

Novembre 2021

## FOIRE AUX QUESTIONS

# Vaccins à ARNm contre la COVID-19 pour les enfants

### Quel vaccin les enfants de 5 à 11 ans recevront-ils?

Santé Canada a approuvé le vaccin à ARNm contre la COVID-19 de Pfizer-BioNTech pour les enfants âgés de 5 à 11 ans<sup>1</sup>.

### Comment le vaccin contre la COVID-19 de Pfizer-BioNTech fonctionne-t-il?

Les vaccins traditionnels introduisent un virus affaibli ou inactif dans le corps. Cependant, les **vaccins à acide ribonucléique messenger (ARNm)** comme celui de Pfizer-BioNTech montrent aux cellules comment fabriquer une protéine qui provoque une réaction immunitaire chez la personne infectée à la COVID-19.<sup>2,4</sup> Lorsque le vaccin est injecté dans le bras, l'ARNm s'insère dans les cellules tout près du site de l'injection et signale aux cellules de commencer à produire la même protéine que celle contenue dans le virus de la COVID-19.<sup>2,3</sup> Le système immunitaire reconnaît alors la protéine et se met à produire des anticorps qui luttent contre le virus si la personne vaccinée le contracte plus tard.<sup>3,4</sup> **Le vaccin ne vous expose PAS au virus de la COVID-19, NE PEUT PAS causer d'infection à la COVID-19 et ne pénètre pas dans le matériel génétique ou l'ADN.**<sup>3</sup>

### Dans quelle mesure le vaccin protège-t-il les enfants contre la COVID-19?

Lors des essais cliniques, on a constaté que le vaccin de Pfizer-BioNTech produisait une forte réaction immunitaire chez les enfants.<sup>5</sup> Le taux de prévention de la COVID-19 chez les enfants de 5 à 11 ans se situait à 90,7 %<sup>1</sup> et le vaccin a offert une protection contre une infection au variant Delta.<sup>5</sup>

### Les vaccins à ARN messenger (ARNm) sont-ils sécuritaires?

Oui. Les scientifiques étudient l'ARNm depuis des décennies.<sup>4</sup> Les vaccins contre la COVID-19 ont pu être produits si rapidement parce que les gouvernements, les chercheurs, les autorités de la santé publique et les fabricants du monde entier ont uni leurs efforts et en ont fait une priorité.<sup>4,6,7</sup> Comme c'est le cas pour tous les nouveaux vaccins, les vaccins à ARNm contre la COVID-19 ont été soumis à un processus d'analyse et d'examen scientifiques rigoureux, y compris à des essais cliniques, pour en assurer la sécurité et l'efficacité.<sup>4,5,7</sup> Des systèmes rigoureux de sécurité vaccinale ont été établis pour permettre de surveiller l'apparition de rares effets secondaires.<sup>4,6</sup> En date d'octobre 2021, plus de 1,4 milliard de doses du vaccin de Pfizer-BioNTech avaient été administrées en toute sécurité à l'échelle planétaire.<sup>5</sup> Le vaccin de Pfizer-BioNTech a fait l'objet d'essais cliniques chez de jeunes enfants. Santé Canada et le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) ont tous deux passé en revue les données de ces essais aux fins de l'administration de ce vaccin aux jeunes enfants.<sup>1,8</sup> La sécurité, l'efficacité et les normes de fabrication du vaccin ont été approuvées. Santé Canada et le CCNI continueront de surveiller sa sécurité.<sup>1,8</sup>

## Quels sont les risques de l'infection par la COVID-19 chez les enfants?

La plupart des enfants qui contractent la COVID-19 ont des symptômes légers ou sont asymptomatiques. Toutefois, même s'ils ne souffrent pas d'autres troubles de santé, **tous** les enfants infectés peuvent se retrouver à l'hôpital et souffrir d'une maladie grave, voire mortelle.<sup>5,9</sup> Ils risquent également de souffrir de myocardite ou de péricardite<sup>5,10</sup> ou, dans de rares cas, du syndrome inflammatoire multisystémique, une maladie grave pouvant apparaître plusieurs semaines après l'infection à la COVID-19.<sup>1,9</sup> En outre, il nous reste beaucoup à apprendre au sujet de la COVID de longue durée. Les personnes qui en sont atteintes ont des symptômes bien après que l'infection a disparu. Or, nous savons que les enfants peuvent eux aussi en souffrir.<sup>1,5,11</sup> Lors d'études préliminaires, on a constaté qu'entre un et quatre enfants sur cent infectés par la COVID-19 avaient des symptômes de longue durée (entre 1 % et 4 %)<sup>12</sup> comme la fatigue, les maux de tête, le mal de gorge et la perte d'odorat. Les enfants peuvent souffrir de la COVID de longue durée même si leurs symptômes étaient légers.<sup>5,11,12</sup>

