

25 NOVEMBRE 2021

Communiqué de presse

sous embargo

jusqu'à vendredi 26 novembre, 6h (France)



Étude Comcor : nouveaux résultats sur les lieux de contamination au SARS-CoV-2 et analyse de l'efficacité des vaccins à ARN messager sur le variant Delta

© AdobeStock

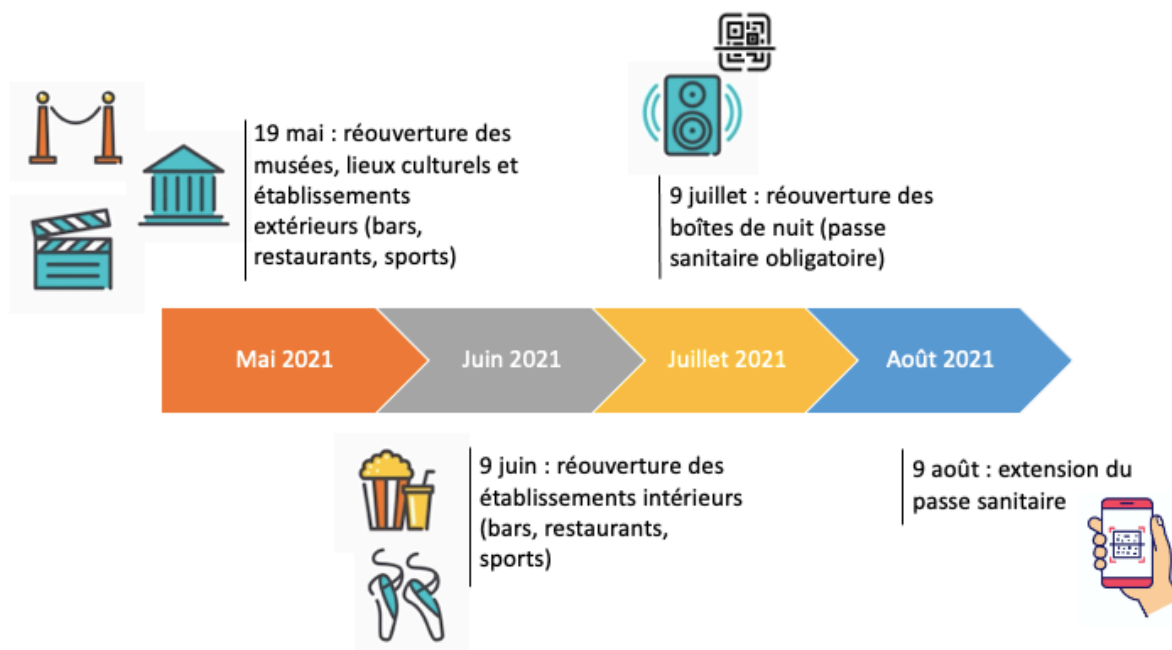
L'Institut Pasteur, en partenariat avec la Caisse nationale de l'Assurance Maladie (Cnam), Santé publique France, et l'institut IPSOS, a mené le quatrième volet de l'étude épidémiologique ComCor sur les circonstances et les lieux de contamination par le virus SARS-CoV-2 en France, entre le 23 mai et le 13 août 2021. L'objectif de cette étude était d'identifier les facteurs sociodémographiques, les lieux fréquentés, et les comportements associés à un risque augmenté d'infection par le SARS-CoV-2. Cette étude a également permis d'analyser en vie réelle, l'effet d'un épisode antérieur de Covid-19 et l'efficacité des vaccins à ARN messager contre les infections symptomatiques dues au variant Delta. Les résultats ont été publiés dans le [Lancet Regional Health Europe](#), le 26 novembre 2021.

L'étude ComCor, pour son quatrième volet, a permis d'analyser les données de 12 634 personnes testées positives pour le SARS-CoV-2 entre le 23 mai et le 13 août 2021 et 5 560 témoins (non infectés) recrutés sur cette même période et appariés sur l'âge, le sexe, la densité de population, la région de résidence et la semaine

d'exposition. Les personnes recrutées ont répondu à un questionnaire déclaratif. La période étudiée correspond à celle de la réouverture progressive des lieux publics ainsi qu'à l'apparition du variant Delta sur le territoire métropolitain. Les résultats décrivent les circonstances de contamination des cas diagnostiqués positifs pour le SARS-CoV-2. Parmi les 12 634 personnes testées positives, 8 644 (68%) ont été diagnostiquées infectées par le variant Delta.

