



LES PARENTS : LES RÉPONSES À VOS QUESTIONS ET LES PRÉOCCUPATIONS CONCERNANT DES VACCINS





INTRODUCTION DEVRAIS- JE FAIRE VACCINER MON ENFANT ?

En tant que parent ou tuteur, l'une de vos principales préoccupations est la santé et la sécurité de votre enfant. Naturellement, vos préoccupations sont accrues en raison de la pandémie actuelle. Cela fait plus d'un an que nous sommes masqués, doivent se laver les mains, et faire tout notre possible pour nous protéger, nous et nos proches, de la maladie.

La mise au point et la disponibilité d'un vaccin constituent une étape importante dans la lutte contre cette maladie et une autre excellente précaution que nous pouvons prendre pour nous protéger et protéger nos enfants. Dans cette brochure, nous examinerons brièvement le COVID-19 et la façon dont le vaccin peut nous aider à nous protéger.

PREMIÈRE ADRESSE : QU'EST-CE QUE LE COVID-19 ?

COVID-19 est le nom de la maladie causée par le virus **SRAS-CoV-2 (coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère) [2]**. Le CoV-2 du SRAS appartient à une famille de virus appelés coronavirus.

Bien que CoV-2 du SRAS n'ait été découvert que récemment, il existe d'autres type de coronavirus notoires comme celui qui cause le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO) ou encore le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) plus fréquent [3]. Le COVID-19 provoque également une infection du système respiratoire, infectant les voies respiratoires supérieures et inférieures, y compris les poumons et l'œsophage [4,5].



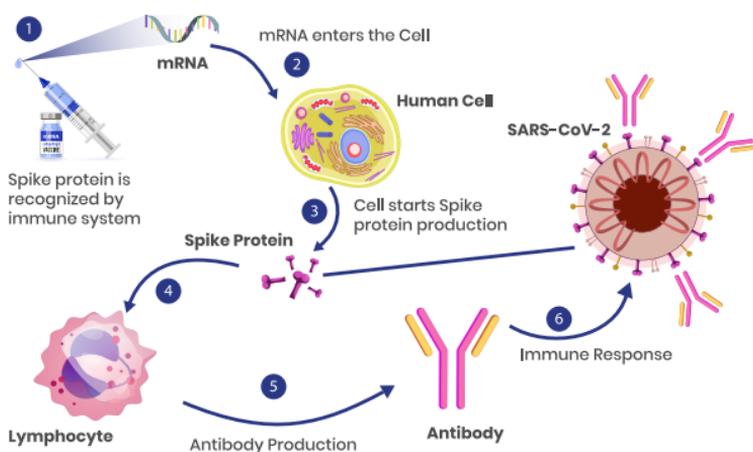
L'HISTORIQUE DU VACCIN : COMMENT EN SOMMES-NOUS ARRIVÉS LÀ RAPIDEMENT ?

Pour beaucoup, l'une des plus grandes préoccupations au sujet du vaccin du COVID-19 est la **rapidité avec laquelle il a été développé**. Ce n'est un secret pour personne que le développement de vaccins peut prendre plusieurs années, mais le taux habituel de développement de vaccins dépend de plusieurs facteurs. Par exemple, le financement de la recherche joue un rôle important dans le rythme de développement des vaccins. Avec l'urgence mondiale créée par la pandémie de COVID-19, le financement public de la recherche sur le vaccin COVID-19 est devenu une priorité [6].

Le COVID-19 est causé par un virus provenant d'une famille de coronavirus assez bien étudiée. Un récent article de Nature explique que les vaccins contre l'ARNm sont en cours de fabrication depuis des décennies, depuis 1978 [21]. Cette technologie a évolué au fil du temps depuis le succès de

< Malon's Experiment > où il a mélangé des brins d'ARNm avec des gouttelettes de graisse pour faire un ragoût moléculaire. Pourquoi le vaccin ARNm a-t-il été développé si rapidement ? Bref, la technologie était déjà au point, et il fallait juste une dernière percée (encapsulation efficace avec des nanoparticules de lipides - développée à l'UBC au Canada) pour qu'elle puisse être appliquée à la COVID-19 et produite en masse. Avec des milliards de dollars de financement disponibles et les graves risques qui est présent avec la contraction du COVID-19, les fabricants ont déployé toutes leurs ressources pour accélérer le développement du vaccin et les tests en laboratoire. En fin de compte, des milliards de doses de vaccin devront être fabriquées.

