LES RENCONTRES DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE



Comment et pourquoi compter les décès aujourd'hui en France?

Mercredi 21 juin 2023

Compte et décompte des décès par Covid-19, les leçons d'une expérience internationale

Présenté par Jean-Marie Robine au nom l'équipe opérationnelle* de la base de données La démographie des décès par COVID-19







^{*}Magali Barbieri, Florian Bonnet, Carlo Giovanni Camarda, Emmanuelle Cambois, Arianna Caporali, Étienne Couppié, Jenny Garcia, François Herrmann, Iris Hourani, France Meslé, Olga Penina, Svitlana Poniakina, Jean-Marie Robine, Catalina Torres

Cette intervention est faite en toute indépendance vis-à-vis de l'organisateur de la manifestation. Je n'ai pas de lien d'intérêts avec le sujet traité.

This presentation is done in total independence from the event organizer. I have no link of interest to declare with the topic presented.

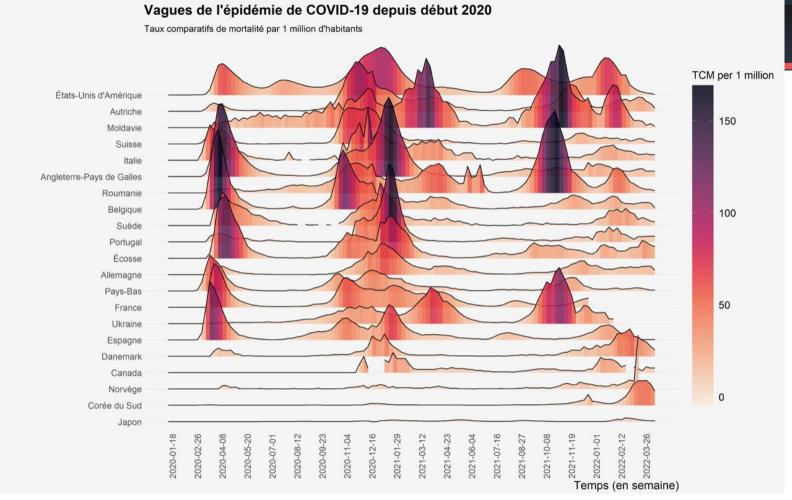
LA DÉMOGRAPHIE DES DÉCÈS PAR COVID-19

FR | EN

REMERCIEMENTS

L'ESSENT

ACCUEIL



https://dc-covid.site.ined.fr

- Etats-Unis d'Amérique
- Canada
- Angleterre-Pays de Galles
- Ecosse
- Norvège
- Suède
- Danemark



- Roumanie
- Atlantic
- Ukraine Ocea
- Corée du Sud
- Japon

21 pays



Les objectifs de cette présentation

 Quelle a été l'organisation de la surveillance et de la collecte des données de mortalité dans ces 21 pays ?

• Quels ont été les délais de mise en œuvre, de publication, etc. ?

• Quels ont été selon nous les points forts et, inversement, les points faibles de ces organisations ?

Matériel & Méthode

IMPORTANT	MISE A DISPOSITION
Nous invitons les lecteurs à se référer aux notes explicatives mises à disposition pour chaque pays. Trois éléments-clés sont susceptibles d'influencer les décomptes dans les pays et donc les différences observées :	Pour chaque pays sont fournis
 Le lieu du décès (domicile, institution, hôpital): la fréquence, l'enregistrement et la remontée selon ces lieux peuvent être différents d'un pays à l'autre (système de surveillance épidémiologique, enregistrement d'une activité hospitalière, statistiques de décès par cause). Dans de nombreux pays, les premiers résultats ont d'abord seulement concerné les décès hospitaliers. Le mode de collecte et le délai de remontée des décomptes: selon le lieu de décès ou selon la région, le mode de collecte et sa régularité peuvent varier et impliquer des à-coups dans les décomptes journaliers, liés à des rattrapages d'un jour sur l'autre de certaines remontées (ex. après les week-ends); le cumul du jour ne comprend pas les décès du jour qui ne sont pas encore remontés dans les statistiques nationales et comprend des décès des précédents jours qui viennent d'être publiés. L'identification des décès par COVID-19: les critères pour attribuer un décès à la COVID-19 varient selon les pays et les sources de données: par différents tests biologiques, par diagnostic clinique, par mention de l'infection sur le certificat de décès Les patients décédés à l'hôpital ont généralement été testés en amont, lors de l'admission. Les décès à domicile ou en établissements socio-sanitaires peuvent être qualifiés de manière diverse. 	 Des fichiers tableurs téléchargeables dans lesquels se trouvent les décès cumulés journaliers par sexe, âge Des notes explicatives sur la couverture (décès hospitaliers, tous lieux), le mode de recueil (transmission et publication), les dates associées au cumul des décès, l'heure d'arrêt du décompte journalier. Les institutions-sources : statistiques, santé publique Les documents-sources : rapports quotidiens, hebdomadaires

Analyse structurée de l'ensemble des notes explicatives rassemblées dans la base de données (Metadonnées)

Matériel & Méthode: exemple de métadonnées

ANNEXE : Fiche détaillée des métadonnées pour l'Angleterre et le Pays de Galles (Dernière révision 28/12/2021)

Source 1

Bureau de la statistique nationale (Office for National Statistics, ONS)

Couverture

Décès impliquant le COVID-19, tous lieux de décès.

