



**HAL**  
open science

# France 2020 : 68 000 décès supplémentaires imputables à l'épidémie de Covid-19

Gilles Pison, France Meslé

► **To cite this version:**

Gilles Pison, France Meslé. France 2020 : 68 000 décès supplémentaires imputables à l'épidémie de Covid-19. Population et sociétés, 2021, 587, pp.1-4. 10.3917/popsoc.587.0001 . hal-03187776

**HAL Id: hal-03187776**

**<https://hal.science/hal-03187776>**

Submitted on 1 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

# Population & Sociétés

## France 2020 : 68 000 décès supplémentaires imputables à l'épidémie de Covid-19

Gilles Pison\* et France Meslé\*\*

L'épidémie de Covid-19 affecte de façon importante la démographie de la France. Le nombre de décès a nettement augmenté, et celui des naissances a baissé avec un décalage de 9 mois. Commentant le bilan démographique de 2020, Gilles Pison et France Meslé nous expliquent plus particulièrement pourquoi le nombre de décès attribués à la Covid-19 en 2020 dépasse de beaucoup la hausse des décès toutes causes confondues survenue entre 2019 et 2020.

La France métropolitaine a enregistré 654 000 décès en 2020 [1, 2]. Soit 55 000 décès de plus que les 599 000 de 2019. C'est une hausse de 9,2 %. Mais une partie de cette hausse – de l'ordre de 13 000 décès – est due au vieillissement de la population qui s'observe chaque année en l'absence de gain d'espérance de vie. Restent donc 42 000 décès supplémentaires en 2020, liés à la pandémie de Covid-19. C'est 23 000 décès de moins que les 65 000 imputés à la Covid-19 en 2020 par Santé publique France [3]. L'écart est un peu plus important encore, car l'agence décompte les décès à l'hôpital et en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), mais pas à domicile. Ces derniers, *a priori* peu nombreux, ne sont pas connus. On peut les estimer à environ 5 % des décès, si l'on s'aligne sur les taux observés à l'étranger : 4 % en Suède, 5 % en Angleterre-Galles, 6 % aux États-Unis [4]. Compte tenu de ces corrections, le total des décès liés à la Covid-19 en 2020 serait donc d'un peu plus de 68 000, soit un habitant sur mille.

### 68 000 décès dus à la Covid-19 en 2020

Comment expliquer que ce chiffre de 68 000 décès dus à la Covid-19 dépasse largement les 42 000 décès supplémentaires comptabilisés par l'Insee par rapport à 2019 toutes causes de décès confondues une fois déduits les 13 000 décès dus au vieillissement de la population ? Cela tient au recul d'autres causes de décès. L'épidémie de grippe saisonnière de l'hiver 2019-2020 n'a pas occasionné de surmortalité notable au début de l'année 2020, contrairement à celle de

l'hiver précédent (2018-2019), qui s'était soldée par un surcroît de 12 000 décès, concentrés début 2019, dont environ 8 000 directement attribués à la grippe [5]. Autre recul notable : la mortalité routière a été moindre en 2020, en raison des restrictions de circulation.

Mais un autre phénomène a également joué : la comorbidité. Les décès par Covid-19 ont frappé en partie des personnes fragiles souffrant d'autres maladies. Une fraction d'entre elles seraient de toute façon décédées en 2020, même en l'absence d'épidémie de Covid-19. On aurait alors attribué leur décès à une autre cause (diabète, maladie cardiovasculaire, insuffisance respiratoire chronique, etc.). D'où la probable baisse en 2020 du nombre de décès attribués à ces diverses causes. Il faudra attendre de disposer d'une statistique complète des causes de décès pour estimer l'importance de ce phénomène.

Le surcroît de décès observé de 2019 à 2020 en France métropolitaine se traduit par une baisse de l'espérance de vie à la naissance [1]. D'une année à l'autre, elle recule de 85,6 ans à 85,2 ans pour les femmes (0,4 an de moins) et de 79,8 ans à 79,2 ans pour les hommes (0,6 an de moins).

