié des recommandations sur l'utilisation des vaccins Pfizer-BioNTech, Moderna, AstraZeneca et Janssen contre la COVID-19, et sur des sujets comme la prolongation des intervalles entre les doses et l'interchangeabilité des vaccins.

Rôles de Santé Canada, de l'ASPC et du CCNI

	<i>Examen réglementaire de Santé Canada</i>	ASPC <i>Stratégie nationale de vaccination</i>	CCNI <i>Avis d'experts sur les vaccins</i>
But	Autoriser les indications d'utilisation particulières d'un produit que l'on prévoit être sûr, immunogène et efficace pour les individus	L'ASPC facilite l'application d'une stratégie nationale de vaccination. Cette stratégie comprend l'examen et la communication des recommandations du CCNI, la communication de conseils sur les vaccins, l'approvisionnement, la distribution de vaccins et d'autres renseignements à l'appui aux provinces et aux territoires sur l'administration des vaccins contre la COVID-19	Recommander des stratégies de vaccination de manière indépendante qui favorisent la santé et permettent de prévenir et de contrôler les maladies infectieuses , de se préparer aux urgences de santé publique et d'intervenir le cas échéant
Priorité	Administration du produit aux individus Avantages et risques du vaccin pour l'individu	Le nombre de vaccins administrés, la couverture de la population au Canada, les manifestations cliniques indésirables suivant l'immunisation et les données probantes sur l'innocuité, l'efficacité théorique et pratique	Utilisation optimale du produit pour les programmes publics , pour la santé de la population et des individus. Avantages du vaccin pour les programmes publics ainsi que pour les besoins de santé de populations particulières et pour les individus
Données examinées	Données précliniques et des essais cliniques et renseignements sur la fabrication soumis par les fabricants, surveillance post-commercialisation et données scientifiques publiées qui éclairent l'analyse bénéfices-risques	L'ASPC utilise les données probantes les plus récentes , les renseignements réglementaires et logistiques ainsi que les conseils du CCNI	Toutes les données probantes pertinentes et accessibles sur des vaccins particuliers et des préparations vaccinales similaires dans le contexte des considérations de santé publique, y compris les programmes et les calendriers de vaccination existants, le fardeau et la répartition de la maladie ainsi que la gestion des éclosions

Le CCNI peut produire des recommandations sur l'usage non indiqué des vaccins lorsqu'il existe un besoin évident et que la vaccination est justifiée par les caractéristiques du vaccin, l'épidémiologie et une analyse des questions d'éthique de la santé publique

Recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19

CONTEXTE ET MÉTHODOLOGIE

Contexte

- En réaction à une demande de l'ASPC, le CCNI a fourni un avis sur la recommandation d'utiliser ou non un calendrier mixte de séries primaires à deux doses de vaccins pour l'immunisation contre la COVID-19 au Canada.
- Des vaccins similaires provenant de différents fabricants sont couramment utilisés de façon interchangeable, particulièrement pendant les transitions entre les programmes de santé publique au fil du temps et lorsqu'il y a des changements en matière d'approvisionnement. Voici quelques exemples :
 - Hépatite A, hépatite B monovalent, grippe, rougeole, oreillons, rubéole (ROR), vaccin conjugué contre le méningocoque et vaccins utilisés pour les séries de vaccination primaire systématique : anatoxine diphtérique, anatoxine tétanique, coqueluche, poliomyélite et Haemophilus influenza de type b (DCaT-VPI-Hib).

Contexte

- Pour être considérés comme interchangeables, les vaccins doivent être autorisés avec les mêmes indications et des calendriers similaires, doivent viser la même population, contenir un type d'antigène comparable et être similaires en termes d'innocuité, de réactogénicité, d'immunogénicité et d'efficacité.
- Tous les vaccins contre la COVID-19 actuellement autorisés au Canada utilisent la protéine de spicule comme antigène.
 - La protéine de spicule produite par les vaccins à ARN messenger ou ARNm (Moderna et Pfizer/BioNTech) et Janssen est stabilisée dans la conformation de **préfusion**.
 - Le vaccin AstraZeneca produit une **protéine de spicule de type sauvage** dans diverses conformations, y compris la **préfusion**.

Méthodologie

- Le CCNI a examiné toutes les données probantes directes et indirectes disponibles sur l'innocuité et l'immunogénicité des calendriers mixtes de vaccins à ARNm et à vecteur viral contre la COVID-19 qui étaient disponibles en date du **11 juin 2021**.
- **Considérations éthiques** – Le CCNI a appliqué ses filtres éthiques de dimensions fondamentales et d'ordre procédural tout au long de l'élaboration des recommandations pour s'assurer que les principes de justice, de confiance et de respect envers les personnes et les collectivités ainsi que la réduction des risques par rapport aux préjudices sont respectés.
- **Surveillance continue** – Le CCNI continue de surveiller l'évolution des données probantes et mettra à jour ses recommandations au besoin.

