

2020 : une hausse des décès inédite depuis 70 ans

Sylvie Le Minez, Valérie Roux, Insee

2020 : une hausse des décès inédite depuis 70 ans

Insee Première • n° 1847 • Mars 2021



En raison de l'épidémie de Covid-19, la mortalité a été exceptionnelle en 2020 avec près de 669 000 décès toutes causes confondues, soit 56 000 décès de plus qu'en 2019 (+ 9 %).

Une telle hausse de la mortalité n'a pas été enregistrée en France depuis 70 ans. Cette hausse est notamment très supérieure à celle observée lors des épisodes grippaux et caniculaires sévères des années précédentes. La France est dans une position médiane au sein des pays européens.

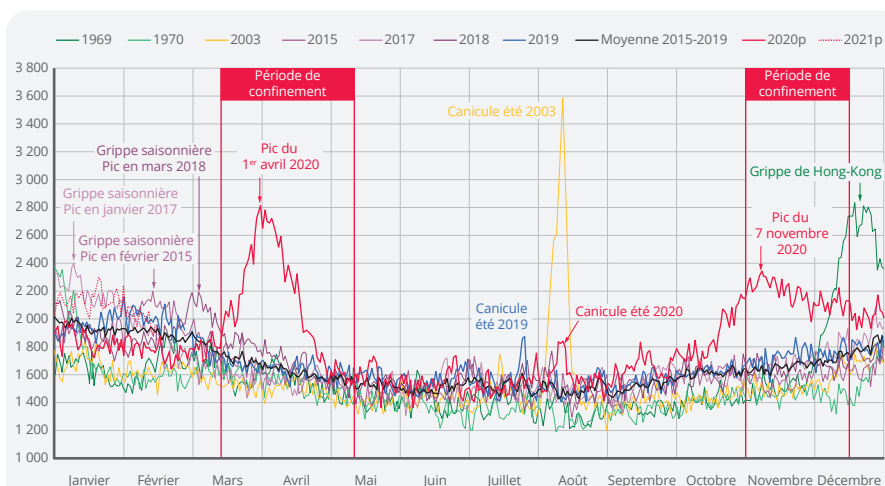
La hausse des décès a été un peu plus forte pour les hommes. Elle a surtout concerné les personnes âgées de plus de 70 ans (+ 11 %), de manière assez homogène au-delà de cet âge. Cette hausse a été très inégale selon les territoires : elle a été plus forte dans la moitié Est de la France métropolitaine, en incluant l'Île-de-France. Mayotte, l'Île-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes sont au final les trois régions où les excédents de décès sont les plus forts sur l'année.

En 2020, 668 800 décès sont survenus toutes causes confondues, soit 55 500 de plus qu'en 2019 (+ 9,1 %). En raison de l'arrivée des générations nombreuses du *baby-boom* à des âges où la mortalité est plus élevée, le nombre de décès augmente chaque année depuis 2010. La hausse observée en 2020 est cependant sans commune mesure avec celle des années passées. À espérance de vie constante depuis 2019, l'augmentation de la population et son vieillissement en 2020 auraient entraîné un accroissement des décès d'environ 14 000. Si les gains d'espérance de vie s'étaient prolongés au même rythme que ceux observés lors de la dernière décennie, l'augmentation aurait été moindre, de l'ordre de 6 000. Une partie de l'écart entre 2019 et 2020 (de l'ordre de 1 800) s'explique par ailleurs par le fait que l'année 2020 est bissextile. L'essentiel de la hausse des décès en 2020 est donc porté par l'augmentation des **taux de mortalité** aux âges élevés du fait de l'épidémie de Covid-19. Cette dernière entraîne une diminution marquée de l'espérance de vie à la naissance, d'un peu plus de 6 mois par rapport à 2019 [Papon, Beaumel, 2021].

Deux vagues de décès en 2020, au printemps et à l'automne

En mars-avril 2020, 27 300 décès supplémentaires sont survenus par rapport à la même période de 2019 (+ 27 %).

► 1. Décès quotidiens en 2020 comparés aux cinq dernières années, à la canicule de 2003 et à la grippe de Hong-Kong (1968-1970)



p : données provisoires fin février 2021.