Comment fonctionne le vaccin à ARNm



LE MÉCANISME DU VACCIN : FONCTIONNEMENT POUR NOUS PROTÉGER

Les **deux vaccins** actuellement approuvés pour les enfants de 12 ans et plus sont ceux produits par Pfizer et Moderna. Ces deux vaccins sont des **vaccins à ARNm**, mais qu'est-ce que ça veut dire exactement ?

Pour commencer, regardons comment le virus pénètre dans la cellule. À la surface externe du virus, il y a une protéine qui se lie aux cellules humaines ciblées et qui déclenche la fusion avec la membrane cellulaire - qui passe complètement inaperçue [8, 9] ! Pensez à cela comme un voleur qui copie la clé de votre maison et qui peut se laisser entrer à tout moment, parce qu'il n'y a aucun signe d'entrée forcée que vous ne réaliserez peut-être pas jusqu'à ce que les choses commencent à manquer.

Le vaccin fournit au corps le plan l'ARNm, pour copier la "clé", la protéine virale, que le CoV-2 du SRAS utilisera pour entrer dans la cellule humaine. En faisant cela, le corps peut maintenant reconnaître cette clé et construire un mécanisme de défense juste au cas où le vrai virus tente d'entrer dans le corps [11].

FOIRES AUX QUESTIONS (FAQ)

Maintenant, nous avons jeté un coup d'œil sur le virus et son histoire. Répondons à quelques-unes des questions que nous avons recueillies auprès des parents et tuteurs comme vous ! Toutes les questions recevront une réponse basée sur la documentation de recherche actuellement disponible et référé pour vous dans cette brochure.

Q Le vaccin est-il sûr pour les enfants ?

R Sur la base des recherches et des essais cliniques en cours, les vaccins à ARNm développés par Pfizer-BioNTech et Moderna ont été jugés sûrs et approuvés pour utilisation chez les enfants de 12 ans et plus [12]

Q Quels sont les effets secondaires du vaccin ?

R Les effets secondaires possibles observés chez les enfants sont semblables à ceux observés chez les adultes.

Les effets secondaires courants peuvent inclure des frissons, de la fatigue, de la fièvre, des maux de tête, des douleurs légères, des rougeurs ou des enflures au point d'injection, et des douleurs musculaires ou articulaires. [13, 14]

Les effets secondaires rares peuvent inclure myocardite (inflammation du cœur) et la péricardite (inflammation de la muqueuse du cœur). [13, 14]

Q Si nous nous vaccinons, cela signifie-t-il que nous ne mourrons pas du COVID ?

R D'après les résultats scientifiques actuels, les vaccins COVID-19 sont efficaces pour prévenir les maladies graves et les décès dus à l'infection COVID-19 [15]

Q Est-il nécessaire de vacciner mes enfants contre le COVID-19 si je suis déjà vacciné ?

R En tant que les parents, la vaccination contre la COVID-19 réduit considérablement le risque de contracter la maladie et de la transmettre à vos enfants. Cependant, comme les infections de pointe sont toujours possibles après la vaccination, nous recommandons de vacciner vos enfants afin de réduire le risque de maladie grave ou de décès s'ils contractent la maladie auprès de vous ou d'une personne à l'extérieur de votre foyer.

Une infection révolutionnaire est une infection par COVID-19 après avoir été vacciné. Une personne atteinte d'une infection de pointe est moins susceptible d'avoir une maladie grave puisqu'elle a déjà été vaccinée et que l'organisme a établi une immunité contre le virus. Cependant, une infection de pointe peut encore être contagieuse, c'est pourquoi nous

recommandons que toute personne admissible au vaccin soit vaccinée pour prévenir les maladies graves et la mort. [15]

Q Y a-t-il eu des décès d'enfants causés par le vaccin ?

R D'après les recherches actuelles et disponibles, aucun décès n'a été signalé chez les enfants ayant un lien de causalité avec les vaccins COVID-19 approuvés pour les enfants [16].

