

**Recueil du Symposium de 2021 de Statistique Canada
Adopter la science des données en statistique officielle pour répondre aux
besoins émergents de la société**

**Expériences de médecins pendant la
pandémie de COVID-19 aux États-Unis :
adaptation d'une enquête annuelle pour
évaluer les défis liés à la pandémie**

par Zachary J. Peters et Danielle Davis

Date de diffusion : le 22 octobre 2021



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Expériences de médecins pendant la pandémie de COVID-19 aux États-Unis : adaptation d'une enquête annuelle pour évaluer les défis liés à la pandémie

Zachary J. Peters, MPH, et Danielle Davis, MPH¹

Résumé

Le National Center for Health Statistics (NCHS) des États-Unis réalise chaque année la National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS), afin d'évaluer les caractéristiques des cabinets ainsi que les soins ambulatoires fournis par les médecins de cabinets médicaux aux États-Unis, y compris à l'aide d'interviews d'un échantillon de médecins. Après le début de la pandémie de COVID-19, le NCHS a adapté la méthodologie du NAMCS pour évaluer les répercussions de la COVID-19 sur les médecins de cabinets médicaux, y compris les pénuries d'équipement de protection individuelle, les tests de dépistage de la COVID-19 dans les cabinets médicaux, les prestataires recevant un diagnostic positif à la COVID-19 et le recours à la télémédecine au cours de la pandémie. Le présent article décrit les défis et les possibilités liés à la réalisation de l'enquête NAMCS de 2020 et présente les principales conclusions concernant l'expérience des médecins pendant la pandémie de COVID-19.

Mots clés : National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS, Enquête nationale sur les soins médicaux ambulatoires); médecins en cabinet médical; télémédecine; équipement de protection individuelle.

1. Introduction

1.1 Les expériences des médecins liées à la pandémie de COVID-19

De nombreuses études ont évalué l'incidence de la pandémie de COVID-19 sur un large éventail de médecins et d'autres travailleurs de la santé aux États-Unis, y compris les résultats du mieux-être, de la santé mentale et de l'épuisement professionnel chez les fournisseurs de soins de santé (Busch, 2021; Bansal, 2020; Comfort, 2021; Kelker, 2021; Rodriguez, 2021; Werner, 2020). La division de la statistique des soins de santé (Division of Health Care Statistics) du National Center for Health Statistics (NCHS, Centre national de la statistique de la santé) a tiré parti de son enquête nationale sur les soins médicaux ambulatoires ou NAMCS pour produire des estimations représentatives à l'échelle nationale de l'expérience liée à la pandémie de COVID-19 des médecins en cabinet. Les domaines d'intérêt comprenaient les pénuries d'équipement de protection individuelle, les tests de dépistage de la COVID-19 et l'utilisation de la télémédecine dans les cabinets de médecins aux États-Unis. L'article décrit les efforts déployés pour adapter cette enquête annuelle de façon à mieux comprendre cette nouvelle menace pour la santé publique.

1.2 National Center for Health Statistics

Le National Center for Health Statistics (NCHS) est le principal organisme de statistiques sur la santé des États-Unis. Il a pour mission de collecter, d'analyser et de diffuser des données actuelles, pertinentes et exactes sur la santé et les soins de santé. Le NCHS gère de nombreuses enquêtes et plusieurs systèmes de données, y compris les enquêtes nationales sur les soins de santé comme la National Ambulatory Medical Care Survey (Enquête nationale sur les soins médicaux ambulatoires), la National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (Enquête nationale sur les soins médicaux ambulatoires hospitaliers), la National Hospital Care Survey (Enquête nationale sur les soins hospitaliers) et la National Post-acute and Long-term Care Study (Étude nationale sur les soins en phase post-aiguë et de longue

¹Zachary J. Peters, MPH, National Center for Health Statistics, Division of Health Care Statistics, 3 311 Toledo Rd., Hyattsville (MD), États-Unis, 20781, zpeters@cdc.gov; Danielle Davis, MPH, National Center for Health Statistics, Division of Health Care Statistics, 3 311 Toledo Rd., Hyattsville (MD), États-Unis, 20781

durée); des enquêtes sur la santé de la population comme la National Health Interview Survey (Enquête nationale sur la santé réalisée par entrevues) et la National Health and Nutrition Examination Survey (Enquête nationale sur la santé et la nutrition); et des systèmes de dossiers de l'état civil comme le système national de statistiques de l'état civil et l'indice national des décès. Grâce à ces enquêtes et systèmes, le NCHS publie des estimations représentatives à l'échelle nationale sur la santé et les soins de santé aux États-Unis et il élabore et diffuse des fichiers de données accessibles au public à l'intention des chercheurs externes.

