## Violence Policière sur les minorités aux USA depuis 2015

## Introduction

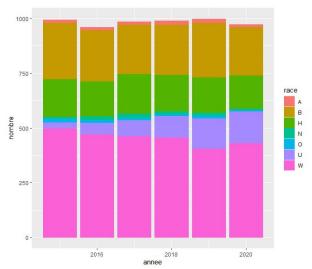
Dans ce rapport, nous avons décidé de nous intéresser à l'évolution des violences policières au USA depuis 2015, et notamment à la représentation des minorités dans la liste des victimes. En effet, suite à la mort de Michael Brown en 2014 le mouvement Black Lives Matter fut créé afin de sensibiliser et de militer contre la discrimination appliquée par la police sur les personnes en fonction de leur couleur de peau. Dans le même temps, le Washington Post débute en 2015 une liste des cas d'utilisation d'armes à feu par la police entraînant la mort de la personne visée, en prenant en compte le profil des victimes. C'est à partir de ce dataset (<a href="https://github.com/washingtonpost/data-police-shootings">https://github.com/washingtonpost/data-police-shootings</a>) mis à jour continuellement depuis 5 ans, que nous allons chercher à démontrer l'impact ou non de ce mouvement social.

Nota : L'utilisation ponctuelle du mot "race" dans cette analyse fait référence au terme utilisé aux Etats-Unis pour désigner certaines ethnies ou regroupements d'ethnies.

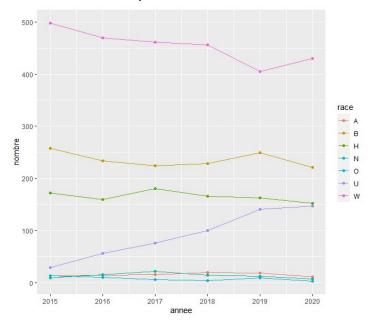
## Analyse des données

Tout d'abord, nous pouvons décrire la physionomie du dataset utilisé. Ce dataset décompose chaque mort en plusieurs paramètres. Les paramètres les plus importants à nos yeux sont l'année de la mort, l'ethnie de la personne tuée ainsi que les circonstances (est-il armé, comment il est mort...) ayant entraîné la mort. Les données géographiques des morts pourraient nous aider à déceler des évolutions locales, mais ce n'est pas l'objet de ce document.

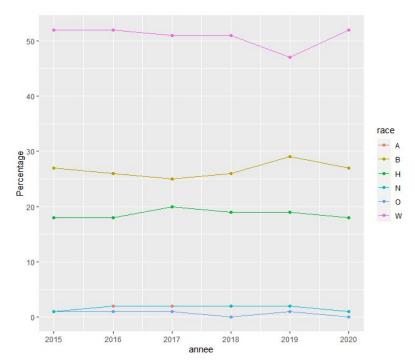
La première analyse que nous allons effectuer est une représentation de l'évolution globale du nombre de morts aux USA depuis 6 ans. L'objet de notre étude correspondant à un mouvement social contre les discriminations, nous nous attachons donc à séparer les morts par ethnie. Dans un premier temps, nous regardons seulement le nombre de morts brut.



Dans ce premier histogramme, nous pouvons voir que le nombre total de morts ne semble pas avoir réellement varié au cours des 6 dernières années. Nous nous intéresserons maintenant à la courbe de tendance représentant l'évolution du nombre de morts par ethnie.

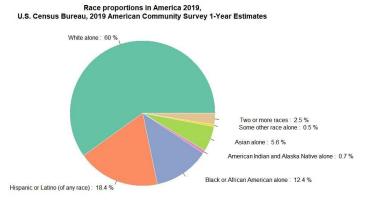


Grâce à ce graphique, nous voyons parfaitement la répartition éthnique des morts dans le temps. Les populations asiatiques (A), amérindiennes (N) ou celles qui ne sont pas représentées par une catégorie ethnique, concernent un faible nombre, quasi-constant de mort. Les personnes hispaniques (H) et noires (B) représentent un nombre non négligeable de morts qui semble néanmoins rester stable. La population blanche (W) est la population comptant le plus de morts chaque année, avec une légère diminution. Il est à noter que ces observations ne sont pas totalement représentatives. En effet, la part de morts appartenant à la population "unknown" (U) augmente chaque année, ce qui influence nos résultats. Le profil ethnique des morts appartenant à cette catégorie étant par définition inconnu, nous supposerons pour la suite de l'étude qu'elle est distribuée en catégories ethniques équivalentes aux catégories déjà identifiées dans le dataset. Etant donné que nous allons étudier des pourcentages dans la suite de notre traitement, la non prise en compte de cette catégorie n'affectera pas nos analyses en suivant cette hypothèse.



