



Considérations méthodologiques

Statistiques publiques sur les décès, leurs causes, la surmortalité et les maladies à déclaration obligatoire

Quatrième version, du 9 mars 2021

Neuchâtel, 2021

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)	Graphisme:	section DIAM
Renseignements:	Service d'information santé, gesundheit@bfs.admin.ch , +41 58 463 67 00	Illustrations:	© OFS
Rédaction:	Klaus von Muralt, MEDIA	Graphiques:	© OFS
Contenu:	Christoph Junker et Rolf Weitkunat, GESB; Klaus von Muralt, MEDIA	Téléchargement:	www.statistique.ch
Domaine:	14 Santé	Copyright:	OFS, Neuchâtel 2021 Reproduction à des fins non commerciales autorisée si la source est mentionnée.

Table des matières

1	Introduction	3
2	Méthodologie: suivi de la mortalité OFS (surmortalité)	3
3	Méthodologie: statistique des causes de décès établie par l'OFS	4
4	Méthodologie: statistique des maladies infectieuses à déclaration obligatoire établie par l'OFSP	6
5	Méthodologie: statistique du mouvement naturel de la population, OFS	6



1 Introduction

Quatre statistiques publiques renseignent sur le nombre de décès enregistrés en Suisse pendant une période donnée:

- Suivi de la mortalité OFS (surmortalité)
- Statistique des causes de décès de l'OFS
- Statistique des maladies infectieuses à déclaration obligatoire de l'OFSP
- Statistique du mouvement naturel de la population (BEVNAT) de l'OFS.

Premièrement, l'OFS établit le suivi de la mortalité sur la base des décès signalés chaque jour aux offices d'état civil et consignés dans le registre informatisé de l'état civil (Infostar).

Deuxièmement, la statistique des causes de décès établie par l'OFS se fonde sur les causes de décès indiquées dans les déclarations des médecins. Son élaboration prend environ deux ans. Elle recense toutes les causes de décès annoncées, la liste des causes principales étant dressée dans les publications standards. La plupart de celles-ci ne considèrent toutefois que la maladie initiale, sans tenir compte des éventuelles maladies secondaires ayant contribué au décès.

Troisièmement, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) génère la statistique des maladies infectieuses à déclaration obligatoire à partir du système de déclaration. C'est sur la base des déclarations adressées par les médecins et les laboratoires aux cantons que sont recensés les décès de personnes infectées par le COVID-19. L'OFSP enregistre ces décès à l'aide des déclarations d'un résultat clinique après décès (exigées dans les cas de COVID-19) ou des déclarations complémentaires (dans les cas de tuberculose), mais il ne le fait pas pour toutes les maladies à déclaration obligatoire (les décès causés par la grippe du type influenza ne sont p. ex. pas recensés).

Quatrièmement, la statistique du mouvement naturel de la population (BEVNAT) de l'OFS renseigne chaque année, avec des résultats mensuels provisoires, sur le nombre de décès, mais aussi de naissances, de mariages et de divorces, tels qu'ils sont enregistrés dans Infostar. Pour répondre à la demande accrue de chiffres dans le contexte de la pandémie, l'OFS a par ailleurs ajouté, dès le 24 avril 2020, une série de publications hebdomadaires à son offre, qui concerne les chiffres provisoires sur le nombre de décès publiés dans la BEVNAT.

2 Méthodologie: suivi de la mortalité OFS (surmortalité)

Dans le cadre du suivi de la mortalité, l'OFS observe la surmortalité, c'est-à-dire le nombre hebdomadaire de décès qui dépasse la valeur attendue pour la saison considérée. Le nombre de décès pour une année donnée est estimé sur la base des chiffres des cinq années précédentes. Il est ensuite réparti entre les différentes semaines de l'année à l'aide de la valeur médiane estimée pour chacune des semaines des dix années civiles précédentes. Les résultats de ces estimations sont ventilés entre deux groupes d'âge: celui des moins de 65 ans et celui des 65 ans et plus. Ces dernières années, l'OFS a identifié plusieurs périodes où la mortalité a dépassé les valeurs habituelles. La cause de cette surmortalité n'apparaît pas directement dans les données. Elle a jusqu'ici cependant toujours pu être mise en relation avec un événement particulier tel qu'une grippe ou une canicule, voire la pandémie de COVID-19.

