



**COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL - PARIS - 25 OCTOBRE 2021**

**SOUS EMBARGO**

**JUSQU'AU 28 OCTOBRE 2021 À 22H00, HEURE DE PARIS**

## **Covid-19 : un chatbot pour répondre à l'hésitation vaccinale**

- Une part non négligeable de la population est réticente à se faire vacciner contre le Covid-19.
- Des scientifiques ont conçu un chatbot permettant de répondre de manière personnalisée aux questions des personnes curieuses ou hésitantes, et démontré son efficacité.

**Et si interagir quelques minutes avec un chatbot permettait de répondre efficacement aux doutes sur les vaccins ? Dans une étude publiée le 28 octobre 2021 par la revue *Journal of Experimental Psychology: Applied*, des scientifiques du CNRS, de l'Inserm et de l'ENS-PSL montrent que ce type d'outil peut inciter les personnes hésitantes à vouloir se faire vacciner.**

L'hésitation vaccinale est l'un des défis majeurs pour circonscrire la pandémie de Covid-19. Selon de précédentes études, la communication de masse, par des messages courts diffusés à la télévision ou la radio, est d'une efficacité limitée pour convaincre les hésitants. En revanche, une discussion avec une personne experte et de confiance permet d'aborder les préoccupations propres à chacun, de manière plus ciblée et donc plus convaincante. Il est cependant compliqué de faire en sorte que chaque personne hésitante ait accès à ce type d'échange individuel.

Pour surmonter ce problème, des chercheurs et chercheuses en sciences cognitives de l'Institut Jean-Nicod (CNRS/ENS-PSL) et du Laboratoire de neurosciences cognitives et computationnelles (Inserm/ENS-PSL) ont créé un agent conversationnel (chatbot) capable de répondre à 51 questions parmi les plus répandues sur les vaccins contre le Covid-19<sup>1</sup>. L'avantage des chatbots est qu'ils permettent un échange de questions-réponses rapide et personnalisé, tout en étant accessibles à un public large.

L'équipe a ensuite testé ce chatbot sur 338 personnes et comparé leurs réponses à celles d'un groupe contrôle de 305 personnes ne lisant qu'un court paragraphe d'information sur les vaccins contre le Covid-19. Le nombre de participants ayant une opinion positive des vaccins a augmenté de 37 % parmi ceux qui ont échangé quelques minutes avec le chatbot. Ils étaient aussi plus enclins à se faire vacciner, le refus vaccinal déclaré ayant diminué de 20 % dans ce groupe. Ces deux effets étaient négligeables chez les participants exposés au paragraphe informatif.

Il resterait à démontrer si l'effet du chatbot est durable, s'il est perçu de la même manière dans toutes les tranches d'âge, ou chez les personnes les plus réfractaires aux vaccins<sup>2</sup>. D'ores et déjà, cette étude montre qu'il pourrait bénéficier à un large public puisque la moitié des personnes ayant dialogué avec le chatbot a ensuite essayé de convaincre des proches de se faire vacciner ; et parmi ces participants, les trois-quarts ont déclaré avoir utilisé des informations fournies par le chatbot.

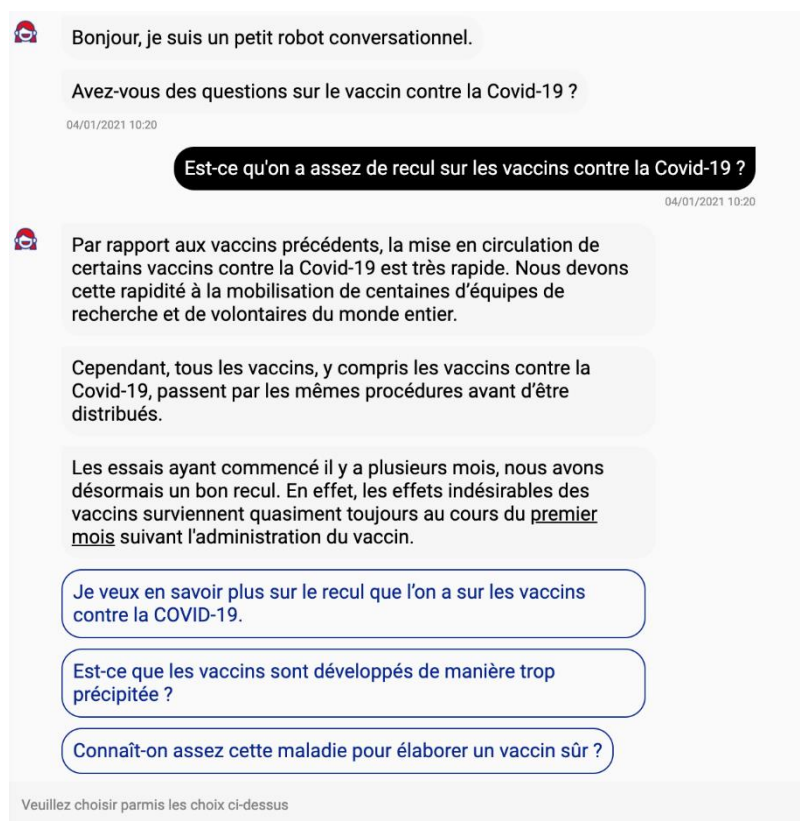
Ces résultats suggèrent donc qu'un chatbot régulièrement mis à jour pour refléter les dernières connaissances scientifiques sur les vaccins pourrait être un outil efficace pour contribuer à réduire l'hésitation vaccinale.



## Notes

<sup>1</sup> Les questions ont été définies à partir de sondages sur les raisons de l'hésitation vaccinale et d'articles de presse traitant de certaines idées reçues ; les réponses ont été rédigées à partir de sources scientifiques et validées par des spécialistes des vaccins contre le Covid-19.

<sup>2</sup> L'échantillon de participants est en moyenne plus jeune et plus diplômé que la population générale.



Copie d'écran du chatbot utilisé dans l'étude, en décembre 2020 - janvier 2021.

## Bibliographie

**Information Delivered by a Chatbot Has a Positive Impact on COVID-19 Vaccines Attitudes and Intentions**, Sacha Altay, Anne-Sophie Hacquin, Coralie Chevallier\* & Hugo Mercier\*, *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 28 octobre 2021. DOI : [10.1037/xap0000400](https://doi.org/10.1037/xap0000400)

\* contribution équivalente.

## Contacts

**Chercheur postdoctoral** | Sacha Altay | T +33 7 83 11 24 50 | [sacha.altay@gmail.com](mailto:sacha.altay@gmail.com)

**Chercheur CNRS** | Hugo Mercier | T + 33 7 81 59 87 98 | [hugo.mercier@gmail.com](mailto:hugo.mercier@gmail.com)

**Chercheuse Inserm** | Coralie Chevallier | T + 33 6 52 04 24 32 | [coralie.chevallier@gmail.com](mailto:coralie.chevallier@gmail.com)

**Presse CNRS** | Véronique Etienne | T +33 1 44 96 51 37 | [veronique.etienne@cnrs.fr](mailto:veronique.etienne@cnrs.fr)