



Title: *Impact of the Covid-19 Pandemic on Crime and Corrections Populations*

NSF Award #: [2029890](#)

[YouTube Recording with Slides](#)

[May 2022 CIC Webinar Information](#)

Transcript Editor: Julie Meunier

Transcript

Slide 1

Très bien. Bonjour à tous, je m'appelle Mikaela Meyer et je suis doctorante à l'université Carnegie Mellon, dans le cadre du programme de statistiques et de politiques publiques. Aujourd'hui, je vais vous présenter le travail que j'ai effectué avec trois anciens étudiants en master de la CMU, ainsi qu'avec les docteurs Amelia Haviland et Daniel Nagin, sur l'évolution des taux de criminalité pendant la pandémie de COVID-19 et pendant l'année 2020 dans son ensemble.

Slide 2

Dans le cadre de notre projet, nous avons émis l'hypothèse que les événements de 2020 étaient associés à des changements dans les taux de criminalité. Lorsqu'on pense au début de la pandémie et aux bouclages qui ont commencé dans tout le pays, la mobilité des gens était restreinte. Il arrivait donc que les gens ne se rendent pas sur leur lieu de travail, qu'ils ne sortent pas autant et qu'ils n'aient pas autant de contacts sociaux. Nous avons donc émis l'hypothèse que cela aurait pu être associé à une modification des taux de criminalité. De la même manière, une fois que ces bouclages pandémiques ont été levés dans certains endroits, il est possible que cela ait été associé à une association potentiellement différente des taux de criminalité. Non seulement il fallait faire face à la pandémie en 2020, mais aussi, par coïncidence, au moment où un grand nombre de ces mesures de confinement ont été levées, George Floyd a été assassiné à Minneapolis par la police. À la suite du meurtre de George Floyd, un certain nombre de manifestations ont eu lieu dans tout le pays et nous étions curieux de savoir si ces événements auraient pu être associés à des changements dans les taux de criminalité.

Slide 3

En ce qui concerne notre contribution à la littérature, un certain nombre d'articles ont été rédigés sur COVID-19, la pandémie et l'évolution des taux de criminalité. Mais à part Rosenfeld et al en 2021, qui ont utilisé davantage de méthodes de séries temporelles et d'analyses de points de changement, nous sommes les premiers à analyser les tendances de la criminalité après l'assassinat de George Floyd. Nous avons donc examiné l'année 2020 dans son ensemble, alors que beaucoup d'études se sont concentrées sur les mois qui ont suivi le début des fermetures. Nous avons également analysé les tendances de plusieurs types de crimes dans plusieurs villes, alors que la plupart des études et des articles précédents examinaient moins de types de crimes, peut-être seulement un ou deux à la fois, et examinaient également, disons, trois ou quatre villes. Nous introduisons également un indice d'ouverture qui mesure le caractère restrictif des fermetures dans une ville donnée. Nous utilisons donc des informations provenant des comtés eux-mêmes et nous avons diverses industries. Nous avons classé ces industries comme étant ouvertes, semi-ouvertes ou totalement fermées. En utilisant cet indice d'ouverture, nous avons essayé de voir s'il y avait des changements dans les taux de criminalité. Je n'aurai pas le temps de parler de ces analyses au cours de ma présentation d'aujourd'hui, pour ne pas dépasser les 10 minutes, mais je serais heureux d'en parler davantage au cours de la séance de questions et réponses.

Slide 4

Dans le cadre de notre étude, nous avons examiné les données sur la criminalité de 28 des 70 plus grandes villes des États-Unis. Ces 28 villes sont celles qui ont rendu publiques des données quotidiennes ou hebdomadaires pour toute l'année 2018 et 2019, et c'est en fait une erreur, il s'agit en fait de toute l'année 2020 également. Nous avons utilisé les données démographiques du Bureau du recensement des États-Unis (U.S. Census Bureau's sub-county resident population estimates) pour pouvoir adapter nos taux de criminalité à ces chiffres de population. Les cinq types de crimes que nous avons étudiés sont : les homicides, les vols de voitures, les cambriolages, les vols qualifiés et les vols à main armée. Il s'agit de cinq types différents de crimes de première catégorie du FBI. Nous n'avons pas pu étudier dans nos analyses deux autres types de crimes de la première partie, les agressions graves et les viols. Cela s'explique par le fait que la qualité des données relatives à ces deux types de délits était assez médiocre dans de nombreuses villes du pays. Encore une fois, je serais heureux d'en parler davantage à la fin de la présentation.

Slide 5

Pour nos analyses, nous avons donc utilisé un modèle de régression de Poisson. Comme nous avons affaire à des nombres premiers, nous avons pensé qu'il était plus facile de modéliser cela comme un modèle de régression de Poisson où nous essayons de mesurer ce paramètre lambda comme un modèle de régression. Les différents indices renvoient donc à la ville, qui est de nouveau au nombre de 28. Les différentes semaines et l'année : 2018, 2019 et 2020. Et pour chaque type de crime, nous avons un modèle distinct. Les covariables que nous incluons dans ce modèle sont un terme de compensation pour la population, qui nous permet de prendre en compte la population d'une ville lorsque nous examinons ses taux de criminalité, un effet fixe pour la ville, un effet fixe pour l'année et un effet fixe pour le mois. Mais les quatre coefficients les plus importants pour nos analyses - et sur lesquels nous souhaitons le plus en savoir plus - étaient ces quatre différentes périodes de 2020. Nous avons donc regroupé les mois

de 2020 en quatre groupes différents. Il s'agit de la période prépandémique, c'est-à-dire janvier et février, de la période de fermeture, de mars à mai, des manifestations estivales, de juin à août, et de la fin de l'année, de septembre à décembre. Dans les prochaines diapositives, je me concentrerai donc sur les estimations des coefficients qui sont surlignées en bleu sur cette diapositive.

