

# Insee Focus



chaleurs en juin et juillet. L'épisode grippal survenu en janvier-février a accentué le surcroît de décès saisonnier observé habituellement en hiver.

Au milieu du 19<sup>e</sup> siècle, la mortalité estivale était encore forte, probablement à cause de la hausse de la mortalité infantile à cette période de l'année. Grâce aux progrès médicaux, seul le pic de décès hivernal a perduré, bien que légèrement atténué ces dernières décennies.

Des événements spécifiques affectent les statistiques de mortalité. Ainsi, hors pertes militaires des deux guerres mondiales, certaines pandémies ont été particulièrement meurtrières (1918, 1969) tout comme les épisodes caniculaires les plus longs (1911, 1976, 1983 et surtout 2003).

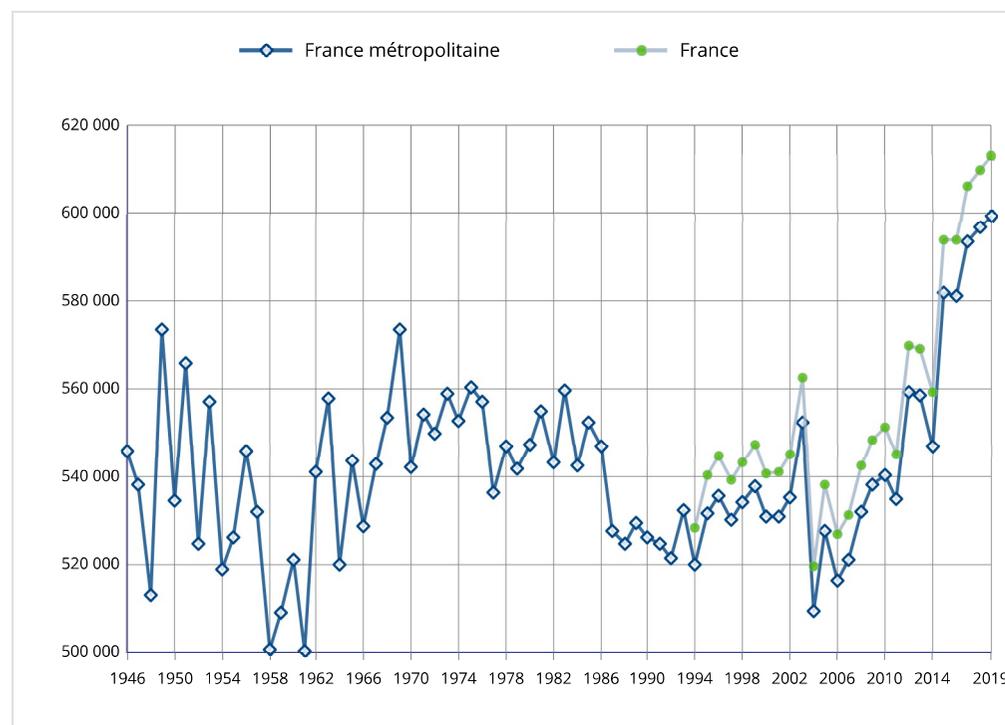
*Sylvain Papon (division Enquêtes et études démographiques, Insee)*

Insee Focus N° 209 - octobre 2020

**En 2019, 613 000 personnes sont décédées en France**

En 2019, 613 200 personnes sont décédées en France (**figure 1**), soit 3 600 de plus qu'en 2018 (+ 0,6 %). Le nombre de décès n'a jamais été aussi élevé depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. En effet, du fait de l'arrivée des générations nombreuses du *baby boom* (nées entre 1946 et 1974) à des âges de forte mortalité, le nombre de décès a tendance à augmenter depuis une dizaine d'années [**Papon, Beaumel**, 2020]. En 2004, un point bas avait été atteint : 519 500 personnes étaient décédées, soit 43 000 de moins qu'en 2003. Ce point bas résulte pour partie de l'« effet moisson » : en 2003, la canicule a affecté prioritairement les personnes les plus fragilisées qui seraient décédées dans les semaines ou les mois suivants [**Valleron, Boumendil** [☒](#), 2004], et a conduit de ce fait à moins de décès en 2004.

