

# Vaccination contre la COVID-19

## Foire Aux Questions en date du 8 janvier 2021

Réalisée par le Comité de Pilotage vaccination COVID AP-HP

### LES QUESTIONS LES PLUS FREQUENTES

#### Les médecins de ville peuvent-ils vacciner ?

Non, pas encore.

Rédigé le 7/01/2021

#### Puis-je me faire vacciner contre la COVID si je me suis déjà fait vacciner contre la grippe cette année ?

Oui, c'est possible. Sous réserve d'espacer les injections de trois semaines minimum.

Rédigé le 7/01/2021

#### Quels sont les effets secondaires du vaccin ?

Les effets secondaires les plus fréquents sont une douleur à l'endroit de l'injection, de la fatigue, des maux de tête, des douleurs musculaires ou articulaires, quelques frissons et un peu de fièvre. Ces troubles disparaissent rapidement.

Rédigé le 8/01/2021

#### Si j'ai des allergies, puis-je me faire vacciner ?

Tout dépend du type d'allergie. Les personnes allergiques à un des composants du vaccin ne doivent pas être vaccinées. Pour les personnes qui ont fait une allergie après l'injection d'un autre vaccin ou d'un médicament injectable, il est conseillé de prendre l'avis d'un allergologue avant la vaccination. Les allergies du type rhinite, asthme, allergie alimentaire ne sont pas des contre-indications à la vaccination.

Votre médecin traitant peut vous renseigner, et le médecin que vous verrez avant d'être vacciné, vérifiera si vous pouvez ou non être vacciné.

Rédigé le 8/01/2021

#### Si je souffre d'une maladie auto-immune, puis-je me faire vacciner contre la COVID ?

Il est conseillé de prendre l'avis du médecin qui vous suit pour votre pathologie.

Rédigé le 8/01/2021

#### Quelles sont les contre-indications à la vaccination ?

Les contre-indications au vaccin COMIRNATY® sont les antécédents d'hypersensibilité (allergie) à un des composants du vaccin.

Il existe par ailleurs des précautions d'emploi qui seront évaluées avant votre vaccination.

Rédigé le 8/01/2021

#### Le vaccin est-il efficace contre la transmission du virus ?

Les données disponibles actuellement ne permettent pas encore de répondre avec certitude à cette question. Des études sont en cours.

Rédigé le 8/01/2021

### **Les femmes enceintes peuvent-elles se faire vacciner ?**

A ce stade, la vaccination n'est pas recommandée pour les femmes enceintes. Des études scientifiques à ce sujet doivent être publiées prochainement.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Quelles différences entre le vaccin Moderna et le vaccin Pfizer BioNTech ?**

Ce sont des vaccins relativement similaires, qui utilisent tous deux la technique de l'ARN messenger. Leur niveau d'efficacité et leur tolérance sont comparables.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Lequel me sera injecté si je me fais vacciner dans l'un des centres de l'AP-HP ?**

Actuellement, c'est uniquement le vaccin Pfizer/BioNTech qui est utilisé à l'AP-HP.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Puis-je recevoir la première injection avec un des vaccins, et la seconde injection avec un autre ?**

En l'état actuel des connaissances, il n'est pas recommandé d'utiliser des doses de vaccins différents. Les personnes qui auront reçu la première dose de vaccin à l'AP-HP recevront la seconde dose du même vaccin.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Le vaccin protège-t-il contre la nouvelle mutation du virus apparue en Angleterre ?**

Les données scientifiques ne sont pas encore publiées concernant cette question. Il y a bon espoir que cela soit le cas. Nous attendons des données scientifiques en provenance du Royaume Uni dans les prochaines semaines.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Doit-on respecter un délai de réflexion entre la consultation pré-vaccinale et la vaccination ?**

Non, ce n'est pas nécessaire.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Dois-je porter des gants lorsque je vaccine ?**

Les recommandations nationales ne prévoient pas le port systématique des gants pour ce geste, sauf en cas d'indication spécifique. Il est très important de réaliser une friction hydro-alcoolique des mains avant et après chaque vaccination.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **A qui je m'adresse si je constate un effet indésirable ou si j'ai un problème de santé suite à ma vaccination ?**

Je m'adresse au médecin qui a vacciné, ou à mon médecin du travail ou à mon médecin traitant. Ces médecins pourront faire un signalement de pharmacovigilance si nécessaire.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Où puis-je me faire vacciner s'il n'existe pas de service de santé au travail dans l'hôpital où j'exerce ?**

