

# #Vaccinfo COVID

*le live*

Live n°4 du 4 février 2021

Réalisé par le COPIL Vaccination COVID AP-HP

# ACTUALITÉ



## Nouveaux variants : 10 questions pour faire le point

Pr Vincent CALVEZ  
Hôpital Pitié-Salpêtrière

Pr Xavier LESCURE  
Hôpital Bichat - Claude-Bernard

Dr Sandra Fournier  
EOH centrale AP-HP





## LES VARIANTS DU VIRUS : QUE SAVONS-NOUS ?

- 1. Pourquoi existe-t-il des variants au virus de la COVID ?**  
Le SARS2 est un virus à ARN et cette catégorie de virus est généralement plus variable génétiquement que les virus à ADN. Ces variants ne sont donc pas surprenants.
- 2. Quelles sont les différences entre les variants dits britannique, sud-africain, brésilien... ?**  
Il s'agit de mutations génétiques différentes.
- 3. Connaît-on l'ampleur de leur propagation en France ? et l'AP-HP ?**  
15 à 20% des cas COVID en IDF sont contaminés par le variant anglais.  
1 à 2% en ce qui concerne le variant sud-africain. D'autres variants se développent par ailleurs.
- 4. Est-ce que ces nouvelles souches peuvent changer l'efficacité du vaccin ?**  
En ce qui concerne le variant anglais, cette mutation n'a pas d'impact sur l'efficacité du vaccin Pfizer. Il est possible que les variants brésilien et sud-africain diminuent les anticorps neutralisants du vaccin. Des données scientifiques sont attendues sur le sujet.



# SARS-CoV-2: virus à ARN

■ Virus = un génome qui se réplique

■ Variabilité génétique des virus à ARN +++

■ Principes généraux

- ▶ Changements génétiques (mutations, délétions, insertion et recombinaisons)
  - *Apparaissent au hasard +++*
  - *Ne sont sélectionnés que s'il existe un avantage pour le virus +++*