Figure 1 – Nombre de décès en France depuis 1946

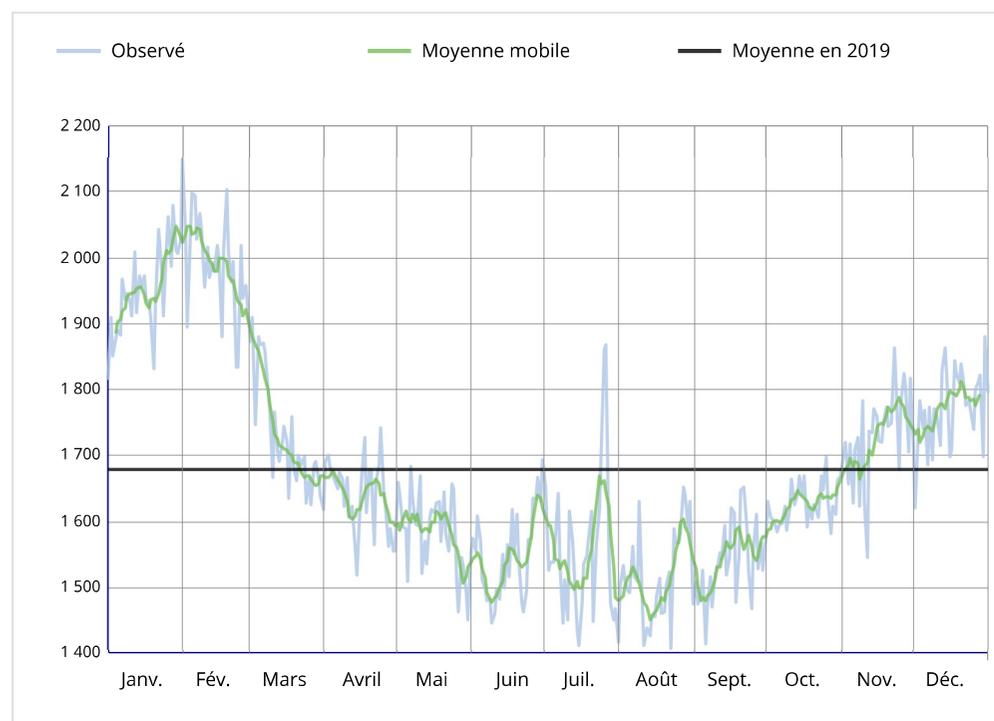


Champ : France métropolitaine ; France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.

Source : Insee, statistiques de l'état civil.

En 2019, comme les années précédentes, la saisonnalité des décès est caractérisée par un plus grand nombre de décès en hiver qu'en été. Elle a toutefois été perturbée par deux phénomènes : l'épisode de grippe hivernale et des périodes de fortes chaleurs estivales. L'épidémie de grippe hivernale 2018-2019, dont le pic a été atteint début février, a été de durée limitée (8 semaines) mais avec une mortalité élevée (**figure 2**), inférieure cependant à celle de l'épidémie de l'hiver précédent dont la durée avait été exceptionnellement longue (16 semaines) [**Santé publique France** [☒](#), 2019]. Deux canicules intenses en juin et juillet 2019 sur la quasi-totalité du territoire métropolitain ont touché en particulier les plus de 75 ans [**Santé publique France** [☒](#), 2019].

Figure 2 – Nombre de décès par jour en 2019



Lecture : pour un jour donné, la moyenne mobile hebdomadaire correspond à la moyenne du nombre de décès quotidien sur une semaine centrée sur ce jour. Par exemple, la valeur pour le 7 mars (1 817 décès) est le nombre moyen de décès par jour observé entre le 4 et le 10 mars 2019. En réalité, il y a eu 1 859 décès le 7 mars 2019. S'il y avait eu en 2019 le même nombre de décès chaque jour, 1 680 personnes seraient décédées à cette date.

Champ : France.

Source : Insee, statistiques de l'état civil.

## Depuis plus d'un siècle, des pics de décès en hiver mais parfois aussi en été

La saisonnalité des décès est relativement constante depuis 150 ans (**figure 3**), bien que légèrement atténuée depuis une cinquantaine d'années.

Depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle et jusqu'en 2019, le mois où le plus de personnes décèdent chaque année est toujours un mois d'hiver situé entre décembre et mars, à l'exception de trois années. 2003 a été marquée par une canicule d'intensité et de durée exceptionnelle ; de ce fait, c'est en août que les décès ont été les plus nombreux (**figure 4a**). En 1918, l'épidémie de grippe espagnole a touché la France dès octobre, mois le plus endeuillé cette année-là (**figure 4b**). En 1910, on dénombrait le plus de décès en avril.