Tous les professionnels de l'AP-HP éligibles à la vaccination peuvent accéder à tous les centres de vaccinations de l'AP-HP via la plateforme de prise de RDV, accessible depuis ce lien :

**[vaccination-covid19.aphp.fr](https://vaccination-covid19.aphp.fr)**

Ce lien est accessible uniquement depuis un ordinateur connecté au réseau interne de l'AP-HP. Votre APH et mot de passe Windows vous seront demandés.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Existe-t-il un listing des centres de vaccination de l'AP-HP ?**

Non, pas en tant que tel mais vous pouvez retrouver tous les centres de vaccination sur la plateforme de prise de RDV.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Dois-je prendre tout de suite deux RDV sur la plateforme pour les deux injections du vaccin ?**

Non. Le second RDV vous sera donné à l'issue de la première injection par le professionnel qui vous aura vacciné.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Est-il possible de se faire vacciner le soir pour les équipes de nuit ?**

Oui, des organisations se mettent en place dans nos hôpitaux pour cela.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Si je suis un professionnel de santé retraité, puis-je me faire vacciner ?**

Oui, c'est possible si vous exercez une activité au sein des hôpitaux ou en lien avec des patients. Sinon, non.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Je suis un professionnel particulièrement exposé (urgences, réa, gériatrie) de moins de 50 ans et sans comorbidité, ai-je le droit de me faire vacciner ?**

Non, cela n'est pas encore possible à ce jour.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Quand les professionnels de moins de 50 ans et sans comorbidité pourront-ils se faire vacciner ?**

Nous ne connaissons pas encore la date, mais bientôt, nous l'espérons.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Les professionnels appartenant à des entreprises prestataires intervenant dans nos hôpitaux peuvent-ils se faire vacciner ?**

Oui, les prestataires extérieurs au même titre que les professionnels de l'AP-HP peuvent se faire vacciner à condition qu'ils soient âgés de 50 ans et plus et /ou qu'ils présentent des comorbidités.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **Les bénévoles peuvent-ils se faire vacciner ?**

Oui, les bénévoles qui interviennent régulièrement en ce moment au sein des établissements de l'AP-HP, ainsi que les représentants des usagers peuvent se faire vacciner à condition qu'ils soient âgés de 50 ans et plus et /ou qu'ils présentent des comorbidités.

*Rédigé le 7/01/2021*

### **J'ai déjà eu la COVID, est-ce que je peux me faire vacciner ?**

La HAS dans un avis du 17/12/2020 estime « qu'il n'y a pas lieu de vacciner systématiquement les personnes ayant déjà développé une forme symptomatique de la COVID. Toutefois, dans le respect des recommandations préliminaires du 30 novembre, ces personnes doivent pouvoir être vaccinées si elles le souhaitent à l'issue d'une décision partagée avec le médecin. Dans ce cas il paraît alors préférable de respecter un délai minimal de 3 mois à partir du début des symptômes. »

*Actualisé le 21/12/2020 – COPIL Vaccination COVID*

### **Je souhaite me faire vacciner, dois-je faire une sérologie avant ?**

La HAS dans un avis du 17/12/2020 recommande de :

- Ne pas réaliser de sérologie avant vaccination

- Ne pas tenir compte d'une éventuelle sérologie positive ou négative pour décider de la vaccination  
*Rédigé le 21/12/2020 – COPIL Vaccination COVID*

### **Je suis un professionnel à risque (+ de 65 ans, comorbidités...), vais-je être obligé de me faire vacciner?**

Non chaque personnel pourra décider librement de se faire vacciner ou pas.

*Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID*

### **Va-t-il y avoir différentes vagues de vaccination chez nos patients et entre les professionnels de l'AP-HP ?**

Oui, l'HAS a publié ses recommandations pour la vaccination COVID le 30 novembre dernier. Elle prévoit une priorisation de l'accès au vaccin en cinq phases, en privilégiant les vaccinations des personnes avec des facteurs de risque de forme sévère ou de décès.