Dans un second temps, cette étude a également permis d'estimer, en vie réelle, en France, l'effet protecteur d'un épisode antérieur de Covid-19 et l'efficacité vaccinale contre les infections symptomatiques de SARS-CoV-2 dues au variant Delta.

La période étudiée, entre le 23 mai et le 13 août, a été marquée par les différents événements suivants :



1/ Circonstances et lieux de transmission du SARS-CoV-2

L'analyse a permis d'identifier les bars en intérieur et les soirées privées comme lieux de transmission du variant Delta chez les moins de 40 ans entre le 9 juin et le 9 juillet, avec un risque plus élevé pour les hommes comparés aux femmes. Cette période correspond à celle de l'Euro de football, ce qui laisse supposer que les réunions de supporters à l'occasion des matchs ont pu jouer un rôle dans la propagation du virus, [comme également observé au Royaume-Uni](#). A leur ouverture, les discothèques ont également été des lieux de transmission.

Chez les plus de 40 ans, la présence d'enfants dans l'entourage a été associée à un sur-risque d'infection qui va de +30% pour les collégiens à +90% pour les très jeunes enfants (moins de trois ans).

Certains moyens de transport ont été associés à un sur-risque d'infection modéré : la voiture partagée avec des proches et des amis (+30%) (hors plateformes de co-voiturage pour lesquelles aucun sur-risque n'a été observé), le taxi (+50%), le métro (+20%), le train (+30%), et l'avion (+70%).

En revanche, aucun sur-risque n'a été documenté pour les lieux culturels, les commerces (hors commerces de proximité), les restaurants (à une période où beaucoup opéraient en extérieur et avec aération), les lieux de culte, les activités sportives, et les rassemblements familiaux (hors mariages pour lesquels un sur-risque a été documenté).

Ces résultats soulignent l'importance du respect des gestes barrières, et notamment du port du masque et de l'aération en lieux clos.

2/ Analyse en vie réelle de l'effet protecteur d'un épisode antérieur de Covid-19 et efficacité vaccinale contre les infections symptomatiques dues au variant Delta

L'étude a permis de mettre en évidence la protection conférée par une infection antérieure : elle est de 95% si l'infection date de moins de six mois, mais descend à 74% si l'infection date de plus de six mois.

Comme documenté dans d'autres études internationales, la protection conférée par deux doses d'ARNm contre les formes symptomatiques du variant Delta est diminuée, estimée à 67% dans l'étude ComCor, correspondant à une baisse de l'efficacité vaccinale à distance de la deuxième dose. La protection est du même ordre de grandeur (61%), pour les personnes ayant été vaccinées par un vaccin à vecteur adénovirus (Astra-Zeneca) en première dose, et ayant reçu un vaccin à ARNm (Pfizer ou Moderna) en deuxième dose. A noter que l'étude ComCor ne permet pas d'estimer la protection vaccinale contre les formes sévères de la maladie, qui reste supérieure à 90% selon d'autres études.

La France est un des rares pays où les personnes ayant été infectées dans le passé ne reçoivent qu'une dose de vaccin ARNm. Cette étude a permis de montrer que cette dose unique permet d'atteindre des niveaux de protection supérieurs à ceux observés avec deux doses d'ARNm en absence d'infection antérieure (85% versus 67%). Cette protection est proche de celle des personnes ayant eu une infection antérieure et deux doses d'ARNm (96% ; différence avec infection antérieure et une dose statistiquement non significative).

3/ Durée d'incubation du variant Delta

L'analyse des 651 sujets ayant eu un contact unique avec la personne qui les avait infectées avec un variant Delta a permis de mettre en évidence une durée d'incubation de 4,3 jours, plus courte comparée aux 5 jours observés pour les 8 442 sujets avec contact unique et infection non-Delta. Cette incubation plus rapide des infections liées au variant Delta pourrait expliquer en partie la dynamique plus sévère des épidémies liées à ce variant.

Cette étude, comme toute étude observationnelle, comporte des limites qui sont expliquées dans le document : [Résultats et analyse critique de l'étude sur les lieux et les circonstances de transmission du SARS-CoV-2](#) (19 avril 2021)

L'étude ComCor se poursuit et permettra de réévaluer les lieux et circonstances de transmission en fonction de l'évolution des mesures de contrôle de l'épidémie et de la progression de la vaccination en population.

