

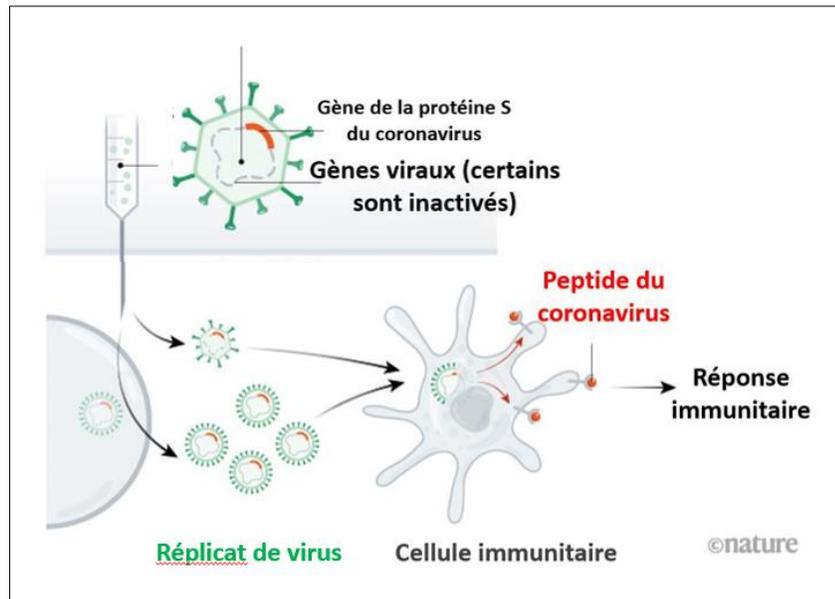
# Vaccin Covid-19 Astra-Zeneca : les connaissances actuelles



Professeur Thierry MAY,  
6 avril 2021

# Comment fonctionne ce vaccin à vecteur viral ?

- La séquence codant les protéines Spike du Coronavirus sont acheminées à la cellule au moyen d'un vecteur viral, en l'occurrence un adénovirus de chimpanzé incapable de se reproduire dans les cellules humaines.
- Le choix d'un adénovirus animal évite une réaction croisée immune : nos Ac contre les nombreux adénovirus pourraient détruire un vecteur à adénovirus humain avant le codage de la protéine Spike.



**D'autres vaccins utilisent ce même mécanisme :**

Janssen (J et J) – 80 % d'efficacité

Sputnik V (Russe) – 90 % d'efficacité

CanSino (Chinois)



# Quelle efficacité du vaccin ?

Résultats des essais	Nb cas sous vaccin	Nb cas sous placebo	Efficacité
Astra Zeneca	30 / 5.800	101 / 5.800	70 %

Les données suggèrent l'apparition d'une protection 3 semaines après la 1<sup>ère</sup> dose d'environ 60 % et qui s'accroît à plus de 80 % si la 2<sup>ème</sup> dose n'est réalisée qu'à la 12<sup>ème</sup> semaine.

A partir des données en « vraie vie » de l'Angleterre et de l'Ecosse, l'efficacité est désormais démontrée chez les personnes âgées avec des résultats équivalents à ceux des vaccins ARNm (60 % à 1 mois et de 75 % à 90 % au-delà de 5 semaines).

L'efficacité est totalement conservée sur le variant Anglais qui circule désormais majoritairement en France (90%) et serait diminuée sur les variants Sud-Africains et Brésiliens qui sont restés très minoritaires.

# Quels effets indésirables ?

Dans les 30 mn : un risque théorique de choc anaphylactique si allergie antérieure à un des composants du vaccin (Polysorbate).

Dans les 48 h : fréquemment rougeur, douleur bras, fièvre, fatigue, céphalées, myalgies, vomissements qui disparaissent généralement après quelques jours.

Un syndrome pseudo-grippal assez sévère a été fréquemment observé majoritairement chez des jeunes femmes, d'âge moyen 34 ans. Il est attribué à une réponse immunitaire + forte. Après 55 ans, ce tableau est beaucoup moins fréquent.

Un traitement par Paracétamol débuté dès les premiers symptômes permet d'en atténuer l'intensité.