1.3 National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS, Enquête nationale sur les soins médicaux ambulatoires)

La National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS) est une enquête annuelle auprès des médecins qui fournissent des soins ambulatoires en cabinet aux États-Unis et se veut une source de données représentatives à l'échelle nationale sur les soins ambulatoires fournis dans ce contexte. La NAMCS comprend deux parties principales : (1) une entrevue d'orientation des médecins menée en personne par un représentant sur le terrain, et (2) un extrait des dossiers de visites de patients des médecins admissibles correspondant à une période prédéterminée de l'année d'enquête, qui est habituellement effectué en personne au cabinet du médecin.

2. Défis et changements

2.1 Défis liés à la COVID-19

L'apparition de la pandémie de COVID-19 a posé de nombreux défis à la réalisation de la NAMCS en 2020 en raison du plus grand fardeau que la pandémie a causé aux professionnels et aux établissements de soins de santé. Les répondants de la NAMCS étaient des médecins qui étaient souvent en première ligne pendant la pandémie et qui testaient et traitaient parfois des patients pour la COVID-19. De nombreux cabinets n'étaient ouverts qu'au personnel et aux patients. Or, la NAMCS étant une enquête en personne, cela posait des problèmes d'accès pour les représentants sur le terrain. De plus, dans les cabinets ouverts aux visiteurs, il n'y avait souvent pas d'espace disponible pour que les représentants sur le terrain puissent effectuer le résumé analytique des dossiers de visites de patients.

2.2 Changements apportés à la NAMCS 2020

Ces difficultés ont entraîné une réflexion approfondie et des efforts soutenus visant à adapter la NAMCS de 2020 pour protéger les répondants, leurs patients et l'équipe de l'enquête. À partir de mars 2020, les représentants sur le terrain ont mené toutes les entrevues d'orientation des médecins par téléphone, et tous les résumés analytiques des dossiers de visites de patients prévus après mars 2020 ont été annulés. En raison de ces adaptations, la collecte des données a été retardée pour tous les médecins échantillonnés dans la NAMCS de 2020.

Pendant que ces adaptations de la collecte des données faisaient l'objet de discussions et étaient mises en œuvre, le NCHS a aussi travaillé à l'élaboration d'un nouvel ensemble de questions pour l'entrevue d'orientation des médecins, qui évaluait les expériences liées à la COVID-19 dans les cabinets médicaux. L'inclusion de ces questions a été approuvée à la moitié de la collecte des données de la NAMCS de 2020. Des renseignements supplémentaires sur les défis et les adaptations de la NAMCS de 2020 se trouvent dans Kresin (2021).

3. Méthodes et adaptations méthodologiques

3.1 Conception et échantillonnage de l'enquête NAMCS

La NAMCS est une enquête annuelle menée auprès de 3 000 médecins travaillant en cabinet dans les 50 États américains ou dans l'État de Washington. Les médecins ne sont pas admissibles dans l'échantillon s'ils travaillent

seulement dans des établissements fédéraux ou pratiquent dans des spécialités d'anesthésiologie, de radiologie ou de pathologie. Les médecins sont présélectionnés et jugés inadmissibles aux fins de la NAMCS s'ils ont pris leur retraite, s'ils ont 85 ans ou plus, s'ils sont médecins résidents, stagiaires ou associés, s'ils ne participent pas principalement à des activités de soins aux patients en cabinet médical au moment de l'entrevue, ou s'ils ne peuvent pas être joints. Les médecins échantillonnés sont divisés en 52 sous-échantillons, qui sont ensuite attribués aléatoirement aux 52 semaines de l'année. Ces semaines de rapport attribuées correspondent à la semaine de l'année au cours de laquelle les médecins échantillonnés fourniront un échantillon de leurs dossiers de visites de patients. Ces sous-échantillons hebdomadaires sont aussi regroupés en quatre périodes d'entrevue, et les représentants sur le terrain communiquent avec les médecins pour effectuer l'entrevue d'orientation des médecins à l'intérieur de la période d'entrevue donnée. Pour de plus amples détails sur la méthodologie de la NAMCS, voir AHCSB (2020).