Q Mon enfant devra-t-il se faire vacciner chaque année contre la COVID-19 ?

R Bien qu'il y ait eu des discussions sur la nécessité d'une dose de rappel du vaccin contre la COVID-19, aucune décision n'a encore été prise, car la recherche est en cours. [17]

Q Mon enfant a une maladie auto-immune, s'agit-il d'un vaccin sûr à prendre pour elle ?

R Aucune donnée n'est actuellement disponible sur l'innocuité du vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de maladie auto-immune. [18]

Q Mon enfant souffre d'asthme, Ce vaccin est-il sûr pour lui/ elle ?

R Oui. Le vaccin COVID-19 est fortement recommandé pour les personnes qui souffrent d'asthme, car elles sont plus à risque de développer une maladie grave si elles contractent la maladie COVID-19. [18, 19]

Q Si je suis vacciné, dois-je transmettre mon immunité à mon bébé qui allaite ?

R Les rapports actuels montrent que des anticorps sont présents dans le lait maternel des femmes allaitantes vaccinées contre la COVID-19, mais cette recherche est limitée et continue. [20]

Q Mon enfant se remet tout juste d'un rhume. Est-ce une sage décision de la vacciner alors que son système immunitaire est encore compromis ?

R Les personnes atteintes d'une maladie bénigne peuvent recevoir le vaccin contre la COVID-19. Si la maladie est modérée ou grave, il est recommandé de retarder la vaccination jusqu'à ce que le rétablissement ait été effectué. [17]

Q Je scolarise mes enfants à la maison et je travaille aussi à la maison - puisque l'exposition aux autres est si faible, pourquoi est-il toujours recommandé que je prenne le vaccin ?

R Être vacciné contre la COVID-19 réduit considérablement le risque de contracter la maladie et de la transmettre à vos enfants. Cependant, comme les infections de pointe sont toujours possibles après la vaccination, nous recommandons de vacciner vos enfants afin de réduire le risque de maladie grave ou de décès s'ils contractent la maladie auprès de vous ou d'une personne à l'extérieur de votre foyer.

Q Pourquoi les enfants de moins de 18 ans sont-ils vaccinés ?

R Les enfants de moins de 18 ans sont vaccinés parce qu'ils peuvent transmettre le virus aux adultes et aux autres enfants également. Pour obtenir l'immunité collective, il faut vacciner un pourcentage de la population générale, peu importe l'âge et le sexe. Dans la plupart des situations, les enfants peuvent contracter le virus et être asymptomatiques, mais ce virus peut encore se propager à d'autres êtres chers comme grand-mère ou grand-père qui sont vulnérables, et par conséquent, nous devrions faire vacciner les enfants pour prévenir cet événement.

Q Puisque c'est la première fois que ce type de vaccin est utilisé chez l'homme, sommes-nous sûrs des effets sur le développement des jeunes enfants ?

R Les vaccins n'ont pas d'effet à long terme sur le développement de l'enfant.

Elle ne fait que contribuer à la création d'anticorps pour combattre le virus. Pour qu'il ait un effet à long terme, il faudrait qu'il change votre séquence d'ADN, ce qui n'est pas le cas. De plus, nous avons tous pris des vaccins à l'école qui étaient des vaccins contre la rougeole, la polio, le tétanos, la grippe, etc, et ça n'a jamais changé notre développement.

Pour plus d'informations, visitez <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/forgot-14-diseases.html> et <https://kidshealth.org/en/parents/vaccine.html>

Q Y a-t-il des preuves de l'effet du vaccin sur les humains à l'avenir ?

R Les vaccins ont fait l'objet d'études approfondies et il n'y a pas d'effets négatifs à long terme sur la population en général. Par exemple, certaines personnes ont besoin d'insuline pour traiter le diabète à long terme, mais cela n'a pas d'impact négatif sur le long terme. Si le vaccin doit être pris tous les deux ans environ, ce sera comme se faire vacciner contre la grippe chaque année, ce qui équivaldrait à une protection contre de nouvelles souches de coronavirus.

Q Le vaccin peut-il causer le cancer dans l'avenir ?