Lecture : le 1^{er} avril 2020, 2 811 décès toutes causes confondues ont eu lieu en France, contre 1 689 en 2019 et 1 684 en moyenne à la même date au cours des cinq années précédentes.

Champ : France métropolitaine en 1968-1970 ; France hors Mayotte en 2003 ; France à partir de 2015.
Source : Insee, statistiques de l'état civil, données arrêtées à la fin février 2021.

L'excédent de décès entre septembre et décembre est, quant à lui, moins intense mais a duré plus longtemps : il s'avère au final plus important que celui de la première vague (+ 34 300, soit + 17 %).

Au cours de la première quinzaine de mars 2020, juste avant le premier confinement, le nombre de décès toutes causes confondues était en moyenne de 1 800 par jour, soit

du même ordre qu'à la même période en 2019 ► **figure 1**. Il a ensuite augmenté très rapidement pour atteindre un pic le 1^{er} avril, avec 2 810 décès. Puis il a rapidement diminué, passant de 2 600 décès en moyenne chaque jour durant la première quinzaine d'avril à 1 900 la deuxième quinzaine. Entre mai et août 2020, le nombre de décès se situe à nouveau dans la moyenne des années précédentes.

À l'automne, chaque année, les décès augmentent jusqu'à la fin de l'année. La hausse constatée en 2020 est cependant exceptionnellement forte. Entre septembre et mi-octobre, le nombre de décès est chaque jour en moyenne supérieur d'une centaine à celui de 2019. À partir de mi-octobre, l'écart se creuse encore. Un second confinement est instauré à partir du 30 octobre et un pic à 2 340 décès est atteint le 7 novembre. La baisse s'avère ensuite nettement plus lente que lors de la 1^{re} vague : le nombre de décès quotidiens moyen passe de 2 260 lors de la 1^{re} quinzaine de novembre à 2 030 durant la seconde moitié de décembre. Plutôt qu'une fin de deuxième vague, un plateau semble être atteint fin 2020, d'autant qu'en janvier 2021, les décès augmentent à nouveau légèrement.

Un surcroît de décès en 2020 nettement supérieur à ceux occasionnés par les grippe saisonnières, même les plus fortes

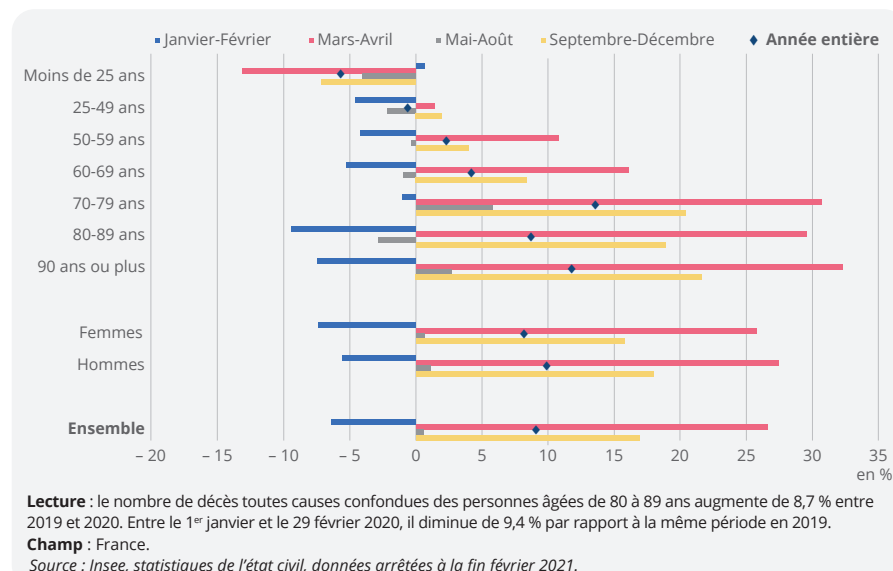
Le bilan des décès de l'année 2020 intègre, au-delà des deux vagues de mortalité du printemps et de l'automne, la mortalité survenue au début de l'année ainsi qu'entre les deux vagues.