3.2 Ajout de questions d'entrevue liées à la COVID-19

Une série de questions a été ajoutée à l'entrevue d'orientation des médecins de la NAMCS de 2020; elles visent à évaluer les expériences des médecins pendant la pandémie de COVID-19 et attribuables à cette dernière. Les nouvelles questions aux médecins de l'édition de 2020 de la NAMCS portaient sur un petit nombre de sujets principaux, notamment :

- le manque d'équipement de protection individuelle (EPI) à leur cabinet dans les trois mois précédant leur entrevue;
- l'expérience des tests de dépistage de la COVID-19, y compris s'ils ont eu la possibilité de réaliser des tests de dépistage à leur cabinet au cours des trois derniers mois;
- la nécessité de refuser ou d'aiguiller ailleurs des patients qui étaient des cas confirmés ou soupçonnés de COVID-19 au cours des trois derniers mois;
- les fournisseurs de soins de leur propre cabinet ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19 au cours des trois derniers mois;
- l'utilisation de la technologie de télémédecine pour les soins aux patients avant et après mars 2020.

L'inclusion de ces questions supplémentaires a été approuvée à la moitié de la collecte de données de la NAMCS de 2020 et, par conséquent, elles n'ont été posées qu'aux médecins échantillonnés des périodes d'entrevue 3 et 4. En raison de retards dans la collecte de données de la NAMCS de 2020, les médecins auxquels on a posé ces questions relatives à la COVID-19 ont été interviewés entre le 15 décembre 2020 et le 5 mai 2021. Par conséquent, les résultats des questions qui font référence aux expériences des trois derniers mois correspondent à l'expérience des médecins entre septembre 2020 et mai 2021. Sur les 774 médecins admissibles des périodes 3 et 4, 422 (54,5 %) étaient répondants à l'entrevue d'orientation des médecins.

3.2 Estimations préliminaires au moyen de poids remaniés

Le NCHS a toujours produit et publié des estimations annuelles des visites de patients et des caractéristiques des médecins à partir des données de la NAMCS (Santo, 2020; Hing, 2017). Toutefois, pour améliorer l'actualité des données liées à la COVID-19, des estimations représentatives nationales par période ont été élaborées aux fins de la NAMCS de 2020, ce qui a nécessité un nouveau schéma de pondération.

Comme les années précédentes, les médecins de la NAMCS de 2020 ont été pondérés en fonction de leur spécialité et de leur région. Toutefois, pour la NAMCS de 2020, les poids ont été ajustés au moyen d'un ajustement proportionnel itératif à fins multiples, une méthode qui étalonne et tronque simultanément les poids tout en tenant compte de la non-réponse. Afin de produire des estimations représentatives à l'échelle nationale pour la seule partie de 2020 pendant laquelle les médecins ont été interviewés au sujet de leurs expériences liées à la COVID-19, un poids a été élaboré spécifiquement pour les médecins échantillonnés dans les périodes 3 et 4 de la NAMCS de 2020. Les estimations du

présent rapport ont été réalisées au moyen de données préliminaires et peuvent différer des estimations calculées à partir des données définitives de la NAMCS de 2020.

4. Diffusion des données

4.1 Tableaux de bord des données de la COVID-19

Bon nombre d'enquêtes et de systèmes de données du NCHS ont commencé à collecter ou ont collecté des renseignements liés à la COVID-19. Afin de centraliser les résultats de ces sources de données, le NCHS a créé un site Web consacré aux données de la COVID-19, qui comprend des tableaux de bord de données sur plusieurs sujets, comme : les décès attribuables à la COVID-19; les cas chez les femmes enceintes et les nouveau-nés; les hospitalisations liées à la COVID-19; et les cas chez les médecins résidents et le personnel des établissements de soins de longue durée.

Quand les données de la NAMCS de 2020 ont été disponibles, le NCHS a aussi créé une page COVID-19 sur son site Web consacrée aux estimations des expériences des médecins attribuables à la COVID-19 (NCHS, 2021b). La page de la NAMCS comprend trois tableaux de bord de données couvrant différents sujets. Le premier tableau de bord présente des estimations des pénuries d'EPI chez les médecins, le deuxième comprend des estimations des expériences des médecins liées à la COVID-19 et le troisième met en lumière l'utilisation de la télémédecine dans les cabinets médicaux avant et après l'apparition de la pandémie. La section suivante se penche sur les résultats de ces tableaux de bord.

5. Constatations préliminaires

5.1 Estimations représentatives à l'échelle nationale des expériences des médecins

Pendant les périodes 3 et 4 de la NAMCS de 2020, on a demandé aux médecins s'ils avaient connu des pénuries d'EPI au cours des trois derniers mois en raison de la COVID-19, y compris des pénuries de masques N95 ou d'autres masques approuvés et des pénuries de protections oculaires, de blouses d'isolement ou de gants. Les estimations pondérées préliminaires montrent que près du tiers des médecins aux États-Unis ont connu une pénurie d'EPI dans leur cabinet et qu'un médecin sur cinq a connu une pénurie de masques N95 (tableau 5.1-1).