### Les deux vagues de surmortalité en 2020

La surmortalité de 2020 s'est produite en deux vagues, l'une au printemps, l'autre à l'automne. L'ampleur de chacune peut être comparée à celle des vagues de surmortalité des cinq années précédentes, toutes liées à des épidémies de grippe saisonnière (figure 1). L'excès de mortalité qui accompagne chaque vague est estimé par Santé publique France de façon indirecte en comparant semaine après semaine les décès observés avec les décès « attendus », c'est-à-dire estimés par le profil saisonnier moyen des dernières années [3].

\* Muséum national d'histoire naturelle et Institut national d'études démographiques

\*\* Institut national d'études démographiques

Depuis 2014, quatre hivers ont connu d'importants pics de mortalité liés à la grippe (figure 1) : 2014-2015, 2016-2017, 2017-2018 et 2018-2019. En comparaison, les épidémies de grippe des hivers 2015-2016 et 2019-2020 n'ont entraîné qu'une faible surmortalité. La surmortalité a été d'environ 20 000 décès supplémentaires dans les hivers 2016-2017 et 2017-2018, et 12 000 dans l'hiver 2018-2019 [5]. On estime qu'elle est directement imputable à la grippe dans 70 % des cas environ lors des hivers les plus meurtriers, soit environ 14 000 décès en 2016-2017, autant en 2017-2018, et 8 000 durant l'hiver 2018-2019.

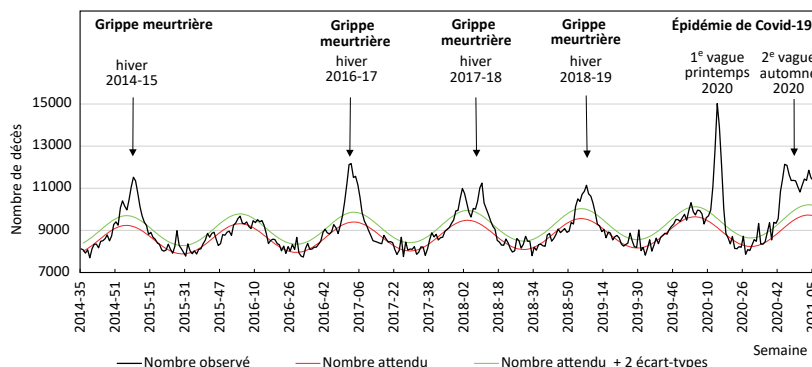
La surmortalité liée à la première vague de l'épidémie de Covid-19, au printemps 2020, équivaut à celle des épidémies de grippe meurtrières de 2016-2017 et 2017-2018, le pic étant plus élevé pour la Covid-19 et plus concentré dans le temps. En revanche, la surmortalité de la vague d'automne est sensiblement supérieure, même en se limitant aux décès survenus en 2020. Le pic est moins haut, mais plus étalé. Le bilan total incluant les décès de 2021 s'annonce déjà plus important que ceux des épidémies de grippe des dernières années.

### L'épidémie de Covid frappe les personnes âgées, mais guère plus que les autres causes de décès

Si l'on veut comprendre les facteurs de l'épidémie et pas seulement mesurer son ampleur, il ne suffit pas de dénombrer les décès de l'année en isolant ceux dus à la Covid-19, il faut aussi connaître le nombre de décès par sexe et âge. La base de données sur la démographie des décès par Covid-19 mise en ligne par l'Ined, actualisée chaque semaine et assortie de notices sur les sources, les définitions et la qualité des informations [4], fournit pour certains pays dont la France le profil des décès par sexe et âge. Utilisons ces informations pour savoir si la Covid-19 tue surtout des personnes âgées, comme on le dit souvent, ou si elle tue à tout âge.

C'est un résultat important : la répartition par âge des décès dus à la Covid-19 est assez proche de celle de la mortalité générale. On a beaucoup dit que les personnes âgées

Figure 1. Nombres de décès hebdomadaires attendus et observés d'août 2014 à février 2021



G. Pison, F. Meslé, *Population & Sociétés*, n° 587, INED, mars 2021.

Source : adapté de Santé publique France et Insee [3].