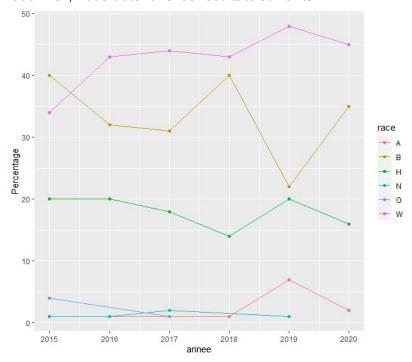
Les courbes ci-dessus nous permettent de constater qu'à l'exclusion de quelques fluctuations, le pourcentage de morts par ethnie reste plutôt stable pour les trois principales ethnies (Black, White and Hispanic). Sur les 6 dernières années, le pourcentage de morts dans la communauté noire varie entre 25% et 30%, entre 17% et 20% pour la communauté hispanique et entre 45% et 55% pour la communauté blanche. Nous ne voyons aucune influence des mouvements sociaux sur le nombre de morts jusqu'à présent.

Nous pouvons néanmoins vérifier si la communauté noire est réellement discriminée dans les chiffres. Pour cela, nous pouvons dans un premier temps nous demander quelle est la répartition éthnique dans la population américaine (voir csv supplémentaire joint constitué à partir de : *U.S. Census Bureau, 2015-2019 American Community Survey 1-Year Estimates*) et la comparer aux pourcentages de morts.



Étant donnée la faible variation de ces proportions au cours du temps (moins de 2% sur 5 ans, toutes catégories confondues), nous considérons les chiffres de 2019 comme applicables à l'ensemble de l'étude. Nous constatons directement que le nombre de morts par balles n'est pas représentatif de la population globale : les personnes noires sont surreprésentées (30% au lieu de 12,4%) et les personnes blanches sont elles sous-représentées (47% au lieu de 60%).

Un moyen de d'observer la présence de discrimination ou non, serait d'étudier la répartition ethnique des morts non armés. Si nous prenons un échantillon (personnes non-armées) de la population ci-dessus, nous devrions obtenir la meme repartition éthnique de mort si il n'y pas de discrimination. Or, nous obtenons les résultats suivants:



Nous voyons très clairement sur ce graphique, et en le comparant avec le précédent, que le pourcentage de morts Noirs non armés est supérieur au pourcentage de morts Noirs global (sauf en 2019). En revanche, le pourcentage de morts Blancs non armés est plus faible. Ces résultats impliquent qu'une personne noire non armée aurait plus de chance d'être abattue qu'une personne blanche non armée.

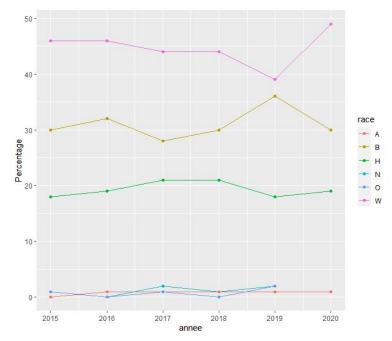
Nous pouvons vérifier cette déduction en s'intéressant maintenant à la proportion de personnes tuées sans être armées par rapport au total de morts pour différentes ethnies.



Nous avons été en mesure d'observer qu'entre 2015 et 2018 (voir ci-dessus), la proportion de personnes tuées et non armées est toujours plus importante chez les personnes noires que chez les personnes blanches. Cependant, en 2019, et comme nous avons pu l'observer sur les courbes précédentes, nous observons une anomalie que nous n'expliquons pas, avec une proportion de personnes tuées non armées plus importante chez les personnes blanches que chez les personnes noires. En 2020, les résultats semblent revenir à la "normale", obtenue entre 2015 et 2018.

Ainsi, on est en mesure d'observer une différence de traitement des personnes en fonction de leur couleur de peau par la police.

Nous pouvons répéter cette étude avec le pourcentage de personnes abattues alors qu'elles fuyaient. Le dataset que nous avons pris possède une caractéristique: en fuite ou non. Aussi nous rassemblons les morts qui étaient en fuite, et nous les classons par ethnie pour voir s' il y a une variation entre le pourcentage de morts par ethnie global et ce cas de figure. Nous obtenons les courbes suivantes.



Nous pouvons remarquer un écart entre le pourcentage de morts par ethnie global et le pourcentage de mort par ethnie en état de fuite, notamment pour les communautés noire et blanche. Elle est cependant moins évidente que pour l'étude précédente.

Nous pouvons en déduire qu'il y a bien discrimination des personnes noires par la police.

## Conclusion

Dans ce rapport, nous avons pu voir que la minorité noire, et hispanique, est plus souvent visée par des tirs de policiers en proportion de la population représentée. Cependant, cette observation seule ne peut pas conclure discrimination. En effet, le contexte social américain ainsi que le principe de communauté amène des problèmes de concentration de criminalité dans certaines communautés. Aussi, nous nous sommes intéressés aux morts que nous jugeons "évitables". Et dans ces morts, nous retrouvons bien une augmentation de la concentration des personnes noires décédés, marqueur d'une discrimination à l'encontre de cette commauté.

Malheureusement, sur les six dernières années, nous ne voyons pas d'amélioration reliée à cette discirmination dans les chiffres. Bien que le mouvement social Black Live Matters gagne en popularité, il n'est pas encore assez important pour réduire les discriminations à l'encore des personnes noires.