

## Quels types de vaccins contre la COVID-19 sont étudiés ?

Trois types de vaccins font l'objet d'études à l'heure actuelle.

- 1 Vaccins à ARN:** Ces vaccins contiennent une partie d'ARN du virus qui possède le mode d'emploi pour fabriquer la protéine S située à la surface du virus. Une fois l'ARN messager à l'intérieur de nos cellules, celles-ci fabriquent des protéines semblables à celles qui se trouvent à la surface du virus grâce au mode d'emploi fourni par l'ARN messager. Notre système immunitaire reconnaît que cette protéine est étrangère et produit des anticorps pour se défendre contre elle. Le fragment d'ARN est rapidement détruit par les cellules. Il n'y a aucun risque que cet ARN modifie nos gènes.
- 2 Vaccins à vecteurs viraux:** Ils contiennent une version affaiblie d'un virus inoffensif pour l'humain dans lequel une partie de la recette du virus de la COVID-19 a été introduite. Une fois dans le corps, le vaccin entre dans nos cellules et lui donne des instructions pour fabriquer la protéine S. Notre système immunitaire reconnaît que cette protéine est étrangère et produit des anticorps pour se défendre contre elle.
- 3 Vaccins à base de protéines:** Ils contiennent des fragments non infectieux de protéines qui imitent l'enveloppe du virus. Notre système immunitaire reconnaît que cette protéine est étrangère et produit des anticorps pour se défendre contre elle.

## Le vaccin à ARN messager peut-il modifier notre code génétique ?

**Non.** L'ARN messager n'entre pas dans le noyau de la cellule et n'a aucun contact avec l'ADN qui y est contenu. Il ne peut donc y apporter aucun changement.

## Comment le vaccin agit-il ?

Lorsqu'une personne reçoit un vaccin contre le virus qui cause la COVID-19, son corps prépare sa défense contre ce virus. Une réaction immunitaire se produit, ce qui permet de neutraliser le virus en produisant des anticorps et en activant d'autres cellules de défense. La vaccination est une façon naturelle de préparer notre corps à se défendre contre les microbes qu'il pourrait rencontrer.

La plupart des vaccins en développement contre la COVID-19 favorisent la production d'anticorps pour bloquer la protéine S, la protéine qui permet au virus d'infecter le corps humain. En bloquant la protéine S, le vaccin empêche le virus d'entrer dans les cellules humaines et de les infecter.

Le virus qui cause la COVID-19 est composé d'un brin de matériel génétique, l'ARN (acide ribonucléique), entouré d'une enveloppe. À la surface du virus, on trouve des protéines, dont la protéine S (spicule) qui lui donne sa forme en couronne, d'où son nom, coronavirus.



## Quels sont les effets secondaires du vaccin contre la COVID-19 ?

Des symptômes peuvent apparaître à la suite de la vaccination, par exemple une rougeur ou de la douleur à l'endroit de l'injection, de la fatigue, de la fièvre et des frissons. Moins fréquentes chez les personnes âgées de plus de 55 ans, ces réactions sont généralement bénignes et de courte durée.

À ce jour, aucun effet indésirable grave n'a été identifié avec les vaccins à base d'ARN. D'autres problèmes, qui n'ont aucun lien avec le vaccin, peuvent survenir par hasard (ex. : un rhume ou une gastro).

Le vaccin ne peut pas causer la COVID-19, car il ne contient pas le virus SRAS-CoV-2, responsable de la maladie. Par contre, une personne qui a été en contact avec le virus durant les jours précédant la vaccination ou dans les 14 jours suivant la vaccination pourrait quand même développer des symptômes et contracter la COVID-19.

Il est important de continuer d'appliquer les mesures sanitaires jusqu'à ce qu'une majorité de la population ait été vaccinée.

## Pourquoi a-t-il fallu 40 ans pour développer un vaccin contre la grippe, et seulement 9 mois pour en fabriquer un contre la COVID-19 ?

Les efforts déployés par le passé, notamment lors de l'épidémie de SRAS en 2003, ont permis de faire avancer la recherche sur les vaccins contre les coronavirus et d'accélérer la lutte contre la COVID-19.

Actuellement, près d'une cinquantaine de vaccins contre la COVID-19 font l'objet d'essais cliniques partout dans le monde — fruit d'une collaboration scientifique sans précédent. Pour favoriser le développement rapide des vaccins dans le respect des exigences réglementaires, des ressources humaines et financières considérables ont été investies.

Les autorités de santé publique et réglementaires de plusieurs pays, dont le Canada, travaillent activement pour s'assurer qu'un plus grand nombre de vaccins sécuritaires et efficaces contre la COVID-19 soient disponibles le plus rapidement possible.

## Pourquoi faut-il deux doses de vaccin ?

La deuxième dose sert surtout à assurer une protection à long terme. Dans le contexte actuel de propagation très élevée de la COVID-19, l'administration de la deuxième dose peut être reportée afin de permettre à plus de gens d'être vaccinés.

[Québec.ca/vaccinCOVID](https://quebec.ca/vaccinCOVID)

☎ 1 877 644-4545

Québec 