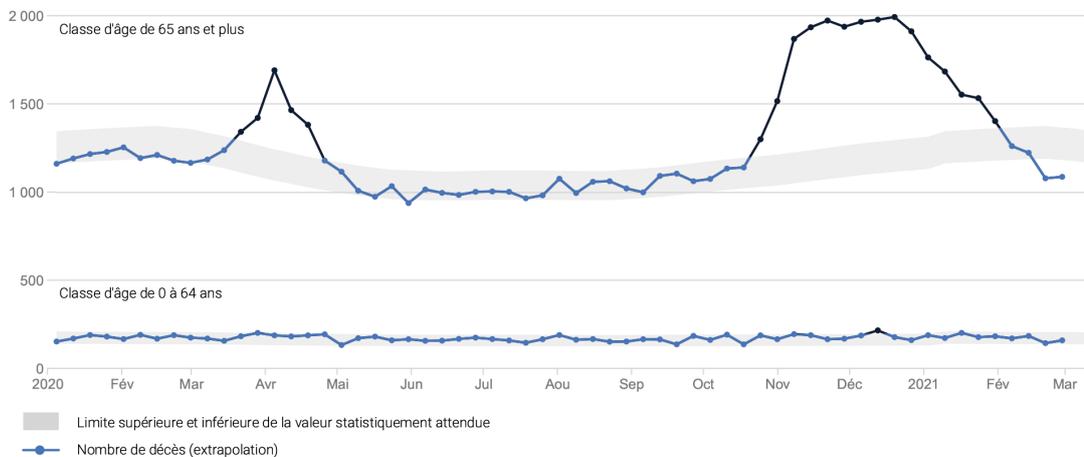
Des fluctuations sont possibles, de sorte que tout écart entre le nombre effectif et le nombre attendu de décès ne doit pas être interprété comme une surmortalité. Il n'y a surmortalité que lorsque l'écart observé ne peut être dû au hasard. C'est le cas s'il se situe en dehors d'une fourchette de 99% autour de la valeur attendue. Le nombre de décès effectifs dus au hasard et sans cause systématique ne peut se situer en dehors de cette fourchette que pour une semaine sur 100.

Les chiffres du suivi de la mortalité se basent sur les décès signalés quotidiennement aux offices d'état civil et communiqués à l'OFS dans le cadre de la statistique du mouvement naturel de la population (BEVNAT). Le processus de déclaration et de traitement des données prend du temps. Il faut en principe compter neuf jours pour qu'une proportion suffisante (plus de 85%) des décès soit enregistrée et qu'il soit donc possible d'estimer le nombre effectif de décès sur une base suffisante. L'ampleur de la surmortalité est calculée à partir de la différence entre le nombre de décès estimés et le nombre de décès attendus, ce calcul débouchant lui-même sur une estimation.

Dans le [suivi de la mortalité assuré par l'OFS](#), le nombre hebdomadaire de décès attendus est établi à l'aide d'un modèle statistique, puis comparé avec l'estimation du nombre de décès effectivement enregistrés cette semaine-là. L'illustration ci-après présente l'état au 9 mars 2021.

Décès par semaine de 2020 à 2021

Nombre de décès par semaine



Le nombre de décès est extrapolé pour la période en cours sur la base des cas signalés jusqu'à la veille, en tenant compte du délai de présentation d'une notification.

Les données des deux dernières semaines sont partiellement lacunaires, elles seront complétées par la suite.

État des données: 09.03.2021

Source: OFS – Statistique des causes de décès

© OFS 2021

Actualisés en général le mardi à 14 heures, les chiffres se réfèrent aux neuf jours précédents, période qui correspond au temps requis par le processus de traitement des données. Autrement dit, l'état des données le mardi 9 mars reflète les chiffres de la mortalité enregistrés jusqu'au dimanche 28 février inclus.

