

Compétition européenne de statistiques

2021-2022

MLR

Marie BELLANGER - Lilou GRESSARD - Romane GAUTIER

Introduction

La pandémie du Covid 19 a plongé les individus en situation d'incertitude. Incertitude face aux origines et aux conséquences médicales de la maladie, incertitude face à la solidité de nos économies, incertitude quant aux effets des décisions politiques.

Si rien n'est jamais certain, est-il pour autant impossible de probabiliser les possibilités de l'avenir ? Et partant de la distinction établie par Frank Knight entre la notion de risque et celle d'incertitude, peut-on alors déterminer un niveau de vulnérabilité pour chacun, en fonction de données objectives ?

Universelle, potentielle et individuelle (Marc-Henry Soulet), la vulnérabilité doit permettre, en statistiques, d'analyser, de calculer, d'anticiper les risques et d'en mesurer l'impact.

On s'interrogera donc sur les probabilités liées aux risques économiques et sociaux susceptibles d'avoir accru la vulnérabilité des individus face à la pandémie.

Difficultés

- Trouver une problématique pertinente et qui englobe le maximum de données tout en étant intéressante et utile
- Compréhension de certains tableaux et utilisation de tous les tableaux
- Création de graphiques pertinents et compréhensibles

Méthode

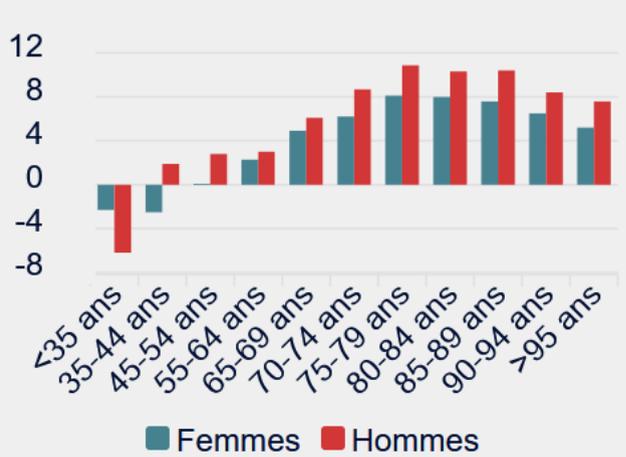
- Lecture et compréhension globale du sujet et des données
 - Mise en place de premières hypothèses
- Regroupement des tableaux en parties et sous-parties
 - Analyse plus précise des données
- Validation ou réfutation des hypothèses et élaboration d'une problématique
 - Recherches sur le sujet
 - Sélection des données pertinentes
- Création de graphiques en croisant les données afin de répondre à la problématique
- Élaboration de la charte graphique et de la présentation

Outils

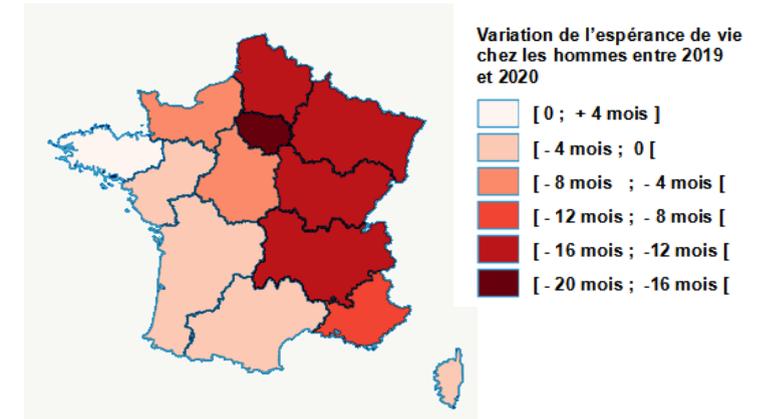
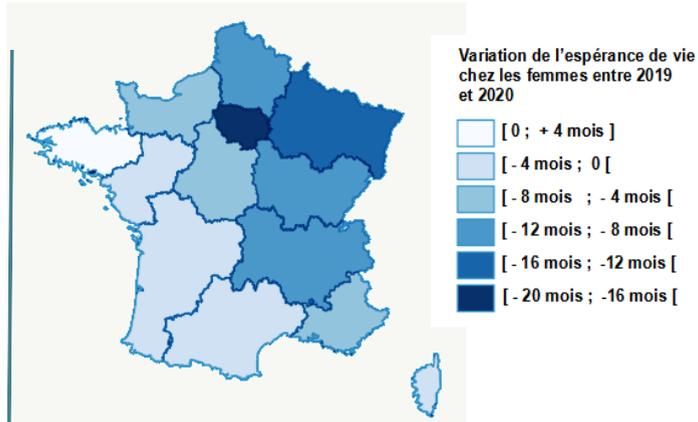
- google sheets, docs
- genially
- PDF
- cartes statistiques : géo service IGN

Quels sont les facteurs de vulnérabilité face à la mort ?

