

L'année 2020 marquée par une très forte surmortalité

Depuis plus d'un an, la pandémie de la COVID-19 s'est propagée dans tous les pays du monde avec de fortes répercussions, emportant un nombre croissant de personnes sur son passage. Le nombre de décès est-il plus élevé en 2020 que lors des trois années précédentes ? Les pays européens ont-ils connu la même surmortalité en 2020 ? Quels groupes d'âge de population ont été les plus touchés ?

Depuis le début de la pandémie, 3.1 millions de personnes sont décédées de la COVID-19 dans le monde, dont près de 700 000 personnes dans l'Union européenne. Le recueil du nombre de morts par semaine permet d'estimer la surmortalité qu'il y a eu en 2020 par rapport à la moyenne du nombre de morts entre 2017 et 2019. Si la surmortalité observée en 2020 ne peut être imputable uniquement à la COVID-19, cela donne toutefois une indication de l'impact de cette maladie.¹

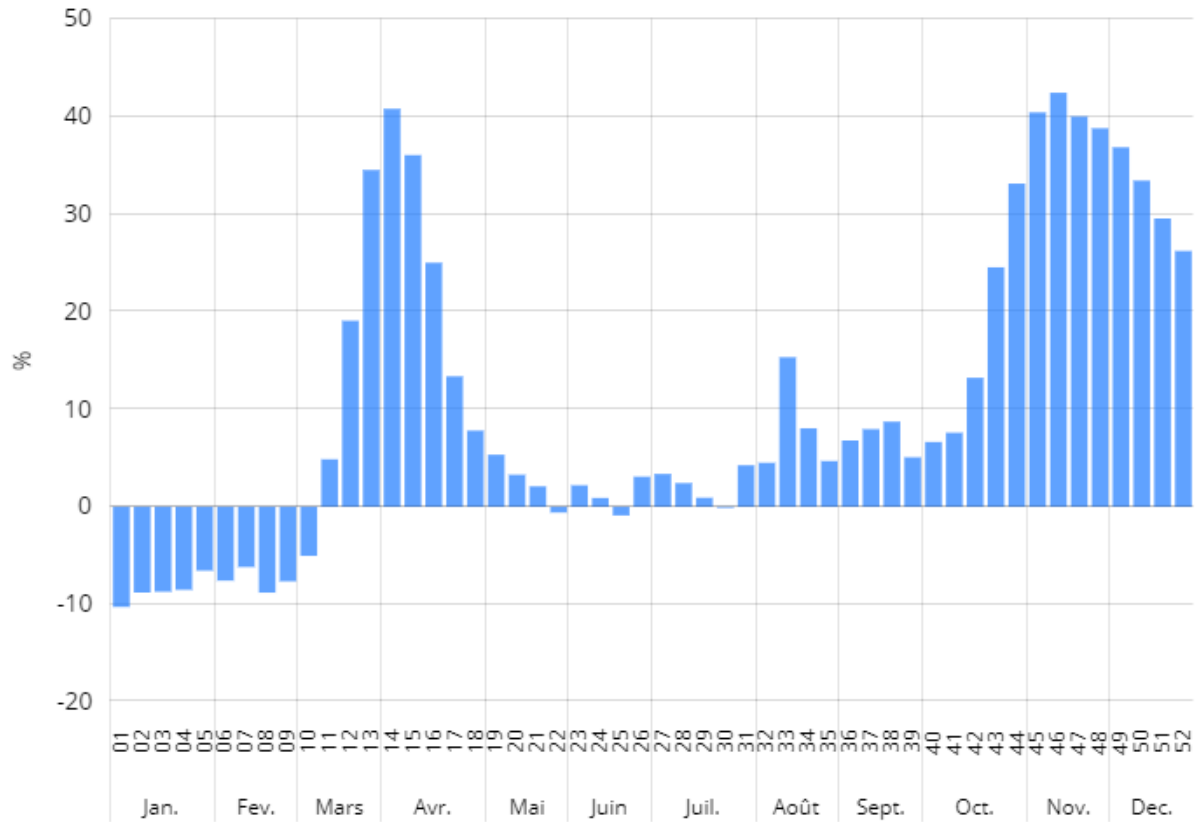
L'Union européenne a connu deux importantes vagues de surmortalité en 2020, par rapport à la période 2017-2019 (Graphique 1). La première vague s'étend de début mars à fin avril 2020, lorsque la COVID-19 est apparue dans l'UE et que les gouvernements ont progressivement mis en place des mesures pour lutter contre sa propagation. Durant cette vague, le nombre de morts a été supérieur de 23 % en moyenne par rapport aux trois années précédentes, avec un pic de 41 % pour la première semaine d'avril. La seconde vague de surmortalité importante se situe de la mi-octobre à la fin décembre. Pour cette vague, le taux de surmortalité s'élève à 33% en moyenne, et le pic est survenu la deuxième semaine de novembre (42%). La période estivale est quant à elle caractérisée par une surmortalité plus faible, avec un nombre de morts relativement proche de la période 2017 et 2019.

