

## Vaccins Covid-19 : pour s'y retrouver face aux fausses informations

PAR ROZENN LE SAINT

ARTICLE PUBLIÉ LE VENDREDI 6 AOÛT 2021



Une fiole de vaccin Pfizer BioNTech contre le Covid-19 dans un centre de vaccinations à Briançon, le 28 janvier 2021. © Photo Thibaut Durand / Hans Lucas via AFP

Sur la vaccination contre le Covid-19, les fausses informations et approximations hasardeuses circulent sur les réseaux sociaux, dans les manifestations contre le passe sanitaire et parfois même dans les rangs du gouvernement. Mediapart démêle le vrai du faux.

Chaque samedi depuis la première manifestation d'ampleur contre le passe sanitaire, Mediapart est allé à la rencontre de celles et ceux qui refusent que la vaccination soit ainsi indirectement imposée, parfois par crainte de possibles effets indésirables.

Le sujet est complexe, les questions, nombreuses, les informations vérifiées sont primordiales pour s'y retrouver dans cet univers scientifique où chacun a tendance à s'improviser épidémiologiste... À commencer par Emmanuel Macron.

Le président de la République répond aux questions des jeunes internautes sur le vaccin contre le Covid-19 **sur les réseaux sociaux** depuis le 1<sup>er</sup> août, pour contrer les « fausses informations » et « fausses rumeurs ». Mediapart reprend une à une les principales raisons évoquées par les hésitants ou réfractaires à la vaccination contre le Covid-19 pour justifier leur

position, et apporte son éclairage journalistique, en renvoyant à de précédents articles pour davantage de précisions.



Une fiole de vaccin Pfizer BioNTech contre le Covid-19 dans un centre de vaccinations à Briançon, le 28 janvier 2021. © Photo Thibaut Durand / Hans Lucas via AFP

### « Je n'ai pas confiance en cette nouvelle technologie, l'ARN messenger, une thérapie génique »

« Je ne me ferai pas vacciner avec une technologie nouvelle comme l'ARN messenger, à la limite j'accepterais un vaccin à l'ancienne comme celui que Sanofi prépare », confie Jeff, « gilet jaune » qui bat le pavé parisien contre le passe sanitaire, le 17 juillet.

En réalité, l'ARN messenger, sur lequel reposent les vaccins de Pfizer-BioNTech et Moderna, **a été découvert en 1961**. Les vaccins à ARN messenger avaient déjà été testés contre d'autres maladies par le passé, même s'ils n'avaient jamais été commercialisés. « Ils ont été évalués dans le cadre d'essais cliniques destinés à lutter contre Ebola et Zika. Simplement, l'épidémie a disparu avant qu'ils puissent être mis sur le marché », précise Jean-Daniel Lelièvre, chef du service d'immunologie clinique et maladies infectieuses au CHU Henri-Mondor de Créteil. Si ce sont les deux premiers vaccins à avoir été autorisés en Europe, c'est aussi parce qu'ils reposent sur une technologie plus rapide à concevoir et à produire que les vaccins traditionnels.

Les réfractaires à la vaccination voient souvent passer sur les réseaux sociaux qu'il ne s'agit pas d'un vaccin mais d'une « thérapie génique » qui modifierait l'ADN, voire « qui contiendrait de l'ADN humain, des fœtus avortés », croit savoir Christine, gilet jaune de 57 ans.

« L'ARN du vaccin ne se retrouvera même pas à proximité de votre ADN (...). La technologie de vaccination à ARN n'est absolument pas une thérapie génique, cela n'a rien à voir. L'ARN n'a d'ailleurs pas grand-chose à voir tout court avec de l'ADN. Alors que l'ADN est fait pour durer, l'ARN n'est qu'un petit message éphémère extrêmement fragile qui ne résistera pas longtemps à la température de votre corps ainsi qu'à vos enzymes, les RNases, qui ont pour unique objectif dans la vie que de le découper en mille morceaux », explique Océane Sorel, docteure en virologie, **vidéo à l'appui**.