Tableau 5.1-1

Pénurie d'équipements de protection individuelle (EPI) dans les cabinets de médecins aux États-Unis, septembre 2020-mai 2021

Mesures	Estimations	
	Pourcentage de médecins	Intervalle de confiance de 95 %
Au cours des trois derniers mois, votre cabinet a-t-il connu...		
... une pénurie d'EPI?	30,5	23,9 – 37,7
... une pénurie de masques N95?	20,7	15,2 – 27,1
... une pénurie de protections oculaires, de blouses d'isolement ou de gants?	23,7	17,5 – 30,8

Échantillon : Médecins des États-Unis interviewés pendant les périodes 3 et 4 entre le 15 décembre 2020 et le 5 mai 2021, à propos d'expériences vécues entre septembre 2020 et mai 2021

Source : National Center for Health Statistics, 2020 National Ambulatory Medical Care Survey Physician Induction Interview (NCHS, entrevue d'orientation des médecins de la NAMCS de 2020)

On a aussi demandé aux médecins si des fournisseurs de soins de santé de leur cabinet avaient obtenu un résultat positif à un test de dépistage de la COVID-19 au cours des trois derniers mois, si leur cabinet avait la capacité de dépister la COVID-19 chez des patients au cours des trois derniers mois, et si leur cabinet a dû refuser ou aiguiller ailleurs des patients qui étaient des cas confirmés ou soupçonnés de COVID-19 au cours des trois derniers mois.

Les estimations préliminaires montrent que moins de la moitié (42 %) des médecins en cabinet des États-Unis avaient la capacité de réaliser des tests de dépistage de la COVID-19 à leur cabinet, près de 40 % des médecins en cabinet ont dû refuser des patients qui étaient des cas confirmés ou soupçonnés de COVID-19 ou les aiguiller vers d'autres fournisseurs de soins, et que près d'un tiers des médecins avaient un fournisseur de soins de leur cabinet ayant reçu un résultat positif à un test de dépistage de la COVID-19 à leur cabinet au cours des trois derniers mois (tableau 5.1-2).

Tableau 5.1-2

Expériences des médecins liées à la COVID-19 aux États-Unis, septembre 2020 à mai 2021

Mesures	Estimations	
	Pourcentage de médecins	Intervalle de confiance de 95 %
Au cours des trois derniers mois, votre cabinet...		
... avait la capacité de réaliser des tests de dépistage de la COVID-19?	41,7	34,2 – 49,4
... a dû refuser ou aiguiller ailleurs des patients atteints de la COVID-19?	38,5	30,8 – 46,6
...avait des fournisseurs de soins de santé ayant reçu un résultat de test positif à la COVID-19?	32,5	25,9 – 39,6

Échantillon : Médecins des États-Unis interviewés pendant les périodes 3 et 4 entre le 15 décembre 2020 et le 5 mai 2021, à propos d'expériences vécues entre septembre 2020 et mai 2021

Source : National Center for Health Statistics, 2020 National Ambulatory Medical Care Survey Physician Induction Interview (NCHS, entrevue d'orientation des médecins de la NAMCS de 2020)

Enfin, on a demandé aux médecins s'ils utilisaient la technologie de télémédecine avant et après l'apparition de la pandémie, plus précisément au sujet de l'utilisation de l'audio avec vidéo ou des vidéoconférences Web pour évaluer, diagnostiquer, surveiller ou traiter des patients. Les estimations préliminaires montrent qu'avant mars 2020, moins de 45 % des médecins aux États-Unis utilisaient la télémédecine dans leur cabinet. En revanche, après mars 2020, ce pourcentage a augmenté à près de 90 % de médecins utilisant la télémédecine pour soigner leurs patients aux États-Unis (tableau 5.1-3).

