

TIRF

## LA CONSOMMATION DE MARIJUANA CHEZ LES CONDUCTEURS AU CANADA, 2000 À 2017

### RÉSULTATS DE LA BASE DE DONNÉES NATIONALE SUR LES COLLISIONS MORTELLES DE LA FRBR

*Fondation de recherche sur les blessures de la route, novembre 2020*

Steve Brown, Ward G.M. Vanlaar et Robyn D. Robertson

#### Introduction

Depuis quelques années, la conduite sous l'influence de la drogue préoccupe de plus en plus le public. Selon le Sondage de 2020 sur la sécurité routière de la Fondation de recherche sur les blessures de la route (FRBR), près de sept Canadiens sur 10 (68,8 %) s'en disaient très inquiets ou extrêmement inquiets. En 2014, ce n'était que 59,5 % des répondants qui se préoccupaient de cet enjeu (Woods-Fry et coll. 2020). Ces inquiétudes sont justifiées. En effet, des études sur la marijuana ont révélé que le composé chimique psychoactif delta 9-transstétrahydrocannabinol (ou THC) pénètre dans le sang et le cerveau de l'utilisateur immédiatement après qu'il l'a fumé ou ingéré. Les effets du THC sur la conduite peuvent inclure la variabilité de la vitesse, le louvoiement (ou conduite en zigzag), la variabilité accrue de l'espacement entre les véhicules et le temps de réaction plus lent (Hartman 2016). De plus, des études sur les conducteurs impliqués dans des collisions mortelles ont montré que les personnes ayant consommé du THC sont deux fois plus susceptibles d'avoir une collision que celles n'en ayant pas consommé (Grondel 2016).

Parmi les erreurs fréquemment commises par les conducteurs impliqués dans des carambolages alors qu'ils étaient sous l'influence du THC, on note le débordement dans une autre voie et la conduite trop rapide pour les conditions (Chihuri et Li 2020). Des sondages menés auprès de conducteurs canadiens ont également indiqué que la consommation de marijuana est plus répandue chez les personnes âgées de 16 à 19 ans que parmi d'autres groupes d'âge (Robertson et coll. 2017). Avec la légalisation de la marijuana récréative au Canada en octobre 2018, la surveillance continue de cet enjeu est importante pour orienter les processus décisionnels.

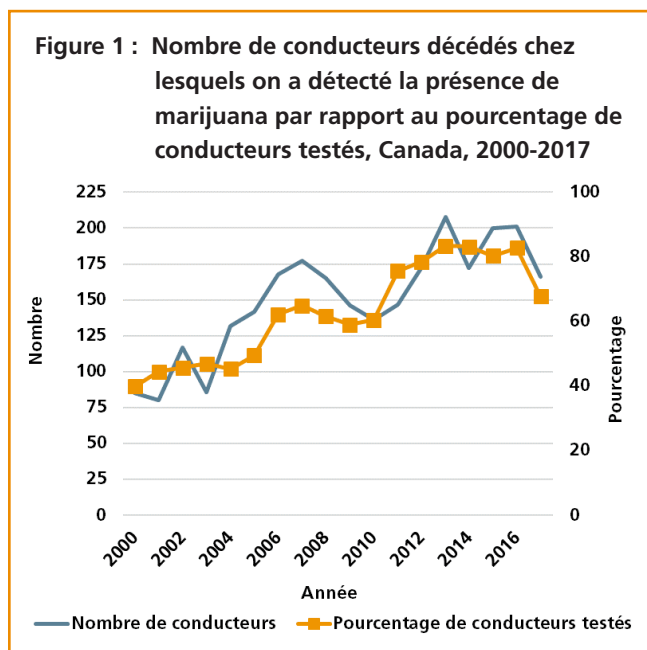
Le présent feuillet d'information, commandité par Desjardins, traite du rôle joué par la marijuana dans les collisions ayant coûté la vie à des conducteurs au Canada de 2000 à 2017. Les résultats sont tirés de la Base de données nationale sur les collisions mortelles de la FRBR et, contrairement aux feuillets d'information précédents, ils tiennent compte des données de la Colombie-Britannique. Les résultats de l'ensemble du Canada pour les années précédentes ont été recalculés<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Au moment de comparer le présent feuillet d'information avec ceux publiés au cours d'années précédentes, vous constaterez peut-être de légères différences étant donné que les collisions mortelles de la Colombie-Britannique sont maintenant pris en compte.