Cette disparition rapide de l'ARN devrait à l'inverse rassurer celles et ceux qui craignent qu'il provoque des effets indésirables tardifs, des mois, voire des années plus tard.

#### **« Un vaccin développé en si peu de temps ne peut pas être sûr »**

« Je refuse qu'on m'injecte un produit fait à l'arrache », confie Laurence, 53 ans, alors qu'elle manifeste contre le passe sanitaire, le 17 juillet, à Paris. Ce qui est vrai, c'est qu'on n'a jamais découvert un vaccin en si peu de temps.

Mais on n'a jamais autant investi non plus en recherche et développement pour en trouver un. Or plus on met les moyens, plus on cherche, et plus on trouve. Cet investissement sans précédent, à hauteur de 5,4 milliards de dollars selon **Policy Cures Research**, est la principale explication.

Par ailleurs, les laboratoires ne sont pas partis de zéro. Ils ont réutilisé des technologies vaccinales déjà testées pour d'autres maladies, ce qui a permis un gain de temps de recherche considérable.

Généralement, l'industrie pharmaceutique attend les résultats des premières phases de ses expérimentations pour passer aux suivantes : des tests sont d'abord menés sur des animaux puis sur un petit groupe d'humains pour vérifier la sûreté et l'efficacité de ses produits.

Face à l'urgence de cette pandémie, l'aide publique a été telle que les laboratoires ont conduit les toutes premières étapes de la recherche en parallèle

plutôt que successivement. Le but ? Une fois la dangerosité immédiate du produit écartée, atteindre le plus rapidement possible la phase finale des expérimentations, la phase 3, celle à large échelle, sur plusieurs milliers de personnes. Elle permet notamment de détecter d'éventuels effets indésirables plus rares. Grâce à cela, on a pu raccourcir le temps de recherche de ce vaccin, qui dure habituellement des années.

#### **« Le vaccin n'est pas sûr, il a seulement une autorisation de mise sur le marché conditionnelle »**

Face à l'ampleur de la pandémie, l'Agence européenne des médicaments (**AEM**) a eu recours à une procédure accélérée de mise sur le marché prévue en cas d'urgence. Elle a évalué les bilans intermédiaires des tests réalisés par les firmes pharmaceutiques quelques mois après le lancement de la dernière étape des essais cliniques. Celle-ci a débuté en juillet 2020 pour le peloton de tête des firmes lancées dans cette course mondiale aux vaccins.

L'examen des données par la police sanitaire européenne lui a permis d'émettre une autorisation de mise sur le marché (AMM) dite conditionnelle aux vaccins contre le Covid-19, à commencer par le premier homologué, celui de Pfizer-BioNTech, en décembre 2020.

Le fait que « cette AMM [soit] conditionnelle » est un des arguments de Fabrice Di Vizio, avocat en santé publique connu pour être le défenseur de Didier Raoult, pour s'élever contre les inégalités induites par le passe sanitaire lorsqu'il défile aux côtés de Florian Philippot, président des Patriotes, ex-numéro deux du FN.

Cette AMM conditionnelle « permet l'autorisation de médicaments qui répondent à un besoin médical non satisfait avant que des données à long terme sur l'efficacité et la sécurité ne soient disponibles. Cela est possible uniquement si les bénéfices de la disponibilité immédiate du médicament l'emportent sur le risque inhérent au fait que toutes les données ne sont pas encore disponibles », précise l'Agence nationale de sécurité du médicament (**ANSM**).

« Une AMM conditionnelle est accordée pour un an et peut être renouvelée (...). Lorsque les autorités européennes ont reçu et évalué toutes les données complémentaires exigées, l'AMM conditionnelle peut être convertie en une AMM standard », précise l'ANSM.



Martine Wonner (ex-LREM), Fabrice Di Vizio (avocat en santé publique), Florian Philippot (Les Patriotes) et Nicolas Dupont-Aignan (Debout la France), à l'avant du cortège de la manifestation anti-passe sanitaire du 17 juillet. © RLS

### « Le vaccin est encore en phase expérimentale »

C'est vrai, les dizaines de milliers de volontaires engagés dans les essais cliniques sont toujours suivis. Mais ce n'est pas inquiétant pour autant. Pour évaluer l'efficacité et la sûreté d'un produit de santé, le producteur doit réaliser plusieurs phases d'essais cliniques, dont la dernière est la phase 3. Des bilans intermédiaires sont dressés pour vérifier l'innocuité et l'efficacité du produit.