Tableau 5.1-3

Utilisation de la technologie de télémédecine pour les soins aux patients dans les cabinets médicaux des États-Unis, avant et après mars 2020

Mesures	Estimations	
	Pourcentage de médecins	Intervalle de confiance de 95 %
Votre cabinet a-t-il utilisé des technologies de télémédecine...		
... avant mars 2020?	42,2	34,8 – 49,8
... pendant ou après mars 2020?	89,9	84,9 – 93,6

Échantillon : Médecins américains interviewés pendant les périodes 3 et 4, entre le 15 décembre 2020 et le 5 mai 2021

Source : National Center for Health Statistics, 2020 National Ambulatory Medical Care Survey Physician Induction Interview (NCHS, entrevue d'orientation des médecins de la NAMCS de 2020)

Les estimations ci-dessus pour les périodes 3 et 4 de la NAMCS de 2020 ont été ensuite stratifiées en fonction des caractéristiques des cabinets médicaux dans des tableaux de bord de données sur le site Web du NCHS (NCHS,

2021b). Ils seront mis à jour à mesure que les données de l'entrevue d'orientation des médecins de 2021 du NCHS seront disponibles.

6. Conclusion

La pandémie de COVID-19 a eu de profondes répercussions sur la prestation de soins de santé qu'elle a considérablement perturbée. Pour mieux comprendre les répercussions de la COVID-19 sur les cabinets médicaux des États-Unis, le NCHS a adapté l'entrevue d'orientation des médecins de la NAMCS de 2020 à mi-parcours afin d'interroger les médecins à propos de leur expérience de travail dans le contexte de la pandémie. Bien que les nouvelles questions n'aient été posées qu'aux médecins échantillonnés de la dernière moitié de l'année de l'enquête, elles ont permis au NCHS de produire des estimations représentatives à l'échelle nationale de l'expérience des médecins, notamment concernant les pénuries d'EPI, la capacité de réaliser des tests de dépistage de la COVID-19, et l'utilisation de la technologie de télémédecine dans les soins aux patients. De plus, ces adaptations ont fourni au NCHS un plan directeur lui permettant d'adapter les futures enquêtes sur les soins de santé afin de mieux évaluer les expériences des fournisseurs, en cas de nouvelles menaces pour la santé publique.

Bibliographie

Ambulatory and Hospital Care Statistics Branch (AHCSB) (2020), « 2018 NAMCS Micro-data File Documentation », consultable à la page : https://ftp.cdc.gov/pub/Health_Statistics/NCHS/Dataset_Documentation/NAMCS/doc2018-508.pdf.

Bansal, P., T. A. Bingemann, M. Greenhawt, et coll. (2020), Clinician wellness during the COVID-19 pandemic: extraordinary times and unusual challenges for the allergist/immunologist. *Journal of Allergy & Clinical Immunology Practice*, 8(6), 1781-1790.

Busch, I. M., F. Moretti, M. Mazzi, et coll. (2021), What we have learned from two decades of epidemics and pandemics : A systematic review and meta-analysis of the psychological burden of frontline healthcare workers. *Psychotherapy & Psychosomatics*, 90(3), 178-190.

Comfort, A. B., P. J. Krezanoski, L. Rao, et coll. (2021). Mental health among outpatient reproductive health care providers during the US COVID-19 epidemic. *Reproductive Health*, 18(1), 49.

Hing, E., E. Kurtzman, D. T. Lau, et coll. (2017), « Characteristics of primary care physicians in patient-centered medical home practice : United States, 2013 », *National Health Statistics Reports*, 101, Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Kelker, H., K. Yoder, P. Musey Jr., et coll. (2021), « Prospective study of emergency medicine provider wellness across ten academic and community hospitals during the initial surge of the COVID-19 pandemic », *BMC Emergency Medicine*, 21(36).

Kresin, M., N. Cummings, V. Bookhultz, S. Williams (2021), « Adapting data collection for frontline workers during the pandemic », *Federal Computer Assisted Survey Information Survey Information Collection Workshops*, 13-14 avril 2021, consultable à l'adresse : https://www.census.gov/fedcasiv/fc2021/pdf/4C_Kresin.pdf.

National Center for Health Statistics (NCHS) (2021a), « COVID-19 Data from the National Center for Health Statistics », consultable à l'adresse <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/>.

NCHS (2021b), « Physician Experiences Related to COVID-19 », consultable à l'adresse <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/namcs.htm>.

Rodriguez, R. M., J. C. C. Montoy, K. F. Hoth, et coll. (2021), Symptoms of anxiety, burnout, and PTSD and the mitigation effect of serologic testing in emergency department personnel during the COVID-19 pandemic. *Annals of Emergency Medicine*, 78(1), 35-43.

Santo, L. et T. Okeyode (2020), « National Ambulatory Medical Care Survey : 2018 National Summary Tables », consultable à l'adresse : https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2018-namcs-web-tables-508.pdf.

Werner, E. A., C. E. Aloisio, A. D. Butler, et coll. (2020), Addressing mental health in patients and providers during the COVID-19 pandemic. *Seminars in Perinatology*, 44(7).