



## Etude Vaccination Covid-19

### L'association de deux vaccins différents confère une meilleure protection

Des scientifiques français montrent qu'une primovaccination avec deux vaccins différents serait plus efficace qu'une vaccination avec deux vaccins identiques. Ces résultats majeurs sont maintenant publiés dans la revue internationale de premier rang "Nature". Portée par les Hospices Civils de Lyon, le CHU de Saint-Etienne, l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'ENS de Lyon, l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, l'Inserm, le CNRS et bioMérieux, cette étude est un exemple de collaboration multidisciplinaire emblématique des forces de recherche en santé de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Pour les sujets de moins de 55 ans ayant reçu une première injection du vaccin développé par AstraZeneca, la Haute Autorité de Santé a recommandé une deuxième dose avec un vaccin ARN suite à l'apparition possible d'effets secondaires indésirables.

Les services de biologie des Hospices Civils de Lyon et du CHU de Saint-Etienne, des scientifiques de l'Université Claude Bernard Lyon 1, de l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, de l'Inserm, du CNRS, de l'ENS de Lyon au Centre international de recherche en infectiologie, le service de médecine et santé au travail des HCL, ainsi que le laboratoire commun des HCL-bioMérieux ont caractérisé la réponse immunitaire anti-SARS-CoV-2 chez des **soignants des Hospices Civils de Lyon** ayant reçu soit **deux injections du vaccin Pfizer** à 4 semaines d'intervalle (schéma homologue), soit le **vaccin développé par AstraZeneca**, suivi **12 semaines plus tard d'une injection avec le vaccin développé par Pfizer** (schéma hétérologue).

## Une protection deux fois plus importante avec une combinaison AstraZeneca/Pfizer

Dans cette **cohorte de 13 121 personnes travaillant aux HCL**, moins de 1 % des sujets a été contaminé par le SARS-CoV-2 après un schéma de vaccination complet. Toutefois, les chercheurs et chercheuses ont relevé une **protection environ deux fois plus importante vis-à-vis de l'infection, dans le groupe ayant reçu la combinaison AstraZeneca/Pfizer**. « *Nous avons étudié les paramètres immunitaires dans un sous-groupe de sujets, et nous avons remarqué que la qualité des anticorps et des réponses cellulaires - notamment concernant les lymphocytes B mémoires- était meilleure après une vaccination hétérologue* », explique le Dr Sophie TROUILLET-ASSANT, pour les Hospices Civils de Lyon. « *Et que les anticorps générés après une vaccination hétérologue, sont plus efficaces pour neutraliser les différents variants du SARS-CoV-2, que ceux générés après une vaccination homologue* » précise le Pr Stéphane PAUL du CHU de Saint-Etienne. Pour conclure, le Dr Thierry WALZER (CIRI) insiste sur « *l'importance de développer une recherche académique multidisciplinaire forte, permettant de réaliser ce type d'étude translationnelle indispensable pour orienter et adapter les politiques de santé publique* ».



Cette étude a été réalisée par les équipes des Hospices Civils de Lyon, du CHU de Saint-Etienne, de l'Université Claude Bernard Lyon 1, de l'ENS de Lyon, de l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, de l'Inserm, du CNRS et de bioMérieux.

**Publication** “Immunogenicity and efficacy of heterologous ChadOx1/BNT162b2 vaccination”

➡ <https://www.nature.com/articles/s41586-021-04120-y>