Cette phase 3 n'est pas terminée, même si le produit est mis sur le marché, ce qui est habituel pour les produits de santé innovants. Les firmes ont déjà présenté des données suffisamment solides pour prouver l'efficacité et la sécurité de leurs vaccins afin d'obtenir le droit de les commercialiser.

Le processus d'homologation est complexe. Même Olivier Véran, ministre de la santé, s'y perd. « Parmi les "fake news" que l'on entend, il y aurait celle qui consiste à dire que le vaccin serait encore en cours d'expérimentation, c'est absolument faux. La phase 3 est terminée depuis des mois, elle est validée », a-t-il lâché le 2 juillet, lors d'une conférence de presse.

En réalité, **Moderna** a prévu de clore son essai clinique le 27 octobre 2022 et **Pfizer-BioNTech**, le 2 mai 2023. Si l'évaluation se poursuit, c'est surtout pour mesurer la durée de protection du vaccin face au Sars-CoV-2 et ses variants, et donc son efficacité à

moyen terme. Cela permet aux laboratoires de définir si une dose de rappel est nécessaire et, le cas échéant, combien de temps après les injections initiales.



Garlan, le 31 mai 2021, une infirmière prépare une seringue du vaccin Pfizer-BioNtech contre le Covid-19. © Photo Fred Tanneau / AFP

### « Je crains les effets secondaires d'un vaccin pour lequel on manque de recul »

Comme pour tous les produits de santé, il est malheureusement impossible de connaître tous les effets indésirables rares avant leur utilisation grandeur nature, une fois qu'ils ont été administrés à des centaines de milliers de personnes, puisque par définition ces réactions surviennent dans une infime proportion de cas, parfois un sur 100000.

Pour autant, les experts de la vaccination ne s'inquiètent pas d'un « manque de recul » souvent brandi par les réfractaires au vaccin. Les effets secondaires surviennent généralement à très court terme, dans les premiers jours ou semaines après l'injection : on dispose rapidement du recul nécessaire.

On compte pour cela sur un autre outil classique de surveillance des effets secondaires, qui intervient après la commercialisation : la pharmacovigilance. Elle prend le relais en faisant remonter par les personnes vaccinées, leurs proches et les soignants les cas d'effets indésirables survenus à la suite des piqûres. Des experts des agences du médicament enquêtent ensuite sur le lien de cause à effet possible entre les symptômes et le produit.

En cas de découverte d'une causalité possible entre des effets indésirables et un produit, les autorités sanitaires peuvent alors préconiser d'en suspendre l'utilisation. D'ailleurs, c'est ce que l'EMA a fait, temporairement, pour le vaccin AstraZeneca, le temps de réévaluer la balance bénéfice-risque à la lumière des nouvelles données sur les réactions découvertes.

C'est un système d'alerte *a posteriori* classique. Comme **4,25 milliards de doses** de vaccins anti-Covid-19 ont déjà été administrées, cela réduit les risques d'être passé à côté de rares effets indésirables graves depuis les premières injections réalisées fin 2020.

**« J'ai davantage peur de mourir des effets secondaires du vaccin que du Covid-19 »**

Des chiffres faramineux de possibles morts d'effets indésirables du vaccin Covid-19 circulent : c'est le résultat d'une addition de l'ensemble des décès rapportés dans les jours qui ont suivi une injection, que le lien entre la vaccination et l'effet ait été établi ou non.

En réalité, en France, en tout, 13 morts des suites de thromboses atypiques rares avec un lien avéré avec une vaccination à l'AstraZeneca ont été dénombrés à la suite des enquêtes de pharmacovigilance menées.