Mode de recueil

Transmission électronique hebdomadaire des bureaux d'enregistrement locaux à l'ONS. Le système d'enregistrement des décès en Angleterre et au Pays de Galles est décrit en détail ici :

https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/methodologies/userguidetomortalitystatisticsjuly2017

La publication est hebdomadaire et disponible ici :

https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/datasets/weeklyprovisionalfiguresondeathsregisteredinenglandandwales

Résultats

Résultats généraux

- La plupart des pays ont au moins disposé de deux agences surveillant ou décomptant les décès.
- Le plus souvent une agence de santé publique ou le ministère de la santé, directement, a décompté et publié au jour le jour le nombre total des décès.
- Le plus souvent également l'agence en charge de la centralisation et de la codification des certificats de décès a publié des rapports hebdomadaires sur les décès pour lesquels la COVID-19 était mentionnée comme cause contributive.
- Ces rapports hebdomadaires basés sur les certificats de décès renseignent généralement sur le sexe et l'âge des personnes décédées et sur le lieu des décès.
- A noter qu'aux Etats-Unis, le décompte quotidien des décès a été réalisé par l'université Johns Hopkins (JHU) à son initiative.
- Les rapports quotidiens au début sont devenus généralement des rapports hebdomadaires après n'avoir été publiés que du lundi (ou du mardi) au vendredi.

Les pays disposant de systèmes de surveillance des maladies infectieuses bien établis avant la pandémie de COVID-19

- Exemple le Danemark, la Norvège et la Suède.
- A noter que ces trois pays disposent d'un registre national de population où sont rapportés tous les changements dans l'état civil dont le décès ainsi que d'un système d'information connecté avec l'ensemble des laboratoires de biologie.
- Le choix a été fait de décompter la mortalité survenue dans les 30 jours suivants un dépistage positif à la COVID-19. Le principe est de croiser les résultats positifs au test avec le registre de population.
- Mise en place: A partir du 28 mars 2020 au Danemark, du 15 avril en Norvège et du 1^{er} avril pour la Suède.
- Les agences: le Statens Serum Institut (SSI) au Danemark; l'Institut norvégien de santé publique (Folkehelse instituttet – FHI en Norvège; l'agence de santé publique de Suède (Public Health Agency of Sweden - PHAS) en Suède.
- Exemple: la Suède a utilisé le réseau SmiNet auquel sont connectés tous les laboratoires de biologie. En Norvège c'est le système MSIS qui a été utilisé.

Les pays disposant d'une centralisation efficace des certificats de décès et de leur codification

- Exemple l'Angleterre et le Pays de Galles, l'Ecosse, les Etats-Unis.
- A noter que dans ces pays les certificats de décès sont codés au fur et à mesure de leur réception par l'agence centrale et que la majorité des certificats sont reçus dans les deux semaines suivant le décès, les chiffres pouvant être considérés consolidés après 4 semaines.
- Le choix a été fait de décompter la mortalité au travers de la mention de la COVID-19 sur le certificat de décès comme cause principale ou associée.
- Mise en place: La mise en place s'est faite généralement au mois d'avril 2020. A partir du 15 avril aux Etats-Unis.
- Les agences: Bureau de la statistique nationale (Office for National Statistics, ONS) en Angleterre et au pays de Galles, National Records of Scotland (NRS) en Ecosse et Centre national des statistiques de la santé (National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control NCHS) aux Etats-Unis.

Les pays disposant des deux décomptes (mortalité dans les 30 jours des cas positifs et causes de décès)

Les pays qui, comme le Danemark, la Norvège et la Suède, ont disposé de deux décomptes - un décompte de la mortalité dans les 30 jours suivants un test positif à la COVID-19, généralement publié quotidiennement et un décompte des certificats de décès avec mention de la Covid-19, généralement publié chaque semaine - ont pu comparer les deux décomptes et éventuellement corriger l'un par l'autre.

Les pays ne disposant pas de systèmes de surveillance des maladies infectieuses bien établis avant la pandémie de COVID-19 ou d'une codification rapide des certificats de décès (1)

- Globalement tous les autres pays.
- Ont mis en place des systèmes d'information sur la mortalité hospitalière due à la COVID-19, comme avec SI_VIC en France, et quelques fois sur la mortalité dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA).
- Ont publié généralement des chiffres ne concernant que les cas de COVID testés en laboratoire.
- La mise en place a demandé une certain temps et a entrainé au début des cafouillages avec par exemple des doubles comptes comme en Espagne.
- Généralement ces pays n'ont pas communiqué sur les lieux de décès.