# Que craindre chez les sujets allergiques ?

- Le risque de choc anaphylactique ne concernerait que les personnes allergiques au polysorbate mais qui pourraient avoir des réactions croisées avec le polyéthylène glycol (PEG) ou macrogol aussi présent dans les vaccins ARN.  
En France, l'allergie au PEG concernerait 650 patients.
- Il est possible de réaliser des tests allergologiques avec le polysorbate chez les patients allergiques au PEG pour documenter une allergie croisée et décider de vacciner ou non.
- Toutes les autres allergies (autres réactions médicamenteuses, allergies au latex, aux aliments, aux poussières...), les urticaires, angioœdèmes, mastocytoses, asthme hors crise ne constituent aucune contre-indication à la vaccination.
- Nécessité de surveiller tout patient vacciné pendant 15 mn après injection.

# Quels risques de thromboses post- vaccinales ?



Dans les 2 semaines suivant la 1<sup>ère</sup> dose a été rapportée en Europe une trentaine de cas de thromboses (phlébite, embolie pulmonaire...) parmi les 5 millions de personnes vaccinées et il n'est pas prouvé que ces évènements soient la conséquence de la vaccination.

1 forme exceptionnelle a néanmoins été observée majoritairement chez des femmes de moins de 55 ans : thrombophlébites cérébrales associées à une diminution des plaquettes. Ce risque est de l'ordre de 1/250.000 à 1/1.000.000. Le mécanisme serait immunologique, proche des thrombopénies à l'héparine.

C'est pourquoi la HAS recommande désormais le vaccin AZ que chez les personnes éligibles de 55 ans et plus.

Aucun ttt préventif n'est à envisager avant ou après vaccination même en cas de troubles de la coagulation.

Pour les - de 55 ans ayant déjà reçu une dose, un avis de la HAS sera publié prochainement.

# Quelles informations post- vaccinales ?

Les personnes vaccinées doivent être invitées à consulter immédiatement un médecin si elles développent des symptômes tels qu'un essoufflement, des douleurs thoraciques, un gonflement des jambes, des douleurs abdominales persistantes après la vaccination.

De plus, toute personne présentant des symptômes neurologiques, notamment des maux de tête sévères ou persistants ou une vision trouble après la vaccination, ou qui présente des ecchymoses cutanées (pétéchies) au-delà du site de vaccination après quelques jours, doit consulter rapidement un médecin.

Mon âge	Ma situation	AstraZeneca	Pfizer-BioNTech ou Moderna
<b>0 à 17 ans</b>		<i>Je ne suis pas concerné</i>	
<b>18 à 49 ans inclus</b>	Je n'ai pas de problème de santé	<i>Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner</i>	
	J'ai une pathologie à très haut risque de forme grave de COVID-19*		✓ En centre de vaccination avec une prescription médicale de mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin
<b>50 à 54 ans inclus</b>	Je n'ai pas de problème de santé	<i>Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner</i>	
	J'ai un risque de forme grave de COVID-19* J'ai une pathologie à très haut risque de forme grave de COVID-19*		✓ En centre de vaccination ✓ En centre de vaccination avec une prescription médicale de mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin
<b>55 à 69 ans inclus</b>	Je n'ai pas de problème de santé	<i>Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner</i>	
	J'ai un risque de forme grave de COVID-19* J'ai une pathologie à très haut risque de forme grave de COVID-19*	✓ Chez mon médecin traitant ou médecin du travail ou sur mon lieu de soin ou en pharmacie ✓ Chez mon médecin traitant ou médecin du travail ou sur mon lieu de soin ou en pharmacie	✓ En centre de vaccination avec une prescription médicale de mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin
<b>Plus de 70 ans</b>	Je suis en établissement pour personnes âgées	✓ Chez mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin ou au sein de mon établissement ou en pharmacie	✓ Au sein de mon établissement
	Je vis à domicile (ou dans une autre structure)	✓ Chez mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin ou en pharmacie	✓ En centre de vaccination

**N.B. :** Les personnes majeures en situation de handicap, hébergées en maison d'accueil spécialisée ou foyer d'accueil médicalisé, se font vacciner au sein de leur établissement.