Dans le contexte épidémique, avec un virus qui fait essentiellement des dégâts chez les plus âgés et qui a causé **plus de 112 000 morts** en France, les autorités françaises ont estimé que les bénéfices attendus de ce vaccin étaient supérieurs aux risques pour les plus de 55 ans.

En revanche, l'ANSM n'a identifié aucun décès en France directement lié au vaccin Pfizer-BioNTech ou Moderna. Leurs possibles effets indésirables sont aussi sous haute surveillance : **l'agence a indiqué le 19 juillet** que de très rares cas de myocardite et de péricardite, des inflammations de la région cardiaque, ont été signalés, principalement « *dans les 14 jours suivant la vaccination* ».

Dans un courrier adressé aux professionnels de santé, elle évoque « *une possible association causale* » entre les vaccins à ARN-messager contre le Covid-19 et la survenue de ces myocardites et péricardites. L'agence suggère de « *conseiller aux personnes vaccinées de consulter immédiatement un médecin en cas de douleurs thoraciques, d'un essoufflement ou de palpitations* ».

Par ailleurs, quels que soient les vaccins anti-Covid, ils peuvent provoquer de très rares cas de réactions allergiques graves, dites anaphylactiques, de l'ordre de 0,2 cas pour 100 000 piqûres. Ces réactions surviennent dans les minutes qui suivent l'injection, d'où le quart d'heure d'observation requis. En cas de choc anaphylactique, l'administration d'adrénaline immédiate empêche d'éventuelles séquelles.

Ce qui inquiète aussi Gaëlle, gilet jaune de la première heure, c'est « *qu'on ne puisse pas se retourner contre les fabricants en cas de survenue d'effets indésirables. Ça n'inspire pas confiance* ». Les fabricants de vaccins Covid-19 ont effectivement signé des clauses avec les pouvoirs publics pour que les États prennent en charge les indemnisations en cas de survenue d'effets indésirables, sauf si la faute du laboratoire est établie.

**« Les vaccins ne sont pas efficaces, ils n'empêchent pas de tomber malade »**

Même si l'efficacité des vaccins contre le Covid-19 est très élevée, elle n'est pas de 100 % : une personne entièrement vaccinée a quand même un risque, très faible, de tomber malade du Covid-19.

Ceux à ARN-messager, de Pfizer-BioNTech et Moderna, préviennent la survenue de symptômes de la maladie à plus de 90 % en cas d'infection par la souche initiale ou le variant britannique du Sars-CoV-2, et même si l'efficacité semble un peu moindre face au variant Delta, elle reste importante.

Les vaccins anti-Covid-19 préviennent très bien la survenue de formes graves de la maladie. D'ailleurs, la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) estime que pendant la période du 31 mai au 11 juillet, les patients complètement vaccinés ne représentaient que 7 % des admissions en hôpital pour Covid-19 en France.

Les plus âgés, qui ont eu accès plus tôt à la vaccination en France, sont plus nombreux à être protégés. En proportion, les hôpitaux voient arriver des patients Covid-19 plus jeunes depuis six mois. Du 19 au 25 juillet, l'âge médian des personnes nouvellement admises était de 56 ans selon **Santé**

**publique France.** En janvier, quand la campagne de vaccination démarrait tout juste, le pic avait été atteint autour de 75-80 ans.

**« Les vaccins ne servent à rien puisque les vaccinés transmettent quand même le virus »**

La situation sanitaire en Israël, pays qui a massivement vacciné sa population en premier, est scrutée de près. Début juillet, un chiffre a circulé et a pu inquiéter quant à l'efficacité vaccinale, de prime abord : 40 à 50 % des nouveaux cas de Sars-CoV-2 concerneraient des personnes complètement vaccinées, selon l'ancien directeur général de la santé de l'État hébreu.

Rien de surprenant, finalement. C'est mathématique. Plus la proportion de vaccinés est importante, plus elle augmente dans celle des nouveaux contaminés. Là encore, l'efficacité du vaccin contre la transmission n'est pas totale : les vaccinés peuvent quand même être infectés et contagieux, contrairement au raccourci exposé par Jean Castex, premier ministre, sur TF1 le 13 juillet, quand il a affirmé que *« les analyses faites sur ces personnes [qui ont reçu deux doses] montrent qu'en réalité elles n'ont plus de chance d'attraper la maladie »*.