Méthodologie

- Dans le cadre de réunions plénières, le Comité a examiné **les données probantes de trois études**
 - CoM-Cov (Shaw et coll., Oxford, R.-U.) [DOI:10.1016/S0140-6736\(21\)01115-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01115-6)
 - CombiVacS (Espagne) (Borobia et coll., Espagne) <https://ssrn.com/abstract=3854768>
 - Health Care Worker Study (Hillus et coll., Allemagne) [DOI : 10.1101/2021.05.19.21257334v1](https://doi.org/10.1101/2021.05.19.21257334v1)
- À la suite de la déclaration initiale du 1^{er} juin, d'autres études présentant des résultats d'immunogénicité des calendriers de vaccins mixtes contre la COVID-19 ont été publiées sous forme préliminaire :
 - Étude CoCo (Barros-Martins, J., et coll., Allemagne). [DOI: 10.1101/2021.06.01.21258172](https://doi.org/10.1101/2021.06.01.21258172)
 - Groß, R., Zanoni et coll. (Allemagne) [DOI : 10.1101/2021.05.30.21257971](https://doi.org/10.1101/2021.05.30.21257971)
 - * Hillus et coll. (nouvelle version avec données sur l'immunogénicité)
[DOI : 10.1101/2021.05.19.21257334v2](https://doi.org/10.1101/2021.05.19.21257334v2)

Interchangeabilité et thrombocytopénie thrombotique immunitaire induite par un vaccin (TTIV)

- Le risque de TTIV est approximativement:
 - 1/50,000 après la première dose d'un vaccin AstraZeneca
 - Entre 1/600,000 et 1/750,000 après la deuxième dose d'un vaccin AstraZeneca
- À la suite des nouvelles données probantes sur le risque de TTIV associé à l'utilisation du vaccin AstraZeneca, plusieurs pays de l'Union européenne (Danemark, Finlande, France, Allemagne, Suède) ont publié des directives pour compléter une série de 2 doses amorcée avec l'AZ avec un vaccin à ARNm. La mise en place d'un calendrier mixte est envisagée par d'autres pays.
- Dans le cas des vaccins contre la COVID-19, le CCNI a tenu compte du risque de TTIV associé à l'utilisation de vaccins à vecteurs viraux, de la disponibilité des vaccins à ARNm contre la COVID-19 ne comportant pas ce risque, des principes généraux de la vaccinologie ainsi que des données probantes sur l'innocuité et l'immunogénicité d'un calendrier mixte de vaccins contre la COVID-19.

Recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19

PREUVES SCIENTIFIQUES

Études précliniques

- Des études animales précédemment menées sur des séries primaires mixtes à deux doses de vaccins à ARNm et à vecteur adénoviral contre la COVID-19 ont démontré des réponses immunitaires robustes après la deuxième dose de vaccin.
- Des réponses immunitaires similaires ont également été signalées dans des études qui ont évalué l'immunogénicité de calendrier mixtes avec les vaccins à adénovirus et à virus modifié de la vaccine d'Ankara (MVA) contre le virus Ebola.

Calendrier de
vaccination
hétérologue ou mixte

Série de vaccins
utilisant **plus d'un
produit vaccinal**

Ex. : 1^{re} dose
AstraZeneca^{MD} + 2^e
dose Pfizer-BioNTech^{MD}

Innocuité

Réactogénicité

Production d'une réaction locale / systémique

(fatigue, douleur au site d'injection, frissons, céphalées, douleurs musculaires, douleurs articulaires, malaise, nausées légères, fièvre)

Réactogénicité	Méthode	Études
Réactogénicité accrue avec des calendriers de vaccination hétérologues	<ul style="list-style-type: none"> AZ + Pfizer <u>ou</u> Pfizer + AZ, à 28 jours d'intervalle en comparaison avec AZ + AZ <u>ou</u> Pfizer + Pfizer à 4 semaines d'intervalle 	Com-COV (R.-U., Oxford)
Aucune différence entre la réactogénicité et les données historiques	AZ + Pfizer, à un intervalle de 8 à 12 semaines	Étude CombiVacS (Espagne)
Réduction de la réactogénicité généralisée après la 2 ^e dose avec les calendriers mixtes par rapport à celle de la 1 ^{re} dose d'AZ	<ul style="list-style-type: none"> AZ + Pfizer, à un intervalle de 10 à 12 semaines en comparaison avec Pfizer + Pfizer, à un intervalle de 3 semaines 	Étude sur les travailleurs de la santé (Hillus et coll., Allemagne)
Diminution de la réactogénicité généralisée avec la 2 ^e dose comparativement à la 1 ^{re} dose pour certains types de réactions	<ul style="list-style-type: none"> AZ + Pfizer, à un intervalle de 8 semaines 	Groß et coll. (Allemagne)