Le suivi de la mortalité ne fait état d'aucun diagnostic. Les raisons d'une surmortalité momentanée ne peuvent être identifiées qu'à l'aide des rapports cliniques et d'autres données recueillies pour la même période. La surmortalité observée au printemps 2020 ainsi qu'en automne/hiver 2020/2021 est sans aucun doute due à la pandémie actuelle de COVID-19.

Dans ses statistiques expérimentales sur [le suivi de la mortalité](#), l'OFS fournit depuis le 28 janvier 2020 des chiffres sur la surmortalité dans les [sept grandes régions](#) suisses (selon la définition de l'OFS: Suisse orientale, Zurich, Suisse centrale, Suisse du Nord-Ouest, Espace Mittelland, Région lémanique, Tessin).

L'OFS publie les données des 18 cantons les plus grands (> 100 000 habitants) depuis le 15 mai 2020 et ceux des huit autres cantons depuis le 26 janvier 2021. À partir de mars 2021, des graphiques seront également disponibles pour tous les cantons. La précision des estimations dépend du nombre de cas: la fourchette dans laquelle se situe la valeur attendue est donc plus large pour les petits cantons.

Les graphiques des statistiques expérimentales du suivi de la mortalité montrent dans quelle mesure la surmortalité a augmenté dans une région ou un canton donné à partir de 2020.

Les chiffres sont également mis à jour tous les mardis à 14 heures et calculés comme décrit plus haut.

Les données de la surmortalité pour l'ensemble de l'année 2020 devraient être publiées le 6 avril 2021. Il n'est pas idéal de comparer des données annuelles pour observer l'évolution de la pandémie, car ces données ne couvrent pas seulement les périodes de surmortalité liée à la pandémie, mais aussi celles sans surmortalité.

3 Méthodologie: statistique des causes de décès établie par l'OFS

Dans la [statistique des causes de décès](#), l'OFS recense la maladie initiale à l'origine du décès. Ce faisant, il considère la maladie qui est à l'origine de l'évolution morbide et non le dernier événement ayant conduit au décès. Lorsqu'une personne qui souffre d'une maladie chronique contracte en plus une infection aiguë, celle-ci est enregistrée comme maladie secondaire (pour autant qu'elle ait été détectée), mais seule la maladie initiale apparaît dans les publications standards, conformément aux règles définies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

De même, en présence de plusieurs maladies (comorbidité), une seule maladie initiale est inscrite dans les tableaux publiés dans le monde entier sur les causes de décès. Il incombe au médecin qui annonce le décès d'évaluer laquelle des maladies

diagnostiquées est la principale cause du décès et de l'indiquer dans sa déclaration.

Les diagnostics sont indiqués en toutes lettres sur la déclaration par le médecin de la cause de décès et l'OFS procède au codage selon la CIM-10 conformément aux règles définies par l'OMS. Tous les États membres de l'OMS procèdent de la même manière, pour garantir la comparabilité entre les pays. Le processus de codage constitue un investissement important et dure en général deux ans à l'OFS. Les données de l'année 2020 seront donc disponibles vraisemblablement à fin 2022.

Aucun diagnostic secondaire ne figurant dans les publications standards, le nombre de décès ayant le COVID-19 comme diagnostic secondaire ne ressort pas de ces publications, qui recensent en priorité la maladie initiale. Le COVID-19 figure surtout comme cause de décès chez les personnes qui ne souffraient pas d'une maladie importante, considérée comme maladie initiale, avant de contracter le coronavirus. Dans la statistique des causes de décès, un décès n'apparaît qu'une seule fois. C'est le seul moyen d'établir de manière simple des tableaux compréhensibles. Il est toutefois prévu de réaliser une analyse spéciale qui tienne compte aussi bien des diagnostics principaux que des diagnostics secondaires du COVID-19.

