

Santé - Analyse

Covid-19 (France) : la lutte contre les variants oblige à changer de stratégie

samedi 17 avril 2021, par [LE SAINT Rozenn](#) (Date de rédaction antérieure : 16 avril 2021).

Pour contrer les variants brésilien, sud-africain et ceux à venir, l'exécutif mise peu sur la limitation de leur circulation. Il parie surtout sur la vaccination. Or, ils y résistent mieux. Une évolution de la stratégie vaccinale mondiale est nécessaire.

Sommaire

- [Limiter la circulation du](#)
- [Booster la campagne de vaccina](#)
- [Vers une piqûre de rappel](#)

Le 4 février, les premières personnes repérées comme infectées par le variant P.1, dit brésilien, sont signalées en France. Le 13 avril, deux mois et demi plus tard, le premier ministre Jean Castex décide subitement d'annoncer la suspension des vols en provenance du Brésil. Le président de la République, quant à lui, envisage toujours une réouverture progressive du pays à partir de la mi-mai.

Que faut-il comprendre de ces décisions qui donnent le tournis ? Et comment mieux lutter contre les variants ? Instinct de survie oblige, le virus mute et se renforce pour survivre face aux résistances qu'il rencontre sur son chemin, comme les anticorps créés naturellement ou *via* la vaccination. Tant que le Sars-CoV-2 se répandra, de nouveaux variants inquiétants seront amenés à se développer.

Les derniers chiffres disponibles attestent à ce jour d'une circulation marginale du variant brésilien dans l'Hexagone. Il représentait 0,3 % des tests positifs en France, selon la dernière enquête flash du 30 mars publiée le 15 avril par Santé publique France. Depuis deux mois, sa présence oscille entre 0,1 % et 0,6 % des dépistés positifs au Sars-CoV-2.

Mais son expansion exponentielle en Amérique latine, notamment, et [les dégâts qu'il provoque](#), effraient. « *Le variant brésilien fait davantage peur à présent car de premières données inquiétantes remontent d'Amérique du Sud, notamment du Brésil et du Chili. Elles montrent que des gens préalablement infectés naturellement ou vaccinés font tout de même des formes graves de Covid-19* », constate Odile Launay, [membre du comité vaccin Covid-19](#) qui conseille le gouvernement.

Le variant brésilien pourrait faciliter les réinfections car un plus grand nombre d'anticorps semble nécessaire pour résister au Sars-CoV-2. En Guyane, département d'outre-mer limitrophe du géant latino-américain, il est devenu majoritaire, comme le variant britannique l'est dans la plupart des territoires du continent européen.

« Le variant brésilien semble moins transmissible que le variant anglais, ce qui explique que, pour l'instant, il ne se diffuse pas de façon majeure en Europe », explique Odile Launay, infectiologue à l'hôpital Cochin à Paris. Mais s'il échappe en partie aux vaccins autorisés sur le Vieux Continent, qui sont très efficaces, eux, contre le variant britannique, il pourrait bien prendre le dessus à l'avenir, d'autant plus s'il circule dans le monde entier.

Limiter la circulation du virus pour contrer les variants préoccupants

Pour venir à bout de la pandémie, tout miser sur la vaccination est une erreur, selon Antoine Flahault, épidémiologiste et professeur de santé publique à la faculté de médecine de Genève : « Si on laisse beaucoup circuler le virus, comme c'est le cas en France en ce moment avec entre 30 000 et 40 000 nouveaux cas par jour, il est impossible de remonter les chaînes de contamination. On offre un boulevard à ces nouveaux variants qui ont alors tout l'espace de circuler. Dans cette guerre des variants, ce sont eux qui sont susceptibles de remporter le marché. »

« Ce qui se passe au Brésil démontre de manière formelle que les stratégies consistant à laisser le virus se propager ne marchent jamais, estime aussi Étienne Decroly, virologue spécialiste des virus émergents. Tous les espoirs reposent sur la vaccination mais le vaccin, seul, ne va pas nous sauver. Il faut que plus de 80 % de la population globale soit vaccinée pour arriver à peu près à l'immunité collective, qui est plus difficile à atteindre avec les variants préoccupants. On en est loin ! » Le 15 avril, près de 18 % de la population française avait reçu une première dose de vaccin anti-Covid-19.