Immunogénicité : essai CombiVacS en Espagne

Immunogénicité

Capacité de produire une réponse immunitaire (anticorps, immunité cellulaire)

450 participants ont reçu une 2^e dose de Pfizer-BioNTech de 8 à 12 semaines après une 1^{re} dose d'AZ. Comparativement à la réponse immunitaire de référence (qui représente la réponse immunitaire résiduelle de la première dose d'AstraZeneca) :

- Les **titres d'anticorps anti-RBD** ont augmenté d'environ 80 fois, 14 jours après la deuxième dose et des augmentations ont été observées dès 7 jours après la deuxième dose.
- Les **anticorps antispicules** ont augmenté d'environ 37 fois 14 jours après la deuxième dose.
- Les titres d'**anticorps neutralisants** ont également augmenté d'environ 45 fois après la dose de Pfizer-BioNTech.

<https://papers.ssrn.com/abstract=3854768>

Immunogénicité : Groß et coll. (Allemagne)

- 26 sujets ont reçu le vaccin AstraZeneca suivi du vaccin Pfizer-BioNTech à un intervalle de 8 semaines. La réponse immunitaire humorale et cellulaire a été comparée à celle des sérums obtenus précédemment chez 28 sujets qui ont été vaccinés deux fois avec le vaccin Pfizer-BioNTech (intervalle non fourni).
 - Les résultats obtenus à partir de cette taille d'échantillon limitée ont indiqué une augmentation des IgG, des IgA et des anticorps neutralisants après la 2^e dose.
 - Les titres d'anticorps neutralisants (par rapport aux pseudovirus ou variants **B.1.1.7** [alpha], **B.1.351** [bêta] et **B1.617**) étaient **plus élevés** que ceux obtenus dans le **sérum Pfizer-BioNTech + Pfizer-BioNTech obtenu antérieurement.**

www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.05.30.21257971v1.full-text

Immunogénicité : Hillus et coll. (Allemagne)

- 110 travailleurs de la santé n'ayant jamais été infectés par le SRAS-CoV-2 ont reçu une 1^{re} dose d'AstraZeneca suivie d'une dose de Pfizer-BioNTech de 10 à 12 semaines plus tard et ont été comparés à 189 sujets ayant reçu deux doses de Pfizer-BioNTech à un intervalle de 3 semaines.
- Les réponses immunitaires ont été mesurées de 3 à 4 semaines après chaque dose
 - Les niveaux d'anticorps après la 1^{re} dose étaient plus faibles avec AstraZeneca qu'avec Pfizer-BioNTech.
 - Les deux schémas posologiques ont produit des **anticorps à avidité élevée après la 2^e dose**; l'avidité était **légèrement plus élevée avec AstraZeneca+Pfizer-BioNTech** comparativement à 2 doses de Pfizer-BioNTech, ce qui pourrait être attribuable à un intervalle plus long entre les doses.
 - Les concentrations d'Ac et d'anticorps neutralisants liants étaient **similaires après la 2^e dose de Pfizer-BioNTech** dans les deux schémas posologiques.
 - Les réactions aux cellules T anti-S1 étaient 35 % plus élevées après la série AstraZeneca + Pfizer-BioNTech comparativement à la série de 2 doses de Pfizer-BioNTech.

www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.05.19.21257334v1 ;
www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.05.19.21257334v2

Immunogénicité : Étude Contact COVID (CoCo) (Barros-Martins et coll.; Allemagne)

- Étude observationnelle auprès de professionnels de la santé ayant reçu une première dose du vaccin AstraZeneca (AZ) et n'ayant jamais été infectés par le SRAS-CoV-2. On leur a offert soit l'AZ ou le Pfizer-BioNTech (BNT), à un intervalle de 73 à 74 jours: 32 ont choisi l'AZ et 55 ont choisi le BNT
- Les réponses immunitaires ont été mesurées entre 30 et 68 jours après la 1^{re} dose et 16 à 18 jours après la 2^e dose
- Résultats après la 2^e dose :
 - Les compléments de dose des IgG et IgA antispicule étaient plus élevés après une 2^e dose de Pfizer-BioNTech comparativement à une 2^e dose d'AstraZeneca (**11,5 fois**↑ pour IgGs AZ + BNT contre **2,9 fois**↑ pour IgGs AZ + AZ)
 - Des anticorps neutralisants ont été détectés après la 2^e dose de Pfizer-BioNTech contre la souche de Wuhan, les variants Alpha, Bêta et Gamma (chez tous les participants, sauf 2 contre le variant Bêta)
 - La dose de rappel par un vaccin homologue AZ a conduit à une augmentation modeste des niveaux d'anticorps neutralisants contre le variant Alpha mais n'a démontré aucun effet contre les variants Gamma et Bêta
- Multiplication plus importante des lymphocytes B spécifiques antispicule, des lymphocytes CD4 et des lymphocytes T CD8 après la 2^e dose dans le calendrier de vaccination hétérologue
- La série hétérologue a également été associée à une augmentation du taux d' IFN- γ sérique stimulée par les protéines de spicule

www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.06.01.21258172v1

Efficacité théorique et efficacité pratique

- Aucune preuve d'efficacité théorique n'était disponible au moment de l'examen
- Les données probantes sur l'immunogénicité et l'interchangeabilité des vaccins continuent d'émerger