R Non, le vaccin ne causera pas de cancer. Elle devrait être composée de matériaux cancérigènes. Les ingrédients du vaccin ne sont pas cancérigènes.

RÉFÉRENCES

1. Nommer la maladie du coronavirus (COVID-19) et le virus qui la cause. (s.d.). Extrait le 5 septembre 2021 de [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
2. "Types de coronavirus humains." *Centers for Disease Control and Prevention*, Centers for Disease Control and Prevention, www.cdc.gov/coronavirus/types.html
3. Bohn, M. K., Hall, A., Sepiashvili, L., Jung, B., Steele, S., & Adeli, K. (2020). Pathophysiologie de COVID-19 : Mécanismes sous-jacents à la gravité et à la progression des maladies. *Physiologie* (Bethesda, Md.), 35(5), 288-301. <https://doi.org/10.1152/physiol.00019.2020>
4. Zou, X., Chen, K., Zou, J., Han, P., Hao, J., & Han, Z. (2020). Cellule unique L'analyse des données RNA-seq sur l'expression du récepteur ACE2 révèle le risque de différents organes humains vulnérables à l'infection au CoV-n2019. *Frontières de la médecine*, 14(2), 185-192. <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0754-0>
5. Ball P. (2021). La quête éclair pour les vaccins COVID - et ce que cela signifie pour d'autres maladies. *Nature*, 589(7840), 16-18. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03626-1>
6. Comment les vaccins pour COVID-19 ont-ils été développés si rapidement ? (s.d.). *Société britannique d'immunologie*. Extrait le 6 septembre 2021 de <https://www.immunology.org/coronavirus/connect-coronavirus-public-engagement-resources/how-covid19-vaccine-developed-fast>
7. Shang, J., Wan, Y., Luo, C., Ye, G., Geng, Q., Auerbach, A., & Li, F. (2020). Mécanismes d'entrée de cellules de SARS-CoV-2. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(21), 11727-11734. <https://doi.org/10.1073/pnas.2003138117>
8. Tang, T., Bidon, M., Jaimes, J. A., Whittaker, G. R., & Daniel, S. (2020). Le mécanisme de fusion membranaire du coronavirus offre une cible potentielle pour le développement d'antiviraux. *Antiviral Research*, 178, 104792. <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104792>
9. Brito, A. (2011, 28 février). Entrée virale par endocytose suivie d'une fusion membranaire. [Illustration]. *Wikimedia Commons*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Viral_entry_\(Endocytosis_and_fusion\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Viral_entry_(Endocytosis_and_fusion).svg)
10. Park, J. W., Lagiton, P., Liu, Y., & Xu, R. H. (2021). Vaccins à ARNm pour COVID-19 : quoi, pourquoi et comment. *Revue internationale des sciences biologiques*, 17(6), 1446-1460. <https://doi.org/10.7150/ijbs.59233>

11. Agence de la santé publique du Canada. (2021a, 27 août). *Vaccins COVID-19 à ARNm chez les adolescents de 12 à 17 ans : Recommandation du CCNI - Canada.ca* - Canada.ca. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/mrna-adolescents.html>
12. Agence de la santé publique du Canada. (2021, 27 août). *Vaccins pour enfants : COVID-19 - Canada.ca*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/vaccination-children/covid-19.html#a3>
13. Sick-Samuels, A. C., & Messina, A. (2021, 19 août). *COVID-19 Vaccin : Ce que les parents doivent savoir*. La médecine Johns Hopkins. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/covid19-vaccine-what-parents-need-to-know>
14. *La possibilité de COVID-19 après la vaccination : Infections de pointe*. (2021, 7 septembre). Centres de contrôle et de prévention des maladies. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/effectiveness/why-measure-effectiveness/breakthrough-cases.html>
15. Hause AM, Gee J, Baggs J, et al. *COVID-19 Innocuité des vaccins chez les adolescents de 12 à 17 ans — États-Unis, 14 décembre 2020-16 juillet 2021*. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021 ; 70:1053-1058 DOI : https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7031e1.htm?s_cid=mm7031e1_w
16. *Considérations cliniques provisoires sur l'utilisation des vaccins COVID-19* | CDC. (31 août 2021). Centres de contrôle et de prévention des maladies. <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/covid-19-vaccines-us.html>
17. *COVID-19 Considérations relatives à la vaccination des personnes atteintes de troubles médicaux sous-jacents*. (2021, 1er septembre). Centres de contrôle et de prévention des maladies. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/underlying-conditions.html>
18. *Personnes souffrant d'asthme modéré à sévère*. (2021, 7 avril). Centres de contrôle et de prévention des maladies. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/asthma.html>
19. *COVID-19 Vaccins pendant la grossesse ou l'allaitement*. (2021, 19 octobre). Centres de contrôle et de prévention des maladies. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html#anchor_1628692641537
20. Centres de contrôle et de prévention des maladies. (20 août 2021). *Liste de contrôle pré-vaccination pour les vaccins COVID-19*. Formulaire PDF. <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/downloads/pre-vaccination-screening-form.pdf>
21. *L'histoire enchevêtrée des vaccins à ARNm*. (2021, 14 septembre). La nature. https://www.nature.com/articles/d41586-021-02483-w?utm_source=pocket-newtab