Selon Santé Publique France, la grippe saisonnière en 2020 a occasionné peu de décès (environ 4 000 en 2020, après 8 100 en 2019 et 13 000 en 2018). Les décès, toutes causes confondues, survenus en janvier-février 2020 sont inférieurs de 7 500 à ceux de la même période en 2019 (et même de 9 200 si l'on tient compte du fait que 2020 est une année bissextile).

À l'inverse, les trois vagues de chaleur de l'été 2020 ont occasionné un peu plus de décès que les deux épisodes de canicule de 2019 (1 900 contre 1 500) [Santé Publique France, 2020]. Entre mai et août 2020, les décès toutes causes confondues se sont avérés très légèrement supérieurs, de près de 1 200, à ceux enregistrés à la même période en 2019. Le surcroît global de décès de 2020, de 55 500 par rapport à 2019, est nettement supérieur à ceux des épisodes grippaux ou caniculaires des cinq dernières années, ou encore à la canicule de 2003, d'une intensité plus forte mais d'une durée nettement plus courte [Desriviere, Fabre, 2020]. En remontant davantage dans le temps, la deuxième vague de la grippe dite de Hong-Kong, qui avait frappé la France en décembre 1969 et janvier 1970, s'était accompagnée de 31 900 décès de plus que ceux survenus au cours des deux mêmes mois un an plus tôt (+ 32 %), excédent supérieur à celui survenu en mars-avril 2020 mais inférieur au bilan des deux vagues de décès de 2020. L'excédent de décès en 2020 par rapport à 2019 est dû en grande partie à l'épidémie de Covid-19

► encadré.

► 2. Évolution entre 2019 et 2020 des décès par sexe et âge, selon les périodes de l'année



Une augmentation des décès concentrée chez les plus de 70 ans

L'excédent de décès en 2020 par rapport à 2019 a été un peu plus prononcé pour les hommes (+ 10 %) que pour les femmes (+ 8 %) ► **figure 2**. Il a aussi été d'autant plus élevé que les personnes étaient âgées. Parmi les plus âgés, la hausse des décès demeure limitée entre 60 et 69 ans (+ 4 %), mais elle est très nette à partir de 70 ans. Elle bondit à 14 % entre 70 et 79 ans, et se situe à des niveaux élevés entre 80 et 89 ans (+ 9 %) et au-delà (+ 12 %). Lors des deux vagues, la hausse est très forte, avec assez peu de différences entre septuagénaires, octogénaires et plus âgés : + 31 % en mars-avril et + 20 % en septembre-décembre pour les 70 ans ou plus. La surmortalité des hommes âgés s'avère également plus importante que celle des femmes âgées (+ 4 points lors des deux vagues). Au total sur l'année, les décès de personnes de plus de 70 ans ont augmenté de 52 100.

Malgré cette hausse, la structure des décès est peu modifiée. 79 % des personnes décédées en 2020 ont plus de 70 ans, contre 78 % en 2019 ; près de la moitié ont 85 ans ou plus en 2020 comme en 2019. Les décès des jeunes de moins de 25 ans ont, quant à eux, été moins nombreux en 2020 qu'en 2019 (- 6 %) et ceux des 25-49 ans quasi stables. Avant 25 ans, la baisse des décès est nettement plus accentuée pour les hommes (- 7 %) que pour les femmes (- 4 %). Elle est particulièrement notable lors des deux épisodes de confinement, notamment le premier. Les décès étant toutefois peu nombreux à ces âges, cela correspond à une baisse d'environ 400 décès en un an.

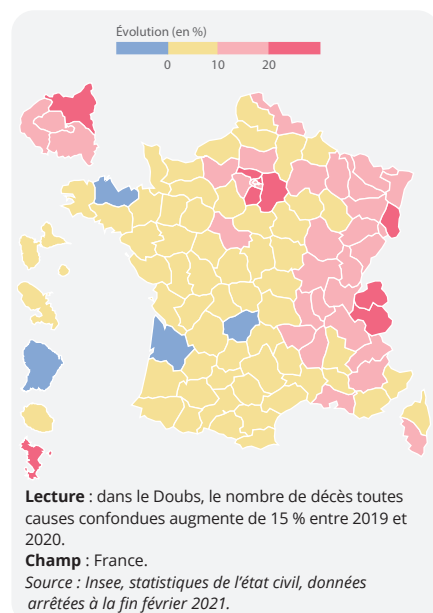
Une France coupée en deux

L'épidémie de Covid-19 n'a pas affecté les territoires de manière uniforme. Sur l'ensemble de l'année 2020, les départements où les décès dépassent d'au