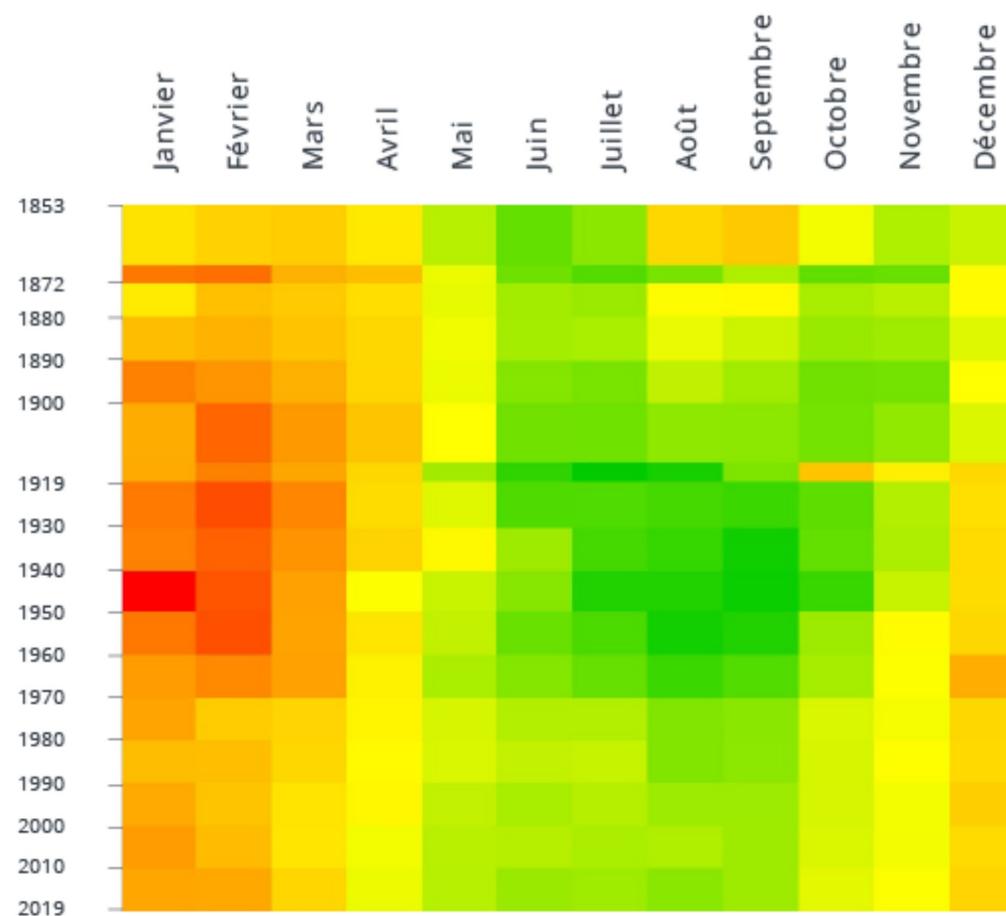
En outre, le jour où il y a le plus de décès se situe pendant la saison hivernale chaque année depuis 1968, première année pour laquelle on dispose des jours de décès. Trois années font exception : le pic journalier a eu lieu en juillet en 1976 et 1982, et le 12 août en 2003, l'un des derniers jours de la canicule, avec 3 585 décès. Jamais, entre 1968 et 2019, il n'y a eu autant de décès que ce jour-là.

## Au 19<sup>e</sup> siècle, le pic estival des décès disparaît progressivement

Au milieu du 19<sup>e</sup> siècle, entre 1853 et 1869, la saisonnalité des décès était marquée par deux pics : les décès étaient les plus nombreux entre janvier et avril mais aussi en août et septembre, de l'ordre de 4 à 9 % de plus que si le même nombre de personnes décédaient chaque jour de l'année (**figure 3**).

La saison hivernale est la période de circulation la plus active des virus dans l'hémisphère nord entraînant, comme de nos jours, une hausse des décès. Le pic estival est plus difficile à interpréter en l'absence de données sur l'âge des personnes décédées. Néanmoins, la mortalité infantile atteignait son pic en été, la chaleur et la sécheresse favorisant la recrudescence de maladies digestives infectieuses et parasitaires à cette période de l'année [Perrenoud [↗](#), 1994], et pourrait expliquer en grande partie les nombreux décès estivaux. En outre, l'une des dernières épidémies de choléra en France s'est également propagée durant l'été 1854 [Bourdelaïs, Demonet, Raulot [↗](#), 1978]. Grâce à la découverte des différents agents pathogènes, aux progrès médicaux et en matière d'hygiène, la mortalité infantile a commencé à diminuer et la prise en charge des malades s'est améliorée. Le pic de l'été s'est progressivement estompé entre le milieu et la fin du 19<sup>e</sup> siècle pour n'apparaître ensuite que ponctuellement lors d'épisodes de fortes chaleurs. En revanche, le pic hivernal perdure, et est encore présent au 21<sup>e</sup> siècle.