# Qui et comment vacciner ?

## La vaccination POUR LES PROFESSIONNELS

(à partir de 18 ans conformément aux autorisations de mise sur le marché de ces vaccins)

\* Liste des professionnels sur [solidarites-sante.gouv.fr/vaccin-covid-19](https://solidarites-sante.gouv.fr/vaccin-covid-19)

**Mon âge**

**Avec quels vaccins ?**

### Je suis un professionnel :

- De santé\*
- D'un établissement de santé
- D'un établissement ou service médico-social intervenant auprès de personnes vulnérables
- Salarié de particulier employeur intervenant auprès de personnes âgées et handicapées vulnérables
- Sapeur-pompier

DE 18 À 54 ANS INCLUS

---

55 ANS ET PLUS

Pfizer-BioNTech ou Moderna

En centre de vaccination ou dans mon établissement

---

AstraZeneca

En centre de vaccination ou dans mon établissement ou chez mon médecin traitant ou en pharmacie

Pfizer-BioNTech ou Moderna

En centre de vaccination ou dans mon établissement

(sauf si une 1<sup>ère</sup> injection a été réalisée avec le vaccin Pfizer-BioNTech ou Moderna)

version : lundi 22 mars 2022

# Comment préparer et réaliser l'injection ?

Le vaccin est délivré en solution pour injection en flacon de 10 doses.

Les flacons se conservent au réfrigérateur entre 2-8°.

Après son ouverture, le flacon doit être conservé moins de 6h à température ambiante ou 48h maximum au réfrigérateur.

2 organisations sont donc possibles : soit organiser l'ensemble des 10 vaccinations dans les heures suivant le retrait du flacon en pharmacie, soit le transporter et le conserver au froid de manière réglementaire et de vacciner les 10 personnes dans les 48h suivant l'ouverture du flacon.

L'injection est réalisée en IM strict dans le muscle deltoïde.

La prise d'anticoagulants ne contre-indique pas l'injection IM.

La 2<sup>ème</sup> dose doit être réalisée seulement à 12 semaines afin d'en améliorer durablement l'efficacité.

Les 2 doses doivent être tracées dans l'application Vaccin Covid.

# Comment fonctionne le téléservice Vaccin Covid ?



ameli.fr pour les médecins

## Déclarer l'éligibilité d'un patient – Saisie des données

Accès au service par la carte CPS ou e-CPS

Éligibilité d'un patient

Enregistrer 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> injection

Synthèse à transmettre au patient

Certificat à imprimer sur son compte AMELI

**ameli.pro** | Assurance Maladie | Dr. Medecin GENERALISTE

**VACCIN COVID**

Franck, né le [date] [Changer de patient](#)

Statut : Assuré | Régime Général  
NIR : 1 [numéro]

**ÉLIGIBILITÉ VACCINATION** | 1ÈRE VACCINATION | 2ÈME VACCINATION

1 Je suis le professionnel de santé qui délivre l'ordonnance :  Oui  Non

2 Informations du professionnel de santé délivrant l'ordonnance :

N°RPPS : 9 [numéro] | N°AM / FINESS : 6 [numéro]

Nom : GENERALISTE | Prénom : Médecin

Date de l'ordonnance : 11/01/2021

Vaccin(s) non préconisé(s) :  Pfizer/BioNTech – COMIRNATY  Moderna

3  Le patient éligible, ou son représentant légal, accepte d'entrer dans le processus de vaccination après avoir reçu toutes les informations nécessaires à son choix éclairé.

Je certifie avoir informé mon patient (son représentant légal) sur le traitement de ses données et j'accepte les conditions de transmission des données

[RETOUR](#) [VALIDER](#)

NOUS CONTACTER | 3608 Service gratuit + prix appel | Configuration - Mentions légales | CGU

**l'Assurance Maladie**

Ce lien est disponible sur tous les écrans. Il permet de revenir sur la page d'accueil pour refaire une nouvelle identification patient.

Le déclarant de l'éligibilité à la vaccination précise s'il est également prescripteur de l'ordonnance de vaccination.