Cette étude a été financée par l'Institut Pasteur, Reacting, l'ANRS et la Fondation de France.

L'étude ComCor a été réalisée en partenariat avec :



source

Impact of SARS-CoV-2 Delta variant on incubation, transmission settings and vaccine effectiveness: Results from a nationwide case-control study in France, [Lancet Regional Health Europe](#), 26 novembre 2021

Rebecca Grant*^{1,2}, Tiffany Charmet*¹, Laura Schaeffer¹, Simon Galmiche¹, Yoann Madec¹, Cassandre van Platen³, Olivia Chény³, Faïza Omar⁴, Christophe David⁴, Alexandra Rogoff⁵, Juliette Paireau⁶, Simon Cauchemez⁶, Fabrice Carrat⁷, Alexandra Septfons⁸, Daniel Levy-Bruhl⁸, Alexandra Mailles⁸, Arnaud Fontanet^{1,9}

¹ Institut Pasteur, Université de Paris, Emerging Diseases Epidemiology Unit, F-75015 Paris, France

² Sorbonne Université, Paris, France

³ Institut Pasteur, Université de Paris, Centre for Translational Research, F-75015 Paris, France

⁴ Institut IPSOS, Paris, France

⁵ Caisse Nationale d'Assurance Maladie, Paris, France

⁶ Institut Pasteur, Université de Paris, CNRS UMR2000, Mathematical Modelling of Infectious Diseases Unit, F-75015 Paris, France.

⁷ Sorbonne Université, Inserm, IPLESP, hôpital Saint-Antoine, APHP, 27 rue Chaligny, Paris F75571

⁸ Santé Publique France, Saint-Maurice, France

⁹ Conservatoire National des Arts et Métiers, Unité PACRI, Paris, France

Autres publications de l'étude ComCor :

- Volet 3 : Charmet T, Schaeffer L, Grant R, Galmiche S, Chény O, Von Platen C, Maurizot A, Rogoff A, Omar F, David D, Septfons A, Cauchemez, Gaynard P, Lina B, Lefrancois LH, Enouf V, van der Werf S, Mailles A, Levy-Bruhl D, Carrat F, Fontanet A. Impact of original, B.1.1.7, and B.1.351/P.1 SARS-CoV-2 lineages on vaccine effectiveness of two doses of COVID-19 mRNA vaccines: Results from a nationwide case-control study in France. *Lancet Regional Health Europe* 2021 Sep;8:100171. doi: [10.1016/j.lanepe.2021.100171](https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100171). Epub 2021 Jul 13.

Communiqué de presse associé (16/07/2021) : [Étude ComCor : Analyse de l'efficacité des vaccins à ARN messager sur les variants alpha et bêta du SARS-CoV-2 en France](#)

- Volet 2 : [Simon Galmiche](#), [Tiffany Charmet](#), [Laura Schaeffer](#), [Rebecca Grant](#), [Arnaud Fontanet](#), [Juliette Paireau](#), [Simon Cauchemez](#), [Olivia Chény](#), [Cassandre Platen](#), [Alexandra Maurizot](#), [Carole Blanc](#), [Annika Dinis](#), [Sophie Martin](#), [Faïza Omar](#), [Christophe David](#), [Fabrice Carrat](#), [Alexandra Septfons](#), [Alexandra Mailles](#), [Daniel Levy-Bruhl](#). Etude des facteurs sociodémographiques, comportements et pratiques associés à l'infection par le SARS-CoV-2 (ComCor). [HAL](#)

Communiqué de presse associé (09/03/2021) : [Etude des facteurs sociodémographiques, comportements et pratiques associés à l'infection par le SARS-CoV-2](#)

- Volet 1 : Galmiche S, Charmet T, Schaeffer L, Paireau J, Grant R, Chény O, Von Platen C, Maurizot A, Blanc C, Dinis A, Martin S, Omar F, David C, Septfons A, Cauchemez S, Carrat F, Mailles A, Levy-Bruhl D, Fontanet A. Exposures associated with SARS-CoV-2 infection in France: A nationwide online case-control study. *Lancet Regional Health Europe*. 2021 Aug;7:100148. doi: [10.1016/j.lanepe.2021.100148](https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100148). Epub 2021

Communiqué de presse associé (17/12/2021) : [Étude ComCor sur les lieux de contamination au SARS-CoV-2 : où les Français s'infectent-ils ?](#)

contact

Service de presse de l'Institut Pasteur - presse@pasteur.fr