*Adaptation à l'homme:*

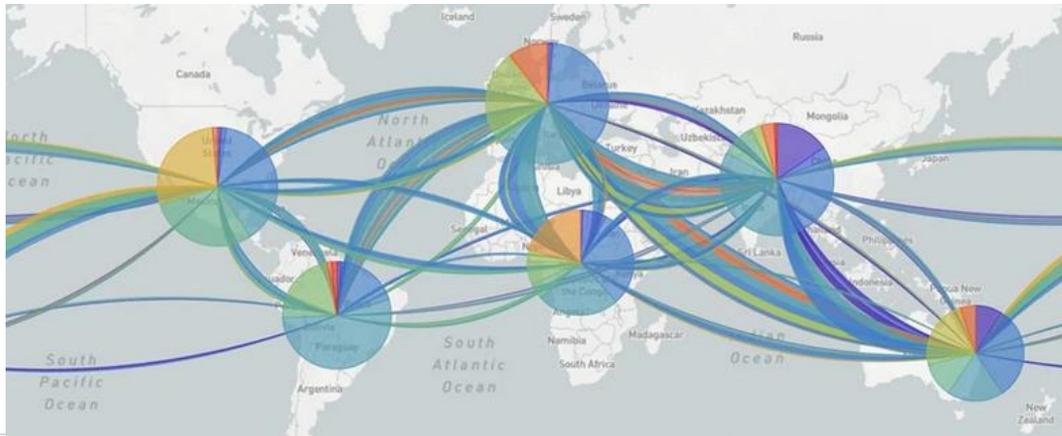
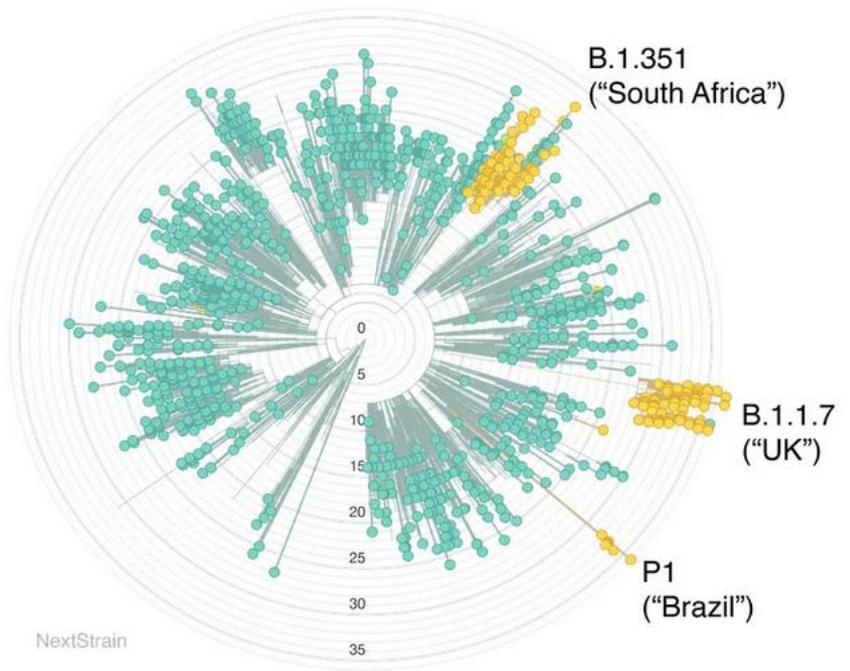
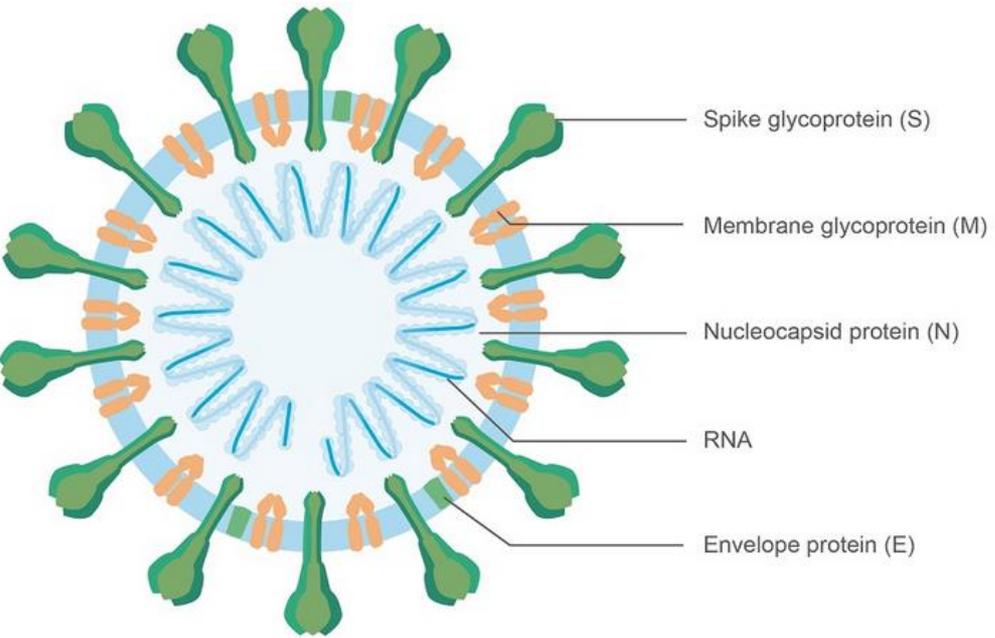
*Augmentation de sa capacité répliquative et/ou Transmissibilité accrue*