RECOMMANDATIONS DU CCNI SUR L'INTERCHANGEABILITÉ DES VACCINS AUTORISÉS CONTRE LA COVID-19

Série débutée par un vaccin à ARNm

- S'il est facile d'accès, le même vaccin à ARNm contre la COVID-19 devrait être offert pour la dose subséquente dans une série vaccinale amorcée avec un vaccin à ARNm. (*Forte recommandation du CCNI*)
 - Facilement disponible signifie que le produit est disponible au moment de la vaccination sans délai ni gaspillage du vaccin
- Si le même produit n'est pas facilement disponible, un autre vaccin à ARNm est considéré comme étant interchangeable et devrait être utilisé pour terminer la série s'il est autorisé pour le groupe d'âge en question (p. ex., pour compléter une série débutée avec le vaccin contre la COVID-19 de Pfizer-BioNTech avec le vaccin contre la COVID-19 de Moderna et vice versa). (*Forte recommandation du CCNI*) La dose précédente doit être comptée et il n'est pas nécessaire de recommencer la série

Série débutée par un vaccin à vecteur viral

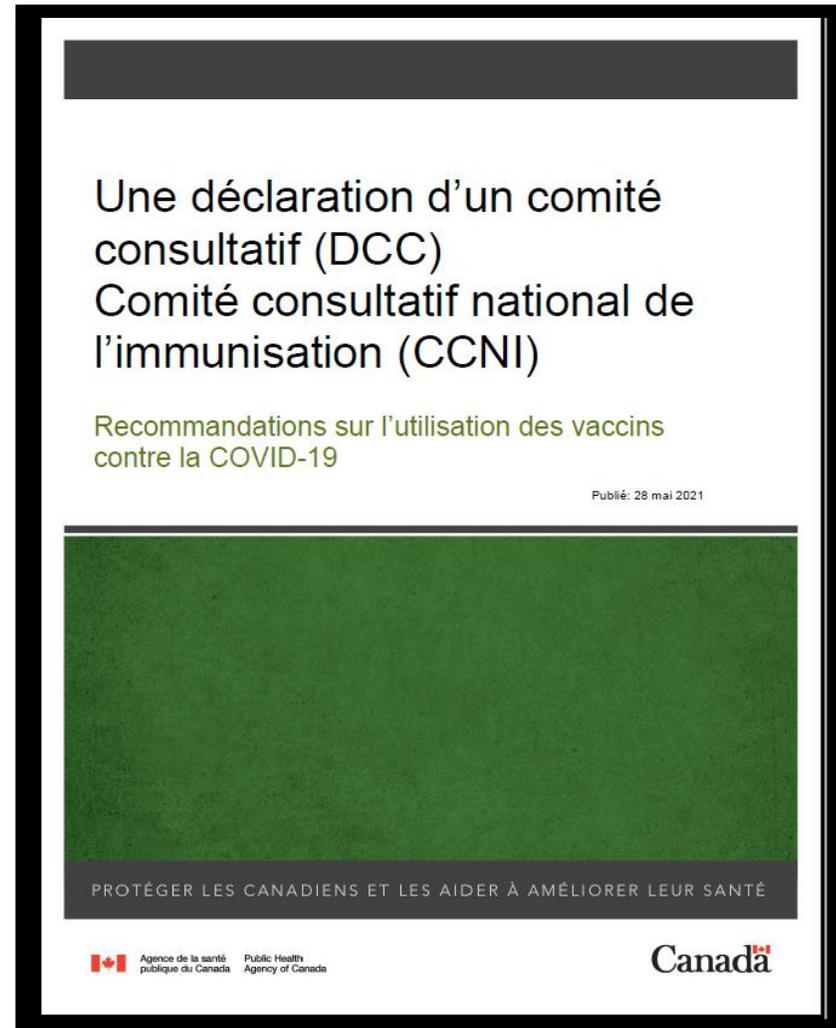
- Le CCNI recommande que bien qu'on puisse offrir soit le vaccin d'AstraZeneca/COVISHIELD ou un vaccin à ARNm pour la deuxième dose d'une série de vaccins contre la COVID-19 débutée par un vaccin d'AstraZeneca/COVISHIELD, **pour cette deuxième dose, un vaccin contre la COVID-19 à ARNm est préférable** à celui d'AstraZeneca/COVISHIELD.
 - Ceci est en raison des preuves nouvelles et émergentes qui incluent la possibilité d'une réponse immunitaire potentiellement meilleure avec ce calendrier de vaccination mixte, et de l'innocuité des calendriers vaccinaux hétérologues.
- Quel que soit le produit offert, une série complète de deux doses est importante pour obtenir une protection complète. La dose précédente doit être comptée et il n'est pas nécessaire de recommencer la série.