Figure 3 – Saisonnalité des décès entre 1853 et 2019 : écart de la part des décès mensuels par rapport à une répartition uniforme



Lecture : en rouge figurent les mois où le nombre de décès est supérieur au nombre de décès attendus s'il décédait chaque jour de l'année le même nombre de personnes. En vert figurent les mois où il est inférieur. Les mois en jaune correspondent aux situations intermédiaires. Le dégradé de couleur permet de nuancer ces écarts. Par exemple, en moyenne entre 2010 et 2019, les décès de janvier sont supérieurs de 14,6 % au nombre des décès attendus s'il décédait le même nombre de personnes chaque jour de l'année.

Champ : France métropolitaine de la période concernée ([sources](#)) de 1853 à 1993 ; France à partir de 1994 ; données manquantes pour 1858 à 1860, 1866, 1903 et 1904.

Source : Insee, statistiques de l'état civil.

## Depuis un siècle, des décès plus nombreux en hiver et moins nombreux en été

Pendant la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle, le nombre de décès en février est supérieur de plus de 20 % à ce qu'il serait si le même nombre de personnes décédaient chaque jour de l'année. Pendant les années 1940, l'écart atteint 41 % en janvier. Depuis les années 1960, l'écart en janvier et février est moindre, mais reste important (20 %). La baisse de la mortalité par grippe dans la deuxième moitié du 20<sup>e</sup> siècle est particulièrement notable à partir des années 1970, à la suite de l'administration plus large de vaccins plus efficaces [Meslé [↗](#), 2010].

Symétriquement, de juin à septembre, depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle, le nombre de décès est toujours inférieur à ce qu'il serait si la répartition annuelle était uniforme. Dans les années 1940, il est inférieur de 18 % en juillet et août, et de 20 % en septembre, puis dans les années 1950, de 14 % en juillet, 19 % en août et 18 % en septembre. L'écart continue mécaniquement de se réduire dans les décennies suivantes compte tenu de la baisse de la mortalité hivernale, mais reste entre 6 et 9 % depuis 1990 pour les mois de juin à septembre.

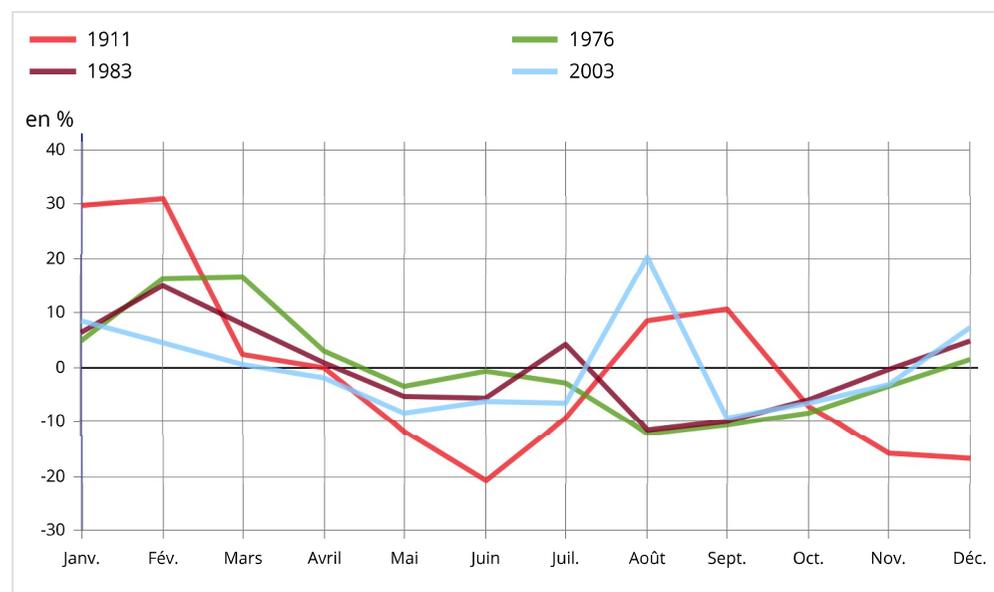
## Un calendrier affecté par les épidémies et les canicules

