

Les personnes défavorisées socialement en première ligne de la Covid-19

Cyrille Delpierre,

épidémiologiste, directeur de recherche, Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm),

Stéphanie Vandendorren,

médecin épidémiologiste, coordinatrice du programme Inégalités sociales et territoriale de santé, Santé publique France.

L'ESSENTIEL

► **L'étude *L'impact de la défavorisation sociale sur la dynamique d'infection au SARS-CoV-2 en France entre mai 2020 et avril 2021* a montré l'importance des inégalités sociales et territoriales face à la Covid-19. Dans les zones d'habitation les plus défavorisées, l'incidence de l'infection par le virus et les taux de positivité des tests étaient plus élevés, alors que les taux de dépistage étaient plus faibles. Ces différences étaient particulièrement marquées dans les villes densément peuplées et, dans une moindre mesure, dans les communes modérément peuplées.**

Très vite après le début de la crise sanitaire, en mars 2020, la question des inégalités sociales vis-à-vis du risque d'infection et d'évolution défavorable de la maladie a été posée [1 ; 2]. Les premières études sur l'épidémiologie sociale de la Covid-19, menées notamment aux États-Unis ou au Royaume-Uni, ont montré des inégalités d'incidence en fonction de l'origine ethnique et de la position socio-économique [3 ; 4]. Un des mécanismes pouvant expliquer ces inégalités de santé était lié à la profession : les travailleurs en contact étroit avec les patients ou avec le public couraient un risque élevé d'exposition [5]. Cette situation a été aggravée par les confinements, les personnes occupant des emplois

de première ligne : commerces de détail, livraisons, secteur de la santé, ne pouvant pas travailler à domicile.

Les premières études menées en France ont montré un risque d'infection par le SARS-CoV-2 au cours de la première vague (mars-mai 2020) plus élevé chez les professionnels de santé ayant un contact physique direct avec les patients ou avec le grand public [6]. Cependant, la rareté des données sur les caractéristiques sociales individuelles dans les dossiers médicaux et dans les bases de données des systèmes de surveillance a rendu difficile le suivi rapide de l'évolution de la pandémie au regard des caractéristiques socio-économiques de la population générale [7].

Début 2022, les seules données disponibles provenaient d'enquêtes *ad hoc* telles que l'étude *Santé, perception, pratiques, relations et inégalités sociales en population générale pendant la crise COVID-19 (Sapris¹)* ou l'enquête *Épidémiologie et conditions de vie sous la Covid-19 (EpiCOV)*. Cette dernière a évalué l'évolution des disparités sociales en matière d'infection au cours des premiers stades de la pandémie, pendant les première et deuxième périodes de confinement. Les premiers résultats de ces enquêtes, mettaient déjà en évidence à l'automne 2020 un risque d'infection variant en fonction de la position sociale, et qui était plus élevé pour les personnes à la fois les moins favorisées socialement et celles les plus avantagées, ceci étant aussi observé pour l'impact du confinement [8 ; 9]. Ces données, extrêmement utiles, présentaient néanmoins des limites : un possible manque de

représentativité pour celles issues de cohorte (étude Sapris) et un besoin de temps avant de produire des résultats (pour EpiCOV), restreignant leur intérêt pour rendre compte de la dynamique épidémique et éclairer les décisions publiques. Ainsi, sur la première année d'épidémie, au niveau français comme au niveau international, peu d'études avaient examiné la dynamique temporelle de l'incidence du SARS-CoV-2 sur le plan national, en termes d'inégalités. L'étude *L'impact de la défavorisation sociale sur la dynamique d'infection au SARS-CoV-2 en France entre mai 2020 et avril 2021*, menée par Santé publique France et l'équipe EQUITY de l'Inserm, a été conduite pour évaluer l'association entre la défavorisation sociale et l'incidence du virus, les taux de positivité des tests et les taux de dépistage.