Le présent feuillet d'information se penche sur les tendances en matière d'utilisation et de caractéristiques des conducteurs qui consomment la marijuana<sup>2</sup>. Il examine aussi la consommation de différents types de drogues par les conducteurs décédés, selon les groupes d'âge, et présente des comparaisons de la présence de marijuana et d'alcool chez ces conducteurs.

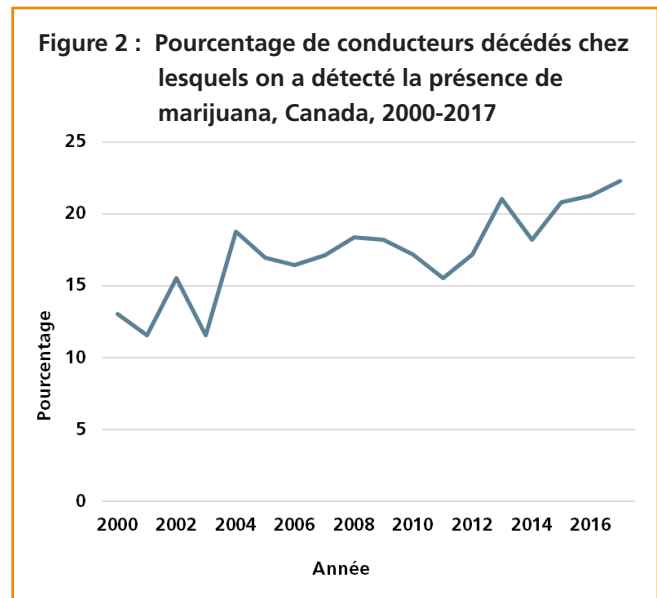
### Tendances au fil du temps relativement à la consommation de marijuana par les conducteurs décédés

La figure 1 présente le nombre de conducteurs décédés qui ont obtenu un résultat positif à un test de dépistage pour la marijuana de 2000 à 2017 et le pourcentage de conducteurs décédés qui ont été soumis à un test de dépistage. À cet égard, les résultats positifs correspondent à toute concentration de marijuana décelée dans le sang ou l'urine du conducteur. Toutefois, les résultats n'indiquent pas nécessairement que la conduite était affectée, puisqu'il est impossible de savoir depuis combien de temps la substance avait été ingérée quand le conducteur a pris le volant. En 2000, un résultat positif à un test de dépistage pour la marijuana avait été enregistré pour 85 conducteurs décédés. Ce chiffre a grimpé à 210 en 2013, pour ensuite fléchir à 175 en 2017. Il est important de noter que seulement 52,2 % des conducteurs décédés de 2000 à 2010 ont été soumis à un test



de dépistage de drogues, comparativement à 79,6 % entre 2011 et 2017. Par conséquent, ces résultats doivent être interprétés avec prudence.

La figure 2 illustre l'évolution du pourcentage de conducteurs chez lesquels on a détecté la présence de marijuana parmi l'ensemble des conducteurs décédés soumis à un test de dépistage. Selon les tests administrés, la présence de marijuana a été détectée chez 13,1 % des conducteurs décédés en 2000. Ce pourcentage a ensuite généralement augmenté, atteignant 20,5 % en 2017.



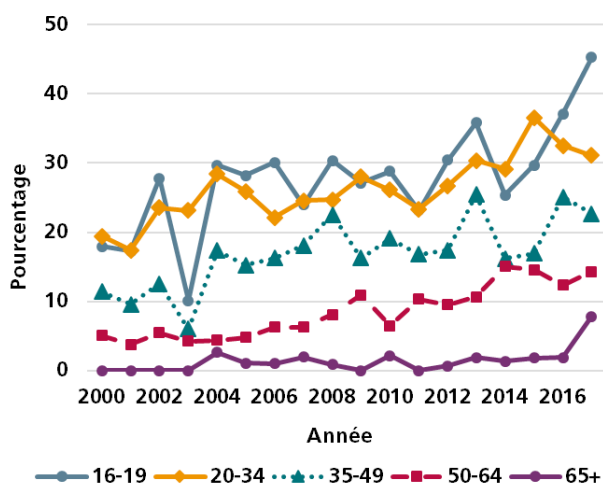
### Caractéristiques des conducteurs décédés chez lesquels on avait détecté la présence de marijuana