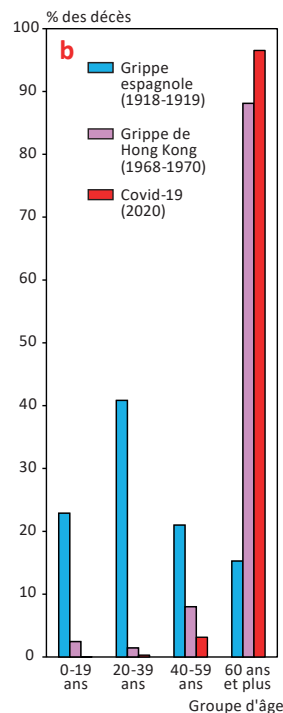
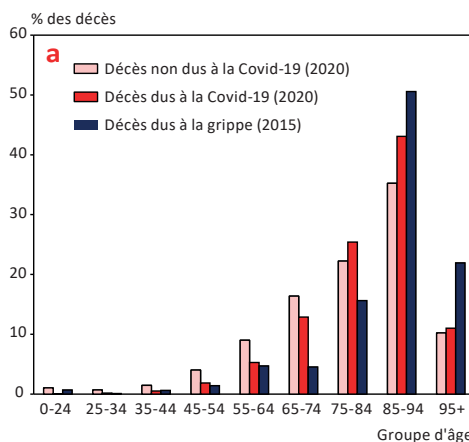
Note : la courbe du nombre de décès « attendu » (en rouge) correspond au profil saisonnier habituel estimé sur les années sans grippe meurtrière ou Covid-19 [3]. En vert, le surcroît de décès qui s'éloigne du profil habituel par 2 écarts-types.

étaient, de loin, les premières victimes de l'épidémie de Covid-19. C'est vrai, mais à peine plus que pour les autres causes de mortalité (figure 2a). De nos jours, fort heureusement, on meurt la plupart du temps à des âges élevés, rarement dans la jeunesse ou à l'âge adulte. La mortalité par Covid-19 