Slide 6

Commençons par les taux d'homicide. Les graphiques des prochaines diapositives seront tous établis de façon assez similaire. Il se peut donc que je passe rapidement sur les prochaines diapositives, mais l'axe des y reflète un changement multiplicatif du taux de criminalité. Dans le cas présent, il s'agit d'une variation multiplicative du taux d'homicide. Il y a une ligne en pointillé à 1 car si le changement multiplicatif était de 1, cela signifierait que pour cette période, il n'y a pas eu de changement statistiquement significatif dans les taux de criminalité par rapport aux années précédentes. Les points sur ces graphiques se réfèrent aux estimations ponctuelles de nos modèles et nous incluons également les intervalles de confiance à 95 % qui sont les extrémités de ces graphiques. Ce que nous constatons pour les homicides, c'est que sur l'ensemble de l'année, donc pas seulement pendant le lockdown et après, mais sur l'ensemble de l'année, il y a eu une augmentation des homicides en 2020, ce qu'il est pertinent de souligner parce que certaines publications ont suggéré que les taux d'homicides ont augmenté en 2020 uniquement en raison d'événements liés au lockdown ou de choses qui se sont produites plus tard en 2020. Mais nous avons également constaté que les taux d'homicides étaient élevés avant la pandémie.

Slide 7

En ce qui concerne les taux de vols, nous constatons que les taux de vols avant la pandémie n'étaient pas statistiquement significativement différents de ce qu'ils étaient les années précédentes. Mais pendant les manifestations estivales et les périodes de fin d'année, les taux de vols ont diminué.

Slide 8

En ce qui concerne les taux de vols de voitures, nous avons constaté qu'au cours des périodes de pré-pandémie et de lockdown, il n'y a pas eu de changement statistiquement significatif par rapport aux années précédentes. Mais pour les manifestations de l'été et la fin de l'année, il y a eu une augmentation des taux de vols de voitures.

Slide 9

Les taux de vol, une fois que la pandémie a commencé, ont diminué par rapport aux tendances précédentes.

Slide 10

Enfin, les taux de cambriolage n'ont pas changé par rapport aux tendances antérieures, sauf pendant la période prépandémique. Ainsi, au début de l'année 2020, les taux de cambriolage étaient statistiquement significativement inférieurs à ceux des années précédentes. Mais une fois que les fermetures ont commencé, nous n'avons pas remarqué de changement dans les taux de cambriolage.

Slide 11

Sur la base de nos résultats, que voulons-nous conclure ? Tout d'abord, nous voulons mettre en garde contre l'élaboration d'une politique à l'heure actuelle sur la base des leçons que nous tirons de la pandémie. L'une des raisons en est qu'en règle générale, les types de criminalité évoluent en tandem, c'est-à-dire que tous leurs taux augmentent ou diminuent. Or, nous constatons ici que les taux de criminalité par type n'ont pas évolué en tandem. Ainsi, les homicides ont augmenté, les vols ont diminué, etc. C'est pourquoi il n'y a pas nécessairement de bonne raison théorique pour expliquer les résultats que nous avons obtenus.

Slide 12

Nous avons également examiné, dans des analyses que je ne présente pas ici, les changements de taux par rapport aux politiques de verrouillage - l'indice d'ouverture dont je parlais tout à l'heure. Cependant, nous avons constaté que la plupart des changements de taux de criminalité n'étaient pas très sensibles à la rigueur des politiques de fermeture, bien que les taux de vols et de larcins l'aient été. Encore une fois, nous serons ravis d'en parler lors de la séance de questions et réponses qui suivra.

Slide 13

Nous ne pouvons que spéculer sur les causes des changements et de l'absence de changements pour les différents types de crimes. Il est possible que l'opportunité soit une explication partielle, bien qu'il s'agisse d'une explication post-hoc. Nous pouvons donc envisager l'idée que, parce que les gens étaient plus souvent chez eux, il y avait moins de chances que certains types de crimes se produisent, mais plus de chances que d'autres types de crimes se produisent. Mais là encore, il ne s'agit que d'une explication post hoc et partielle. Elle n'explique pas tous les résultats que nous observons.

Slide 14

Pour ce qui est des travaux futurs que nous recommandons, nous pensons qu'ils devraient se concentrer sur l'examen de données criminelles plus complètes que celles auxquelles nous avons eu accès. Nous tenons toutefois à préciser que nous avons vraiment eu du mal à trouver d'autres données que celles auxquelles nous avons eu accès, et que même les données que nous avons pu trouver présentaient certains problèmes en ce qui concerne, par exemple, les voies de fait graves et les viols, qui ont été signalés de manière assez incohérente. Nous pensons également que des travaux futurs pourraient examiner les taux de criminalité dans les zones non urbaines. Nous avons surtout étudié les grandes villes, mais il serait intéressant de savoir ce qui se passait dans les banlieues et les zones rurales à cette époque. Il serait également intéressant d'étudier les phases ultérieures de la pandémie. Maintenant que nous en avons terminé avec 2021, que s'est-il passé en 2021 par rapport à 2020 et aux années précédentes ?

Slide 15

Merci d'avoir participé à ce webinaire et merci à tous ceux qui l'ont organisé et rendu possible. Nous avons un document qui sera bientôt publié dans *Statistics and Public Policy*. Une ancienne version de notre article est également disponible sur arXiv, mais mon adresse électronique est indiquée sur la

diapositive. Il s'agit simplement de mon prénom à stat.cmu.edu [mikaela@stat.cmu.edu] et je serais heureux d'entendre vos commentaires ou vos questions après cette présentation. Je vous remercie de votre attention.