Un excès de décès toutes causes confondues cohérent avec les décomptes des décès dus à la Covid-19

Entre le 1^{er} mars et le 31 décembre 2020, Santé publique France recense 64 600 décès liés à la Covid-19 dans les hôpitaux et les établissements pour personnes âgées, contre un excédent de 62 800 décès toutes causes et tous lieux de décès confondus sur la même période en 2020 par rapport à 2019. Les deux chiffres sont donc proches, même s'ils ne peuvent être directement comparés [Bayet et al., 2020]. L'excès de décès observé par l'Insee en 2020 résulte en effet à la fois d'une surmortalité provoquée directement ou non par la Covid-19 et d'une sous-mortalité engendrée par un effet protecteur des confinements et des gestes barrières sur d'autres causes de décès, comme les accidents de la route ou du travail, ou encore d'autres maladies virales. Certains des décès liés à la Covid-19 recensés par Santé publique France, seraient advenus en 2020 même sans l'épidémie qui n'a fait que les anticiper [Pison, Meslé, 2021]. Par ailleurs, entre le 1^{er} mars et le 30 novembre 2020, le CépiDc fait état de 63 000 décès Covid-19 (dont 53 400 confirmés), en analysant les causes de décès inscrites dans les bulletins de décès [Inserm CépiDc, 2020]. Sur la même période, Santé Publique France dénombre 52 700 décès Covid-19 (dont 36 300 à l'hôpital) et l'Insee un excédent de 53 700 décès toutes causes confondues. L'examen des causes de décès n'est pas encore disponible pour tous les bulletins de décès survenus en fin d'année. Si les ordres de grandeur sont comparables et illustrent le fait qu'une grande partie de l'excès de décès toutes causes confondues est due à la Covid-19, le bilan précis des évolutions des différentes causes de décès reste néanmoins à effectuer.

► 3a. Évolution des décès entre 2019 et 2020



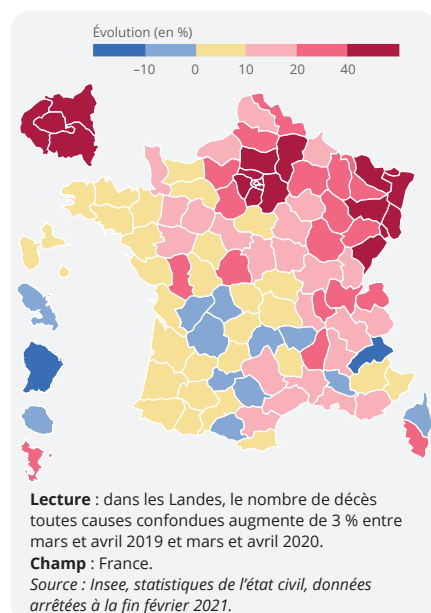
moins 10 % ceux de 2019, sont situés dans la moitié Est de la France métropolitaine, en incluant la région Île-de-France. Les seules exceptions sont l'Eure (+ 12 %) et le Loir-et-Cher (+ 11 %) ► **figure 3a**. En France métropolitaine, trois groupes de régions se distinguent. Tout d'abord, les excédents de décès sur l'année sont les plus forts en Île-de-France (+ 19 %) et en Auvergne-Rhône-Alpes (+ 15 %) ► **figure 4**. Viennent ensuite des régions géographiquement proches des deux premières, avec une surmortalité en 2020 également très élevée mais un peu moindre (entre + 8 % et + 13 %) : le Grand Est, la Bourgogne-Franche-Comté, les Hauts-de-France, et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Enfin, dans sept régions, plutôt situées dans l'Ouest de la France (à l'exception de la Corse), la surmortalité est relativement faible, comprise entre + 1 % et + 6 %.