Si le type de dose précédent est inconnu

- Le CCNI recommande que, lorsque la plateforme vaccinale utilisée pour une dose antérieure est inconnue, un vaccin à ARNm contre la COVID-19 devrait être offert pour la dose subséquente afin de terminer la série vaccinale.
- La dose précédente doit être comptée et il n'est pas nécessaire de recommencer la série. (*Recommandation discrétionnaire du CCNI*)

Déclaration du CCNI sur les vaccins contre la COVID-19

Consultez les [recommandations du CCNI sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19](#) pour obtenir des conseils sur les vaccins contre la COVID-19.



Abonnez-vous aux publications du CCNI et aux mises à jour du Guide canadien d'immunisation

Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Déclarations et publications

Déclarations et publications

[À propos de nous](#)

[Réunions](#)

[Plan de travail](#)

[Méthode et processus](#)

[Liens connexes](#)

Le CCNI formule des recommandations pour l'utilisation des vaccins déjà homologués ou nouveaux au Canada et destinés aux humains, y compris l'identification de groupes à risque de contracter de la vaccination. Les synthèses de connaissances, les analyses et les recommandations du CCNI au Canada sont tous publiés dans les synthèses de la littérature, les déclarations et les mises à jour.

Les nouvelles déclarations sont celles qui ont été publiées au cours des cinq dernières années. Les déclarations précédentes sont celles qui ont été publiées il y a plus de cinq ans et qui ont été archivées.

Des déclarations et des mises à jour supplémentaires sont aussi publiées dans le [guide canadien d'immunisation](#). Les mises à jour par courriel sont disponibles à travers notre liste de diffusion.

Abonnez-vous

Guide canadien d'immunisation

Abonnez-vous

Pour obtenir de l'information sur les mises à jour du Guide canadien d'immunisation et des nouvelles recommandations, déclarations supplémentaires et synthèses de la littérature du Comité consultatif national d'immunisation (CCNI), inscrivez votre adresse courriel ci-dessous et cliquez sur le bouton d'**abonnement**.

* **Votre adresse courriel (obligatoire)**

* **Mise(s) à jour préférée(s) (obligatoire)**

- Guide canadien d'immunisation
- CCNI Recommandations, déclarations supplémentaires et mises à jour

* **Veillez indiquer la catégorie décrivant le mieux votre titre professionnel et/ou votre expérience professionnelle (obligatoire)**

- Médecin (généraliste)
- Médecin (spécialiste)
- Infirmier ou infirmière
- Infirmier praticien ou infirmière praticienne / Catégorie supérieure
- Pharmacien
- Chercheur de laboratoire / Technicien de laboratoire
- Autre

Si une autre catégorie, veuillez préciser :

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni.html>

Trousse à outils pour les fournisseurs de soins de santé de l'ASPC :



Contenu de la trousse

- **À propos de la COVID-19** : Renseignements généraux, notamment sur les symptômes et les mesures de prévention, et recommandations à l'intention des professionnels de la santé, des soins sécuritaires selon la culture et des déclarations de la part de l'administrateur en chef de la santé publique du Canada
- **Aperçu des vaccins** : Les vaccins contre la COVID-19 au Canada, comment se faire vacciner, couverture vaccinale à l'échelle nationale, expéditions et livraisons, comment les vaccins sont développés, ainsi que l'information à l'intention des Autochtones
- **Vaccins autorisés** : Renseignements sur les vaccins contre la COVID-19 qui sont autorisés par Santé Canada
- **Guide à l'intention des fournisseurs de soins de santé** : Guide pour la gestion des séances de vaccination contre la COVID-19 et l'administration des vaccins contre la COVID-19, recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation, orientation sur l'anaphylaxie, composantes des vaccins et atténuation de la douleur
- **Confiance dans les vaccins** : Renseignements et formation sur la confiance dans les vaccins, ainsi que des réponses aux questions courantes
- **Sécurité des vaccins** : Aperçu de la sécurité des vaccins, de la surveillance et de l'établissement de rapports, renseignements sur les effets secondaires possibles et effets secondaires signalés au Canada
- **Ressources supplémentaires** : Ressources des provinces, des territoires et des intervenants, communications et outils numériques, contenu et ressources pour les plateformes des médias sociaux
- **Conditions d'utilisation** : Renseignements sur l'utilisation du mot symbole « Canada » et des ressources de la trousse à outils