Evolution des quotients de mortalité entre 2019-2020



On voit clairement que les quotients de mortalité chez les hommes ont plus augmenté que ceux des femmes à partir de 35 ans. En effet, pour les 85-89 ans, le quotient de mortalité des hommes a augmenté de plus de 2.8 points par rapport à celui des femmes. De plus, on rappelle que l'espérance de vie à la naissance des femmes est supérieure à celle des hommes avec 85,4 ans contre 79,3 ans. On remarque aussi que les plus âgées sont davantage décédées avec un pic de mortalité pour les 75-79 ans puisque leur quotient de mortalité a augmenté 5 fois plus vite que les 35-44 ans.



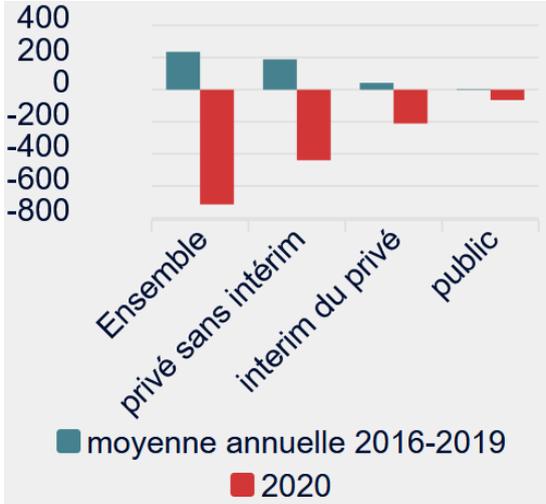
On remarque sur ces cartes que les modifications de l'espérance de vie ont différé selon les régions et le sexe. Globalement, les régions les plus touchées par la plus grande variation négative de l'espérance de vie (-16 mois, -20 mois) sont les régions de l'Est et l'Île de France. Plus on habite à l'Est, plus on a une espérance de vie qui a diminué. Par exemple, la Bretagne, région à l'ouest a été très peu impactée par les baisses de l'espérance de vie, voire l'espérance de vie moyenne des individus y a augmenté de 4 mois. On observe bien par ailleurs que l'espérance de vie des hommes a chuté plus drastiquement que celle des femmes, de -12 mois à -16 mois dans les régions de l'est de la France alors que pour les femmes, la chute se situe entre - 8 mois et -12 mois.

Plus le niveau de vie des individus est élevé, plus la probabilité de souffrir d'obésité ou d'une pathologie associée à un risque de développer une forme grave de Covid-19 est faible. En effet, on remarque que les individus du dernier quintile ont une probabilité nettement inférieure de souffrir d'obésité ou d'une pathologie associée à un risque de développer une forme grave de Covid-19 par rapport à ceux du premier quintile puisque cette probabilité est entre 38% à 53% plus faible.

Pour résumer, les hommes sont plus vulnérables que les femmes face à la mort dès la naissance. Et pendant la pandémie, ces inégalités ont été confirmées voir renforcées. Le niveau de vie des individus est aussi un facteur de vulnérabilité puisque les individus les plus aisés ont moins de risques de développer une forme grave du covid-19, qui peut engendrer la mort, que les plus défavorisés. Pour finir, ce sont les régions de l'Est qui ont été le plus touchées pendant cette pandémie.