ne s'éloigne guère de ce schéma général. En revanche, ce profil par âge du risque de décès s'éloigne sensiblement du profil observé ces dernières années pour la grippe saisonnière, qui épargne davantage les jeunes et les adultes d'âge moyen.

Figure 2. Distribution des décès par âge (%). France

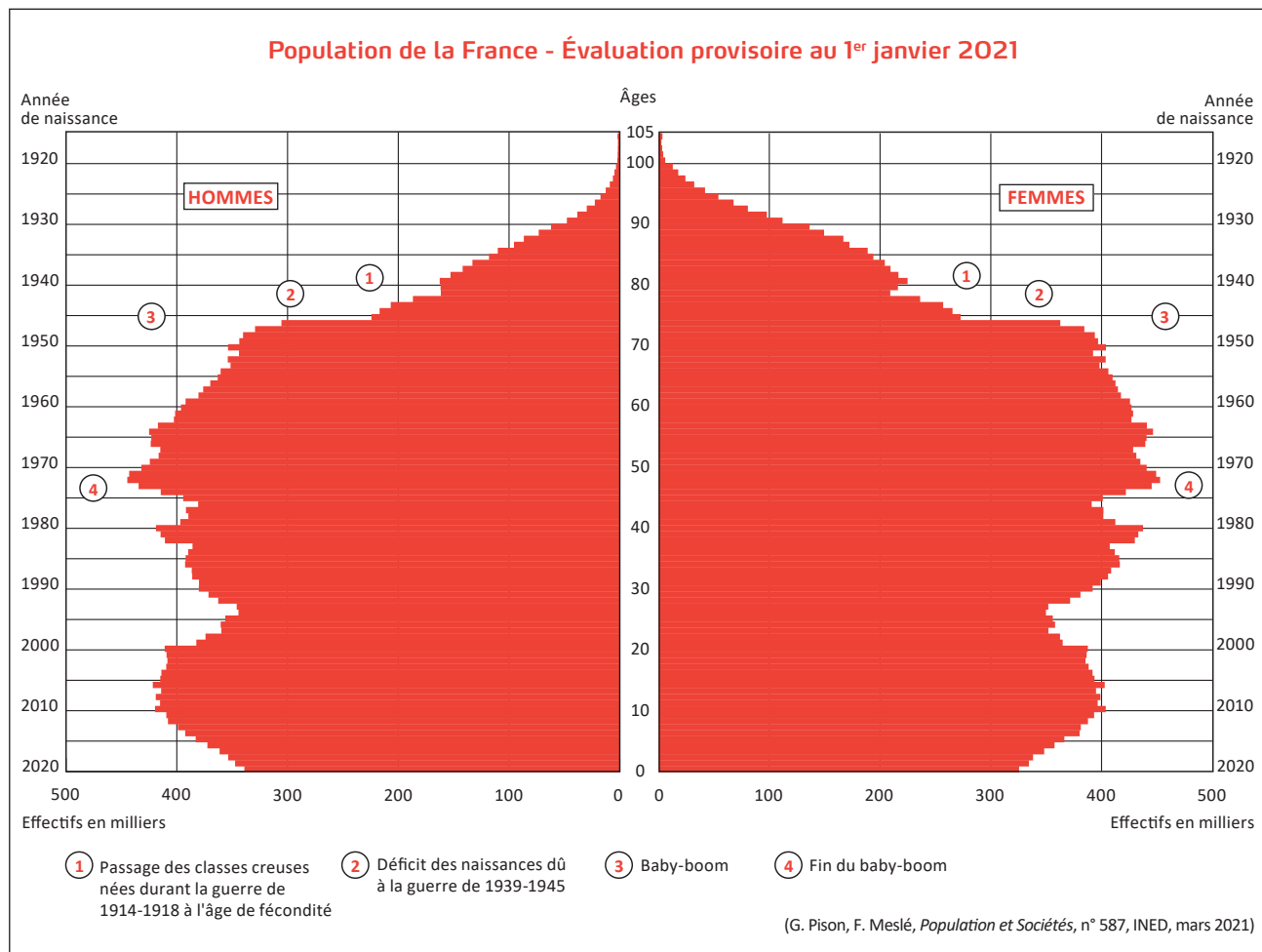
Sources : Grippe espagnole : Statistique sanitaire de la France ; Grippe de Hong Kong : INED, séries de décès par cause reclassées dans la CIM-9 ; Covid-19 (2020) : Inserm/CépiDc (décès jusqu'au 1<sup>er</sup> novembre 2020) et Ined <https://dc-covid.site.ined.fr/fr/> (13/2/2021) [4].