<https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/diseases-maladies/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/covid-19-healthcare-professionals-vaccine-toolkit.pdf>

Pour plus de webinaires de l'ASPC sur la COVID-19, visitez :



COVID-19 pour les professionnels de la santé : Formation

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/professionnels-sante/formation.html>



National Collaborating Centre
for Infectious Diseases
Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses

Centres de collaboration nationale des maladies infectieuses

<https://ccnmi.ca/les-webinaires-de-lagence-de-la-sante-publique-du-canada-sur-les-vaccins-contre-la-covid-19/>



Centre canadien de ressources et d'échange
sur les données probantes en vaccination

<https://www.canvax.ca/fr/serie-de-webinaires-du-canvax>

Sujets abordés :

- Fondements des vaccins contre la COVID-19
- Thrombocytopénie thrombotique immunitaire induite par un vaccin (TTIV)
- Allergie et seringues à faible volume mort
- Réactions retardées au point d'injection
- Planification des cliniques de vaccination
- Autres recommandations du CCNI sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19

CAN  AX

**MERCI D'AVOIR ÉTÉ
DES NÔTRES
AUJOURD'HUI**

Recommandations du CCNI sur l'interchangeabilité des vaccins contre la COVID-19

SUPPLÉMENT

Données probantes sur la réactogénicité avec des calendriers hétérologues

		Groß et coll.	Shaw et coll. (ComCOV)	Borobia et coll. (CombiVacS)	Hillus et coll.
	Population	Individus âgées de 25 à 46 ans	Individus de ≥ 50 ans sans comorbidité ou avec une comorbidité légère ou modérée bien contrôlée	Adultes de moins de 60 ans	Professionnels de la santé sans infection antérieure au SRAS-CoV-2
	Intervention	AZ + BNT (n = 26); intervalle de 8 semaines	4 séries vaccinales différentes à 2 doses, intervalles de 28 et de 84 jours : - AZ + AZ (n = 112) - BNT + BNT (n = 117) - AZ + BNT (n = 114) - BNT + AZ (n = 110)	AZ + BNT (n = 450); intervalle de 8 à 12 semaines	AZ + BNT (n = 110); intervalle de 10 à 12 semaines
	Comparateur	Aucun à l'étude; sérum obtenu chez des personnes vaccinées de BNT + BNT (intervalle de 28 jours*) recueilli de 13 à 15 jours après la dose		Aucun comparateur de 2 ^e dose; dose unique AZ seulement (n = 226)	BNT + BNT (n = 189); intervalle de 3 semaines
R é s u l t a t s	Réactogénicité locale	- Comparativement à la 1 ^{re} dose AZ, la douleur au site d'injection était légèrement moins fréquente avec la 2 ^e dose BNT (92,3 % contre 84,6 %)	- Pour les séries avec intervalles de 28 jours seulement : - Augmentation de la réactogénicité locale et généralisée avec les calendriers hétérologues Par Exemple, pour la fatigue : - AZ + AZ : 50 % - BNT + BNT : 55 % - AZ + BNT : 68 % - BNT + AZ : 77 % - Tendance similaire pour la douleur au site d'injection et d'autres réactions généralisées	- Déclaré uniquement pour la 2 ^e dose BNT : - Douleur au site d'injection, induration, érythème très courant	Fréquence des réactions locales similaires après toutes les doses (douleur et sensibilité très courantes)
	Réactogénicité généralisée	- La fatigue était tout aussi fréquente après la 1 ^{re} dose d'AZ et la 2 ^e dose de BNT - Comparativement à la 1 ^{re} dose d'AZ, les réactions suivantes étaient moins fréquentes après la 2 ^e dose de BNT : frissons, myalgie, fièvre - 73 % ont eu une réaction plus légère à la 2 ^e dose qu'à la 1 ^{re} dose		- Déclaré uniquement pour la 2 ^e dose BNT : - Mal de tête (44 %), myalgie (43 %), malaise (43 %)	% de toutes réactions généralisées (du plus élevé au plus faible : - 1 ^{re} dose d'AZ > 2 ^e dose de BNT (BNT + BNT) > 2^e dose de BNT (AZ + BNT) > 1 ^{re} dose de BNT - Tendance similaire pour les réactions généralisées spécifiques et les réactions généralisées graves
	Événements indésirables graves (EIG)	- Aucune hospitalisation ni aucun EIG n'a été déclaré	- Aucune hospitalisation, aucun EIG ou thrombocytopenie signalée	- Aucune hospitalisation ni aucun EIG n'a été déclaré	- Aucune hospitalisation ni aucun EIG n'a été déclaré
	Risque de biais	Élevé (4 étoiles; échelle d'évaluation de la qualité de Newcastle-Ottawa)	Faible (Cochrane RoB2)	Certaines préoccupations (Cochrane RoB2)	Modéré (6 étoiles; échelle d'évaluation de la qualité de Newcastle-Ottawa)
	Autres points à considérer	- Aucune cohorte AZ + AZ ni aucun autre groupe de comparaison direct - Période de déclaration des événements sollicités non donnée	- Essai randomisé - Événements sollicités signalés dans les 7 jours suivant toute dose	- Aucune cohorte AZ + AZ ni aucun autre groupe de comparaison direct - Essai randomisé - Événements sollicités signalés dans les 7 jours suivant toute dose	- Aucune cohorte AZ + AZ - Les groupes ont des intervalles différents - Événements sollicités signalés dans les 7 jours suivant toute dose

