



# Vaccination contre la COVID-19 et cancer : outils pour le Réseau de cancérologie du Québec

1. Document destiné aux professionnels de la santé
2. Document destiné aux personnes atteintes de cancer

17 mars 2021



**\*Période de questions à la fin des présentations**

**Vous pouvez utiliser la zone « discussion/chat » de  
ZOOM pour inscrire vos questions**

# 1. Document destiné aux professionnels

**Le vaccin de la COVID-19 et cancer**

**Réponses aux questions fréquemment  
posées**

# Questions abordées (6)

1. Les vaccins contre la COVID-19 sont-ils sans danger pour les personnes atteintes de cancer?
2. Quelles personnes atteintes de cancer sont plus à risques d'être infectées et d'avoir des complications de la COVID-19 ?
3. Est-ce que le vaccin contre la COVID-19 permet de développer une réponse immunitaire chez les personnes atteintes de cancer et qui sont en traitement ?
4. Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?
5. Y-a-t-il des particularités en lien avec des allergies à des médicaments contre le cancer?
6. Le vaccin contre la COVID-19 peut-il être administré avec d'autres vaccins?

# Messages généraux

- Toutes les personnes devraient recevoir le vaccin contre la COVID-19 lorsque disponible, sauf si contre-indication.
- Le Québec, comme les autres provinces du Canada, a choisi une priorisation en lien avec l'âge des patients.
- Des particularités à considérer selon l'état des personnes, leur type de cancer et leurs traitements. Ces particularités peuvent parfois augmenter les risques de complications et de mortalité liés à la COVID-19.
- Document est un outil pour les cliniciens œuvrant dans le Réseau de cancérologie du Québec.
- Basé sur les infos à jour. **Mais ça évolue.**



# Messages généraux

L'information fournie par le *Protocole d'immunisation du Québec* (PIQ) demeure la source principale d'information à jour sur les vaccins disponibles et la vaccination.

Le PIQ est disponible au lien suivant :

<https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>

# Éléments clés

- ✓ Rassurer les patients et les encourager à se faire vacciner.
- ✓ **Dans un contexte de pandémie importante ou une situation critique de la région, les personnes atteintes de cancer devraient être vaccinées lorsque le vaccin est disponible, puisque dans cette situation, les risques associés au virus de la COVID-19 sont suffisamment grands pour ne pas attendre le moment idéal correspondant aux traitements reçus.**
- ✓ Si la situation le permet, ajuster les traitements en cours et à venir, pour une réponse immunitaire optimale.
- ✓ Vacciner les personnes qui ont déjà contracté la COVID-19 selon modalités prévues.

## Q1: Les vaccins contre la COVID-19 sont-ils sans danger pour les personnes atteintes de cancer?

- Innocuité pas encore été étudiée spécifiquement chez les personnes atteintes de cancer.
- Pas de données sur l'immunogénicité ni sur l'interaction ces vaccins avec l'administration de thérapies anticancéreuses.
- Manifestations cliniques les plus fréquentes sont généralement légères ou modérées:
  - Douleurs au site d'injection, fatigue, maux de tête, myalgies et fièvre (voir PIQ).
  - **Présence d'adénopathie axillaire (8 à 16 %) et parfois cervicale 2 à 4 jours après la vaccination, durée pouvant varier de quelques jours à 10 jours.**
- Moins de 18 ans: suivre l'évolution des recommandations de la Santé publique.



## Q2: Quelles personnes atteintes de cancer sont plus à risques d'infections et complications de la COVID-19 ?

- Selon données actuelles, la mortalité par la COVID-19 est plus élevée chez les personnes atteintes de cancer que chez la population générale.
- Types de cancers associés à des risques plus élevés pour les patients:
  - Cancers hématologiques (surtout leucémie et lymphome non hodgkinien (LNH)). Peu importe le stade du traitement. En particulier chez les personnes  $\geq$  60 ans.
  - Cancer du poumon en évolution.
  - Cancer métastatique en évolution.
  - Diagnostic de cancer solide au cours de la dernière année.