- Si « oui », les champs suivants sont complétés automatiquement excepté la « Date de l'ordonnance » qui est à préciser
- Si « non », le déclarant complète ces champs à partir des informations de l'ordonnance que lui présente son patient et coche le(s) vaccin(s) non préconisé(s) sur l'ordonnance

Au travers de ces deux coches obligatoires, le déclarant doit également valider que :

- Le patient accepte d'entrer dans le processus de vaccination
- Le déclarant accepte les conditions de transmissions des données et qu'il a informé son patient sur le traitement de ses données

Il n'est plus possible de modifier la saisie après validation

# Comment gérer quelques cas particuliers ?



**Si HTA** : vacciner sauf intolérance clinique préalable, pas de contrôle de TA en absence de symptôme.

**Femme enceinte ou désir de grossesse** : différer sauf terrain à très haut risque.

**Si antécédent Covid** : attendre 6 mois avec une seule dose si immunocompétent et 2 doses si immunodéprimés.

**Si sujet contact Covid** : différer en attente de la levée de l'isolement.

**Si Covid après la 1<sup>ère</sup> dose** : attendre 6 mois pour la seconde.

**Si autre vaccin < 2 semaines** : différer.

# Quelle place pour la sérologie ?

La nature des Anticorps anti-Spike ou Neutralisants varie selon les techniques.

Les Ac dosés peuvent être totaux ou IgG et/ou IgM : en pratique cela apporte peu de les séparer.

Des IgM sont présentes parfois encore 6 mois après une infection ou après une vaccination !

L'interprétation des résultats est donc délicate car elle varie selon les techniques des laboratoires.

C'est pourquoi la réalisation d'une sérologie n'est actuellement recommandée ni pour surveiller l'évolution d'un épisode de COVID, ni pour évaluer l'efficacité de la vaccination.

**Et donc la réalisation d'une sérologie anti-Covid n'est jamais indiquée.**

# Quels effets indésirables faut-il déclarer?

Il n'est pas utile de déclarer les effets indésirables non graves, transitoires et fréquemment attendus avec le vaccin AZ :

- Céphalées, fièvre modérée
- Douleur, rougeur au site d'injection
- Arthralgies, myalgies sans retentissement sur l'activité professionnelle
- Fatigue sans conséquence, sans retentissement sur l'activité professionnelle
- Oedème local sans conséquence
- Nausées



Il faut déclarer:

- **Tout effet indésirable ayant un critère de gravité** (hospitalisation, conséquence sur les actes de la vie courante ou professionnelle, mise en jeu du pronostic vital...) **ex : anaphylaxie, infarctus, thrombose...**
- **Tout effet indésirable inattendu**
- **Tout échec de la vaccination dont vous auriez connaissance**
- **Toute grossesse exposée dont vous auriez connaissance**
- **Toute erreur médicamenteuse, notamment de préparation ou d'administration**

# Comment déclarer un effet indésirable ?

Par le site Vaccin Covid → lien avec le portail de signalement

 <b>Vous êtes un particulier</b> Vous êtes la	 <b>Vous êtes un professionnel de santé</b>	 <b>Vous êtes un autre professionnel</b>
--	---	---

Ou contacter un CRPV :

**Nancy** 03 83 65 60 85 / [crpv@chru-nancy.fr](mailto:crpv@chru-nancy.fr)

**Reims** 03 26 78 77 80 / [pharmacovigilance@chu-reims.fr](mailto:pharmacovigilance@chu-reims.fr)

**Strasbourg** 03 88 11 64 80 / [pharmacovigilance@chru-strasbourg.fr](mailto:pharmacovigilance@chru-strasbourg.fr)

Ou par le Portail **signalement-sante.gouv.fr**

[https://signalement.social-sante.gouv.fr/psig\\_ihm\\_utilisateurs/index.html#/accueil](https://signalement.social-sante.gouv.fr/psig_ihm_utilisateurs/index.html#/accueil)

Passerelle vers P-SIG (SI ANSM)

Récapitulatif

Rappel prochaine injection

Téléchargement du pdf



# Combien de vaccinations attendues en France ?

## Autres vaccins attendus :

### Vaccin Janssen

Vaccin à vecteur viral adénovirus  
Disponible avril – mai 2021

### Vaccin Sputnik V

Vaccin à vecteur viral adénovirus  
Disponible juin 2021 ?