AZ = vaccin AstraZeneca; BNT = vaccin Pfizer-BioNTech

Données probantes sur l'immunogénicité avec des calendriers hétérologues

		<u>Barros-Martins et coll.</u> (étude CoCo)	<u>Hillus et coll.</u>	<u>Groß et coll.</u>	<u>Borobia et coll.</u> (étude CombiVacS)
	Population	Professionnels de la santé sans infection antérieure au SRAS-CoV-2	Professionnels de la santé sans infection antérieure au SRAS-CoV-2	Personnes âgées de 25 à 46 ans	Adultes de moins de 60 ans
	Intervention	AZ + BNT (n = 55); intervalle de 73 à 74 jours (~10,5 semaines)	AZ + BNT (n = 110); intervalle de 10 à 12 semaines	AZ + BNT (n = 26); intervalle de 8 semaines	AZ + BNT (n = 450); intervalle de 8 à 12 semaines
	Comparateur	AZ + AZ (n = 32); intervalle de 73 à 74 jours	BNT + BNT (n = 189); intervalle de 3 semaines	Aucun en cours d'étude; sérum obtenu chez des personnes vaccinées par BNT + BNT (intervalle de 28 jours*)	Aucun comparateur de 2 ^e dose; dose unique AZ seulement (n = 226)
R é s u l t a t s	Réponses immunitaires humorales : anticorps liants (IgG, IgA, IgM), anticorps neutralisants (NAb)	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplication des IgG et IgA après 2^e dose : BNT > AZ (p. ex., 11,5 fois ↑ pour IgG AZ + BNT par rapport à 2,9 fois ↑ pour IgG AZ + AZ) Simulateur NAb : <ul style="list-style-type: none"> - Multiplication après la 2^e dose : BNT > AZ - Détectée après la 2^e dose de BNT contre la protéine de spicule de la souche de Wuhan, les variants B.1.1.7 et P.1 pour tous les échantillons; détectée contre le variant B.1.351 dans tous les échantillons sauf 2. - Non détectée après la 2^e dose d'AZ contre les variants B.1.351 ou P.1 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour les Ac et les Nab liants : Les concentrations étaient similaires après la 2^e dose de BNT dans les deux schémas posologiques. - Multiplication entre les doses 1 et 2 : AZ + BNT > BNT + BNT (depuis la 1^{re} dose AZ < 1^{re} dose BNT) - Les deux schémas posologiques ont produit des anticorps à forte avidité après la 2^e dose; l'avidité était légèrement plus élevée avec la combinaison AZ + BNT comparativement à la BNT + BNT; peut être attribuable à un intervalle plus long 	<ul style="list-style-type: none"> - Les concentrations d'IgG, d'IgA et de NAb ont augmenté après la 2^e dose de BNT - Les niveaux cumulatifs d'IgG + IgM et les titres NAb (par rapport aux variants ou pseudovirus B.1.1.7, B.1.351 et B1.617) étaient plus élevés que ceux obtenus antérieurement pour les sérums BNT + BNT 	<ul style="list-style-type: none"> - 14 jours après la 2^e dose (BNT), les titres IgG anti-RBD, les IgG antispicule et les titres NAb ont augmenté respectivement de 80 fois, 37 fois et 45 fois.
	Réponses immunitaires cellulaires	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplication des réponses aux cellules B, CD4 et CD8 T antispicule : BNT > AZ - 2^e dose de BNT également associée à une augmentation des niveaux sériques d'IFN-γ stimulés par les spicules 	Les réactions aux cellules anti-S1 étaient 35 % plus élevées avec la combinaison AZ + BNT comparativement à BNT + BNT	Des cellules CD4 et CD8 sécrétées par cytokine (IFN γ , IL2, TNF α) ont été détectées après la dose de BNT; aucun comparateur	La 2 ^e dose de BNT est également associée à une augmentation des niveaux sériques d'IFN- γ stimulés par les spicules
	Risque de biais	Modérée (5 étoiles; échelle d'évaluation de la qualité de Newcastle-Ottawa)	Modérée (6 étoiles; échelle d'évaluation de la qualité de Newcastle-Ottawa)	Élevé (4 étoiles; échelle d'évaluation de la qualité de Newcastle-Ottawa)	Certaines préoccupations (Cochrane RoB2)
	Autres points à considérer		<ul style="list-style-type: none"> - Aucune cohorte AZ + AZ - Les groupes ont des intervalles différents 	Aucune cohorte AZ + AZ ni aucun autre groupe de comparaison direct	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune cohorte AZ + AZ ni aucun autre groupe de comparaison direct - Essai randomisé