## Quels sont les effets secondaires courants des vaccins à ARNm contre la COVID-19 chez les enfants?

Comme c'est le cas pour les autres vaccins, il est normal que le vaccin contre la COVID-19 produise des effets secondaires et il faut s'y attendre. Les effets secondaires courants sont une rougeur ou une douleur légère au bras, la fatigue, les frissons et des douleurs musculaires ou articulaires.<sup>5,13</sup> Lors des essais cliniques, un grand nombre d'enfants ont ressenti des effets secondaires légers après avoir reçu le vaccin de Pfizer-BioNTech. En général, ces effets disparaissent dans un délai d'un à trois jours.<sup>5,13</sup>

## Quels sont les effets secondaires graves des vaccins à ARNm contre la COVID-19 chez les enfants?

Aucun nouvel effet secondaire grave n'a été détecté lors des essais du vaccin de Pfizer-BioNTech chez les enfants. Les effets secondaires graves comme l'anaphylaxie (une allergie grave) après l'administration d'un vaccin à ARNm contre la COVID-19 sont rares.<sup>7,14</sup> Pour chaque tranche d'un million de doses du vaccin de Pfizer administré aux personnes de 12 ans et plus, entre deux et huit cas d'anaphylaxie (0,0002 % – 0,0008 %)<sup>13</sup> ont été relevés. Les enfants allergiques à certains aliments et médicaments, ainsi qu'aux piqûres d'insectes ou à d'autres vaccins peuvent recevoir les vaccins à ARNm contre la COVID-19 en toute sécurité.<sup>13</sup>

De rares cas d'inflammation du cœur (**myocardite**) et de l'enveloppe du cœur (**péricardite**) ont été observés après l'administration du vaccin contre la COVID-19.<sup>13,15</sup> Ces troubles de santé sont plus susceptibles de se produire chez les jeunes hommes après la deuxième dose.<sup>15</sup> Dans la plupart des cas, ces troubles sont légers et peuvent être traités par le repos et des médicaments anti-inflammatoires.<sup>14</sup> Ils sont **beaucoup plus fréquents après une infection par la COVID-19**.<sup>10</sup> Le Canada et plusieurs autres pays surveillent continuellement la situation et tous les effets secondaires possibles des vaccins.<sup>7</sup> Les avantages de la vaccination contre la COVID-19 continuent de l'emporter sur le risque très faible de myocardite. Les parents doivent consulter un médecin si leur enfant a des douleurs soudaines à la poitrine, est essoufflé ou à des palpitations.<sup>7</sup>

## Quels sont les effets secondaires à long terme des vaccins à ARNm contre la COVID-19 chez les enfants?

On ne s'attend pas à ce que les vaccins à ARNm contre la COVID-19 aient des effets secondaires à long terme.<sup>16</sup> En général, les effets secondaires des vaccins se produisent dans les six premières semaines. On étudie l'utilisation des vaccins à ARNm chez l'être humain depuis 2013 et aucun effet secondaire à long terme n'a été détecté.<sup>4,16</sup> L'ARNm contenue dans le vaccin contre la COVID-19 est absorbée par l'organisme deux ou trois jours après son administration<sup>6</sup>. La protéine de spicule peut demeurer dans l'organisme pendant deux ou trois semaines<sup>6</sup>. Des changements du cycle menstruel de courte durée ont été signalés<sup>17</sup>, mais les vaccins **n'ont pas** d'incidence sur la fécondité (difficulté à tomber enceinte), les gènes (ADN) et les niveaux hormonaux.<sup>13,12</sup>