Des personnes infectées par le Sars-CoV-2 – qui seraient tombées malades si elles n'étaient pas vaccinées – peuvent être porteuses du virus sans présenter de symptômes.

Néanmoins, la charge virale est alors moins élevée : *« On observe une diminution de la concentration du virus et de sa durée de sécrétion. Ce n'est pas blanc ou noir, les risques de transmission sont moindres mais pas nuls »*, précise Jean-Daniel Lelièvre, expert en immunologie auprès de la Haute Autorité de santé.

**« Je fais davantage confiance à mes anticorps naturels »**

*« J'ai eu le Covid-19 en mars 2020. Les tests sérologiques que j'ai réalisés sont positifs, ils montrent que j'ai encore des anticorps. J'ai davantage confiance en mon corps pour prévenir une nouvelle infection »*, témoigne Talie, 52 ans, dans la manifestation du 17 juillet.

Sauf que *« protection biologique ne veut pas dire protection clinique. Ce n'est pas parce que vous faites des anticorps que vous êtes protégé de l'apparition de la maladie. Contre l'hépatite B, par exemple, certains protègent, d'autres non. La trace d'anticorps révélée par les tests sérologiques est la preuve d'une réponse de l'organisme mais pas forcément d'une protection »*, distingue Jean-Daniel Lelièvre, professeur d'immunologie.

*« Ce que l'on sait, c'est que les personnes qui ont un antécédent de Covid et qui ont reçu une dose de vaccin quelques mois plus tard ont des anticorps neutralisants, ceux efficaces face au Sars-CoV-2 »*, poursuit-il. Car les anticorps neutralisants induits par les vaccins **perdurent plus longtemps dans le corps** que ceux produits par une infection naturelle.

*« Quand on a eu le Covid-19, il n'y a pas besoin de se faire vacciner. D'ailleurs, même Emmanuel Macron ne le fait pas pour cette raison »*, considère Gaëlle. Or le président de la République a indiqué avoir reçu une dose de Pfizer-BioNTech le 31 mai, jour de l'ouverture de la vaccination à tous les majeurs, après avoir attendu que s'écoulent cinq mois après son infection au Sars-CoV-2.

La **Haute Autorité de santé (HAS)** recommande bien une dose unique de vaccin pour les personnes qui ont eu le Covid-19, au-delà de trois mois et de préférence dans un délai proche de six mois après l'infection.

**« On exagère la gravité du Covid-19 qui ne tue pas plus que la grippe »**

Les informations sur le Covid-19 arrivent en masse et ce qui est vrai un jour ne l'est plus forcément quelques mois plus tard, d'où une certaine confusion. Le Covid-19 ne tuerait *« pas plus que la grippe »*, toujours selon Gaëlle, gilet jaune.

*« Après la première vague en 2020, il était permis de penser qu'il y aurait moins de décès pendant la deuxième partie de l'année, le Covid-19 ayant accéléré la mort des plus vulnérables. On a observé cet "effet moisson" en 2003. L'espérance de vie aurait même pu continuer d'augmenter, cela a été le cas après la canicule pour les hommes. La deuxième vague de Covid-19 puis le fait que l'épidémie*

*perdre ont tout changé* », indique Michel Guillot, spécialiste de la mortalité à l'Institut national d'études démographiques (Ined).

Gaëlle est ouverte à la discussion et se montre attentive à une mise à jour du décompte macabre, le Covid-19 ayant causé plus de 112 000 morts depuis le début de la pandémie. Elle avoue ne plus savoir où trouver une information juste.

Au-delà des morts, il y a les centaines de milliers de patients souffrant d'un Covid long, longtemps passés sous les radars. Une étude de l'Office national des statistiques anglais montre que 10 % des personnes infectées par le Sars-CoV-2 avaient encore des symptômes, parfois très invalidants, trois mois après leur test PCR positif.