La répartition des décès au cours d'une année est fortement modifiée lorsque des épidémies surviennent de manière très meurtrière ou selon un calendrier inhabituel (comme en 2020 par exemple, avec la **pandémie de Covid-19**). En 1918, l'épidémie de grippe espagnole touche la France fortement dès le mois d'octobre, juste avant la fin de la Première Guerre mondiale. Le nombre de décès en octobre 1918 est supérieur de 88 % à ce qu'il aurait été si le même nombre de décès avaient eu lieu chaque jour de cette année-là (**figure 4b**). Cette épidémie a fait entre 200 000 et 400 000 morts en France [Meslé [↗](#), 2010]. Plusieurs autres épidémies grippales ont été importantes en France. Celle de l'hiver 1948-1949, dite « grippe italienne », a entraîné un pic de décès en janvier 1949 : 87 900 décès ont eu lieu ce mois-là, ce qui en fait le mois avec le plus grand nombre de décès depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. L'épidémie de grippe asiatique, qui a duré de 1956 à 1958 dans le monde, a circulé dès le mois d'octobre 1957 en France. La grippe de Hong-Kong, présente en France dès l'hiver 1968-1969, a provoqué 27 000 décès directs l'hiver suivant [Meslé [↗](#), 2010]. Sur le seul mois de décembre 1969, il y a 54 % de décès de plus que s'il était décédé cette année-là le même nombre de personnes chaque jour. À titre de comparaison, avec 8 000 décès directement liés à l'épisode de grippe d'après Santé publique France, les décès en janvier et février 2019 ne sont supérieurs que de 16 et 18 % aux nombres attendus si les décès se répartissaient uniformément sur l'année ; en janvier 2017, les décès sont cependant supérieurs de 32 % à une répartition uniforme, la grippe de l'hiver 2016-2017 étant la plus sévère de ces cinq dernières années (14 000 décès directs d'après Santé publique France).

Les épisodes caniculaires les plus longs ou les plus intenses entraînent également des déformations de la répartition annuelle des décès. En 1911, le nombre de décès en août et en septembre a été supérieur de 8 à 11 % par rapport à une répartition uniforme alors qu'il est en général très inférieur. En 1976, le mois de juin, pendant lequel le nombre de décès est généralement bien inférieur à la moyenne (- 6 % pendant la décennie), n'enregistre un déficit de décès que de 1 % (**figure 4a**). En 1983, la longue canicule du 9 au 31 juillet a eu un impact fort : 4 % de décès de plus qu'une répartition uniforme. En août 2003, l'écart est de 20 %, très élevé à cause de la canicule considérée comme la plus meurtrière et qui a entraîné la création du premier « plan national canicule ». Les canicules suivantes (en 2006, 2015, 2017, 2018 et 2019) ont entraîné moins de décès du fait notamment des mesures de prévention.

- Canicules**
 Épidémies grippales
  Évènements historiques

Figure 4a – Écart de la part des décès mensuels par rapport à une répartition uniforme annuelle pour quelques années marquées par des canicules



Lecture : en août 2003, il y a eu 20,3 % de décès de plus que s'il était décédé le même nombre de personnes chaque jour de l'année.

Champ : France métropolitaine de la période concernée (**sources**) de 1853 à 1993 ; France à partir de 1994.

Source : Insee, statistiques de l'état civil.

## La saisonnalité des décès marquée aussi par l'Histoire

Si les pertes militaires ne sont pas toujours comptabilisées dans les statistiques d'état civil sur les décès (**sources**), on peut néanmoins y déceler des pans d'Histoire de France. La guerre franco-allemande du 19 juillet 1870 au 28 janvier 1871 a été particulièrement meurtrière lors des derniers mois (**figure 4c**) : le siège de Paris (dès le 20 septembre 1870) a entraîné un nombre de décès important entre décembre 1870 et février 1871 (famine, hiver froid). Près de 141 000 personnes sont décédées en janvier 1871, mois pendant lequel il y a eu le plus de décès en France, hors période de guerre mondiale.

Hors décès (civils ou militaires) par faits de guerre, l'année 1940 est quant à elle marquée par un nombre de décès important en juin (65 000 contre 50 000 environ les années précédentes, soit + 7 % par rapport à une répartition uniforme) alors que le mois de juin est habituellement un mois avec peu de décès. L'exode de mai-juin 1940 a eu en effet des conséquences sanitaires et sécuritaires importantes.