### Vaccin CureVac

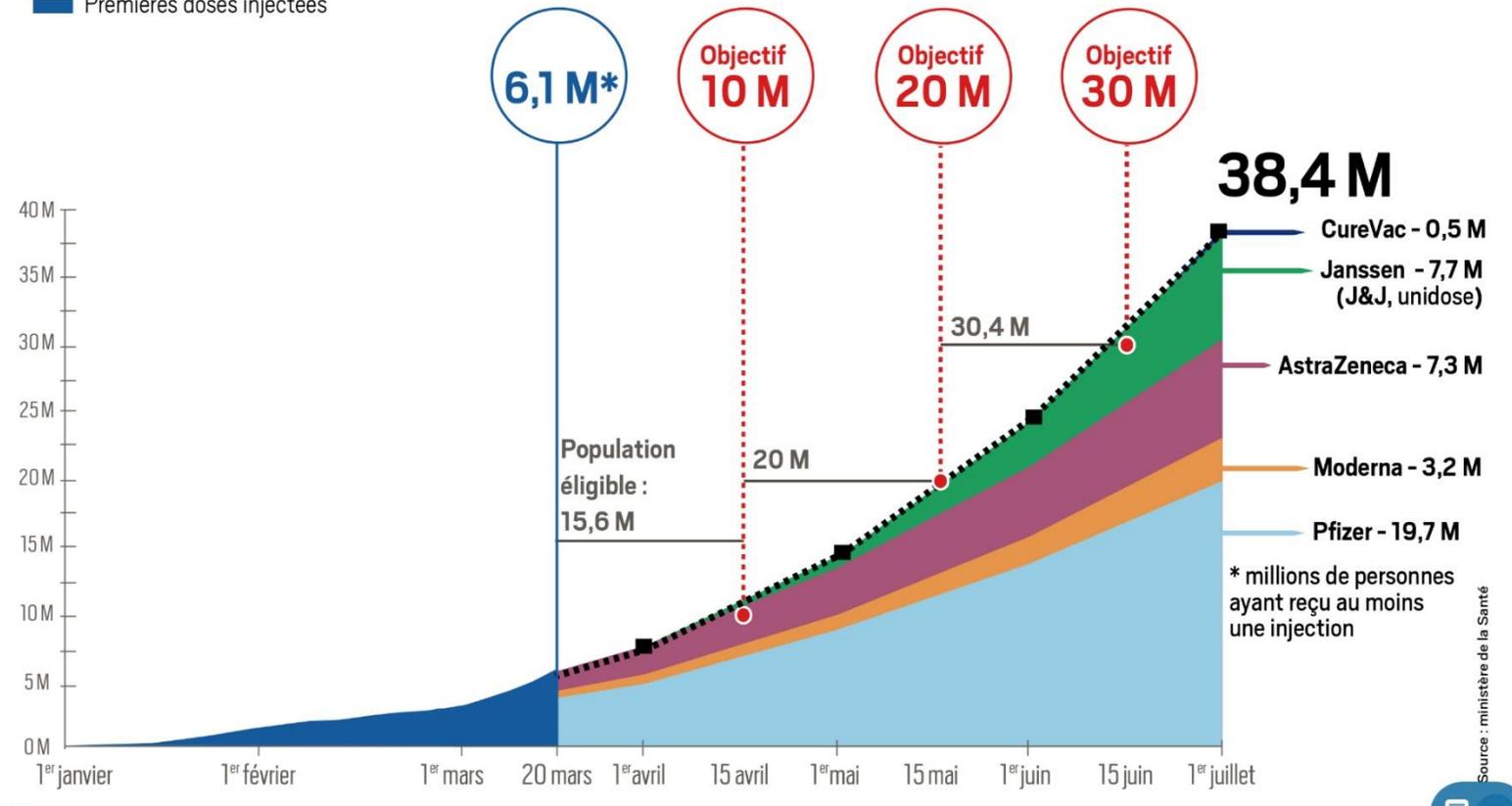
Vaccin ARNm  
Disponible 2<sup>ème</sup> semestre 2021