*Echappement à un vaccin*

*Echappement à un antiviral*

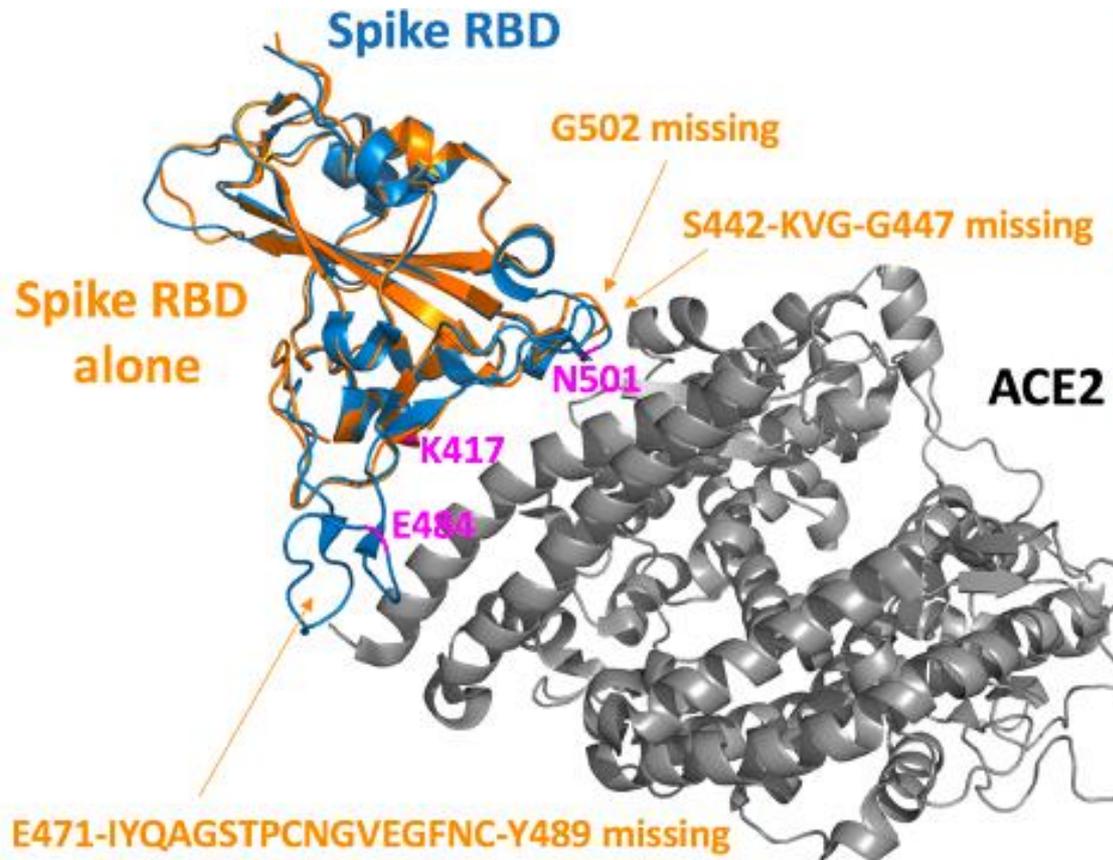
- ▶ La capacité de sélection est temps-dépendant et niveau de réplication-dépendant





# Mutations dans la zone RBD et transmissibilité

*Villoutreix B, Calvez V, Marcelin AG, IJMS Feb 2021*

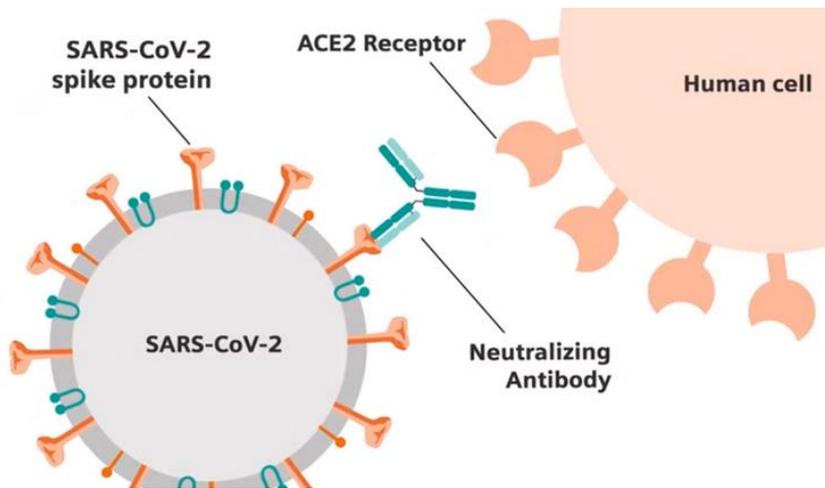


Mutation N501Y favorise l'interaction Spike RBD ACE2

- Mutation N501Y
- Variant UK
  - Variant S AF
  - Variant Brazil



# Mutation dans protéine Spike et échappement aux anticorps neutralisants



Variant UK

- Pas d'impact

Mutation E484K variants ?