Un grand nombre de facteurs peut expliquer ces deux vagues, tel que la mise en place ou non de mesures pour limiter la propagation du virus. Les conditions météorologiques sont d'autres facteurs pouvant expliquer cette évolution. En effet, il semble que les températures plus faibles et l'air sec favorisent la propagation du virus, alors que celle-ci est plus limitée lorsqu'il fait plus chaud et humide.²

¹ Il existe de nombreuses causes de décès hors de la COVID-19 qui peuvent fluctuer selon les années et entraîner un nombre croissant ou décroissant du nombre de morts. C'est le cas par exemple d'épisodes de canicule.

² Mecenas, P., da Rosa Moreira Bastos, R. T., Rosário Vallinoto, A. C., & Normando, D. (2020). Effects of temperature and humidity on the spread of COVID-19: A systematic review. *PLoS ONE*, 15(9 September), e0238339. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238339>

Graphique 1 : Une surmortalité forte en mars-avril et en octobre-décembre dans l'UE
 Nombre de morts par semaine en 2020 rapporté à la moyenne observée pour 2017-2019



Note : L'Irlande n'est pas incluse dans le graphique en raison de données manquantes.

Lecture : En 2020 dans l'Union européenne, le nombre de morts la 1^{ère} semaine de janvier était inférieur de 10% par rapport à la moyenne du nombre de mort entre 2017 et 2019.

Source : Eurostat [demo_r_mwk_20], consulté le 29/04/2021.

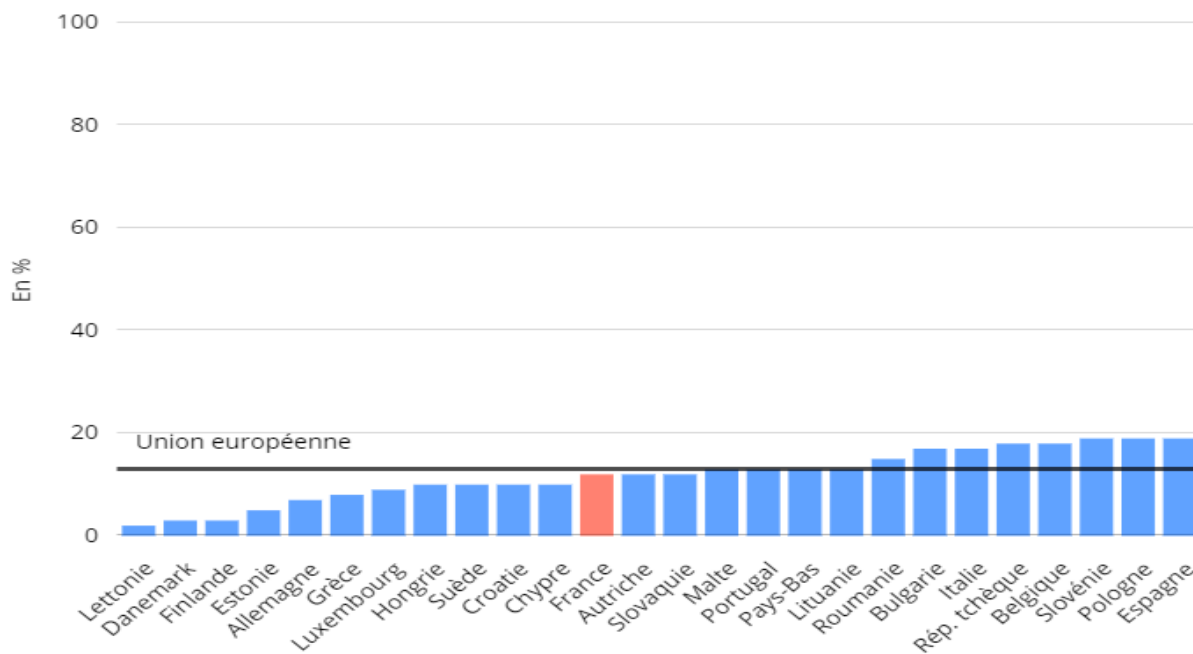
La surmortalité s'est manifestée différemment dans les pays de l'Union européenne. En comparant avec la moyenne des trois précédentes années, **le taux de surmortalité a été le plus important en Espagne, Pologne et Slovaquie où il atteint 19%, contre 13% pour l'Union européenne prise dans son ensemble³ (Graphique 2)**. Ces pays sont suivis de près par la Belgique (18%), la République tchèque (18%), l'Italie (17%), la Bulgarie (17%), et la Roumanie (15%). Au contraire, le taux de surmortalité a été nettement plus faible en Lettonie (2%), Danemark (3%) et Finlande (3%). **En France, le taux de surmortalité atteint 12%**.