Dans son suivi de la mortalité, l'OFS fait état d'une surmortalité de plusieurs milliers de personnes dans le groupe des 65 ans et plus pour l'année 2020, première marquée par la pandémie. Seule une partie de ces personnes figureront dans la publication standard de la statistique des causes de décès de cette année avec la cause de décès «COVID-19» comme maladie initiale. Les personnes décédées suite à une infection au COVID-19 souffraient pour la plupart d'une ou de plusieurs maladies préalables. Conformément aux règles définies par l'OMS, il convient de définir comme cause principale du décès la première maladie qui est à l'origine du processus morbide.

- [Dernier communiqué de presse sur la statistique des causes de décès pour l'année 2018](#)
- [Publication sur la mortalité en Suisse et les principales causes de décès en 2016, publiée en janvier 2019](#)
(Cette publication sera mise à jour en mars 2021 sur la base des données de l'année 2018.)

Tous les États membres de l'OMS établissent la statistique des causes de décès selon le principe d'annualité. C'est-à-dire que la statistique est réalisée à un rythme annuel. Elle ne se prête donc pas à l'évaluation d'événements épidémiologiques soudains, qui nécessitent des mesures de santé publique immédiates basées sur des données en temps réel.

L'OFS réalise la statistique des causes de décès à un rythme annuel, notamment dans le but d'en assurer la comparabilité

dans le temps. La statistique des causes de décès, qui compte parmi les plus anciennes statistiques de l'OFS, fournit depuis 1876 des données fiables sur les principales causes de décès de la population en Suisse.

L'évolution des causes de décès dépend de la manière dont la prévalence et la létalité des maladies se développent au fil des ans et des décennies. Elle peut donc être appréhendée selon une perspective globale élargie. Cela permet aux décideurs d'orienter leur politique de manière à préserver, voire à améliorer, la santé de la population.

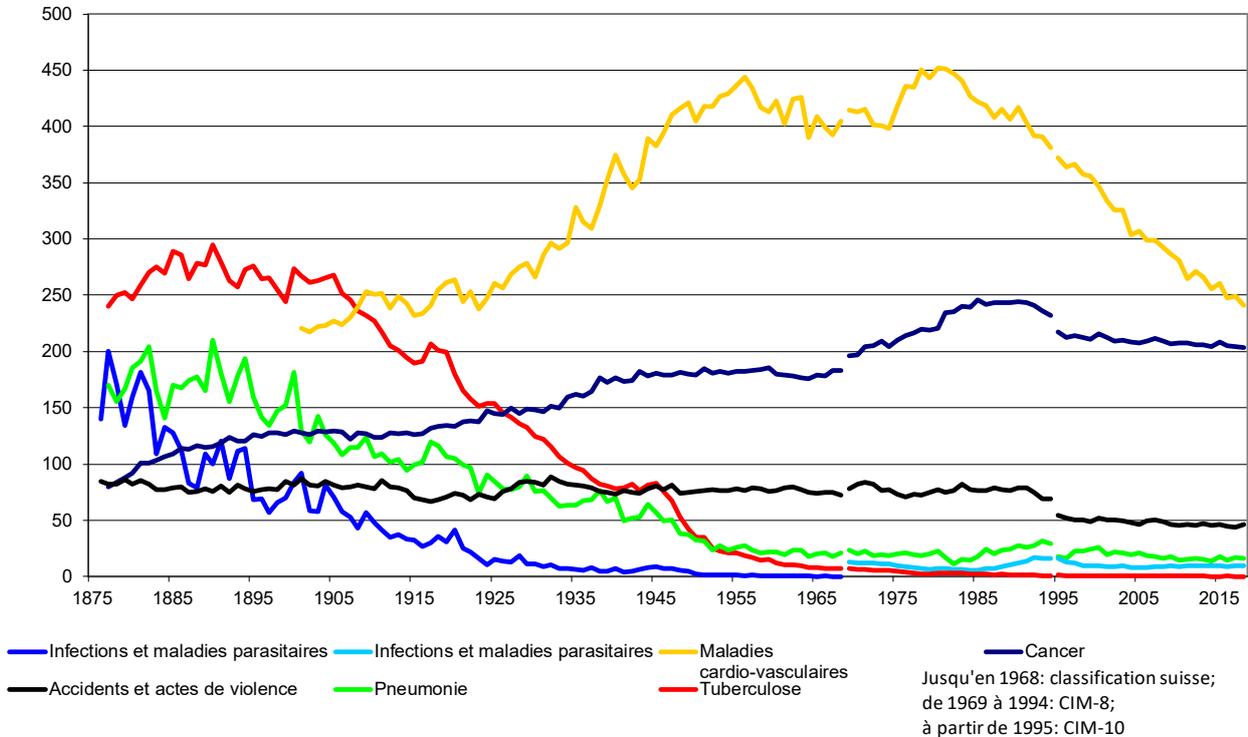
Notons à ce propos qu'il est essentiel d'appliquer la même méthode pour établir la statistique des causes de décès au fil des ans. C'est en effet le seul moyen de garantir la comparabilité sur le long terme.