## Sources

Les **statistiques d'état civil** sur les décès sont issues d'une exploitation des informations transmises par les mairies à l'Insee. Le Code civil oblige en effet à déclarer tout événement relatif à l'état civil (naissances, mariages, décès, reconnaissances) à un officier d'état civil dans des délais prescrits. L'Insee s'assure de l'exhaustivité et de la qualité des données avant de produire les fichiers statistiques d'état civil.

### Les séries historiques sur les décès

Depuis octobre 2019, l'Insee diffuse des **séries historiques sur les décès** sur très longue période. Ces séries ont été réalisées grâce à des archives de la Statistique générale de la France, antérieures à la création de l'Insee en 1946.

Le recul historique se heurte à des différences de concepts ou de champs ne permettant pas toujours une comparaison brute des données. C'est pourquoi les données sont présentées ici en proportion et non en niveau.

Avant 1946, les « faux mort-nés » (enfants nés vivants mais décédés au moment de la déclaration de leur naissance à l'état civil) ne sont pas pris en compte dans le décompte des décès alors qu'ils sont inclus dans les naissances vivantes et dans les décès après 1946.

Lors des deux guerres mondiales, les comptages des décès sont partiels. En effet, les pertes militaires lors de la Première Guerre mondiale ne figurent pas dans ces statistiques d'état civil. Pendant la Seconde Guerre mondiale, les décès (civils ou militaires) par faits de guerre ne sont pas comptabilisés : armée régulière, prisonniers de guerre, forces de l'intérieur, déportés, fusillés, victimes des opérations terrestres et des bombardements...

L'autre différence porte sur le champ de la France métropolitaine, inchangé depuis 1946, mais variable entre 1853 et 1945 :

- les Alpes-Maritimes, la Savoie et la Haute-Savoie sont exclues avant 1860 ;
- la Moselle, le Bas-Rhin et le Haut-Rhin sont exclus de 1869 à 1919 puis de 1939 à 1945 : ce champ correspond aux frontières de 1871 ;
- la Corse est exclue en 1943 et 1944 ;
- entre 1914 et 1919, les statistiques ne portent que sur les départements non envahis (77 départements : territoire actuel sans l'Aisne, les Ardennes, la Marne, la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, la Moselle, le Nord, l'Oise, le Pas-de-Calais, le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, la Somme et les Vosges).

## Définitions

## Pour en savoir plus

---

- > « **Nombre de décès quotidiens : France, régions et départements** », *Chiffres détaillés* Insee.
- > « **Les statistiques sur les décès en 2019** », *Insee Résultats*, octobre 2020.
- > Papon S., « **En Europe, selon le pays, les femmes vivent entre 3 et 10 ans de plus que les hommes** », *Insee Focus* n° 193, juin 2020.
- > Papon S., Beaumel C., « **Bilan démographique 2019 - La fécondité se stabilise en France** », *Insee Première* n° 1789, janvier 2020.
- > Papon S., « **610 000 personnes sont décédées en France en 2018, dont la moitié dans le département où elles sont nées** », *Insee Focus* n° 163, octobre 2019.
- > Santé publique France, « **Système d'alerte canicule et santé. Bilan de mortalité des épisodes de chaleur de juin et juillet 2019**  », *Le point épidémie*, septembre 2019.
- > Santé publique France, « **Surveillance de la grippe en France, saison 2018-2019**  », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* n° 28, p. 552-563, 2019.
- > Papon S., « **La mortalité infantile est stable depuis dix ans après des décennies de baisse** », *Insee Focus* n° 117, juin 2018.
- > Meslé F., « **Recul spectaculaire de la mortalité due à la grippe : le rôle de la vaccination**  », *Population & Sociétés* n° 470, Ined, septembre 2010.
- > Valleron A.-J., Boumendil A., « **Épidémiologie et canicules : analyses de la vague de chaleur 2003 en France**  », *Science direct*, septembre 2004.
- > Perrenoud A., « **La mortalité des enfants en Europe francophone : état de la question**  », *Annales de démographie historique*, EHESS, 1994.
- > Bourdelais P., Demonet M., Raulot J.-Y., « **La marche du choléra en France : 1832-1854**  », *Économies, sociétés et civilisations*, EHESS, 1978.



Institut national de la statistique et des études économiques  
88 avenue Verdier, 92541 Montrouge Cedex  
Directeur de la publication : Jean-Luc Tavernier