Le variant brésilien a été découvert au Japon en janvier 2021 alors qu'il se baladait déjà *incognito* sur le territoire du géant latino-américain depuis la fin 2020, *a priori*. Il a été détecté chez des voyageurs en provenance de la région de Manaus, au Brésil. « Il ne s'est pas développé au Japon car il y a été contré. Toutes les chaînes de transmission ont été explorées et les porteurs de ce variant ont été isolés efficacement », retrace Antoine Flahault.

Pour limiter la conquête du monde des variants préoccupants comme le brésilien, il faut actionner deux leviers. Vacciner davantage, oui, mais aussi « écraser partout la pandémie avec des stratégies de suppression agressives du virus grâce à des confinements stricts pour être ensuite en mesure de reprendre le contrôle des chaînes de transmission à l'asiatique. Tant qu'on n'en est pas là, il y aura toujours ce risque d'émergence de nouveaux variants », met en garde l'épidémiologiste.

Les voies aériennes entre la France métropolitaine et la Guyane, où le variant brésilien est largement majoritaire, ne sont pas coupées. Dans ce département, les hospitalisations ont augmenté de 81 % la semaine du 5 avril. Le 15 avril, le gouvernement a indiqué qu'[un test antigénique](#), donc rapide, est à présent exigé à l'arrivée depuis Cayenne aux aéroports de Paris.

[Le décret](#) publié le 14 avril précise que « les déplacements de personnes en provenance [du Brésil] vers le territoire de la République sont [...] interdits jusqu'au 19 avril 2021 à zéro heure ». En janvier, la Grande-Bretagne et le Portugal avaient déjà suspendu les vols directs depuis le Brésil.

Mais sans coordination au niveau européen, la mesure est facilement contournable. Un voyageur peut revenir du Brésil en passant par un autre pays du Vieux Continent qui n'a pas interdit les liaisons aériennes... Et importer ainsi le virus mutant en France.

En février, ce variant brésilien inquiétait déjà, au même titre que celui dit sud-africain, assez similaire car tous deux partagent la même mutation. « Ils sont plus contagieux et peuvent provoquer des réinfections, c'est-à-dire qu'ils donnent la capacité au virus à contourner les anticorps produits par quelqu'un qui a déjà contracté le Covid-19 classique », expliquait le ministre de la santé, Olivier

Véran, le 11 février en conférence de presse.

Le variant sud-africain représente 6 % des cas positifs en France, mais déjà 10 % en Bourgogne-Franche-Comté et 13,7 % en Île-de-France. Or il semble augmenter « *le risque de la mortalité hospitalière de 20 %* », selon [une étude publiée dans la revue scientifique Nature](#) en mars 2021.

Par ailleurs, le ministre de la santé exprimait aussi son inquiétude du fait que ces variants brésilien et sud-africain seraient « *moins sensibles à certains vaccins disponibles* ». Or la vaccination représente aux yeux de l'exécutif le principal espoir de sortie de cette pandémie. « *La diffusion de ces deux variants n'est pas encore inéluctable, c'est pour ça que nous avons fermé les frontières sauf motifs impérieux* », justifiait-il. En l'occurrence, ce « durcissement » des contrôles aux frontières en dehors de l'Union européenne (UE) a été annoncé le 14 janvier.

Sauf que la tâche d'éplucher les justificatifs revient aux compagnies aériennes, qui n'ont pas intérêt à être regardantes. D'où souvent l'absence de vérification. En revanche, la preuve d'un test PCR négatif réalisé 72 heures avant l'atterrissage prévu sur le territoire français est contrôlée.

« *À l'arrivée en France, il est fortement recommandé de s'isoler pendant sept jours, puis de faire un deuxième test de dépistage virologique (RT-PCR) à l'issue de cette période* », précise aussi [le site du ministère des affaires étrangères](#). Mais cette préconisation, rapidement annoncée par les haut-parleurs des aéroports, n'est pas contrôlée.

Or rien n'empêche que le voyageur en provenance d'un pays où circule fortement ces variants inquiétants l'ait contracté entre la réalisation de son test et son arrivée en France ou encore avant, mais trop tôt pour être détecté.

Pour prévenir la propagation de ces virus mutants, la Grande-Bretagne impose une quarantaine de dix jours dans un hôtel mis à disposition par les autorités pour les voyageurs qui ont transité par des pays inscrits sur sa « [liste rouge](#) », assortie d'une amende de 10 000 livres, soit 11 545 euros, en cas de non-respect.