Une première vague meurtrière en Île-de-France et dans le Grand Est

La chronologie de l'épidémie a aussi été très différente selon les régions. Elle a démarré dans les Hauts-de-France avec une hausse des décès dès début mars. L'excès de décès atteint 28 % en mars-avril 2020 par rapport à la même période de 2019 avec un pic de + 61 % dans l'Oise, où l'un des tous premiers foyers de contamination à la Covid-19 a été identifié ► **figure 3b**. La seconde vague de surmortalité à l'automne dans cette région est un peu moins intense (+ 19 % par rapport à septembre-décembre 2019) ► **figure 3c**, mais du fait de sa durée plus longue, elle a engendré au final un surcroît de décès du même ordre que celui de la première vague.

Le Grand Est enregistre également très tôt un accroissement des décès, dès le 11 mars. Le nombre moyen de décès quotidiens

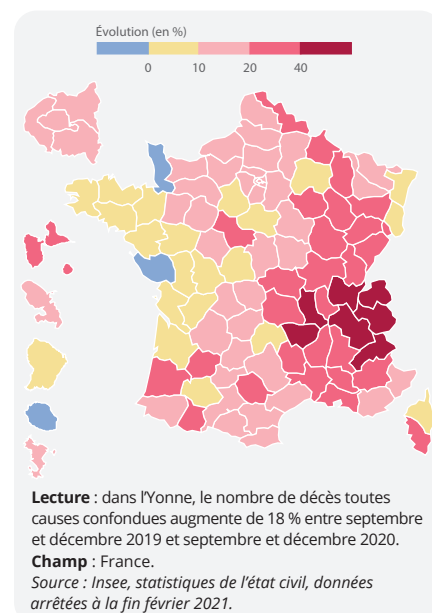
► 3b. Évolution des décès cumulés en mars et avril 2020 par rapport à la même période en 2019



a augmenté très fortement entre la première et la deuxième quinzaine du mois de mars 2020 (+ 86 %, après + 8 % par rapport aux mêmes quinze jours de l'année précédente). À l'exception des Ardennes, durant cette seconde moitié du mois de mars, les décès ont été plus nombreux dans tous les départements de la région, en particulier dans le Haut-Rhin (+ 145 %) qui a probablement été le point de départ de la diffusion de l'épidémie dans cette région. Comme au niveau national, le pic a été atteint le 1^{er} avril et la baisse des décès a ensuite été très rapide. Entre le 1^{er} mars et le 30 avril, les décès enregistrés dans la région ont été supérieurs de 55 % à ceux de 2019, et jusqu'à + 85 % dans les Vosges et + 117 % dans le Haut-Rhin. À partir du 1^{er} mai, la région a retrouvé des niveaux de décès semblables à ceux de 2019 et ce, jusqu'à fin septembre. La seconde vague de surmortalité a démarré vers le 20 octobre et elle a été relativement moins intense dans le Grand Est (+ 15 % entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre). Au final, les deux tiers de l'excès de décès sur l'année dans cette région sont attribuables à la période mars-avril.

En Bourgogne Franche-Comté, le nombre de décès a augmenté à partir du 12 mars, soit juste après le Grand Est. Au printemps, l'augmentation (+ 27 % en mars-avril 2020 par rapport à mars-avril 2019) a été deux fois moindre que dans le Grand Est et équivalente à celle des Hauts-de-France. Dans cette région, l'épisode de surmortalité de l'automne a été aussi intense que celui du printemps mais plus long. Au final, les deux tiers de l'excédent de 2020 y sont dus à la seconde vague épidémique du fait de sa durée. À partir du 16 mars, l'Île-de-France a enregistré une hausse de la mortalité beaucoup plus vive que partout ailleurs. Durant la seconde quinzaine de mars, les

► 3c. Évolution des décès cumulés entre septembre et décembre 2020 par rapport à la même période en 2019



territoires situés au nord de la région, à proximité de l'Oise et de l'aéroport de Roissy sont les plus touchés [Allard et al., 2020]. Entre le 1^{er} mars et le 30 avril, la surmortalité s'élève à 91 % dans la région. La Seine-Saint-Denis (+ 125 %) et les Hauts-de-Seine (+ 113 %) sont particulièrement touchés. Même à Paris et dans les Yvelines, un peu moins touchés, le surcroît de décès atteint 70 %. L'Île-de-France a en revanche été beaucoup moins touchée par le second épisode de surmortalité en 2020, avec un excédent de 14 % entre septembre et décembre. Au final, 80 % de la hausse des décès y a ainsi eu lieu au printemps.