Les pays ne disposant pas de systèmes de surveillance des maladies infectieuses bien établis avant la pandémie de COVID-19 ou d'une codification rapide des certificats de décès (2)

- Généralement l'information remonte au ministère de la santé ou à l'agence de santé publique en suivant des cheminements assez complexes, centralisation locale, puis transmission à l'échelon régional et enfin centralisation nationale.
- Ce schéma se vérifie par exemple en Allemagne, en Espagne, en Italie ou au Japon.
- Dans certains cas l'information est vérifiée avant publication par l'échelon central.
- Il est craint que ces schémas compliqués de circulation de l'information et de vérification entrainent à la fois du retard dans la surveillance épidémique et une certaine déperdition de l'information.

Conclusion

Conclusion générale

- En absence d'une centralisation et d'une codification rapides des certificats de décès, il n'y a pas d'information sur les lieux de décès. Souvent seule la mortalité hospitalière est bien identifiée. Cela est d'autant plus préoccupant que les pires inquiétudes portaient sur les établissements d'hébergement pour personnes âgées.
- Tous les pays étudiés ont publié des chiffres mais les cafouillages ont été nombreux lors de la mise en place en urgence de systèmes faisant défaut. Il reste de nombreuses zones d'ombre.
- Deux systèmes apparaissent efficaces et non biaisés: (1) une surveillance des maladies infectieuses qui s'appuie sur l'ensemble des laboratoires de biologie du pays et (2) une centralisation et une codification rapides des certificats de décès.
- Les deux systèmes sont complémentaires. Le premier permet une surveillance quotidienne et des réactions rapides. Le second, plus lent, apporte les informations nécessaires à des actions de santé publique adaptées, sexe, âge, lieu du décès, populations et territoires concernés (races, deprivation areas...).
- Ces deux systèmes doivent être bien établis au moment où une pandémie surgit. L'informatisation devrait être une aide importante, y compris pour un registre de population regroupant l'ensemble des informations de l'état-civil.

Conclusions particulières

- Certains pays ont été très réactifs et très transparents, même en cas de cafouillage comme l'Espagne.
- Pour certains pays, il a été difficile de collecter les métadonnées et celles-ci restent incomplètes.
- Certains pays ont été très rigoureux et très stables dans leur communication permettant des collectes automatisées des data.
- Certains pays ont été très réticents à publier leurs informations comme le NCHS aux Etats-Unis à propos de la race des décédés alors que les informations suggéraient une très forte surmortalité dans certains groupes de population.

Publications

www.nature.com/scientificdata

SCIENTIFIC da Differences in COVID-19 mortality: Implications of imperfect and diverse data collection systems International Journal of Infectious Diseases 128 (2023) 32-40

Jenny Garcia, Catalina Torres, Maga

Contents lists available at ScienceDirect

DATA DESCRIPTOR

The c

WE

da

Ariani Floria Daria

& Cata

Nation

but dat

France Meslé, Svitlana Poniakina, Jea

La base de données LA DEMOGRAPHIE DES DECES PAR COVID-19 est disponible à

https://dc-covid.site.ined.fr

Les fichiers et les metadonnées sont disponibles en français ou en anglais, par pays ou poolés

fectious Diseases

r.com/locate/ijid

mortality trends over time

Barbieri 1,3, Florian Bonnet 1, na Caporali¹, Étienne Couppié¹,

s. France

assess countri COVID-19 deat and points out continuously up down by sex an

How to cite this article:

Jenny Garcia, Catalina Torres, Magali Barbieri, C

⁴MMDN, Univ Montpellier, EPHE, INSERM, Montpellier, France ⁵ PSL Research University, Paris, France

LES RENCONTRES DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE



Comment et pourquoi compter les décès aujourd'hui en France?

Mercredi 21 juin 2023

Je vous remercie pour votre attention

Présenté par Jean-Marie Robine au nom l'équipe opérationnelle* de la base de donnée La démographie des décès par COVID-19







^{*}Magali Barbieri, Florian Bonnet, Carlo Giovanni Camarda, Emmanuelle Cambois, Arianna Caporali, Étienne Couppié, Jenny Garcia, François Herrmann, Iris Hourani, France Meslé, Olga Penina, Svitlana Poniakina, Jean-Marie Robine, Catalina Torres

LES RENCONTRES DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE



Comment et pourquoi compter les décès aujourd'hui en France?

Mercredi 21 juin 2023

Compte et décompte des décès par Covid-19, les leçons d'une expérience internationale

Présenté par **Jean-Marie Robine** au nom l'équipe opérationnelle* de la base de donnée **La démographie des décès par COVID-19**







^{*}Magali Barbieri, Florian Bonnet, Carlo Giovanni Camarda, Emmanuelle Cambois, Arianna Caporali, Étienne Couppié, Jenny Garcia, François Herrmann, Iris Hourani, France Meslé, Olga Penina, Svitlana Poniakina, Jean-Marie Robine, Catalina Torres