Dans la présente section, nous analysons les facteurs démographiques pour déterminer leur rôle dans le décès de conducteurs ayant consommé de la marijuana de 2000 à 2017. Nous avons examiné leur âge et leur sexe. Nous avons ensuite comparé les résultats aux données concernant la consommation d'alcool par les conducteurs décédés.

Le pourcentage de conducteurs décédés ayant consommé de la marijuana dans chaque groupe d'âge est présenté à la figure 3. Les conducteurs ont été regroupés selon les catégories suivantes : 16-19 ans, 20-34 ans, 35-49 ans, 50-64 ans, et 65 ans et plus. Le pourcentage de conducteurs décédés âgés de 16 à 19 ans chez lesquels on a détecté la présence de marijuana a diminué entre

<sup>2</sup> La description des conducteurs qui ont obtenu un résultat positif aux tests de dépistage pour la marijuana et d'autres substances dénote la présence de ces substances dans un échantillon de sang prélevé auprès d'eux, et non une quantité précise.

**Figure 3 : Pourcentage de conducteurs décédés chez qui on a détecté la présence de marijuana selon le groupe d'âge, Canada, 2000-2017**



2000 et 2003 (passant de 17,9 % à 10,1 %), pour ensuite toucher un pic en 2017 (41,4 %). Chez les conducteurs de 20 à 34 ans ayant consommé de la marijuana, ce taux a généralement augmenté entre 2000 (19,4 %) et 2015, année où il a atteint son plus haut niveau (36,3 %) avant de diminuer en 2017 (28,6 %).

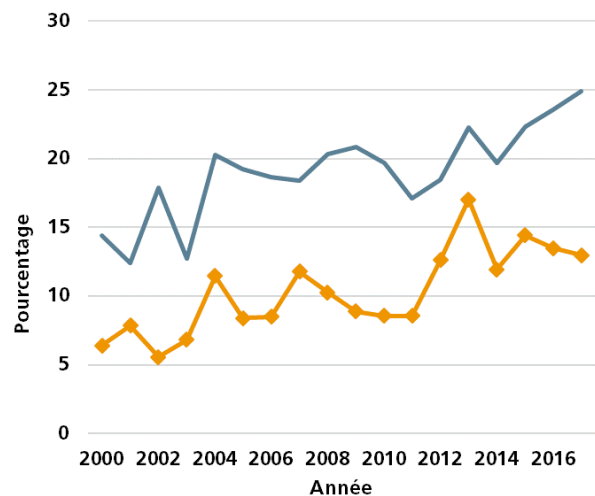
Le pourcentage de conducteurs décédés âgés de 35 à 49 ans chez lesquels on a détecté la présence de marijuana a connu une baisse entre 2000 (11,4 %) et 2003 (6,0 %), pour ensuite atteindre 21,8 % en 2017. Pour ce qui est des conducteurs décédés âgés de 50 à 64 ans, le pourcentage de résultats positifs au test de dépistage pour la marijuana a augmenté entre 2000 (5,1 %) et 2014 (15,0 %), avant de diminuer en 2017 (12,8 %). Les conducteurs décédés qui avaient 65 ans ou plus ont aussi régulièrement enregistré des pourcentages inférieurs à la moyenne pour les résultats positifs. Pendant cette période de 18 ans, la présence de marijuana a été détectée chez un très faible pourcentage d'entre eux, variant entre 0,0 % et 0,2 %, mais elle a grimpé à 6,9 % en 2017.

En résumé, le groupe d'âge dans lequel on retrouve le plus haut pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana est celui des 16 à 19 ans (41,4 % en 2017). Il y a toutefois lieu de s'inquiéter de la tendance à la hausse observée ces dernières années chez les conducteurs de 20-34 ans (28,6 % en 2017).