Phase 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les résidents d'établissements accueillant des personnes âgées et résidents en services de longs séjours (EHPAD, USLD ...)</li><li>- Les professionnels exerçant dans les établissements accueillant des personnes âgées (en premier lieu en EHPAD, USLD) présentant eux-mêmes un risque accru de forme grave/de décès (plus de 65 ans et/ou présence de comorbidité(s))</li></ul>
Phase 2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les personnes âgées de plus de 75 ans, en commençant par les plus âgées/présentant une ou plusieurs comorbidité(s)</li><li>- Puis les personnes âgées de 65-74 ans, en priorisant celles présentant comorbidité(s)</li><li>- Puis les professionnels des secteurs de la santé et du médico-social âgés de 50 ans et plus et/ou présentant une ou plusieurs comorbidité(s)</li></ul>
Phase 3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les personnes à risque du fait de leur âge (50-65 ans) ou de leur(s) comorbidité(s) non vaccinées antérieurement</li><li>- Les professionnels des secteurs de la santé et du médico-social non vaccinés antérieurement</li><li>- Les opérateurs/professionnels des secteurs « essentiels »</li></ul>

Actuellement sont concernés :

- Patients : en USLD, patients > 65 ans ou avec comorbidités en SSR, patients dialysés chroniques
- Professionnels hospitaliers > 50 ans ou avec comorbidités.
- Professionnels de santé libéraux

*Actualisé le 7/01/2020 – COPIL Vaccination COVID*

### **Comment savoir si je suis prioritaire pour la vaccination ? Quelles sont les pathologies considérées à risque de forme grave de COVID ?**

En plus de l'âge (plus de 65 ans), l'HAS a listé les personnes atteintes des pathologies suivantes comme prioritaires :

- L'obésité (IMC >30), particulièrement chez les plus jeunes,
- La BPCO et l'insuffisance respiratoire,
- L'hypertension artérielle compliquée,
- L'insuffisance cardiaque,
- Le diabète (de type 1 et de type 2),
- L'insuffisance rénale chronique,
- Les cancers et maladies hématologiques malignes actifs et de moins de 3 ans,
- La transplantation d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques,
- La trisomie 21.

Si vous êtes concernés par l'une des pathologies mentionnées sur l'affiche ci-contre, que vous souhaitiez ou non vous faire vacciner, n'hésitez pas à vous manifester auprès du service de santé au travail de votre hôpital. Vous pourrez échanger et obtenir les réponses à vos questions.

Il convient de rappeler également que toute personne vaccinée bénéficiera systématiquement d'une consultation médicale préalable.

*Rédigé le 17/12/2020 – COPIL Vaccination COVID*

### **Quand les vaccinations vont-elles commencer à l'APHP ?**

Les livraisons sont annoncées pour la fin décembre. Les vaccinations devraient pouvoir commencer début janvier.

*Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID*

### **Est-ce que mon généraliste pourra me vacciner ?**

Dans un premier temps les vaccinations des personnels se dérouleront dans les hôpitaux de l'AP-HP. Nous n'avons pas encore d'information sur l'organisation des vaccinations par les généralistes.

*Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID*

## **De quel type sont les vaccins Pfizer/BioNTech et Moderna, qui devraient être les premiers à recevoir une autorisation en Europe ?**

Ce sont des vaccins dits « à ARN messager ».

Rédigé le 17/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

## **Où en sont les vaccins « français » ?**

Pour le vaccin Institut Pasteur, codéveloppé avec le laboratoire MSD, le début de l'essai clinique de phase 3 est retardé à juin 2021. Le vaccin SANOFI/Pasteur a pris du retard dans le développement et ne sera pas disponible avant fin 2021 selon les informations actuellement disponibles.

Rédigé le 17/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

## **Comment ce vaccin contre la COVID a-t-il pu être développé si rapidement alors que d'autres vaccins sont attendus depuis des années ?**

Le développement de ces vaccins a été très rapide grâce aux progrès scientifiques en immunologie et virologie qui ont permis le séquençage du coronavirus dès janvier 2020, aux technologies développées antérieurement pour d'autres vaccins qui ont pu être adaptées aux vaccins Covid-19. Cela a été également possible grâce aux travaux antérieurs sur les virus SARS-CoV-1 et MERS COV qui ont permis d'identifier la protéine S comme antigène de choix, à l'exceptionnelle mobilisation des équipes de recherche et des états pour le financement et l'anticipation des industriels pour le développement et la production, et enfin la forte mobilisation des volontaires qui ont participé aux essais vaccinaux.

Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

## **Quels sont les risques de cette vaccination ?**

Aujourd'hui les effets indésirables décrits par les laboratoires sont du même ordre que ceux classiquement rapportés après une vaccination : douleur au site d'injection, fatigue, céphalées, myalgies, frissons, arthralgies et fièvre. Ces effets indésirables semblent fréquents après vaccination notamment la douleur mais s'estompent au bout de quelques jours.

Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

## **Doit-on continuer de porter le masque et d'appliquer les gestes barrières après vaccination ?**

Oui car aucun vaccin n'est efficace à 100%. Il est très important de continuer à se protéger et à protéger les autres.

Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

## **Pendant combien de temps va durer l'immunité créée par le vaccin ?**

Les premiers essais montrent que l'immunité persiste plusieurs mois, mais c'est le suivi à plus long terme qui permettra de répondre plus précisément sur la durée de l'immunité.

Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

## **POUR APPROFONDIR – QUELQUES QUESTIONS SUR LA VACCINATION ET LE VACCIN**

### **Pourquoi commencer par les personnes les plus fragiles alors qu'on ne connaît pas encore précisément les effets secondaires ?**

Il s'agit d'une mise en balance des bénéfices et des risques. Il est logique de vacciner d'abord les personnes fragiles car ce sont elles qui ont le plus grand risque de développer des formes graves de COVID-19. Les en protéger présente des bénéfices bien supérieurs aux risques liés aux vaccins.

Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

### **Qu'est-ce que le bénéfice individuel et collectif d'une vaccination ?**

Le bénéfice individuel est celui qu'une personne va tirer de la vaccination. Elle sera protégée par le vaccin d'une forme grave d'infection. Le vaccin est donc particulièrement indiqué chez les personnes à risque de forme grave. Le bénéfice collectif est celui attendu à l'échelle de la population vaccinée : plus le nombre de personnes vaccinées est important, moins le virus circule et moins les personnes à risque de forme grave ont de risque d'être infectées.

Ainsi une personne jeune en bonne santé se vaccine non seulement pour son propre bénéfice (qui est modéré pour la COVID car les formes graves sont peu fréquentes dans cette population) mais aussi pour protéger les personnes les plus fragiles.

Rédigé le 16/12/2020 – COPIL Vaccination COVID

### **Pourquoi lit-on parfois dans les médias que ce vaccin ne protège peut-être pas contre la transmission du virus ?**

Le vaccin injecté par voie intra musculaire induit une immunité avec production d'anticorps dans le sang. Ces anticorps vont empêcher une infection pulmonaire ou généralisée. Il existe une incertitude sur leur présence au niveau des muqueuses nasales et leur capacité à empêcher l'infection des voies aériennes supérieures. Dans ce cas il pourrait potentiellement être transmis à d'autres personnes. Ce sont encore des hypothèses qui devront être évaluées dans les semaines qui viennent avec les données des essais cliniques en cours.

Rédigé le 16/12/2020 – Pr Jean-Daniel Lelièvre

### **Doit-on craindre une réponse anticorps délétère comme cela est survenu dans les essais de vaccin contre SARS-CoV-1 chez le macaque ? Si non pourquoi ?**

Un effet paradoxal délétère dit facilitant ou ADE (*Antibody-Dependent Enhancement*) des auteurs anglo-saxons, a été décrit lors de différentes infections virales (dengue, infection VIH, etc.) et est notamment bien décrit avec certaines infections par des coronavirus notamment ceux infectant les animaux. Les effets délétères des anticorps peuvent s'associer à plusieurs mécanismes et peuvent aboutir soit à une réponse inflammatoire exagérée soit à une diffusion de l'infection *via* l'infection des macrophages. Cet effet a été observé avec le virus SARS-CoV dans des modèles de vaccination chez l'animal. Il en résulte un effet paradoxal c'est-à-dire qu'alors que l'infection semble contrôlée la maladie clinique s'aggrave avec des lésions pulmonaires plus importantes après infection des animaux préalablement vaccinés.

Plusieurs points sont à noter cependant. Cet effet paradoxal n'a pas été retrouvé dans d'autres modèles animaux de vaccination contre le SARS-CoV. Dans la majorité de ces modèles les vaccins assurent une protection contre la maladie. Le rôle éventuel de cet effet paradoxal des anticorps chez l'Homme après infection SARS-CoV reste discuté, l'utilisation par exemple de plasmas de convalescents (contenant par essence de nombreux anticorps contre le virus) pour le traitement de patients n'a pas été associé à des effets paradoxaux.