## Les enfants de 5 à 11 ans recevront-ils la même dose que les adolescents et les adultes?

Non. La dose du vaccin de Pfizer-BioNTech destiné aux enfants de 5 à 11 ans est plus faible.<sup>5</sup> La dose du vaccin à ARNm de Pfizer-BioNTech administré aux adolescents et aux adultes est de 30 microgrammes (mcg). Celle du vaccin destiné aux enfants est de 10 microgrammes.<sup>1,13</sup> On utilise souvent des doses de vaccin plus faibles pour les enfants.<sup>19</sup> Elles donnent de bons résultats, car la réaction immunitaire des enfants est plus forte que celle des adultes.<sup>19</sup>

## Les enfants de poids supérieur et ceux qui ont presque 12 ans devraient-ils recevoir une dose plus forte?

Non. La dose du vaccin contre la COVID-19 ne dépend pas du poids.<sup>19</sup>

## Si un enfant fête ses 12 ans après avoir reçu la première dose, quelle dose recevra-t-il?

**Les enfants de 11 ans devraient se faire vacciner dès qu'ils sont admissibles**, car il faut deux semaines après la deuxième dose pour que la protection soit maximale. La dose plus faible provoque une réaction immunitaire forte et comporte moins d'effets secondaires. Si un enfant fête ses 12 ans après avoir reçu la première dose, sa deuxième peut être celle administrée aux adolescents/adultes (30 mcg).<sup>1</sup>

## Quand les enfants devraient-ils recevoir leur deuxième dose?

Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande que **les enfants reçoivent deux doses du vaccin de Pfizer-BioNTech espacées d'au moins huit semaines**.<sup>1</sup> De nouvelles données laissent croire que, chez les adultes, un intervalle plus long entre la première et la deuxième dose suscite une réaction immunitaire plus forte, accroît l'efficacité du vaccin, le fait durer plus longtemps et pourrait être associé à un risque plus faible de myocardite et de péricardite chez les adolescents et les jeunes adultes.<sup>1</sup> **Le CCNI recommande que les enfants reçoivent le vaccin de Pfizer au moins 14 jours avant ou après un autre vaccin**.<sup>1</sup>

## Mon enfant a déjà contracté la COVID-19. Doit-il se faire vacciner?

Il se peut qu'une infection à la COVID-19 confère une certaine protection aux enfants. Toutefois, nous ne savons pas combien de temps cette protection durera ni si elle protège les enfants contre les nouveaux variants. **Même si un enfant a déjà contracté la COVID-19, il devrait recevoir deux doses du vaccin** lorsque les symptômes de l'infection ont disparu, qu'il a terminé son isolement et qu'il n'est plus considéré comme contagieux.<sup>1,3</sup>

## Le vaccin contre la COVID-19 est-il sécuritaire pour les personnes ayant un trouble de santé ou des allergies?

Les personnes qui prennent des médicaments affaiblissant leur système immunitaire ou qui sont allergiques à l'un des ingrédients du vaccin sont invitées à consulter leur fournisseur de soins de santé.<sup>3</sup> Cela dit, un grand nombre de personnes ayant un trouble de santé risquent davantage d'être plus malades si elles contractent la COVID-19. C'est pourquoi on leur recommande vivement de se faire vacciner dès que possible. Les vaccins contre la COVID-19 ne contiennent pas d'œufs, de gélatine (de porc), de gluten, de latex, de conservateurs, d'antibiotiques ou d'aluminium.<sup>3</sup> Les vaccins à ARNm contre la COVID-19 ne présentent pas de danger pour les enfants allergiques à certains aliments et médicaments, aux piqûres d'insectes ou à d'autres vaccins.<sup>13</sup>

## Quels sont les avantages de la vaccination des enfants contre la COVID-19?

- Le vaccin protège les enfants contre la maladie causée par le virus.

- Chez les enfants, adolescents et les adultes, il réduit le risque d'hospitalisation, de décès, de COVID de longue durée et de propagation de la COVID-19.<sup>5,13,20,21</sup>
- Certains organismes et groupes peuvent exiger des personnes admissibles une preuve de vaccination pour participer à leurs activités.
- La vaccination aide à garder les écoles et les entreprises ouvertes, ainsi qu'à maintenir les activités parascolaires en plus de les rendre plus sécuritaires<sup>8</sup>. L'école, la participation aux activités et les rencontres sociales sont très importantes à la santé mentale et au bien-être des enfants.