## Q2: Quelles personnes atteintes de cancer sont plus à risques d'infections et complications de la COVID-19 ?

- Traitements associés à des risques plus élevés :
  - En traitement avec un inhibiteur du point de contrôle immunitaire (immunothérapie (ICI). Dans ce cas, le fait qu'il s'agisse d'un cancer du poumon avancé et en progression est le facteur qui influence le plus le risque des conséquences graves vs le traitement avec le ICI.
  - Greffe de cellules souches au cours des 6 derniers mois.
  - Traitement systémique actif présentant un risque de neutropénie.

## Q2: Quelles personnes atteintes de cancer sont plus à risques d'infections et complications de la COVID-19 ?

- Lors de la détermination du risque, tenir compte des facteurs suivants:
  - Temps écoulé depuis le diagnostic:
    - Diagnostic il y a 5 ans et moins ont un risque de mortalité plus élevé que diagnostic il y a plus de 5 ans.
    - Cancer hématologique ou à la suite d'une greffe de cellules souches allogénique peuvent demeurer à haut risque d'infections et de mortalité, même au-delà de 5 ans, car ils sont souvent sous traitement prolongé ou en état d'immunodépression.
  - Âge ( $\geq 65$  ans).
  - Comorbidités.

### Q3: Est-ce que le vaccin permet de développer une réponse immunitaire chez les personnes atteintes et qui sont en traitement ?

- Dans la population générale, l'immunité est optimale de 7 à 14 jours après la 2e dose des deux vaccins.
- Les personnes immunodéprimées, y compris les personnes atteintes de cancer, peuvent avoir une réponse immunitaire forte ou diminuée au vaccin (démonstré par les études sur les vaccins contre l'influenza).
- Bien que la réponse immunitaire puisse être sous-optimale, les vaccins à ARNm pourraient être administrés aux personnes présentant un cancer à tumeur solide ou hématologique, selon l'évaluation par l'équipe médicale de cancérologie.

## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

Les recommandations sont faites dans le contexte où les personnes atteintes de cancer devraient être vaccinées lorsque le vaccin est disponible, puisque dans cette situation, les risques associés au virus de la COVID-19 sont suffisamment grands pour ne pas attendre le moment idéal correspondant aux traitements reçus.

- Recommandations générales:
  - Idéalement, 2 doses des vaccins administrées au moins 14 jours avant le début de la chimiothérapie, d'un inhibiteur du point de contrôle (immunothérapie) ou d'un immunosuppresseur (ex. : corticostéroïde à long terme) afin d'optimiser l'immunogénicité.
  - Voir outils pour influenza disponibles comme référence pour le vaccin contre la COVID-19 sur le site <https://www.geoq.info/fr/pro/info/vaccination>

## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

- **Vacciner avant de débuter les traitements. Lorsqu'impossible, voir recommandations spécifiques par type de traitement.**
- Lorsque possible, une priorisation des traitements systémiques sur la vaccination doit être déterminée par une évaluation des risques:
  - Tenir compte des facteurs: ex. âge, comorbidités, intention/type de traitement.
  - Si 2 doses ne peuvent pas être administrées 14 jours avant le début du traitement: administrer à un moment jugé opportun pour induire la meilleure réponse immunitaire (immunosuppression à son plus faible niveau), sauf si risque d'exposition est élevé.
  - Vacciner hors du nadir de la chimiothérapie.
    - Option de report du prochain cycle de chimiothérapie pour les patients en traitement métastatique et stable et pour les traitements adjuvants.

## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

### Chimiothérapie cytotoxique :

- Chimiothérapie d'induction pour la leucémie aiguë: administrer lors de la récupération de la formule sanguine
- Tumeurs solides: varie en fonction du moment de la vaccination et des compromis qu'on accepte de faire, face la réponse immunitaire :
  - Avant :
    - Idéalement, les 2 doses plus de 14 jours avant. Difficile si traitements à donner rapidement.
    - Alternative serait de donner la 1ère dose avant la chimiothérapie et après 2-3 cycles, de reporter de deux semaines un traitement pour donner la 2e dose.
  - Pendant : Vaccin après le nadir de la chimiothérapie alors que les globules blancs et lymphocytes sont revenus à une valeur normale.
  - Après la fin des traitements: il est généralement recommandé de laisser à la personne le temps de récupérer des effets de la chimiothérapie. Les experts s'accordent à dire que ceci est variable allant d'un à trois mois après la fin des traitements.

## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

### Thérapie ciblée :

- À tout moment pendant ou après le traitement pour la plupart des thérapies ciblées.
- Anticorps monoclonaux :
  - Études ont démontré une très faible réponse vaccinale chez des personnes atteintes de lymphome ou de maladies auto-immunes traitées par rituximab.
  - Vaccination contre la COVID-19 ne semble pas nuisible. Les avantages et inconvénients de la vaccination doivent être soupesés chez les personnes recevant un traitement ciblant les cellules B.
  - Pour les autres anticorps monoclonaux qui ne ciblent pas les lymphocytes B : pas de réserve à la vaccination.



## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

### Inhibiteur du point de contrôle immunitaire (ICI) (immunothérapie) :

- Pour les inhibiteur PD-1 ou PD-L1 en monothérapie:
  - Vaccins peuvent être administrés en tout temps.
  - Certains recommandent de ne pas vacciner dans les 2 jours avant ou après la thérapie pour éviter une confusion quant aux effets secondaires.
- Pour les inhibiteur PD-L1/ PD-1 et CTLA-4 en combinaison:
  - Augmentation du risque d'incidents auto-immuns est incertaine.
  - Vaccination doit être évaluée selon le risque de contracter la COVID-19.
  - Les conseils d'experts sont de ne pas administrer le vaccin lorsque les ICI sont donnés en combinaison et il serait préférable d'attendre entre 4 et 8 semaines suivant la fin du traitement d'association.

## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

### Radiothérapie :

- Si radiothérapie seule (pas d'association avec une chimiothérapie), peuvent recevoir le vaccin à tout moment pendant ou après le traitement.

### Thérapie antihormonale :

- Aucune contre-indication pour les patients avec tumeur solide.

### Immunoglobulines intraveineuses (IgIV) :

- Aucune contre-indication.

### Chirurgie :

- Aucune contre-indication.

## Q4: Quel est le moment optimal pour recevoir le vaccin contre la COVID-19 chez les personnes atteintes de cancer?

### Greffe de cellules souches:

- Si possible, les deux doses du vaccin administrées au moins 14 jours avant le début du régime de conditionnement, et au moins 14 jours avant la collecte de cellules souches pour les donneurs.
- Le vaccin peut être administré dès 3 à 6 mois après la greffe.
- Pour une greffe autologue, administrer dès 2 à 3 mois post greffe.

### Thérapie CAR T-cell :

- Administrer dès 3 mois après la thérapie, si le compte des cellules B est  $\geq 50$  et si la personne n'a plus besoin d'immunoglobuline.

## Q5: Y-a-t-il des particularités en lien avec des allergies à des médicaments contre le cancer? ?

**Si un patient a déjà eu des réactions en lien avec un médicament\* contre le cancer contenant ingrédients ci-bas, il est important de l'informer, lorsque possible, des risques de développer une réaction allergique sévère et de l'importance de partager cette information aux services de vaccination.**

- A. Polyéthylène glycol (PEG) est un composant de Pfizer et de Moderna pouvant provoquer de rares réactions d'hypersensibilité bénignes à sévères. Les personnes qui ont eu des réactions anaphylactiques au PEG ne doivent pas recevoir le vaccin.
  
- B. Polysorbate est un composant d'AstraZeneca/SII et structurellement apparenté pour les vaccins de Pfizer et Moderna. Il présenterait un risque potentiel de réactivité croisée avec le PEG. Évaluez les personnes ayant eu une réaction anaphylactique au polysorbate, bien que les risques de réactions soient faibles.

*\*Voir document destiné aux cliniciens pour liste de médicaments contenant du PEG et polysorbate*