- Afrique du Sud (501Y.V2)
- Brésil (lignée B.1.1.728).

# Enquêtes de prévalence

## ■ Enquêtes Flash nationales

- ▶ 3,3 % à 20 % en IDF (15% à l'APHP) variant UK
- ▶ 1% à 2% Variant Sud Africains
- ▶ Autres variants :
  - *Ivoirien etc.*



## LES VARIANTS DU VIRUS : QUE SAVONS-NOUS ?

### 5. Ces variants sont-ils plus contagieux ?

Il semblerait que la transmissibilité soit augmentée (x1,5). La mutation sur la partie du gène codant pour la spicule confère une meilleure affinité pour le récepteur ACE2.

### 6. Ces variants donnent-ils des formes plus graves ?

Les données sur ce sujet sont contradictoires et doivent être affinées. Il existe en effet un signal indiquant une forte capacité répliquative qui pourrait être liée à la virulence mais pas forcément.

*(UK // saturation avec NHS et Afr Sud // 125.000 décès en une semaine mais descriptif ++ )*





## LES VARIANTS DU VIRUS : QUE SAVONS-NOUS ?

### 7. Y a-t-il des personnes plus sensibles à ces nouveaux variants ?

A priori non, néanmoins ces variants ont vu le jour notamment chez :

- des personnes immunodéprimées chez lesquelles la réplication du virus est plus prolongée ;
- des patients bénéficiant de plasma de convalescent et d'Ac ;
- les personnes ayant voyagé dans ces pays ou personnes ayant été en contact avec des voyageurs.

### 8. Est-ce que le fait d'avoir déjà eu la COVID me confère une protection contres ces souches ?

- Cela dépend du variant. Le variant anglais est moins problématique et répond bien à la vaccination. Cela semble plus compliqué pour les variants sud-Africain et brésilien.
- Echappement possible vis-à-vis de l'immunité naturelle et vaccinale.
- *Avantage de l'un sur l'autre ou brassage des mutations pour avoir un set complet de mutations « gagnantes » ?*
- *Point de vigilance sur le maniement des Ac, surtout chez les patients ID*
- *Limite du capital adaptatif du système immunitaire vis-à-vis des variants ?*





## LES VARIANTS DU VIRUS : QUE SAVONS-NOUS ?

### 9. Faut-il prendre des précautions supplémentaires pour limiter leur circulation en milieu professionnel ?

Les mesures de protection sont efficaces pour limiter la transmission des nouveaux variants. Comme ils sont plus contagieux, il faut les appliquer avec plus de rigueur.

- Porter un **masque** en permanence : personnels, patients, visiteurs  
→ penser à demander au patient de porter un masque lorsqu'on entre dans sa chambre
- **Protéger ses yeux** par lunettes ou visière, notamment si le patient ne porte pas de masque, et en gériatrie ;
- **Se désinfecter très souvent les mains par FHA**, éviter de se toucher le visage ;
- **Eviter les gants et les réserver aux contacts avec des liquides biologiques.** Ils ne peuvent pas être désinfectés et sont une source de contamination de l'environnement ;
- **Nettoyer** et désinfecter les surfaces et le matériel partagé ;
- **Aérer régulièrement les locaux ;**
- Et bien sûr **garder les distances** dès qu'on ne porte pas de masque : au moins 2 mètres, attention aux repas, pauses café...

### 10. Comment en limiter sa propagation ?

- Appliquer les **mesures de protection, à l'hôpital et en dehors**, inciter ses proches à les respecter ;
- **Se faire dépister** au moindre doute si signe évocateur de COVID, sans attendre et si on est contact d'un cas. Se déclarer si on est positif (SST ou EOH) afin de permettre le contact-tracing et le dépistage ;
- **Se vacciner** dès que ce sera possible.