Les caractéristiques des pays et les stratégies mises en place pour lutter contre la propagation du virus expliquent ces différences de surmortalité. Une population âgée et en moins bon état de santé (par

³ L'Irlande n'est pas comprise dans l'Union européenne en raison de données manquantes pour ce pays.

exemple, prévalence élevée de maladies respiratoires chroniques) est associée à une mortalité plus importante liée à la COVID-19.⁴ Au contraire, les pays qui ont réagi plus rapidement à la propagation du virus ont réduit la propagation et les effets de la COVID-19.⁵ L'annulation des événements publics, la limitation des rassemblements privés, et la fermeture des écoles et des lieux de travail ont également limité la circulation du virus.⁶ Par exemple, le Danemark a réagi rapidement aux premiers cas de la COVID-19 en mettant en place une très large stratégie de test.⁷

Graphique 2 : Tous les pays européens ont connu une surmortalité en 2020, à des degrés divers
Nombre de morts par pays en 2020 rapporté à la moyenne 2017-2019



Note : La droite noire représente la situation pour l'Union européenne. L'Irlande n'est pas incluse dans l'Union européenne en raison de données manquantes.

Lecture : En France en 2020, le nombre de morts a été supérieur de 12% par rapport à la moyenne du nombre de morts entre 2017 et 2019.

Source : Eurostat [demo_r_mwk_20], consulté le 29/04/2021.

⁴ Sorci, G., Faivre, B., & Morand, S. (2020). Explaining among-country variation in COVID-19 case fatality rate. *Scientific Reports*, 10(18909), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75848-2>

⁵ Balmford, B., Annan, J. D., Hargreaves, J. C., Altoè, M., & Bateman, I. J. (2020). Cross-Country Comparisons of Covid-19: Policy, Politics and the Price of Life. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 525–551. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00466-5>

