



université PARIS-SACLAY

COVID-19 : QUELLES STRATÉGIES DE TÉLÉTRAVAIL POUR FREINER LA CIRCULATION DU VIRUS ?

Des résultats, publiés le 26 août 2021 dans PLOS Computational Biology, offrent de nouveaux éléments pour orienter les décisions de santé publique liées au travail à distance, au bureau ou à l'école.

Comment organiser au mieux les périodes de présence sur site, au bureau ou à l'école, et le télétravail pour freiner la circulation du Sars-CoV-2 ? Vaut-il mieux séparer les classes ? Faire venir toute son équipe en même temps ? Sur une base quotidienne ou hebdomadaire ? La pandémie de Covid-19 a contraint la plupart des pays à imposer des limitations de contacts sur les lieux de travail, dans les universités, les écoles.

Des scientifiques du CNRS, de l'Université Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, de l'ENS de Lyon et d'Inria(1), en collaboration avec l'Institut Pasteur et l'Inserm, ont analysé l'impact de deux stratégies, dites de rotation et d'alternance(2), pour freiner l'épidémie au moment de sa naissance dans une communauté, que ce soit dans une école ou un bureau.

Leurs résultats montrent qu'en dessous d'un certain seuil du nombre de reproduction(3) local, au sein de la communauté, les deux stratégies, associées à d'autres mesures

sanitaires, contrôlent efficacement l'épidémie, bien que la stratégie dite de « rotation hebdomadaire » soit la plus efficace.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Notes

(1) Les laboratoires français impliqués sont l'Institut de recherche en informatique fondamentale (CNRS/Université de Paris), le LIP6 (CNRS/Sorbonne Université), le GIPSA-Lab (CNRS/Université Grenoble Alpes), le département d'informatique de l'ENS de Lyon, le Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (Inserm/Université Paris-Saclay/UVSQ), le laboratoire Epidémiologie et modélisation de la résistance aux antimicrobiens (Institut Pasteur/Inserm/UVSQ).

(2) La rotation vise à maintenir une présence continue au sein du lieu de travail, alors que l'alternance vise à maintenir la cohésion de la communauté. Par exemple, pour une école, dans les deux cas un individu n'ira à l'école qu'un jour sur deux ou une semaine sur deux, mais dans le cadre d'une stratégie de rotation, la communauté est coupée en deux : la moitié A va en cours tandis que la moitié B reste à la maison, et inversement ; dans le cadre d'une stratégie d'alternance, tout le monde va en classe en même temps ou reste à la maison en même temps.

(3) le nombre de reproduction local, ou « R0 local », indique le nombre moyen de nouveaux cas d'une maladie qu'une seule personne infectée et contagieuse va générer en moyenne dans la communauté, dans une population sans aucune immunité.

Bibliographie

Mitigating COVID-19 outbreaks in workplaces and schools by hybrid

telecommuting. Simon Mauras, Vincent Cohen-Addad, Guillaume Duboc, Max Dupré la Tour, Paolo Frasca, Claire Mathieu, Lulla Opatowski, Laurent Viennot. *PLOS Computational Biology*, 26 août 2021. DOI : <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009264>

Contacts

Chercheuse CNRS | Claire Mathieu | +33 6 95 96 31 24 | Claire.Mathieu@irif.fr

Doctorant | Simon Mauras | +33 6 71 18 58 49 | simon.mauras@irif.fr

Presse CNRS | Alexiane Agullo | T + 33 1 44 96 43 90 | alexiane.agullo@cnr.fr

> Site CNRS

Crédit photo : Sigmund on Unsplash