Note : il ne s'agit pas ici de taux de mortalité ou de létalité, mais de la distribution des âges au décès (effectifs relatifs de décès, pour 100 décès au total).



G. Pison, F. Meslé, *Population & Sociétés*, n° 587, INED, mars 2021.

Lecture : d'après la mortalité par Covid-19 cumulée au 1<sup>er</sup> novembre 2020, a - 11 % des personnes décédées de la Covid-19 ont 95 ans ou plus, contre 10 % des personnes décédées en 2020 d'une autre cause de décès et 22 % des personnes décédées de la grippe en 2015. b - 96 % des personnes décédées de la Covid-19 ont 60 ans ou plus, contre 88 % des personnes décédées de la grippe de Hong Kong en 1968-1970, et 15 % des personnes décédées de la grippe espagnole en 1918-1919.



### Tableau - Indicateurs démographiques 1950 à 2020, France métropolitaine

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017(p)	2018(p)	2019(p)	2020(p)
Naissances (m)	862	820	850	800	762	775	802	782	781	760	745	730	720	714	697
Décès (m)	534	521	542	547	526	531	540	558	547	582	581	594	597	599	654
Excédent naturel (m)	328	299	308	253	236	244	262	223	234	179	164	137	123	115	43
Solde migratoire (m)	35	140	180	44	80	70	43	107	39	53	88	167	103	103	103
Variation totale (m)	363	439	488	297	316	314	305	331	273	230	252	304	226	218	146
Ajustement (1) (m)	-	-	-	-	-53	94	-	-	-	-63	-81	-98	-82	-82	-34
Taux de natalité (t)	20,6	17,9	16,7	14,9	13,4	13,1	12,8	12,2	12,2	11,8	11,5	11,3	11,1	11,0	10,7
Taux de mortalité (t)	12,8	11,4	10,7	10,2	9,3	9,0	8,6	8,7	8,5	9,0	9,0	9,2	9,2	9,2	10,0
Taux de mort. infantile (r)	52,0	27,4	18,2	10,0	7,3	4,4	3,5	3,5	3,3	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,3
Indice de fécondité (e)	2,95	2,74	2,48	1,94	1,78	1,87	2,02	1,97	1,97	1,92	1,89	1,86	1,84	1,83	1,79
Espérance de vie :															
hommes (a)	63,4	67,0	68,4	70,2	72,7	75,3	78,0	78,8	79,3	79,0	79,3	79,5	79,6	79,8	79,2
femmes (a)	69,2	73,6	75,9	78,4	81,0	82,8	84,7	85,0	85,4	85,1	85,3	85,3	85,5	85,6	85,2
Mariages (2)(m)	331	320	394	334	287	298	245	233	235	230	227	228	228	221	148
Taux de nuptialité (t)	7,9	7,0	7,8	6,2	5,1	5,0	3,9	3,6	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,4	2,2
<b>Population (3)(m)</b>	<b>42 010</b>	<b>45 904</b>	<b>51 016</b>	<b>54 029</b>	<b>56 841</b>	<b>59 267</b>	<b>63 070</b>	<b>64 028</b>	<b>64 301</b>	<b>64 469</b>	<b>64 639</b>	<b>64 844</b>	<b>64 988</b>	<b>65 124</b>	<b>65 236</b>
Moins de 20 ans (2) (m)	12 710	14 991	16 772	16 380	15 605	15 068	15 440	15 589	15 652	15 646	15 616	15 612	15 563	15 507	15 429
65 ans ou plus (2) (m)	4 796	5 347	6 598	7 466	8 039	9 561	10 667	11 649	11 989	12 311	12 620	12 897	13 166	13 441	13 661
Moins de 20 ans (2) %	30,3	32,7	32,9	30,3	27,5	25,4	24,5	24,3	24,3	24,3	24,2	24,1	23,9	23,8	23,7
65 ans ou plus (2) %	11,4	11,6	12,9	13,8	14,1	16,1	16,9	18,2	18,6	19,1	19,5	19,9	20,3	20,6	21,0

(a) années – (e) nombre d'enfants par femme – (m) milliers – (p) provisoire – (r) pour 1 000 naissances vivantes – (t) pour 1 000 habitants –  
 (1) les estimations de population pour les années 1990 et 2000 et les années 2015 à 2020 tiennent compte de divers ajustements destinés à rétablir la cohérence comptable entre les recensements de 1990, 1999 et 2006 (pour 1990 et 2000) et entre ceux des années 2014 et suivantes pour les années 2015 à 2020 (voir Sylvain Papon et Catherine Beaumel, 2021 [1]).  
 (2) y compris mariages de personnes de même sexe à partir de 2013.  
 (3) en fin d'année.  
 Source : Insee, Division des enquêtes et études démographiques (<http://www.insee.fr>).

### Encadré. Bilan démographique de la France en 2020

Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, la population de la France est estimée à 67,4 millions d'habitants, dont 65,2 en métropole et 2,2 en outremer [1]. En métropole, la population a augmenté de 146 000 habitants en 2020 (+ 0,22 %). La croissance tient pour un tiers à l'excédent des naissances sur les décès et pour deux tiers à l'excédent migratoire. Ce dernier, différence entre les entrées et les sorties de migrants, est estimé à 103 000 par l'Insee.

#### Moins de naissances en 2020 qu'en 2019

L'indicateur de fécondité diminue légèrement entre 2019 et 2020, passant de 1,83 enfant par femme à 1,79. Ajouté à la légère baisse du nombre de femmes en âge d'avoir des enfants, il en résulte une diminution du nombre des naissances : 697 000 en 2020 en France métropolitaine, contre 714 000 en 2019.

La tendance observée depuis quarante ans à avoir ses enfants toujours plus tard se poursuit : les femmes qui ont accouché en 2020 avaient en moyenne 30,9 ans. Cet âge n'a cessé de progresser depuis 1977, où celles qui avaient accouché avaient 26,5 ans en moyenne.