## QUESTIONS FRÉQUENTES SUR LES VARIANTES DU VIRUS ET LA PROPAGATION DE L'ÉPIDÉMIE

**> Qu'en est-il de la protection donnée par le vaccin sur la transmission du virus, a-t-on des données scientifiques à ce sujet ?**

Il n'y a pas de raison de penser que le vaccin n'aura pas d'efficacité sur la transmission. Mais cette efficacité est sans doute moins importante que sur la maladie, d'où l'importance de continuer à pratiquer les gestes barrières.



**> Le vaccin PFIZER est-il efficace contre le variant de l'Angleterre, de l'Afrique du Sud et celui du Brésil ?**

Le vaccin Pfizer actuel est efficace contre le variant anglais. Cela semble plus compliqué pour les variants brésilien et sud-africain. Des données scientifiques sont attendues à ce sujet.

**> La durée de l'isolement pour les malades atteints par le variant anglais doit être plus longue par rapport à ce qui est habituellement préconisé ?**

Aujourd'hui les délais restent les mêmes.

**> Devra-t-on se faire revacciner pour chaque variant ?**

Il est difficile de répondre à cette question à ce stade mais il est probable qu'il faille à l'avenir changer les antigènes présents dans les vaccins.

**> Faites-vous 1 lien entre l'apparition du variant sud-africain et les essais cliniques menés sur la population dans ce pays ?**

Non, pas de lien car beaucoup d'essais aux Etats-Unis et pas le lieu d'émergence principal.



# ACTUALITÉ

## vaccination : quelles perspectives ?

Pr Odile LAUNAY  
Hôpital Cochin - Port-Royal



## ASTRAZENECA, JANSSEN, NOVAVAX... ZOOM SUR LES DERNIERES ACTUALITES CONCERNANT LES NOUVEAUX VACCINS

### CE QUE L'ON SAIT

#### ■ Vaccin Astrazeneca :

- Autorisation de l'Agence Européenne du Médicament vendredi 29 février 2021
- Vaccin vectorisé (Adenovirus du chimpanzé)
- **Efficacité : 62-70%**
- Peu de données chez les plus de 65 ans
- Recommandations HAS (2 février 2021) :
  - vaccination des personnes de 50 à 64 ans en commençant par celles avec co-morbidités
  - vaccination des professionnels du secteur de la santé et du medico-social < 65 ans
- Mise a disposition : mi février



# ASTRAZENECA, JANSSEN, NOVAVAX... ZOOM SUR LES DERNIERES ACTUALITES CONCERNANT LES NOUVEAUX VACCINS

## CE QUE L'ON SAIT

### ■ Vaccin Novavax

- Communiqué de presse le 28/01/2021
- Nanoparticule SARS Cov2 protéine recombinante (5 microgrammes) + adjuvant Matrix M saponine
- 2 doses 21 jours d'intervalle
- **Efficacité: 89,3% (intervalle de confiance 95%: 75,2-95,4), 95,6% sur le non variant, 85,6% sur le variant**

### ■ Vaccin Janssen

- Communiqué de presse le 29/01/2021
- Vaccin vectorisé (Adenovirus 26)
- **Efficacité une dose de vaccin: 66% (72% aux USA, 66% Amérique du sud, 57% en Afrique du sud)**
- Essai 2 doses 8 semaines d'intervalle en cours

### ■ Vaccin Sputnik V :

- Publication Lancet 2 février 2021
- Vaccins vectorisés (Adenovirus 26 + Adenovirus 5), 2 doses a 21 jours d'intervalle
- **Efficacité : 91,6% (intervalle de confiance 95%: 85,6-95,2), y compris chez les + de 60 ans**