Du fait de la proximité des virus SARS-CoV et SARS-CoV2 et des pathologies qu'ils induisent, un tel effet a été l'objet d'attentions particulières et son analyse figure très clairement dans le cahier des charges édictée par différentes agences réglementaires et l'OMS pour les développeurs de vaccin anti SARS-CoV2. A ce jour il n'a pas été observé dans les nombreux modèles animaux de vaccination anti SARS-CoV2. Par ailleurs les résultats préliminaires des essais vaccinaux de phase 3 chez l'Homme montrent un effet de protection assez clair et important contre la maladie COVID-19 avec un impact notamment notable sur les formes sévères, ce qui n'aurait pas été le cas si des anticorps délétères avaient été induits après vaccination.

Rédigé le 10/12/2020 – Pr Jean-Daniel Lelièvre

### **L'ARNm pourrait-il théoriquement rencontrer une reverse transcriptase ou un autre matériel génétique qui le mettrait à l'abri de la destruction cellulaire à laquelle il est promis ? Quel risque d'intégration au matériel génétique de la cellule ?**

Pour être intégré dans une cellule un ARN doit disposer d'une structure particulière proche de celle des rétrovirus et être associée à une transcriptase inverse. Les vaccins ARNm ne disposent ni de l'un ni de l'autre. Ils ne sont pas plus susceptibles dès lors de s'intégrer dans l'ADN que n'importe quel autre ARN étranger à la cellule. L'ARN va déclencher par ailleurs une réponse cellulaire de type interféron qui va avoir un double effet ; elle va augmenter l'immunogénicité du vaccin (la réponse immunitaire) mais conduire aussi à la destruction de l'ARNm.

Rédigé le 10/12/2020 – Pr Jean-Daniel Lelièvre

### **Quelles sont les cellules cibles dans lesquelles l'ARNm encapsulé va pénétrer ?**

L'adressage des vaccins ARNm est une question importante. Idéalement il faut qu'il puisse cibler préférentiellement les cellules présentatrice d'antigène (CPA) comme les macrophages ou les cellules dendritiques (DC). Ainsi ils ont été utilisés initialement *ex vivo* – on récupérait des DC que l'on mettait en contact avec les vaccins puis que l'on réinjectait-voire en injectant les vaccins directement dans les ganglions. Les vaccins ARNm ont été ensuite utilisés sous forme nue directement injecté par voie intramusculaire (IM) ou sous cutané. Afin d'éviter leur dégradation rapide par des enzymes extracellulaires appelées RNAses des modifications technologiques ont été apportées et les vaccins ont été enveloppés

dans des nanoparticules. Si in vitro ces vaccins ARNm sont susceptibles de pénétrer dans de nombreuses cellules, cela ne signifie pas qu'ils vont y être traduits en protéines. Les études in vivo montrent qu'après injection IM les ARNm se répliquent initialement localement dans les cellules musculaires. Cette production décroît rapidement et les cellules préférentiellement ciblées sont alors les cellules présentatrices d'antigènes au niveau des ganglions.

*Rédigé le 10/12/2020 – Pr Jean-Daniel Lelièvre*

### **Après l'injection pendant combien de temps la protéine antigénique est-elle produite ?**

Dans les modèles animaux après injections IM on détecte la présence des protéines produites par des vaccins de type ARNm pendant une dizaine de jours

*Rédigé le 10/12/2020 – Pr Jean-Daniel Lelièvre*

### **Existe-t-il un risque de développer une maladie auto-immune avec ce type de vaccin ?**

Les vaccins ARNm parce que reconnus comme étrangers vont induire au sein des cellules une réponse particulière appelée réponse interféron. Cette réponse cellulaire va impacter l'immunogénicité des vaccins et pourrait être théoriquement à l'origine d'effet indésirable et notamment à l'origine de poussées ou déclenchement de certaines maladies auto-immunes. De tels phénomènes n'ont pas été observés dans les précédents essais cliniques avec utilisation de vaccins ARNm même si dans l'un d'entre eux on a pu observer une augmentation des marqueurs biologiques d'auto-immunité chez 20% des sujets vaccinés. Les doses de vaccin utilisées dans cet essai étaient toutefois très élevées (400 à 1600 µg contre 30µg dans les vaccins COVID-19). Il est à noter par ailleurs que certains vaccins ARNm – comme par exemple celui développé par Pfizer BioNtech – ont été modifiés dans l'optique de diminuer cette réponse interféron. Enfin des sujets souffrant de pathologies auto-immunes ont été inclus dans les récents essais de phase 3, des premières réponses sur la tolérance de ces vaccins chez des sujets souffrant des pathologies auto-immunes pourraient donc être prochainement disponibles.

*Rédigé le 10/12/2020 – Pr Jean-Daniel Lelièvre*