L'examen de la fécondité par génération montre que les femmes nées en 1970, qui ont atteint 50 ans en 2020 et ont donc achevé leur vie féconde, ont eu 2,00 enfants en moyenne. Les femmes nées en 1980, âgées de 40 ans en 2020, en ont déjà 1,99, si bien que le total atteindra sans doute au moins 2,05 enfants lorsqu'elles atteindront 50 ans. Quant aux générations plus jeunes, elles sont encore loin d'avoir terminé leur vie féconde. Tout pronostic sur leur nombre final d'enfants reste donc hasardeux, mais il pourrait rester autour de 2 enfants par femme.

#### Une baisse importante des naissances annoncée pour 2021

Il est probable que le nombre de naissances baisse fortement en 2021 suite à l'épidémie de Covid-19. La montée du chômage et l'incertitude quant à l'avenir conduisent en effet une partie des couples souhaitant un enfant à reporter leur projet. La baisse des naissances s'observe déjà fin 2020 et début 2021. Les enfants nés en décembre 2020 ont été conçus pour la plupart en mars 2020, pour partie avant le début du premier confinement, le 17 mars, pour partie juste après. Or leur nombre est déjà en recul de 7 % par rapport aux naissances de décembre 2019 [2]. Les enfants nés en janvier 2021, presque tous conçus lors du premier confinement, sont 13 % moins nombreux que ceux nés en janvier 2020. Les statistiques des mois suivants permettront de confirmer ou non la tendance.

Les grandes épidémies de l'histoire peuvent se comparer du point de vue du profil par âge des décès. La grippe espagnole de 1918-1919 a fait 200 000 à 400 000 morts en France selon les estimations, soit 0,5 % à 1 % de la population, mais avec une forte prédilection pour les enfants et les jeunes adultes (figure 2b). Si le bilan a été moins meurtrier pour la population âgée, c'est qu'elle était en partie immunisée par des épidémies précédentes [6]. Tout autre est le profil de mortalité de la grippe de Hong-Kong, qui a entraîné une surmortalité de 40 000 décès en France en 1968-1970, dont 25 000 directement attribués à la grippe [6]. Son profil des décès par âge est proche de celui de l'épidémie de Covid-19, à ceci près qu'en proportion, elle a frappé davantage les jeunes.

Rappelons cependant que la proximité des risques de décès par âge entre la Covid-19 et la mortalité générale ne doit pas conduire à minimiser l'épidémie. Le bilan de l'année 2020 reste accablant : l'épidémie de Covid-19 a interrompu 68 000 vies dans notre pays durant cette seule année, et cela en dépit des mesures prises pour freiner la propagation du virus.

### Références

- [1] Sylvain Papon et Catherine Beaumel, 2021, « Bilan démographique 2020. Avec la pandémie de Covid-19, nette baisse de l'espérance de vie et chute du nombre de mariages », *Insee Première*, n° 1834 ; « Bilan démographique 2020 révisé », *Insee Première* (à paraître).
- [2] Insee, 2021, *Nombres mensuels de naissances et nombres mensuels de décès*.
- [3] Santé publique France, 2021, *COVID-19 : points épidémiologiques hebdomadaires*.
- [4] Ined, 2021 - *Base de données internationale sur la démographie des décès par Covid-19*.
- [5] Équipes de surveillance de la grippe, 2019, « Surveillance de la grippe en France, saison 2018-2019 », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, n° 28, p. 552-563 ; Santé publique France, 2020, *Grippe : Bilan de la surveillance, saison 2019-2020*.
- [6] France Meslé, 2010, « Recul spectaculaire de la mortalité due à la grippe : le rôle de la vaccination », *Population et Sociétés*, n° 470, 4 p.

### Résumé

Le nombre de décès enregistrés en France métropolitaine a augmenté de 55 000 entre 2019 et 2020. C'est nettement moins que les 68 000 décès imputés à la Covid-19 en 2020. Cela vient du recul d'autres causes de décès comme la grippe et les accidents de la circulation. D'autres causes de décès ont aussi probablement reculé comme le diabète, les maladies cardiovasculaires et l'insuffisance respiratoire chronique. Une partie des personnes fragiles souffrant de ces maladies sont en effet mortes de Covid-19 alors qu'elles seraient de toute façon décédées en 2020, même en l'absence d'épidémie de Covid-19, leur décès étant alors attribué à une autre cause.

### Mots-clés

Mortalité, causes de décès, Covid-19, épidémies, décès par âge, variations saisonnières, naissances, France