## ASTRAZENECA, JANSSEN, NOVAVAX... ZOOM SUR LES DERNIERES ACTUALITES CONCERNANT LES NOUVEAUX VACCINS

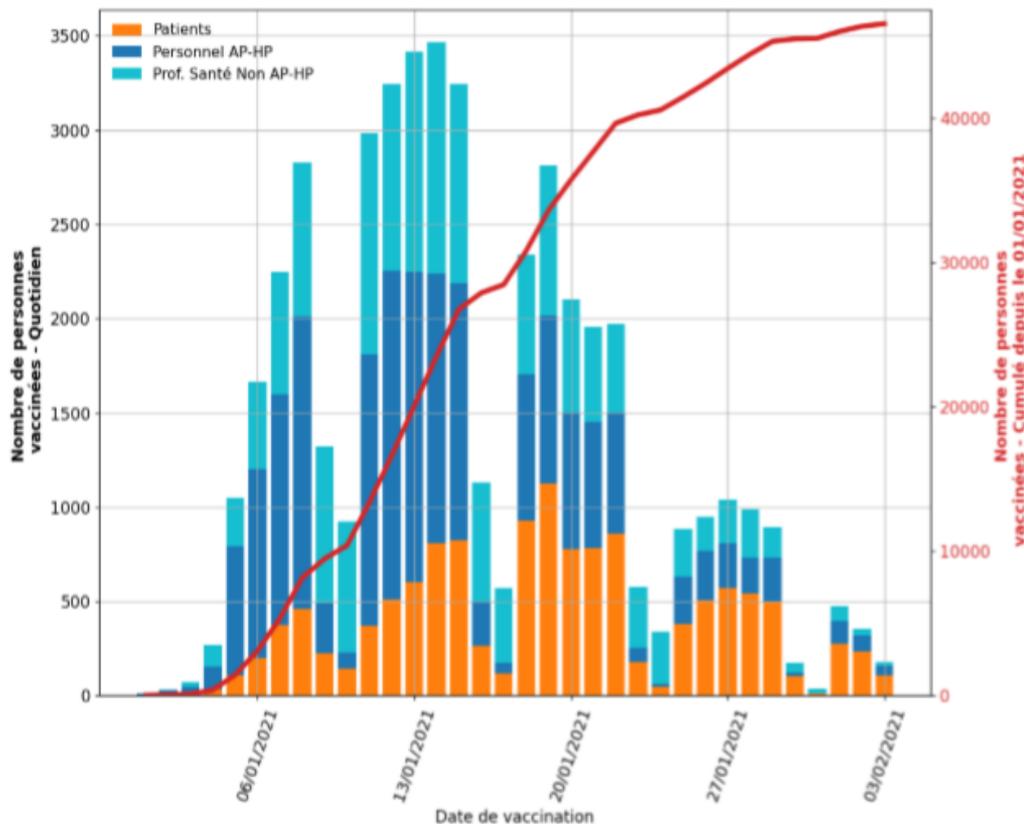
### CE QUE L'ON SAIT

- **Vaccination chez les personnes ayant déjà contracté le COVID: dernières recommandations de la SPILF (en attente de validation HAS)**
  - Les **personnes immunocompétentes ayant fait une infection par le SARS-CoV-2** sont très probablement protégées par l'immunité post-infectieuse et **ne sont pas prioritaires pour la vaccination dans les 6 mois qui suivent leur infection**
  - dans une option de priorisation des doses vaccinales du fait du contexte de disponibilité limitée, il apparait rationnel de ne **proposer qu'une seule dose à ces personnes**
  - **Les personnes présentant une immunodépression avérée** (en particulier recevant un traitement immunosuppresseur) **doivent être vaccinées par le schéma à 2 doses quel que soit leur antécédent d'infection par le SARS-CoV-2**
  - Les personnes présentant une infection par le SARS-CoV-2 avec PCR positive après la 1<sup>ère</sup> dose de vaccin et n'ayant pas encore reçu la 2<sup>nde</sup> ne doivent pas recevoir cette 2<sup>nde</sup> dose en priorité