« *L'Europe n'a jamais mis en place une politique sanitaire de contrôles aux frontières exigeante. La Suisse est plus rigoureuse à ce sujet. En rentrant de France, je dois respecter une quarantaine de dix jours très surveillée et si je ne le fais pas, je risque une amende équivalente à plus de 9 000 euros et une inscription dans mon casier judiciaire* », témoigne Antoine Flahault.

Booster la campagne de vaccination mondiale

En parallèle, il est nécessaire d'accélérer les campagnes de vaccination partout dans le monde. Mais avec quel sérum ? La Haute Autorité de santé (HAS) a recommandé l'utilisation exclusive des vaccins [jugés les plus efficaces](#) face à ces variants disponibles - en l'occurrence à ARN messenger, ceux de Pfizer-BioNTech et Moderna -, dans les territoires où ils sont les plus présents.

Il s'agit de la Moselle, Mayotte, La Réunion et la Guyane, où ils représentent respectivement 26 %, 50 %, 60 % et 78 % des cas positifs, selon le dernier point épidémiologique de Santé publique France. « *Une des hypothèses est que les vaccins à ARN sont plus efficaces face à ces variants car ils impliquent une réponse en anticorps plus intense qui permet de mieux lutter contre le virus* », explique Odile Launay, membre du comité vaccin Covid-19.

Les premières données montrent que l'efficacité du vaccin Johnson&Johnson face au variant sud-africain demeure, mais limitée à environ 50 %. La HAS juge celle [du vaccin AstraZeneca](#), elle,

carrément insuffisante pour lutter contre. Cette déconvenue s'ajoute aux effets indésirables graves en lien avec le sérum d'AstraZeneca, qui a conduit la France à arrêter de l'administrer aux moins de 55 ans.

Vers une piqûre de rappel adaptée aux variants

Pour les plus jeunes ayant reçu une première dose d'AstraZeneca, la HAS a préconisé le 9 avril de leur injecter une deuxième dose de vaccin d'une technologie vaccinale différente, à ARN messenger. Théoriquement, ce mélange des genres ne laisse pas augurer d'effets secondaires particuliers. « *Toutes les données que nous avons aujourd'hui nous permettent d'établir l'absence de dangerosité de ce schéma* », défend Dominique Le Guludec, présidente du collège de la HAS.

En revanche, toujours sur le papier, l'efficacité peut être meilleure qu'avec deux doses d'une même plateforme vaccinale. « *Le vaccin stimule le corps à produire des anticorps qui vont tuer le virus. Injecter deux vaccins de technologies différentes, c'est apporter à l'organisme deux armes complémentaires pour lutter contre le virus* », illustre Antoine Flahault.

« *Chez l'animal, ce schéma a démontré son intérêt, de même que des études en cours de développement en dehors du Covid-19 pour lutter contre le VIH, la grippe ou l'hépatite B, par exemple* », soutient Elisabeth Bouvet, présidente de la commission vaccination à la HAS. Des études à venir dans le cadre du programme européen Vaccelerate, mis en place par la Commission européenne pour améliorer la recherche sur le Sars-CoV-2, devraient se pencher sur la question.

Les experts de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estiment, eux, que « *l'interchangeabilité des vaccins n'est pas quelque chose qu'ils peuvent recommander à ce stade* ». Jean-Daniel Lelièvre, chef du service d'immunologie clinique et maladies infectieuses au CHU Henri-Mondor de Créteil, lit entre les lignes de cette position. « *L'OMS veut défendre AstraZeneca qui est le vaccin qui doit être utilisé dans les pays en voie de développement. Sa réponse n'est pas uniquement scientifique* », estime l'expert auprès de la HAS.

Cela soulève en tout cas un autre problème : les pays les moins développés ont aujourd'hui moins, voire pas accès à ces vaccins de luxe, aux conditions de conservation contraignantes. Or ce sont aussi les plus efficaces, notamment contre les variants préoccupants.

Au Brésil, par exemple, [près de 12 % de la population](#) a reçu une première injection de vaccin anti-Covid-19, et moins de 4 %, deux doses, selon le ministère de la santé ; mais essentiellement du vaccin chinois Sinovac seulement [efficace à environ 50 %](#) contre la souche originelle du Sars-CoV-2 et de l'AstraZeneca, qui semble peu protéger contre le variant sud-africain, structurellement très proche du brésilien.

« *Il est probable qu'au Brésil, la campagne de vaccination soit peu efficace car le vaccin Sinovac doit aussi être moins performant face au variant majoritaire* », constate Olivier Schwartz, directeur de l'unité virus et immunité à l'Institut Pasteur.