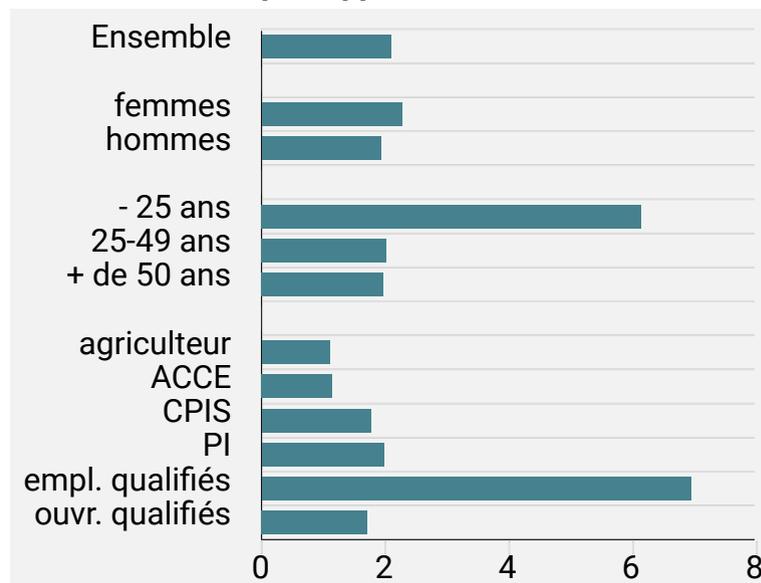
Quels sont les facteurs de vulnérabilité au travail ?

Evolution des emplois du privé et du public en milliers

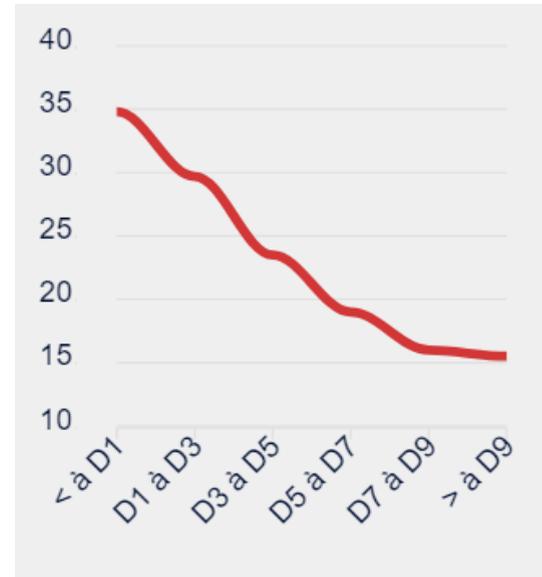


On observe que la proportion de moins de 25 ans qui travaillent à domicile pendant le confinement est 6 fois supérieure à 2019. Ainsi, pendant le confinement, la part de télétravail chez les plus jeunes est celle qui a le plus augmenté par rapport aux autres catégories d'âge. Le télétravail parmi les emplois qualifiés a également connu une nette augmentation lors du confinement. En effet, la proportion est 7 fois plus élevée qu'en 2019 alors que pour les ouvriers non qualifiés la proportion de télétravail était seulement 2 fois supérieure. Les individus dont le travail à domicile a le plus augmenté étaient donc majoritairement des femmes, de moins de 25 ans et employés qualifiés.

Variation du travail à domicile pendant le confinement par rapport à 2019



Sentiment de dégradation financière en 2020 (en %)



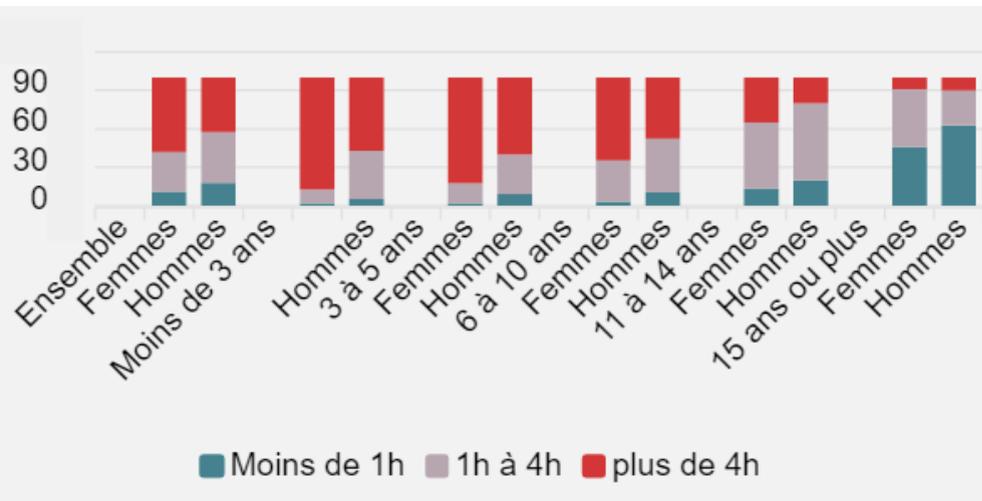
D'après ce graphique, on remarque que plus le niveau de vie des ménages est faible, plus la part déclarant que leur situation financière s'est dégradée en raison de la crise est importante. Ainsi, la proportion de sentiment de dégradation financière pour les individus du premier décile est 2 fois plus grande que celle du dernier décile. On peut donc dire que la pandémie mondiale de 2020 semble avoir eu un impact plus important chez les moins aisés.