Le fait que *« les scientifiques changent souvent d'avis »* est souvent évoqué dans les cortèges et semble alimenter la défiance. Le nombre de jours à attendre entre les deux doses de vaccin, par exemple, a évolué. *« Il n'y a pas de vérité vraie et la vérité est évolutive au fil du temps à mesure que les connaissances s'accumulent. Au début, on ne peut pas avoir toutes les réponses »*, justifie Jean-Daniel Lelièvre.

### « Les vaccinés favorisent l'apparition de variants du Sars-CoV-2 »

En réalité, plus un virus circule et plus il risque de muter. Comme la vaccination limite la transmission du Sars-CoV-2, elle réduit aussi le risque de voir apparaître un variant préoccupant. D'ailleurs, les premiers sont apparus avant même le début des campagnes de vaccination, au Brésil, au Royaume-Uni et en Inde, notamment.

*« Les variants préoccupants naissent là où l'épidémie est très active en tentant de prendre la place du variant qui circulait jusqu'alors majoritairement. Ils touchent surtout la population non immunisée »*, précise Jean-Michel Pawlotsky, chef du pôle biologie du CHU Henri-Mondor.

*« Dans les pays qui connaissent de très fortes poussées épidémiques, de nouveaux variants vont se développer et se propager ailleurs dans le monde. Même si l'Inde a bouclé ses frontières depuis le début de la pandémie, de par ses relations avec la Grande-Bretagne, le variant Delta est entré en Europe »*, rappelle Jean-Michel Pawlotsky, à la tête d'une plateforme de séquençage du Sars-CoV-2, qui permet d'identifier les différents variants en circulation.

D'où l'importance d'un accès à la vaccination dans le monde entier, et non uniquement dans les pays riches. **Moins de 4 %** de la population africaine a reçu au moins une dose de vaccin contre le Covid-19.

*« Pour éradiquer le virus, il faudrait que plus de 80 % de la population mondiale soient vaccinés et on en est loin, constate Jean-Michel Pawlotsky. Ce que l'on recherche, c'est que le Sars-CoV-2 devienne comme la grippe. On vaccine, la plupart de ceux qui sont infectés sont des non-vaccinés mais on n'arrête pas le pays pour autant. »* Même si l'objectif d'atteindre l'immunité collective paraît encore loin, s'en approcher permettrait de limiter largement les dégâts du Covid-19.

Directeur de la publication : Edwy Plenel

Direction éditoriale : Carine Fouteau et Stéphane Alliès

Le journal MEDIAPART est édité par la Société Editrice de Mediapart (SAS).

Durée de la société : quatre-vingt-dix-neuf ans à compter du 24 octobre 2007.

Capital social : 24 864,88€.

Immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS. Numéro de Commission paritaire des publications et agences de presse : 1214Y90071 et 1219Y90071.

Conseil d'administration : François Bonnet, Michel Broué, Laurent Mauduit, Edwy Plenel (Président), Sébastien Sassolas, Marie-Hélène Smiéjan, François Vitrani. Actionnaires directs et indirects : Godefroy Beauvallet, François Bonnet, Laurent Mauduit, Edwy Plenel, Marie-Hélène Smiéjan ; Laurent Chemla, F. Vitrani ; Société Ecofinance, Société Doga, Société des Amis de Mediapart, Société des salariés de Mediapart.

Rédaction et administration : 8 passage Brulon 75012 Paris

Courriel : contact@mediapart.fr

Téléphone : + 33 (0) 1 44 68 99 08

Télécopie : + 33 (0) 1 44 68 01 90

Propriétaire, éditeur, imprimeur : la Société Editrice de Mediapart, Société par actions simplifiée au capital de 24 864,88€, immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS, dont le siège social est situé au 8 passage Brulon, 75012 Paris.

Abonnement : pour toute information, question ou conseil, le service abonné de Mediapart peut être contacté par courriel à l'adresse : serviceabonnement@mediapart.fr. ou par courrier à l'adresse : Service abonnés Mediapart, 4, rue Saint Hilaire 86000 Poitiers. Vous pouvez également adresser vos courriers à Société Editrice de Mediapart, 8 passage Brulon, 75012 Paris.