LES AUTEURS DE CONTENU

Haley Matthews,
DipEng BSc CCRP
Professionnel de la recherche
clinique
Chef de projet/Développeur Principal
de EVC projet
Imhotep's Legacy Academy (ILA)

**Danika Knight, BSc (avec
distinction) en microbiologie et
immunologie**

Développeur (Anglais), EVC Projet
Imhotep's Legacy Academy (ILA)

Elizabeth Nkrumah, RN
Developer (Anglais), EVC Projet
Imhotep's Legacy Academy (ILA)

LES MEMBRES DU COMITÉ DIRECTEUR

Dr. J. Pemberton Cyrus,
PhD, PEng, FEC
Président du comité directeur en le
projet de EVC
Président, L'académie d'héritage
Imhotep (AHI/ILA)
Chef, Département de Génie Industriel
Université de Dalhousie

Haley Matthews,
DipEng, BSc, CCRP
Le chef de projet/développeur
principal (EVC) encourager la
confiance en les vaccins
L'académie d'héritage Imhotep (AHI/ILA)

Sidney Idemudia,
BEng (Ingénierie des Matériaux)
Directeur Général
L'académie d'héritage Imhotep (AHI/ILA)

Wanda Colley, BComm
Administratrice Financière
L'académie d'héritage Imhotep (AHI/ILA)

Asher Trim-Gaskin,
BSc (La Génétique)
Gestionnaire de Programme
L'académie d'héritage Imhotep (AHI/ILA)

Sarah-Anne Upshaw,
LPN, BSc, MEd
Infirmière en santé mentale et
gestionnaire de programme
La promotion du leadership en santé
pour les Afro-Néo-Écossais (PLSANES/
PLANS)

Dr. David Haase, MD
Spécialiste des maladies infectieuses
(à la retraite)
Président, L'association pour la santé des
Afro-Canadiens (ASAC/HAAC)

Dr. Scott Halperin, MD
Division des maladies infectieuses,
Un professeur dans le département de
pédiatrie et,
Le département de microbiologie et
immunologie
Président, La canadien centre de
vaccinologie (CCdV/CCFV)
Université de Dalhousie

Antonia Di Castri, RN, MSc
Chef de projet, Associé de recherche,
Infirmière de recherche
La canadien centre de vaccinologie
(CCdV/CCFV)
La centre santé de IWK

Yalla Sangaré, BSc (Pol.), MBA
Directeur, Département des Sciences
Administratives
Professeur de Finances
Université Sainte Anne

Malanga-Georges Liboy,
MSc(Ed), Ph.D. (Ed)
Professeur d'éducation
Université Sainte Anne

IMHOTEP'S
LEGACY ACADEMY



Global Health Office

PLANS

Promoting Leadership in
health for African Nova Scotians



Ce dépliant a été créé dans le cadre de l'initiative Encouraging Vaccine Confidence (EVC) de l'Académie Héritage d'Imhotep et de la promotion du leadership en santé pour les Afro-Néo-Écossais (PLANS). Le projet est financé par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et l'ILA.