Pour résumer, les risques face à la perte d'emploi ont été plus importants pendant la crise pour le secteur privé et surtout les intérim. C'est alors pourquoi ce sont les ménages avec un niveau de vie plus faible qui ont été le plus impactés financièrement. De plus, la manière de travailler a été extrêmement modifiée en 2020 puisque le télétravail a en globalité doublé. Ce sont d'ailleurs les jeunes travailleurs et les employés qualifiés qui ont été le plus concernés par cette augmentation.

On observe que chaque année, en moyenne, le secteur privé crée 231 000 emplois dont 42 000 en intérim alors que le secteur public en crée seulement 4 000. Même si le secteur privé génère plus d'emplois que le secteur public, on remarque cependant que lors de la crise du Covid-19, c'est ce même secteur qui a principalement été touché. En effet, 649 000 emplois ont été détruits en 2020 dans le secteur du privé dont 210 000 pour l'intérim, soit un tiers des destructions d'emplois, alors que seulement 64 000 emplois ont été détruits dans le secteur du public. Cela peut s'expliquer par la forte chute d'activité des entreprises, notamment celles du privé pendant la crise.

Quels sont les facteurs de vulnérabilité familiale ?

Répartition du temps passé avec les enfants



On voit que globalement, les femmes passent plus de temps avec les enfants que les hommes. Plus les enfants sont jeunes, plus ce sont les femmes qui s'en occupent et à l'inverse, plus ils sont âgés, plus les hommes consacrent de temps à s'en occuper.

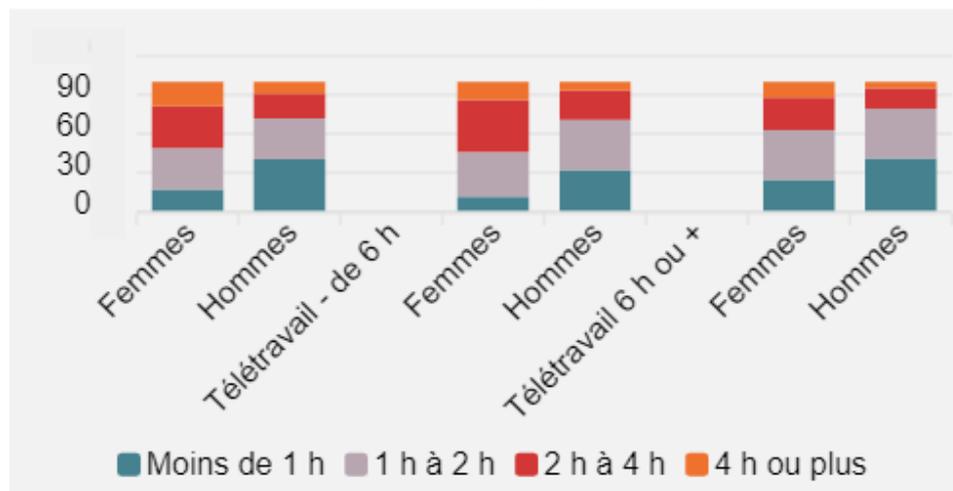
En effet, parmi les femmes dont le plus jeune enfant a moins de 3 ans, 87% déclarent passer 4 heures ou plus à s'occuper de leurs enfants alors que 57% des d'hommes y consacrent le même temps.

Les inégalités sont en effet moins marquées chez, par exemple les 15 ans ou plus, où 62% des hommes, soit 20 points de plus que les femmes, consacrent moins de 1h à s'occuper de leurs enfants. Plus les enfants grandissent, moins les parents passent de temps à s'occuper d'eux.