Résumé des études sur l'immunogénicité du vaccin AstraZeneca suivi par le vaccin Pfizer-BioNTech

Études	Comparaison	Résultats (mesurés entre 1 et 4 semaines après la deuxième dose)
Espagne (ComibiVacs)	AZ + BNT à un intervalle de 8 à 12 semaines, comparé à une dose unique d'AZ	La réponse immunitaire humorale robuste avec le calendrier vaccinal AZ + BNT par rapport à la première dose seulement.
Hillus (Allemagne)	AZ + BNT à un intervalle de 10 to 12 semaines, comparé à BNT + BNT à un intervalle de 3 semaines	La réponse des anticorps est similaire pour les deux calendriers vaccinaux; Haute réactivité des lymphocytes T avec le calendrier AZ + BNT
Gross (Allemagne)	AZ + BNT à un intervalle de 8 semaines, comparé à un calendrier BNT + BNT qui semble avoir été évalué séparément (possiblement dans le cadre d'une autre étude)	La réponse des anticorps est plus élevée pour le calendrier AZ + BNT que pour le calendrier BNT + BNT, y compris contre les variantes Bêta (B.1.351) et B.1.617; Une réponse immunitaire cellulaire robuste a également été démontrée avec le calendrier AZ + BNT
Barros-Martins (Allemagne)	AZ + BNT à un intervalle de 10.5 semaines, comparé à AZ + AZ à un intervalle de 10.5 semaines	La réponse des anticorps est plus élevée pour le calendrier AZ + BNT que pour l'AZ + AZ, y compris une meilleure réponse contre les variantes préoccupantes Gamma (P.1) et B.1.351 (Bêta); Une réponse plus élevée des lymphocytes T a également été observée avec le calendrier AZ + BNT par rapport au calendrier AZ + AZ.

Recommandations sur l'utilisation de vaccins autorisés contre la COVID-19

Le 12 décembre 2020	Vaccin à ARNm de Pfizer-BioNTech
Le 23 décembre 2020	Vaccin à ARNm Moderna
Le 12 janvier 2021	Gestion des options de déploiement dans le contexte d'un approvisionnement limité en vaccins
Le 1 ^{er} mars 2021	Vaccin à vecteur viral AstraZeneca; Options de gestion pour l'utilisation de différents types de vaccins contre la COVID-19
Le 3 mars 2021	Intervention rapide : Prolongation des intervalles de dose jusqu'à quatre mois pour tous les vaccins autorisés contre la COVID-19 à deux doses
Le 16 mars 2021	Mise à jour de la recommandation d'AstraZeneca pour en inclure l'utilisation chez les personnes de 65 ans et plus
Le 29 mars 2021	Intervention rapide : Pause de l'AstraZeneca chez les moins de 55 ans en raison du risque de thrombocytopénie thrombotique immunitaire induite par un vaccin (TTIV)
Le 7 avril 2021	Déclaration complète : Allongement des intervalles entre les doses de vaccins contre la COVID-19 pour optimiser les campagnes de vaccination précoces et la protection des populations au Canada dans le contexte d'un approvisionnement limité en vaccins
Le 23 avril 2021	Mise à jour de la recommandation d'AstraZeneca à 30 ans et plus si les avantages l'emportent sur les risques
Le 3 mai 2021	Le vaccin Janssen peut être envisagé pour les personnes de 30 ans et plus si les avantages l'emportent sur les risques
Le 18 mai 2021	Le vaccin Pfizer-BioNTech devrait être offert aux adolescents âgés de 12 à 18 ans
Le 28 mai 2021	Les recommandations pour les personnes immunosupprimées, atteintes d'une maladie auto-immune, enceintes ou allaitantes sont maintenant les mêmes que celles pour la population générale adulte; Les deuxièmes doses devraient être offertes dès que possible, en accordant la priorité aux personnes qui présentent le plus grand risque de maladie grave ou de décès, après ou en même temps que les premières doses soient offertes à toutes les populations admissibles restantes.
1 ^{er} juin 2021	On recommande que le même vaccin à ARNm administré pour la première dose soit offert pour la deuxième dose, mais un autre vaccin à ARNm peut être considéré comme interchangeable. On recommande que les personnes ayant reçu une première dose du vaccin d'AstraZeneca/COVISHIELD puissent recevoir pour leur deuxième dose soit le vaccin d'AstraZeneca/COVISHIELD, soit le vaccin à ARNm de Pfizer-BioNTech ou Moderna.