## Q6: Le vaccin contre la COVID-19 peut-il être administré avec d'autres vaccins?

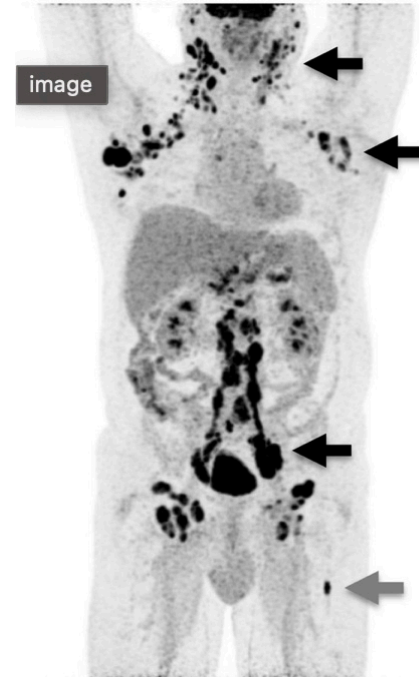
- Pas de données sur la co-administration des vaccins COVID-19 et autres. Afin de maximiser les bénéfices et de minimiser les risques, les vaccins COVID-19 ne doivent pas être administrés simultanément avec d'autres vaccins.
- Peut être administré au moins 14 jours après l'administration d'un vaccin.
- Si un autre vaccin doit être administré après le vaccin contre la COVID-19, il devrait y avoir une période d'attente d'au moins 28 jours.
- Le site web du PIQ demeure la source principale d'information pour toute question relative à la vaccination.



## *Exemples de cas pratiques - Médecins*

# Cancer Hématologique: Cas 1

- Femme de 52 ans. Légère obésité (BMI 30). Antécédents médicaux: hypothyroïdie, arthrite rhumatoïde (stable sur etanercept mais cessé récemment)
  - Présente des adénopathies cervicales, axillaires et inguinales.
  - Pas de symptômes B.
  - Anémie (Hb 100g/L) sur sa FSC, LDH normale, bilans rénale/hépatique normaux.
  - Biopsies d'un ganglion axillaire et de la moelle osseuse: compatible avec Lymphome Folliculaire, grade II/III.
- Lymphome Folliculaire de bas grade, Stade IVA avec une indication pour traitement (anémie).
- Traitements proposés: Bendamustine + Rituximab (anti-CD2) x 6 cycles suivi d'entretien avec Rituximab q3 mois x 2 ans.



# Cas 1: Questions

- Patiente pose les questions suivantes:
  - Est-ce que le vaccin est contre-indiqué dans mon cas?
  - Est-ce que j'aurais une réponse bénéfique au vaccin?
  - Dois-je retarder le début du traitement jusqu'à ce que je sois complètement vaccinée ?



- Cas #2
- Homme de 65 ans, Myélome Multiple depuis 2015.
  - Reçoit thérapie d'induction suivie d'une autogreffe de cellules souches en 2016 et traitement d'entretien avec Lenalidomide x2 ans
  - Rechute en 2020, débute Daratumumab (anti-CD38) avec Lenalidomide et Dexaméthasone. Présentement sur DRd avec infusions de Dara mensuelles.
- RDV pour première dose de vaccin SARS-CoV2 24 Mars



# Cas 2: Questions

- Patient pose les questions suivantes:
  - Est-ce que j'aurais une réponse bénéfique au vaccin?
  - Dois-je arrêter mes traitements avant ou après la vaccination?
  - Est-ce que le retard de la deuxième dose pose un problème pour moi?

# Discussion

## **Les patients avec cancers hématologiques ont un mauvais pronostic avec la COVID 19**

Myélome multiple : Mortalité chez les patients hospitalisés jusqu'à 47%<sup>1</sup>.

### **Réponses faibles mais possibles aux vaccinations**

Anti-CD20 (Rituximab, Obinotuzumab, Ofatumumab)

Associés à une aplasie profonde et durable des cellules B.

Récupération de la fonction des cellules B jusqu'à 6 mois après l'arrêt du traitement.

Il est connu que les titres d'anticorps diminuent même après les vaccinations.

Retarder l'initiation du traitement peut être possible pour certains, mais pas pour la plupart.

Les anticorps anti-CD38 ont un effet similaire aux anti-CD20.

Les titres de vaccination contre la pneumonie sont appréciables chez les patients sous traitement avec anti-CD38 mAb<sup>2</sup>.