La part des couples qui disent se disputer davantage lors du 1er confinement est positivement corrélée au nombre d'enfants dans le foyer. En effet, la part des disputes est 1,6 fois plus élevée lorsqu'il y a trois enfants dans le foyer par rapport à un couple sans enfants. La densité du logement est aussi un facteur de dispute au sein du foyer, lorsque le logement est surpeuplé, les personnes déclarent se disputer plus souvent.

On remarque que les femmes ont consacré globalement plus de temps aux tâches domestiques que les hommes. On remarque que peu importe le sexe, plus le temps de télétravail était important, plus le temps accordé aux tâches domestiques était faible. De plus, il est important de noter que même parmi les hommes télétravaillant moins de 6h et parmi les femmes télétravaillant plus de 6h, la part des femmes consacrant plus de 4h aux tâches domestiques était supérieure de 5,3 points à celle des hommes.

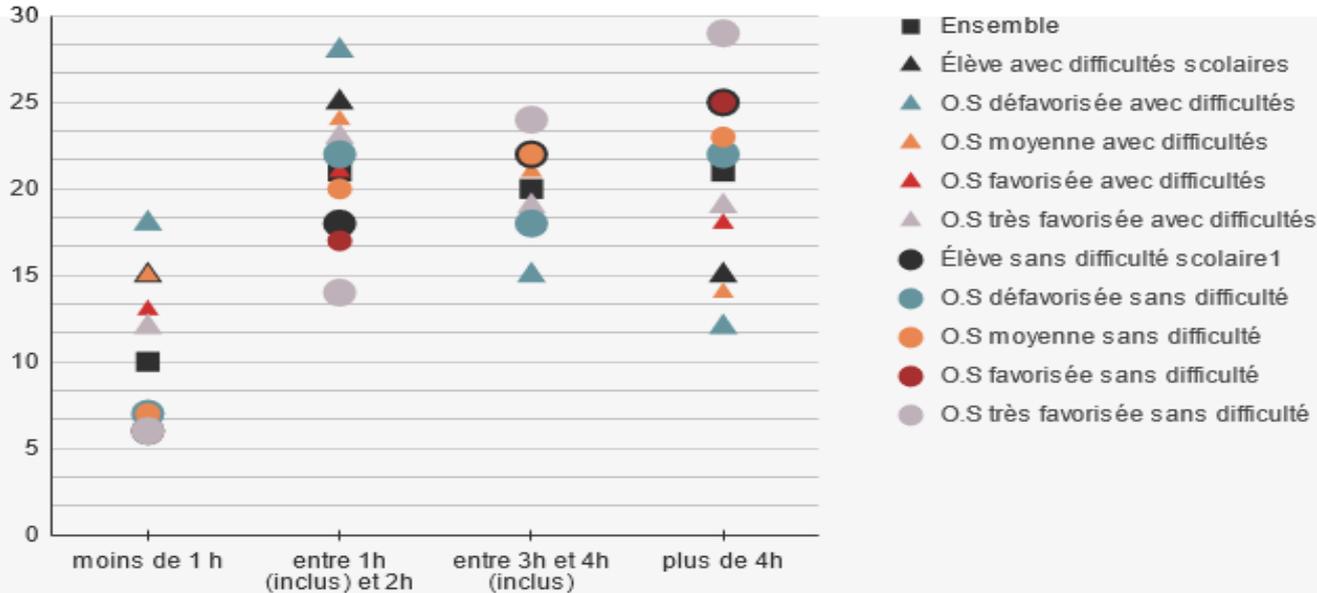
Répartition des tâches domestiques avec le télétravail



Pour résumer, les femmes consacrent plus de temps que les hommes à s'occuper de leurs enfants et à s'occuper des tâches domestiques, accentuant la vulnérabilité au sein de la famille qui a pu conduire lors du confinement à une augmentation des disputes dans le foyer selon les individus. De plus, les individus ont le plus de risques de se disputer lorsqu'il y a plusieurs enfants dans le foyer et lorsque le logement est surpeuplé. Ces ménages concernés sont d'ailleurs plus souvent dans une situation plus précaire.

Quels sont les facteurs de vulnérabilité à l'école et face à la culture?