À l'automne, Auvergne-Rhône-Alpes a le plus fort excédent de décès

La deuxième vague de Covid-19 à l'automne a concerné plus fortement des régions qui avaient été moins touchées par l'épisode du printemps, en particulier Auvergne-Rhône-Alpes. Entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre, cette région a connu l'excédent de décès le plus important (+ 38 %). Cet excédent est moins marqué que celui de l'Île-de-France au printemps, mais il a duré deux fois plus longtemps. Les départements de cette région sont, au niveau national, ceux qui ont connu les plus fortes hausses durant cette période, notamment la Haute-Loire, la Savoie, la Loire et la Haute-Savoie. Sur l'année, la hausse des décès en 2020 comparativement à 2019 s'explique ainsi dans cette région à 90 % par la période automnale. Après Auvergne-Rhône-Alpes et la Bourgogne-Franche-Comté, Provence-Alpes-Côte d'Azur est la troisième région où la surmortalité durant l'automne est la plus élevée, avec un surplus de décès de 22 % durant cette période contre 12 % au printemps. Les Hautes-Alpes ont été les

plus touchées (+ 42 %), suivies des Alpes-de-Haute-Provence, du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône (autour de + 25 %).

Une situation extrêmement différenciée dans les DOM

La mortalité a évolué très différemment dans les départements ultramarins. À Mayotte, frappé par une épidémie de dengue début 2020, elle a augmenté très fortement dès le début de l'année. Quelle que soit la période de l'année retenue, les décès sont excédentaires d'au moins 20 % par rapport à 2019. Sur l'ensemble de l'année, Mayotte est le département français qui présente le plus fort excédent, avec un quart de décès de plus que l'année précédente.

En Guadeloupe, le surcroît de décès est de 8 % par rapport à 2019, avec une très forte hausse en fin d'année (+ 24 %). Dans les autres départements ultramarins, le nombre de décès en 2020 est équivalent (Martinique, La Réunion) ou inférieur (Guyane) à 2019.

La France : en position médiane parmi les pays européens

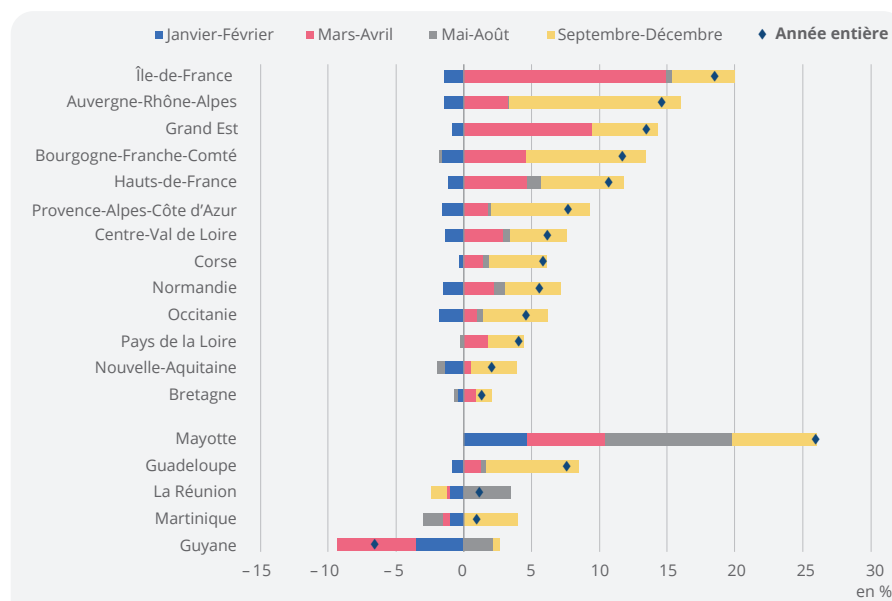
Dans la quasi-totalité des pays européens, les décès ont augmenté en 2020. Avec + 9 %, la France se situe dans une position médiane [Ourliac, 2021]. D'après les données disponibles mi-mars, la hausse des décès est plus forte qu'en France dans tous

