

Au 19/05/21, 21 555 516 personnes ont reçu au moins une injection (soit 32,2 % de la population totale et 41 % de la population majeure) (https://solidarités-santé).

L'EMA a approuvé le 17/05/21 le <u>stockage du vaccin ARN de Pfizer-BioNTech</u> au réfrigérateur (+2 à +8°C), après décongélation, pour les flacons non ouverts et pour des durées allant jusqu'à 1 mois (31 jours), contre 5 jours seulement jusque-là. Cette décision doit être validée par l'ANSM pour être applicable en France. Pour rappel, après dilution du flacon décongelé, le vaccin doit être utilisé dans les 6 heures qui suivent la dilution et peut être conservé entre 2° et 30°C

D'après les <u>résultats intermédiaires</u> d'une étude de phase 2, le candidat-vaccin de Sanofi et GSK induit la production de titres élevés d'anticorps neutralisants chez les adultes de tous âges, sans problème de tolérance. Chez les participants ayant un antécédent d'infection par le SARS-CoV-2, une seule dose du vaccin a par ailleurs permis la production de taux élevés d'anticorps neutralisants. Un essai de phase 3 devrait bientôt débuter, prévoyant d'évaluer la sécurité et l'efficacité du vaccin, dans sa formulation « classique » et dans sa formulation « variant sud-africain » chez 35 000 participants. Ce vaccin est administré en 2 doses à 21 jours d'intervalle et repose sur la protéine S recombinante du SARS-CoV-2, associée à l'adjuvant ASO3 de GSK, déjà utilisé dans son vaccin contre la grippe pandémique.

<u>Les variants dits "indiens"</u> font désormais partie des « variants préoccupants » ou « VOC » pour l'OMS, <u>Santé publique France</u> et le CNR virus des infections respiratoires.

Plusieurs variants du SARS-CoV-2 ont émergé en Inde à partir d'octobre 2020. Appartenant au lignage B.1.617 (divisé en 3 sous-lignages B.1.617.1/2/3 et autrement désigné 20A/452R.V3), ces variants représentent actuellement la majorité des souches circulantes en Inde et se sont répandus dans plus de 40 pays du globe. Le variant B.1.617.2 a particulièrement été identifié au Royaume-Uni, d'abord chez des voyageurs en provenance du sous-continent indien, mais maintenant dans le cadre d'une diffusion communautaire de ce variant à Londres et dans le nord-ouest du pays ; et dans une moindre mesure aux USA, en Europe... Au 11/05/21, une vingtaine de clusters étaient identifiés en France, presque toujours en lien avec des voyageurs revenant d'Inde. Ces variants dits « indiens » ont en commun les mutations D614G, L452R et P681R dans la protéine S, les 2 premières augmentant l'affinité du virus pour le récepteur des cellules hôtes, ACE2, et la 3^{ème} semblant faciliter la fusion entre le virus et la cellule hôte. Ces mutations expliquent ainsi la transmissibilité augmentée de ces variants. Les variants B.1.617.1 et .3 portent en outre la mutation E484Q, proche de la mutation E484K responsable de l'échappement immunitaire des variants dits « sud-africain » et « brésilien ». Pour autant, plusieurs études disponibles en préprint montrent que l'impact de ces mutations sur le pouvoir neutralisant des anticorps générés par une ancienne infection ou par les vaccins ARN est moindre que ce qui est observé avec les variants dits « sud-africain » et « brésilien ». On peut donc espérer que l'impact de ces variants sera limité en termes d'échappement immunitaire post-infection ou post-vaccinal. Les résultats d'études sur des modèles animaux montrent que les lésions pulmonaires induites par les variants indiens sont plus sévères, mais ne sont pas directement extrapolables à l'homme et des études sur la sévérité de la maladie chez l'homme sont en attente. Enfin, les mutations de ces variants n'impactent pas les résultats des tests de diagnostic.

Le fait d'être vacciné diminue le risque de transmission y compris en cas d'échec vaccinal.

Les études d'évaluation des vaccins contre le Covid-19 ont démontré qu'être vacciné réduisait considérablement le risque d'être infecté mais que celui-ci restait présent. Peu d'études avaient évalué l'impact direct de la vaccination sur le risque de transmission si la personne vaccinée développait malgré tout une maladie Covid-19. Une étude anglaise a évalué ce risque en comparant plus de 57 000 contacts de 24 000 ménages dans lesquels avait été identifié un cas confirmé en laboratoire chez une personne vaccinée, avec près d'un million de contacts de cas positifs chez des personnes non vaccinées. En reliant les données des cas et des contacts issus de la même maisonnée au statut vaccinal des individus, l'étude a comparé la probabilité de transmission d'un cas vacciné à un cas non vacciné. Les résultats montrent que les individus qui sont infectés 3 semaines après avoir reçu une dose du vaccin de Pfizer-BioNTech ou du vaccin d'AstraZeneca étaient entre 38 % et 49 % moins susceptibles de transmettre le virus à leurs contacts vivant sous le même toit que ceux qui n'étaient pas vaccinés. La protection a été observée à partir de 14 jours après la vaccination, avec des niveaux de protection similaires quel que soit l'âge des cas ou celui des contacts. Le domicile est un lieu à haut risque de transmission ; cette étude fournit des preuves de l'impact des vaccins sur la prévention de la transmission ultérieure. Des résultats similaires peuvent être attendus dans d'autres contextes présentant des risques de transmission similaires, tels que les logements partagés, les ehpad ou les prisons.