Pour les comparaisons entre groupes de population et dans le temps, on met en relation le nombre de décès observé pendant une année avec la taille de la population considérée au milieu de l'année. La probabilité de mourir augmentant de manière exponentielle avec l'âge, des taux de mortalité spécifiques sont calculés séparément pour chaque groupe d'âge. S'il s'agit de ne comparer qu'une seule valeur, il convient de tenir compte de l'influence de la structure par âge de chaque groupe de population. À des fins de standardisation dite directe, on multiplie les taux par âge des populations à comparer dans le temps et dans l'espace avant de les additionner avec la part correspondante de la population standard européenne. Les taux de mortalité ainsi obtenus sont exprimés pour 100 000 habitants pour des raisons de lisibilité.



Le graphique suivant montre l'évolution dans le temps des taux de mortalité pour les principales causes de décès depuis 1876.

Les principales causes de décès depuis 1876 (personnes décédées pour 100 000 habitants)



4 Méthodologie: statistique des maladies infectieuses à déclaration obligatoire établie par l'OFSP

Pour être endiguées, les flambées de maladies infectieuses nécessitant des mesures immédiates, comme c'est le cas actuellement. La statistique des maladies à déclaration obligatoire établie par l'OFSP est conçue pour servir de base statistique à ces mesures. Les rapports sur les personnes infectées par le COVID-19 sont établis et mis à jour quotidiennement grâce aux données que les médecins, les laboratoires et les hôpitaux communiquent aux cantons et à l'OFSP. L'OFSP enregistre les cas de décès à l'aide des déclarations d'un résultat clinique après décès, où figurent toutes les personnes décédées qui avaient été testées positives au coronavirus. Ces déclarations ne permettent cependant pas de déterminer si le COVID-19 était la maladie initiale ou si la personne souffrait de plusieurs maladies, dont le coronavirus (comorbidité).

5 Méthodologie: statistique du mouvement naturel de la population, OFS

Se fondant sur les déclarations reçues par les offices d'état civil, la statistique du mouvement naturel de la population (BEVNAT) publie des informations statistiques sur les naissances, les décès, les mariages et les divorces, ainsi que sur les partenariats enregistrés et leur dissolution. Par rapport au suivi de la mortalité, la BEVNAT se distingue entre autres par le fait qu'elle prend aussi en compte les décès survenus à l'étranger de personnes domiciliées en Suisse. Dans le suivi de la mortalité, seuls sont en effet enregistrés les cas de personnes domiciliées en Suisse et décédées en Suisse. Les chiffres démographiques provisoires, publiés chaque semaine depuis le 24 avril 2020 dans les neuf jours que prend le processus, sont ventilés par sexe, classe d'âge, grande région de Suisse et canton. Les résultats provisoires sur le mouvement naturel de la population pour l'ensemble de 2020 seront publiés le 6 avril 2021, les résultats définitifs le 22 juin 2021.