### Que puis-je faire pour calmer l'anxiété de mon enfant au sujet des vaccins?

Parlez-lui ouvertement et honnêtement de la COVID-19 et des vaccins contre la COVID-19. Écoutez-le, répondez à ses questions et dites-lui que le vaccin l'aidera à retrouver sa vie normale d'enfant.

- Dites-lui d'apporter un article qui lui fera oublier la piqûre (p. ex., un lecteur de musique, un appareil mobile, un animal en peluche).
- Dites-lui qu'il pourrait ressentir un léger pincement ou une petite piqûre lors de l'injection.
- Prenez de grandes respirations avec lui et dites-lui de rester calme.
- Quel que soit l'âge de l'enfant, félicitez-le.
- Si votre enfant a peur de la douleur, vous pouvez vous procurer en pharmacie des timbres ou des onguents qui engourdissent la peau.
- Le système [CARD \(Confort, Aide, Relaxation et Distraction\)](#) pourrait vous être utile.
- Consultez l'équipe de soins de santé, y compris le personnel de la clinique, si votre enfant a des besoins complexes (p. ex., prolonger la durée du rendez-vous ou administrer le vaccin dans un endroit paisible).

Les membres du personnel infirmier de nos cliniques sont bien formés dans la vaccination des enfants et des adolescents. Ils se feront un plaisir de satisfaire aux besoins de votre famille. **Si vous avez une question avant de vous rendre à une clinique, téléphonez à notre Centre d'appels sur la COVID-19 au 1 844 478-1400 ou au 705 995-3810 (numéro local).**

### Ressources supplémentaires pour les parents et tuteurs :

- [A Caregiver's Guide to Safeguarding School-Aged Children's Health Through Vaccination](#)
- [All About Me](#)
- [CARD : Améliorer l'expérience vaccinale](#)
- [COVID-19 Vaccine: information for Parents/Guardians \(Health Unit\)](#)
- [Needle Pain Management for Vaccinations & More](#)
- [Gestion de la douleur lors de la vaccination : enfants](#)
- [Pour réduire la douleur de la vaccination chez les enfants et les ados](#) (Société canadienne de pédiatrie)
- **Ligne d'aide sur la vaccination de l'Hôpital SickKids** (Service gratuit permettant de parler ouvertement du vaccin contre la COVID-19 pour les enfants et les jeunes, sans crainte d'être jugé. Des services d'interprétation téléphonique sont offerts gratuitement dans plusieurs langues. Prendre rendez-vous [en ligne](#) ou en composant le 437 881-3505.)