Des plasmas convalescents ont été observés chez des patients avec COVID19 et recevant des thérapies à base de Rituximab

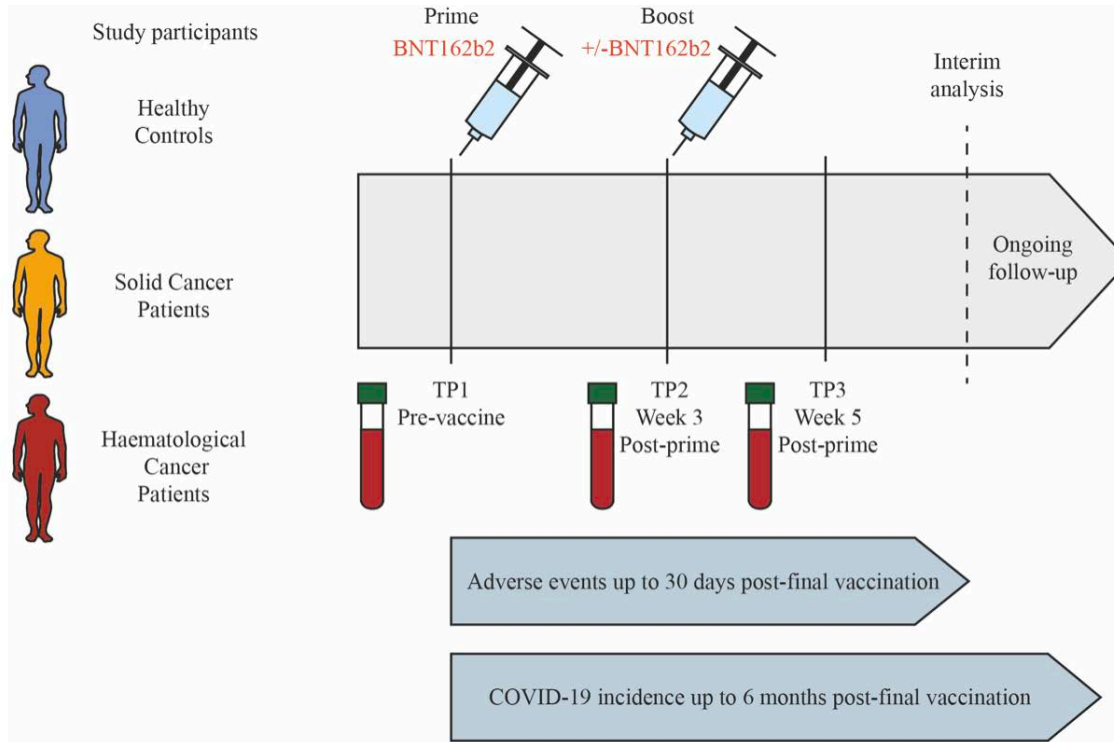
• <sup>1</sup>Chari et al, Clinical features associated with COVID-19 outcome in multiple myeloma: first results from the International Myeloma Society data set. Blood (2020) 136 (26): 3033–3040

• <sup>2</sup>Mustafa SS, Shah D, Bress J, Jamshed S. Response to PCV13 vaccination in patients with multiple myeloma versus healthy controls. Hum Vaccin Immunother 2019;15:452-4.

# Réponses aux questions:

- Populations de patients très vulnérables au coronavirus (SarsCov-2)
- Les effets de la vaccination sont supérieurs à ses risques
- Il n'est pas toujours souhaitable de retarder l'initiation d'un traitement anticancéreux
- Malgré le risque de mauvaises réponses, toutes les directives sont d'accord pour procéder à la vaccination de cette population.
- Les réponses médiocres aux vaccinations et la mortalité élevée de la maladie sont des raisons d'encourager la vaccination des membres du foyer aussi tôt que possible.

# SOAP STUDY (Sars-CoV-2 fOr cAnCer Patients)



RECRUITEMENT: ONGOING  
DEC 2020  
INTERIM DATA FEV 2021

36 Hematologic  
Malignancies  
30 Mature B cell  
(MM/FL/DLBCL)

		Priming inoculum efficacy at 3-weeks	Efficacy at 5-weeks	
			No boost	Day-21 boost
<b>Anti-SARS-CoV-2 IgG response</b>				
	HC	97% (31/32)	100% (18/18)	100% (12/12)
	Solid Cancers	39% (21/54)	43% (9/21)	95% (18/19)
	Haematological Cancers	13% (5/39)	8% (2/25)	3/5*
<b>T-cell vaccine response</b>				
	HC	82% (14/17)	69% (9/13)	3/3*
	Solid Cancers	71% (22/31)	53% (8/15)	88% (14/16)
	Haematological Cancers	50% (9/18)	33% (6/18)	3/4*

Conclusion: les réponses au vaccin sous-optimales semblent être au moins partiellement corrigées par une deuxième dose dans cette population: donc l'importance de la deuxième dose à 21 jours