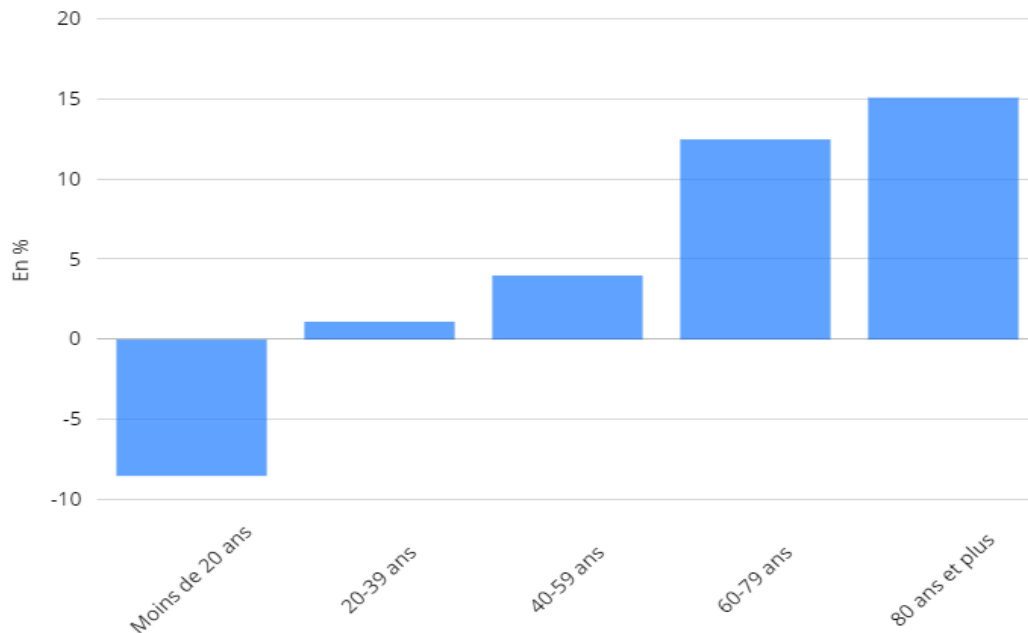
⁶ Askitas, N., Tatsiramos, K., & Verheyden, B. (2021). Estimating worldwide effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 incidence and population mobility patterns using a multiple-event study. *Scientific Reports*, 11(1972). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81442-x>

⁷ Yarmol-Matusiak, E. A., Cipriano, L. E., & Stranges, S. (2021). A comparison of COVID-19 epidemiological indicators in Sweden, Norway, Denmark, and Finland. *Scandinavian Journal of Public Health*, 49(1), 69–78. <https://doi.org/10.1177/1403494820980264>

À l'échelle de l'Union européenne, le taux de surmortalité augmente avec l'âge (Graphique 3). Toutefois, il semble exister une fracture entre les personnes âgées de moins de 60 ans et celles plus âgées. Le taux de surmortalité atteint ainsi 13 % pour les personnes âgées de 60 à 79 ans et 15 % pour celles de 80 ans ou plus. En revanche ce taux s'élève à 1 % pour les 20-39 ans et à 4% pour les 40-59 ans. À l'inverse, le nombre de morts parmi les jeunes de 19 ans ou moins en 2020 a été inférieur à la moyenne du nombre de morts pour cette tranche d'âge entre 2017 et 2019.

L'âge a rapidement été identifié comme un facteur à risque lié à la COVID-19.⁸ Les personnes âgées développent plus fortement des maladies qui fragilisent leur état de santé, telles que le diabète ou l'hypertension. Ces facteurs accentuent les effets de la COVID-19 et augmentent le risque de décès.⁹

Graphique 3 : La surmortalité augmente avec l'âge au sein de l'Union européenne
 Nombre de morts par tranche d'âge en 2020 rapporté à la moyenne 2017-2019



Note : L'Irlande n'est pas incluse dans le graphique en raison de données manquantes.

Lecture : En 2020 dans l'Union européenne, le nombre de morts ayant 80 ans ou plus était supérieur de 15 % par rapport à la moyenne du nombre de morts entre 2017 et 2019.

Source : Eurostat [demo_r_mwk_20], consulté le 29/04/2021.

⁸ Williamson, E. J., Walker, A. J., Bhaskaran, K., Bacon, S., Bates, C., Morton, C. E., Curtis, H. J., Mehrkar, A., Evans, D., Inglesby, P., Cockburn, J., McDonald, H. I., MacKenna, B., Tomlinson, L., Douglas, I. J., Rentsch, C. T., Mathur, R., Wong, A. Y. S., Grieve, R., Goldacre, B. (2020). Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*, 584(7821), 430–436. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2521-4>

⁹ Blagosklonny, M. V. (2020). From causes of aging to death from COVID-19. *Aging*, 12(11), 10004–10021. <https://doi.org/10.18632/aging.103493>