les pays limitrophes, à l'exception notable de l'Allemagne, relativement préservée (+ 5 %), et du Luxembourg (+ 8 %). La hausse est supérieure ou égale à 14 % dans sept pays européens : l'Espagne, la Pologne, la Belgique, la Slovaquie, la Bulgarie, la République tchèque et l'Italie. Si, au printemps, lors de la première vague de l'épidémie de Covid-19, la mortalité n'avait augmenté que dans sept pays en Europe, avec la seconde vague, à l'automne,

la crise sanitaire semble s'être diffusée plus largement. Dans les pays où la mortalité avait déjà augmenté fortement au printemps, comme en France, le surcroît de mortalité à l'automne a été globalement du même ordre de grandeur, à l'exception du Royaume-Uni où il a été plus faible. ●

Sylvie Le Minez, Valérie Roux (Insee)

► 4. Évolution entre 2019 et 2020 des décès par région et contribution des différentes périodes de l'année



Lecture : le nombre de décès toutes causes confondues survenus en Île-de-France augmente de 19 % entre 2019 et 2020. Le surplus de décès survenus en mars-avril 2020 contribue à hauteur de 15 points à cette hausse.

Champ : France.

Source : Insee, statistiques de l'état civil, données arrêtées à la fin février 2021.



Retrouvez plus de données en téléchargement sur www.insee.fr

► Définitions :

Le **taux de mortalité** à un âge donné (ou pour une tranche d'âges) est le nombre de décès à cet âge au cours de l'année rapporté à la population moyenne de l'année des personnes de même âge.

► Sources

Les **statistiques d'état civil** sur les décès sont issues d'une exploitation des informations transmises par les mairies à l'Insee. L'Insee est destinataire du bulletin statistique de l'état civil de décès, qui comprend notamment certaines des informations figurant sur l'acte de décès établi par la commune : commune et date de décès, nom, prénom, date de naissance, sexe et commune de domicile du défunt. L'Insee n'est pas destinataire des causes de décès. Les données 2020 et 2021, encore provisoires, proviennent du fichier d'état civil réceptionné fin février 2021. Les décès sont comptabilisés dans le département où ils ont eu lieu et non dans le département de résidence de la personne.

► Pour en savoir plus

- Insee, nombre de décès quotidiens.
- Papon S., Beaumel C., « Bilan démographique 2020 révisé – Avec la pandémie de Covid-19, nette baisse de l'espérance de vie et chute du nombre de mariages », *Insee Première* n° 1846, mars 2021.
- Pison G., Meslé F., « France 2020 : 68 000 décès supplémentaires imputables à l'épidémie de Covid-19 », *Population et Sociétés*, n° 587, Ined, mars 2021.
- Ourliac B., « Covid et mortalité en Europe en 2020 : des statistiques à regarder de près », *blog Insee*, février 2021.
- Santé Publique France, « Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2019-2020 », octobre 2020.
- Santé Publique France, « Bulletin de santé publique canicule. Bilan été 2020 », octobre 2020.
- Desriviere D., Fabre J., « Plus de décès pendant l'épisode de Covid-19 du printemps 2020 qu'au cours de la canicule de 2003 », *Insee Première* n° 1816, septembre 2020.
- Allard T., Bayardin V., Mosny E., « L'Île-de-France, région la plus touchée par le surcroît de mortalité pendant le confinement », *Insee Analyses Île-de-France* n° 118, juin 2020.
- Bayet A., Le Minez S., Roux V., « Statistiques sur les décès : le mode d'emploi des données de l'Insee en 7 questions/réponses », *blog Insee*, mai 2020.
- Inserm CépiDc, « Visualisation des données du centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'Inserm sur la Covid-19 ».
- Santé publique France, « Coronavirus : chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde ».

Direction générale :
88 avenue Verdier
92541 Montrouge Cedex

Directeur de la publication :
Jean-Luc Tavernier

Rédactrices en chef :
A. Goin, S. Pujol

Rédacteurs :
V. Quénechdu

Maquette :
Jouve

Code Sage : IP211847
ISSN 0997 – 3192 (papier)
ISSN 0997 – 6252 (web)
© Insee 2021
www.insee.fr

@InseeFr