Méthodes

Ces travaux ont utilisé les données de surveillance du Système d'information de dépistage populationnel (Sidep), enregistrant les résultats de tous les tests SARS-CoV-2 réalisés en France. Ce système ne recueillant aucune information sociale sur les individus, l'adresse de résidence des personnes a été utilisée pour estimer le niveau de défavorisation sociale de leur zone d'habitation, considéré comme un indicateur indirect de leur situation sociale individuelle. Les lieux de résidence des personnes ayant fait un test ont été géocodés à l'échelle de l'îlot regroupé pour l'information statistique (Iris), qui constitue la brique de base en matière de diffusion de données infra-communales et



Dossier

Inégalités sociales de santé : les leçons de la crise Covid

correspond à un découpage du territoire en mailles de taille homogène d'environ 2 000 personnes, ayant le même niveau socio-économique. Puis un score de défavorisation sociale a été attribué à chaque Iris en appliquant l'indice de défavorisation européen (*European Deprivation Index – EDI*) dans sa version française de 2015. Ce score est une combinaison de dix variables fondées sur le recensement et agrégées à la plus

petite zone géographique possible, à savoir l'Iris : proportion de personnes de nationalité étrangère, proportion de ménages sans voiture, proportion de personnes employées comme cadres ou professions intermédiaires, proportion de familles monoparentales, proportion de ménages comptant au moins deux personnes, proportion de ménages non-propriétaires, proportion de chômeurs, proportion de personnes n'ayant pas fait

d'études post-secondaires, proportion de logements surpeuplés, et proportion de personnes non mariées. Les quintiles de la distribution nationale des scores EDI ont été calculés pour la France métropolitaine, le premier quintile (Q1) représentant les zones les moins défavorisées et le cinquième quintile (Q5) représentant les zones les plus défavorisées. Pour chaque semaine, et à l'échelle de chaque Iris, trois indicateurs standardisés sur l'âge

et sur le sexe ont été calculés : le taux d'incidence, le taux de positivité, et le taux de dépistage. Les rapports des taux d'incidence en fonction des quintiles d'EDI ont été calculés, en utilisant le premier quintile (le moins défavorisé) comme catégorie de référence, en prenant en compte la semaine, la densité de population et la région.

Taux de dépistage plus faibles dans les zones défavorisées

Les analyses ont été fondées sur 70 990 478 tests SARS-CoV-2, réalisés entre mai 2020 et avril 2021, dont 5 000 972 tests positifs. Les moins de 45 ans représentaient 56 % des personnes testées et 57 % des tests positifs. Les zones les moins défavorisées (Q1) représentaient 14,3 % du total des tests et 13,3 % des tests positifs ; et les zones les plus défavorisées (Q5), 32 % du total des tests et 36,6 % des tests positifs. Les municipalités densément peuplées ($\geq 1\,500$ habitants/km²) représentaient 40,8 % du total des tests et 43,2 % des tests positifs.

Dans les villes densément et modérément peuplées (entre 300 et 1 500 habitants/km²), les taux d'incidence² et de positivité du SARS-CoV-2 étaient plus élevés dans les zones les plus défavorisées que dans celles les moins défavorisées ; et ce, alors que les taux de dépistage étaient plus faibles dans ces zones. Ces différences n'étaient pas retrouvées dans les communes peu ou très peu peuplées (< 300 habitants/km²) : les taux d'incidence et de dépistage y étaient plus faibles dans les quatre derniers quintiles de défavorisation (Q2-Q5) que dans le premier, regroupant les plus favorisés ; quant au taux de positivité, il était stable dans toutes les zones. Ces résultats mettent en évidence une importante fracture sociale dans les territoires densément et modérément peuplés et pourraient refléter des obstacles structurels à l'accès aux soins de santé en France et la capacité moindre des personnes défavorisées à bénéficier des mesures de protection.

Cette première étude, qui a évalué la dynamique de la pandémie de Sars-CoV-2 en France en termes de défavorisation sociale à l'aide d'une base

de données nationale de surveillance Covid-19, met en lumière l'importance de décrire les inégalités sociales en matière de santé de manière dynamique, concomitamment à la mise en place d'actions de prévention. En effet, l'analyse hebdomadaire de l'incidence, de la positivité et des taux de dépistage, par quintiles et par groupes de densité de population, a montré que les différences de taux entre les zones les plus défavorisées et les moins défavorisées variaient dans le temps, selon les mesures mises en œuvre par l'exécutif pour gérer la pandémie, en particulier les confinements. Ces résultats suggèrent un effet socialement différencié des confinements en défaveur des personnes vivant dans les zones moins favorisées, qui sont plus susceptibles d'exercer des métiers pour lesquels le télétravail est impossible ou encore qui vivent plus souvent dans des logements surpeuplés.