## Sources:

- <sup>1</sup> Public Health Agency of Canada. (2021, November 19). *An Advisory Committee Statement (ACS) National Advisory Committee on Immunization (NACI): Recommendation on the use of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine (10 mcg) in children 5-11 years of age.* <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/pfizer-biontech-10-mcg-children-5-11-years-age/pfizer-biontech-10-mcg-children-5-11-years-age.pdf>
- <sup>2</sup> Mayo Clinic. (2021, November 5). *Different types of COVID-19 vaccines: How they work.* <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/different-types-of-covid-19-vaccines/art-20506465>
- <sup>3</sup> Ontario Ministry of Health. (2021). *Child and Youth COVID-19 Vaccine Fact Sheet.* <https://files.ontario.ca/edu-child-and-youth-covid19-vaccine-fact-sheet-en-2021-05-27.pdf>
- <sup>4</sup> Nature. (2021, October 22). *The tangled history of mRNA vaccines.* <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02483-w>
- <sup>5</sup> Food and Drug Administration (FDA). (2021, October 26). *Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee October 26, 2021 Meeting Document.* [https://www.fda.gov/media/153409/download?clid=IwAR3H3WCpEtBeTYjb0\\_LG2ywfOXrFBcojtJhAWkLpvf9trTY2XER6irhHhA](https://www.fda.gov/media/153409/download?clid=IwAR3H3WCpEtBeTYjb0_LG2ywfOXrFBcojtJhAWkLpvf9trTY2XER6irhHhA)
- <sup>6</sup> Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021, November 3). *mRNA Vaccines.* <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/mrna.html>
- <sup>7</sup> Canadian Paediatric Society. (2021, November). *COVID-19 vaccine for children and youth.* <https://caringforkids.cps.ca/handouts/immunization/covid-19-vaccine-for-children>
- <sup>8</sup> Government of Canada. (2021, October 4). *Reported side effects following COVID-19 vaccination in Canada.* <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/vaccine-safety/summary.html>
- <sup>9</sup> FDA. (2021, October 26). *Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting.* <https://www.fda.gov/media/153508/download>
- <sup>10</sup> Immunize BC. (2021, November 18). *Question: Are there long-term side effects caused by mRNA COVID-19 vaccines?* <https://immunizebc.ca/ask-us/questions/are-there-long-term-side-effects-caused-mrna-covid-19-vaccines>
- <sup>11</sup> Ontario COVID-19 Science Advisory Table. (2021, September 14). *Understanding the Post COVID-10 Condition (Long COVID) and the Expected Burden for Ontario.* <https://covid19-sciencetable.ca/sciencebrief/understanding-the-post-covid-19-condition-long-covid-and-the-expected-burden-for-ontario/>
- <sup>12</sup> Antonelli, M. (2021, September 1). *Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study.* *The Lancet.* [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(21\)00460-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(21)00460-6/fulltext)
- <sup>13</sup> Government of Canada. (2021, October 22). *Recommendations on the use of COVID-19 vaccines.* <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines.html>
- <sup>14</sup> SickKids. (2021, August 6). *Myocarditis and pericarditis after mRNA COVID-19 vaccination in children: Interim guidance.* [https://www.sickkids.ca/contentassets/50c1bd3c95e74dcf9fa7c9f6fd707bd7/interim-guidance\\_myocarditis-pericarditis-after-mrna-covid-19-vaccination-in-children.pdf](https://www.sickkids.ca/contentassets/50c1bd3c95e74dcf9fa7c9f6fd707bd7/interim-guidance_myocarditis-pericarditis-after-mrna-covid-19-vaccination-in-children.pdf)
- <sup>15</sup> Boehmer et al. (2021). *Association Between COVID-19 and Myocarditis Using Hospital-Based Administrative Data – United States.* *Centers for Disease Control and Prevention: Morbidity and Mortality Weekly Report*, 70(35), 1228-1232. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7035e5.htm>
- <sup>16</sup> Male, V. (2021). *Menstrual changes after COVID-19 vaccination.* *British Medical Journal*, 373, n2211. <https://www.bmj.com/content/374/bmj.n2211>
- <sup>17</sup> Canadian Fertility and Andrology Society. (2021, April 9). *Fertility Care during the COVID-19 Pandemic: Guiding Principles for COVID-19 Vaccination in the Fertility Patient.* [https://cfas.ca/Library/SOGC\\_Statement\\_/CFAS\\_COVID-19\\_Vaccine\\_Build\\_Final\\_April2021\\_Final\\_EN.pdf](https://cfas.ca/Library/SOGC_Statement_/CFAS_COVID-19_Vaccine_Build_Final_April2021_Final_EN.pdf)
- <sup>18</sup> Tinker, S.C. (2021). *Important Considerations for COVID-19 Vaccination of Children with Developmental Disabilities.* *Pediatrics*, 148(4). <https://pediatrics.aappublications.org/content/148/4/e2021053190>
- <sup>19</sup> Immunize BC. (2021). *Question: Does an adult get the same amount of vaccine than a baby? How do you decide how much to give if not be weight? If a child is underweight would waiting make more sense?* <https://immunizebc.ca/ask-us/questions/does-adult-get-same-amount-vaccine-baby>
- <sup>20</sup> CDC. (2021, September 15). *COVID-19 Vaccines and Vaccination.* <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/fully-vaccinated-people.html>
- <sup>21</sup> Toronto Public Health. (2021, November 23). *COVID-19: Children & Vaccines.* <https://www.toronto.ca/home/covid-19/covid-19-vaccines/covid-19-about-the-vaccines/covid-19-children-vaccines/>

Adapted from: [F.A.Q. Covid-19 mRNA Vaccines for Children](#) (University of Waterloo & Focused Covid Communication)