### Vaccin Sanofi GSK

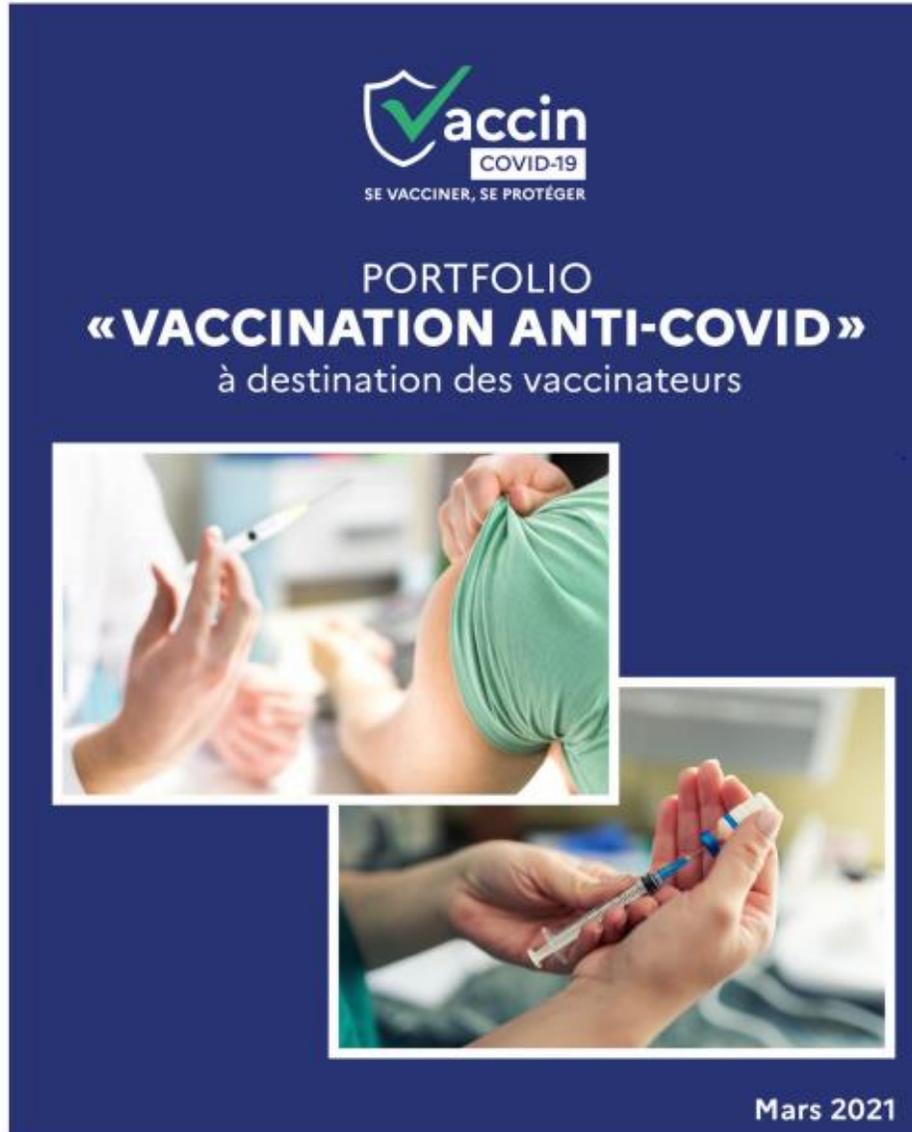
Vaccin sous unités protéiques  
Disponible fin 2021

## Les trois objectifs pour la vaccination en France

- ..... Nombre potentiel de personnes ayant reçu au moins une injection
- Premières doses injectées



[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/portfolio\\_vaccination\\_anticovid\\_professionnels\\_de\\_sante.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/portfolio_vaccination_anticovid_professionnels_de_sante.pdf)



The cover features the 'accin COVID-19' logo with a green checkmark and the slogan 'SE VACCINER, SE PROTÉGER'. Below it, the title 'PORTFOLIO «VACCINATION ANTI-COVID» à destination des vaccinateurs' is displayed. Two photographs show healthcare workers: one drawing vaccine into a syringe and another preparing a patient's arm for injection. The date 'Mars 2021' is at the bottom right.



Savoir également :

- Pas de donnée sur la durée de l'immunité conférée.
- Des données préliminaires sur l'efficacité contre la transmission mais nécessitant de maintenir les mesures barrières avec la circulation des variants Sud africains et Brésiliens.
- Pas de données d'interchangeabilité entre les différents vaccins.