Les vaccins à ARN messenger n'ont donc pas prouvé [leur efficacité annoncée de plus de 90 %](#) en vie réelle, à large échelle, face au variant venant du Brésil, puisqu'ils ne sont pas accessibles chez ce géant de l'Amérique du Sud. « *L'étude de foyers de contamination via les variants brésiliens aux États-Unis ou au Canada, où des doses de vaccins à ARN messenger sont distribuées, apportera des réponses à l'avenir* », prévoit Antoine Flahault, spécialiste des maladies épidémiques.

Déjà, une étude menée par l'université de Tel-Aviv et Clalit [prépubliée le 15 avril](#), non encore révisée

par des pairs scientifiques et réalisée sur un faible échantillon de personnes, montre une efficacité moindre du vaccin de Pfizer-BioNTech face au variant sud-africain par rapport au variant britannique.

Le 10 avril, David Lepoittevin, porte-parole de Pfizer-BioNTech en France, annonçait pourtant au [Parisien](#) : « Une analyse actualisée de notre essai clinique de phase 3 mené en Afrique du Sud montre que notre vaccin est efficace à 100 % contre ce variant. »

« Cela peut être un effet d'annonce, il faut attendre la publication des faits scientifiques pour qu'ils soient validés. Par ailleurs, des résultats peuvent être très prometteurs à un instant T, mais il faut observer dans le temps s'ils se vérifient », estime Olivier Schwartz.

Il est l'un des auteurs d'[une étude publiée dans Nature](#) en mars qui montre qu'en éprouvette, pour bloquer le variant sud-africain, il faut 10 à 14 fois plus d'anticorps que face au variant britannique ou face à la souche historique. « Théoriquement, tant que la concentration d'anticorps est élevée, le vaccin bloque les variants mais au cours du temps, le seuil de non-efficacité peut être atteint plus rapidement avec le variant sud-africain, puis le brésilien, et ensuite l'anglais », explique le chercheur.

Même si une injection d'une troisième dose adaptée aux variants préoccupants n'est pas nécessaire aujourd'hui en Europe, elle pourrait l'être quelques mois après la deuxième piqûre. Alors la Commission européenne mise de plus en plus sur les vaccins à ARN messenger.

Le 14 avril, sa présidente Ursula von der Leyen s'est réjouie de recevoir 50 millions de doses de Pfizer-BioNTech au deuxième trimestre, initialement prévues pour la fin de l'année. Cela permet d'ores et déjà aux États d'adapter leur stratégie vaccinale en privilégiant cette technologie pour les territoires les plus touchés par le variant.

Par ailleurs, Pfizer-BioNTech est en train d'évaluer l'intérêt d'une troisième dose, un *booster*, pour assurer une immunisation quelques mois après la deuxième injection et, possiblement, mieux lutter contre les variants émergents, avec une formule du vaccin adaptée aux variants brésilien et sud-africain.

Idem pour Moderna, qui [a annoncé le 10 mars](#) avoir lancé un essai clinique pour évaluer un *booster* modifié sur la base du variant sud-africain.

Les fabricants de boucliers anti-Covid-19 à ARN messenger assurent être en mesure de produire en quelques semaines un nouveau vaccin en prenant en compte un variant émergent. Cela leur confère encore un avantage de taille par rapport à leurs concurrents. En Europe, on se dirige donc vers l'injection d'une troisième dose en guise de piqûre de rappel, si besoin plus efficace contre les variants préoccupants, possiblement à partir de la fin d'année.

La porte de l'interchangeabilité des vaccins est à présent ouverte. Une injection de rappel avec des *boosters*, notamment à ARN messenger, même si l'on a reçu un autre type de sérum en guise de première immunisation, semble être la voie la plus probable pour la prochaine étape de la vaccination.

Cela signifierait un nouveau contrat et de nouvelles commandes aux fabricants de la part de la Commission européenne. Des négociations sont déjà en cours pour la livraison de 1,8 milliard de doses de Pfizer-BioNTech entre 2022 et 2023 en prévision de ces piqûres de rappel, si besoin adaptées aux variants préoccupants.

AstraZeneca et [Johnson&Johnson](#) planchent aussi sur des vaccins variants-compatibles, mais leur

destinée en Europe est contrariée par les doutes qui pèsent sur eux s'agissant des [possibles effets secondaires graves](#). « À l'avenir, on ne sait pas très bien quelle place il va rester pour les vaccins à adénovirus comme AstraZeneca et Johnson&Johnson », admet Odile Launay, qui conseille le gouvernement en tant que membre du comité scientifique vaccin Covid-19.