# LA CAMPAGNE DE VACCINATION A L'AP-HP EN QUELQUES CHIFFRES

**Bilan global : nombre de personnes vaccinées par jour et nombre cumulé depuis le 01/01/2021 - 1ères injections**



Nombre de personnes vaccinées	Nombre le 03/02/2021	Nombre cumulé depuis le 01/01/2021
<b>Patients</b>	110 (62 %)	12960 (28 %)
<b>Personnel AP-HP</b>	49 (28 %)	18183 (39 %)
<b>Prof. Santé Non AP-HP</b>	19 (11 %)	15392 (33 %)
<b>Total</b>	178 (100 %)	46535 (100 %)

NB : Orbis et DxCare - un jour J va de J-1 16h01 à J 16h  
 NB : CHIMED – les données du jour J sont celles saisies à J-1  
 NB : seules les primo-injections sont prises en compte dans le calcul  
 NB : pour les données Orbis , les 2 e injections strictement antérieures au 25/01/2021 sans 1e injections préalables enregistrées sont comptées comme des 1e injections

Sources des données :  
 Orbis le 03/02 à 16:00  
 DxCare le 03/02 à 16:00  
 CHIMED du 02/02





## POINT D'ÉTAPE SUR LA VACCINATION À L'AP-HP

### CE QUE L'ON SAIT

#### PERSPECTIVES

- **Poursuite des secondes injections avec le vaccin Pfizer**
- **Arrivée du vaccin Astra Zeneca courant février avec élargissement de la vaccination à tous les professionnels de santé**
  - Tous les professionnels de l'AP-HP quel que soit le métier et l'âge
  - Tous les professionnels de santé et du médico social hors AP-HP

#### EN PRATIQUE :

- **Les possibilités de vaccination seront définies en fonction de l'arrivée des doses Astra Zeneca**
- **Les professionnels seront collectivement informés des modalités d'accès**



## QUESTIONS FRÉQUENTES SUR LE THÈME DE LA VACCINATION

### > De combien de jours doit-on espacer les deux injections ?

La deuxième dose doit se faire à J21 pour les résidents en EHPAD et USLD et J28 pour les autres catégories de personnes vaccinées.

### > Combien de temps le vaccin protège du COVID-19 ? Faudra-t-il prévoir d'autres vaccinations dans quelques mois ?

Pas d'inquiétude sur l'efficacité vaccinale. Mais l'émergence des variants pose la question d'une adaptation du vaccin à ces nouvelles souches. Des données complémentaires sont attendues mais il est possible que dans le futur, cela fonctionne comme pour la grippe et que nous devions nous vacciner contre ce virus tous les ans ou tous les 18 mois.



### > Pourquoi y a-t-il une telle hétérogénéité dans la vaccination des personnels de moins de 50 ans sans facteur de risque au sein de l'AP-HP ? A quand la vaccination de TOUS les soignants ?

La charte de la vaccination de l'AP-HP a été éditée afin de limiter cette hétérogénéité rappelant que la stratégie vaccinale de l'AP-HP est en cohérence avec la stratégie fixée au niveau national. La vaccination pour tous les soignants va être progressivement possible avec l'arrivée du vaccin AstraZeneca.

### > Si j'ai déjà eu la COVID, ai-je besoin de deux injections pour que le vaccin soit efficace ou une seule injection suffit-elle ?

En raison des priorisations vaccinales, les personnes ayant contracté le COVID sont très probablement protégées par l'immunité post-infectieuse et peuvent se contenter d'une seule dose.

### > Une fois les 2 doses vaccinales reçues, les personnes vaccinées pourront-elles enlever leur masque ? j'ai bien compris qu'il fallait continuer la solution hydro alcoolique car le virus reste transmissible par voie manuportée ?

Non, les gestes barrières doivent être maintenus impérativement pour limiter la transmission du virus.



# Merci de votre attention

## SUIVRE L'ACTUALITÉ VACCINATION COVID À L'AP-HP



- Documents de référence en interne : « **Espace Partagé COVID** » sur intranet
- Toutes les semaines, informations pratiques dans le « **7 jours à l'AP-HP** »
- Sur **aphp.fr** > **page COVID-19 / #VaccinfoCOVID**
- Sur les réseaux sociaux Twitter, Facebook, LinkedIn : **@aphp #VaccinfoCOVID**