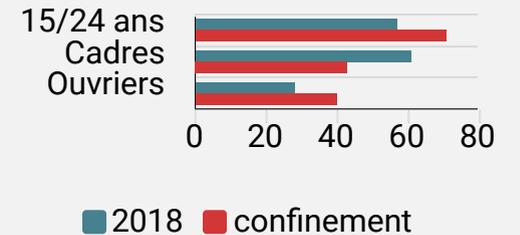
Répartition du temps de travail des élèves selon l'origine sociale et la présence ou non de difficultés scolaires selon les parents



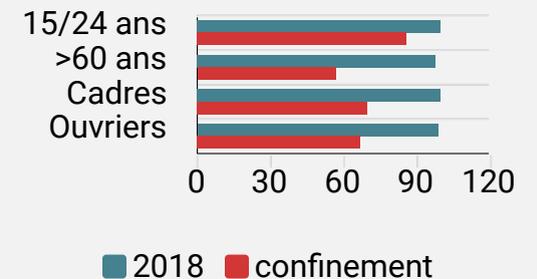
On remarque que, indépendamment de l'origine sociale ou du niveau scolaire, un tiers des élèves travaillent entre 2 et 3h et que 58% des élèves ont rencontré au moins une difficulté pendant le confinement. On peut tout de même noter que ce sont les élèves d'origine défavorisée avec des difficultés scolaires qui travaillent le moins, d'après leurs parents. Alors que les élèves d'origine favorisée sans difficultés scolaires sont ceux qui travaillent le plus, toujours d'après leurs parents. Parmi les élèves qui rencontrent des difficultés, ceux d'origine favorisée travaillent plus afin de combler leurs lacunes que les élèves défavorisés. Les élèves qui ont déjà des difficultés vont alors prendre un retard plus important vis-à-vis de ceux qui n'en n'ont pas puisque ceux-ci vont travailler davantage. Les inégalités scolaires se sont alors accentuées pendant le confinement.

On remarque que les 15-24 ans et les ouvriers ont eu plus de temps pour pratiquer des activités en amateur : leurs pratiques ont augmenté de 14 points. A l'inverse, les cadres, qui ont vu leur temps libre disparaître, en raison principalement du télétravail, ont vu leurs pratiques amateur diminuer de 18 points. Concernant les consommations culturelles, elles ont diminué pour toutes les catégories avec un impact plus fort pour les plus de 60 ans avec une diminution de 41 points.

Pratiques en amateur d'activités culturelles (en %)



Consommations culturelles (en %)



Pour résumer, le confinement, avec la fermeture des établissements scolaires, a accentué les inégalités scolaires. Les élèves sans difficultés scolaires ont plus travaillé, surtout lorsqu'ils étaient d'origine favorisée. Le confinement a aussi modifié les pratiques culturelles des individus puisque les plus jeunes ont pu gagner en temps libre, contrairement aux cadres. Mais les activités ont surtout été modifiées avec la fermeture de la majorité des lieux culturels.

Qui sont les invidus les plus vulnérables ?

Type d'individus avec le plus de risques de mortalité face au covid



hommes



région : Ile de France



+ de 75 ans



région avec une densité intermédiaire



situation financière :
pauvres



d'origine maghrébine
ou africaine



CSP : employé

Type d'élèves ayant le plus de risques de rencontrer des difficultés pendant confinement



origine défavorisée



grosses difficultés scolaires



famille monoparentale



famille avec 4 enfants et +

"L'exclusion" n'est pas une absence de rapport social mais un ensemble de rapports sociaux particuliers à la société prise comme un tout. Il n'y a personne en dehors de la société mais un ensemble de positions dont les relations avec son centre sont plus ou moins distendues (.) Les "exclus" sont le plus souvent des vulnérables qui étaient "sur le fil" et ont basculé." Robert Castel, *Les métamorphoses de la question sociale*

Qui sont les invidus les moins vulnérables ?

Type d'individus avec le moins de risques de mortalité



femmes



régions : Nouvelle Aquitaine /
Paca /Pays de la Loire/
Occidentale



- de 40 ans



région peu dense



situation
financière : aisée



d'origine européenne



1 enfant



CSP : agriculteur/
profession intermédiaire

Type d'élèves ayant le moins de risques de rencontrer des difficultés pendant confinement



origine très favorisée



niveau scolaire excellent



famille composée
de 2 parents



famille avec 2
enfants

Globalement, la pandémie a accentué la vulnérabilité des personnes présentant déjà des niveaux de risques économiques et sociaux identifiés. Elle a par ailleurs entraîné de profondes transformations dans les modes de production, l'organisation du travail ainsi que dans le tissu sociétal, que les statistiques permettent d'objectiver.