Idem pour le Sputnik V, parfois envisagé, qui utilise la même technologie. Renaud Muselier, le président (LR) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a pourtant annoncé le 14 avril avoir « réservé » 500 000 doses du vaccin russe. Or le sérum n'a pas obtenu de validation auprès de l'Agence européenne des médicaments.

S'agissant des vaccins de nouvelle génération, les agences réglementaires ont déjà prévu des procédures d'autorisation de mise sur le marché accélérées et simplifiées, sans test à grande échelle sur des volontaires, considérant que les injections de rappel seront de simples adaptations des vaccins qui ont déjà obtenu un feu vert.

Cette perspective de piqûre, possiblement chaque année, comme pour la grippe saisonnière, assure encore plus de bénéfices à venir aux fabricants de produits à ARN messenger. En février, [le groupe pharmaceutique américain Pfizer](#) estimait déjà que les ventes de son vaccin anti-Covid atteindraient environ 15 milliards de dollars en 2021. Le produit est très rentable : le laboratoire réalise une marge avant impôt d'environ 25 % à 30 %.

Quant à Stéphane Bancel, patron de la société Moderna, il a fait son entrée en 2021 dans [le classement Forbes](#) des plus grandes fortunes françaises. Pendant ce temps, leurs vaccins sont peu ou pas accessibles aux pays les moins développés, la majorité des doses étant accaparées par les pays les plus riches.

« L'OMS devrait prendre en main la coordination de la politique vaccinale mondiale, estime Étienne Decroly, directeur de recherche au CNRS-Université d'Aix-Marseille. Nous avons un devoir de solidarité. Les campagnes de lutte contre les pandémies doivent être mondiales. Ce qui se passe sur d'autres territoires arrive rapidement chez nous. C'est ce que nous rappellent les difficultés rencontrées successivement en Angleterre puis au Brésil. »

Il mentionne aussi la question de [la levée des brevets](#) en contexte épidémique, qui confèrent des monopoles aux laboratoires pharmaceutiques. Elle reçoit pour l'heure peu d'échos.

Par ailleurs, les experts de l'OMS déterminent chaque année quel variant de la grippe saisonnière est le plus susceptible de circuler l'hiver suivant, pour que les industriels fabriquent des vaccins en fonction. S'agissant des vaccins anti-Covid-19 adaptés aux variants, « cela devrait être quelque chose de coordonné au niveau de l'OMS pour éviter tout conflit d'intérêts, plutôt que la décision revienne à chaque fabricant, comme c'est le cas actuellement », en appelle aussi l'épidémiologiste Antoine Flahault.

Dans l'optique de cette deuxième phase de vaccination, des *biotech* espèrent aussi tirer leur épingle du jeu avec des techniques vaccinales différentes. « Nous arriverions largement après la bataille pour une première injection. Nous misons sur une injection postvaccination via un spray nasal qui permettrait d'obtenir des anticorps plus efficaces contre le Sars-CoV-2 dans les voies muqueuses. Notre vaccin empêcherait durablement la transmission du virus et les modèles animaux montrent qu'il est efficace face à l'ensemble des variants », avance Pierre Charneau, directeur scientifique de TheraVectys.

Quand une commercialisation pourrait-elle être envisagée si la sûreté et l'efficacité du vaccin étaient prouvées ? « Cela va dépendre des volontés des industriels, nous sommes des "Petits Poucet" face

aux Big Pharma, rappelle Pierre Charneau. *Si ce vaccin intranasal voit le jour un jour, c'est que nous serons associés à une Big Pharma...* » Décidément omniprésente dans cette lutte contre la pandémie.

Rozenn Le Saint

P.-S.

- Mediapart. 16 avril 2021 :
<https://www.mediapart.fr/journal/france/160421/covid-19-la-lutte-contre-les-variants-oblige-changer-de-strategie?onglet=full>

POURQUOI S'ABONNER A MEDIAPART ?

- Site d'information indépendant
- Sans subventions ni publicité sur le site
- Journal participatif
- Financé uniquement par ses abonnements

<https://www.mediapart.fr/abonnement>

- *Les articles de Rozenn Le Saint sur Mediapart :*
<https://www.mediapart.fr/biographie/rozenn-le-saint>