# Le vaccin de la COVID-19 et les personnes atteintes de cancer

## Réponses aux questions fréquemment posées



# Questions abordées

1. Est-ce que tous les vaccins contre la COVID-19 sont sans danger pour les personnes atteintes de cancer?
2. Quand les personnes atteintes de cancer seront-elles immunisées (développeront une protection) après avoir reçu le vaccin contre la COVID-19?
3. Quel est le moment optimal pour vacciner les personnes atteintes de cancer contre la COVID-19?
4. Quels sont les effets indésirables possibles de la vaccination?
5. Où trouver de l'information sur les vaccins disponibles et sur la campagne de vaccination?



## Q1: Est-ce que tous les vaccins contre la COVID-19 sont sans danger pour les personnes atteintes de cancer?

- Bien que les effets des vaccins contre la COVID-19 n'aient pas encore été étudiés spécifiquement chez les personnes atteintes de cancer, les expériences avec d'autres vaccins ne signalent pas d'effets indésirables particuliers chez ces personnes. De nombreux pays ont vacciné plusieurs personnes atteintes de cancer et aucun danger a été noté.
- Les vaccins disponibles ne contiennent aucun produit vivant. **Ces vaccins ne peuvent donc pas provoquer de maladie ou la COVID-19 et peuvent être injectés sans danger aux personnes atteintes de cancer.**
- Pour les personnes avec une immunodépression, un vaccin contre la COVID-19 à ARNm doit être utilisé dans la mesure du possible. Les équipes de vaccination sont bien au fait de ces indications.

## Q2: Quand les personnes atteintes de cancer seront-elles immunisées (développeront une protection) après avoir reçu le vaccin COVID-19?

- Généralement, la meilleure protection est atteinte de 7 à 14 jours après la deuxième dose des vaccins.
- Les personnes dont le système immunitaire est plus faible, dont celles qui reçoivent des traitements contre le cancer, peuvent avoir une réponse diminuée au vaccin, donc une protection incomplète contre la COVID-19.

**Tous doivent donc continuer à suivre les directives de la santé publique, même après la vaccination.**

### Q3: Quel est le moment optimal pour vacciner les personnes atteintes de cancer contre la COVID-19?

- Idéalement avant le début des traitements contre le cancer.
- Pour un patient en cours de traitement, le vaccin devrait idéalement être donné lorsque les effets du traitement contre le cancer qui affaiblit son système immunitaire sont au plus bas.
- Si le risque d'exposition à la COVID-19 est élevé, il est possible que le médecin suggère de vacciner peu importe le traitement reçu.
- Dans le cas des personnes ayant eu une greffe de moelle osseuse, un délai sera requis avant d'être vaccinées pour laisser au système le temps de récupérer de la greffe.
- Les patients pourront demander à l'équipe de cancérologie de préciser le meilleur moment pour recevoir le vaccin.
- Toutes les personnes n'ayant pas de traitement en cours devraient recevoir le vaccin contre la COVID-19 lorsque disponible, sauf si contre-indication.

## Q4: Quels sont les effets indésirables possibles de la vaccination?

- Effets indésirables: les plus souvent rapportés sont généralement légers ou modérés (liste d'exemples dans document). Il est indiqué de consulter un médecin si les symptômes durent plus de 48 à 72 heures.
- Adénopathies: les patients doivent informer le médecin et l'équipe de radiologie qu'ils ont reçu le vaccin récemment et sur quel bras, puisqu'il peut causer des adénopathies à l'aisselle du bras vacciné. Il ne faut pas s'en inquiéter. Cet effet disparaîtra au maximum 10 jours après la vaccination.
- Allergies: si le patient a déjà eu une réaction allergique à un médicament contre le cancer, il est important de communiquer cette information lors de son inscription à la vaccination.

## Q5: Où trouver de l'information sur les vaccins disponibles et sur la campagne de vaccination?

Site du Gouvernement du Québec :

<https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/vaccination/vaccin-contre-la-covid-19/>

« Questions-Réponses » sur le site web du Gouvernement du Québec:

<https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/coronavirus-2019/reponses-questions-coronavirus-covid19/>

Page Facebook du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS):

<https://www.facebook.com/SanteServicesSociauxQuebec>



Questions ou commentaires?