L'étude n'a néanmoins pas permis d'aller plus loin dans l'analyse des mécanismes à l'origine de ces

inégalités, faute de données sociales individuelles dans les bases de surveillance. Pour mieux identifier ces mécanismes, il est urgent d'y inclure des données sur les conditions de vie des individus et sur leur situation socio-économique ; elles sont indispensables afin de documenter en routine les événements de santé en fonction des déterminants sociaux. ■

1. Vaste enquête longitudinale en population générale qui s'appuie sur quatre grandes cohortes généralistes impliquant des sujets connectés sur Internet : CONSTANCES, ELFE-EPIPAGE2, E3N-E4N et NUTRINET-SANTE.

2. Nombre de nouvelles infections par rapport à la population à risque d'infection.

Pour en savoir plus

Vandentorren S., Smaili S., Chatignoux E., Maurel M., Alleaume C., Neufcourt N. *et al.* The effect of social deprivation on the dynamic of SARS-CoV-2 infection in France between May 2020 and April 2021. *Lancet Public Health*, mars 2022, vol. 7, n° 3. En ligne : [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00007-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00007-X)

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Bamba C., Riordan R., Ford J., Matthews F. The COVID-19 pandemic and health inequalities. *Journal of Epidemiology and Community Health*, novembre 2020, vol. 74, n° 11 : p. 964-968. En ligne : <https://eprints.ncl.ac.uk/267061>
- [2] Khalatbari-Soltani S., Cumming R. C., Delpierre C., Kelly-Irving M. Importance of collecting data on socioeconomic determinants from the early stage of the COVID-19 outbreak onwards. *Journal of Epidemiology and Community Health*, août 2020, vol. 74, n° 8 : p. 620-623. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385126/>
- [3] Vahidy F. S., Nicolas J. C., Meeks J. R., Khan O., Pan A., Jones S. L. *et al.* Racial and ethnic disparities in SARS-CoV-2 pandemic: analysis of a COVID-19 observational registry for a diverse US metropolitan population. *BMJ Open*, 2020, vol. 10, n° 8. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32784264/>
- [4] Niedzwiedz C. L., O'Donnell C. A., Jani B. D., Demou E., Ho F. K., Celis-Morales C. *et al.* Ethnic and socioeconomic differences in SARS-CoV-2 infection: prospective cohort study using UK Biobank. *BMC Medicine*, 29 mai 2020, vol. 18, n° 1 : p. 160. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32466757/>
- [5] Goldman N., Pebley A. R., Lee K., Andrasfay T., Pratt B. Racial and ethnic differentials in COVID-19-related job exposures by occupational standing in the US. *PLoS One*, 2021, vol. 16, n° 9 : e0256085. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34469440/>
- [6] Dubost C.-L., Pollak C., Rey S. Les inégalités sociales face à l'épidémie de Covid-19 : état des lieux et perspectives. *Dossiers de la Drees*, juillet 2020, n° 62 : 40 p. En ligne : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-10/DD62.pdf>
- [7] Delpierre C., Vandentorren S., Kelly-Irving M., Mouly D. *Les inégalités sociales de santé à l'heure de l'épidémie de Covid-19*. ADSP, 2021 : 113.
- [8] Bajos N., Counil E., Franck J. E., Jusot F., Pailhé A., Spire A. *et al.* Social inequalities and dynamics of the early COVID-19 epidemic: a prospective cohort study in France. *BMJ Open*, 11 novembre 2021, vol. 11, n° 11 : e052888. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34764173/>
- [9] Bajos N., Jusot F., Pailhé A., Spire A., Martin C., Meyer L. *et al.* When lockdown policies amplify social inequalities in COVID-19 infections: evidence from a cross sectional population-based survey in France. *BMC Public Health*, 2021, vol. 21 : art. 705. En ligne : <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-10521-5>