Le pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana est présenté selon leur

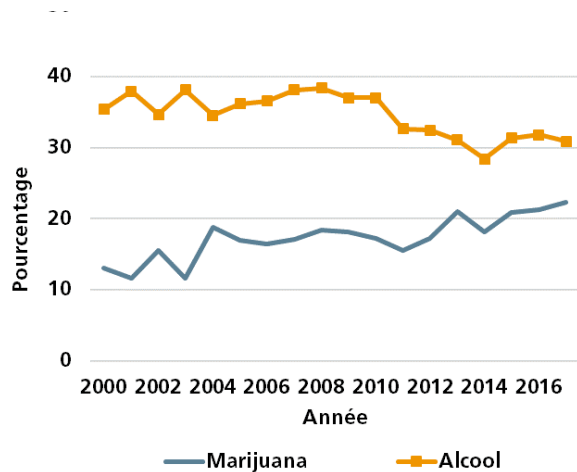
sexe à la figure 4. Pour l'ensemble de la période de 18 ans, les hommes étaient plus susceptibles que les femmes d'obtenir un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana. Le pourcentage de conducteurs de sexe masculin décédés après avoir consommé de la marijuana a généralement augmenté entre 2000 (14,4 %) et 2017 (23,1 %). Pour ce qui est conductrices, ce pourcentage a augmenté entre 2000 (6,4 %) et 2013 (17,0 %), mais a diminué en 2017 (11,3 %). Bien qu'on ait décelé une hausse du nombre de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana pour les deux sexes de 2010 à 2014, ce nombre a augmenté pour les hommes, mais a diminué pour les femmes au cours des dernières années.

**Figure 4 : Pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana selon le sexe, Canada, 2000-2017**



La figure 5 compare les tendances de consommation de marijuana et d'alcool par les conducteurs décédés. Elle présente le pourcentage de conducteurs décédés qui a obtenu un résultat positif au test de dépistage de chacune de ces substances. De 2000 à 2017, un plus grand pourcentage de personnes décédées a obtenu un résultat positif pour l'alcool que pour la marijuana. En 2000, plus du tiers (35,4 %) des conducteurs décédés avaient obtenu un résultat positif pour l'alcool, comparativement à 13,1 % pour la marijuana. Cependant, de 2008 à 2017, le pourcentage de conducteurs décédés ayant consommé de l'alcool a diminué (de 38,4 % à 30,1 %), alors que le pourcentage de ceux ayant consommé de la marijuana a augmenté (de 18,4 % à 20,5 %).

**Figure 5 : Pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana et de l'alcool, Canada, 2000-2017**



### La consommation de marijuana et d'autres types de drogues par les conducteurs décédés selon le groupe d'âge

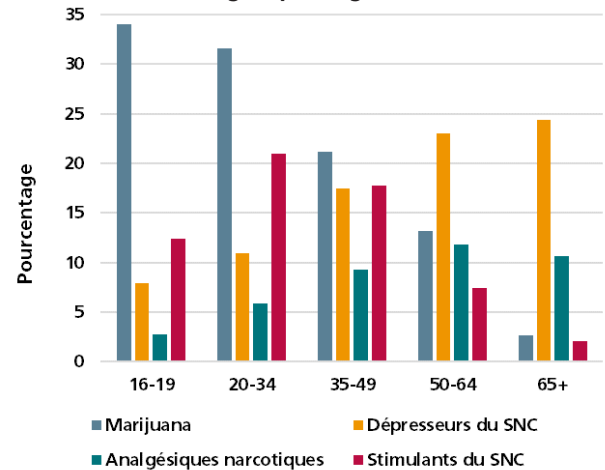
Les drogues ont été classées selon le Programme d'évaluation et de classification des drogues adopté par les services policiers en Amérique du Nord. Le programme a été mis sur pied par l'Association internationale des chefs de police (IACP) et la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). Ce système de classification est basé sur les signes et les symptômes courants associés à la consommation de différents types de drogues (Jonah 2012). Voici les sept catégories de drogues :

- > Le cannabis (la marijuana)
- > Les dépresseurs du système nerveux central (SNC) (ex., benzodiazépines et antihistaminiques)
- > Les stimulants du système nerveux central (SNC) (ex., cocaïne, amphétamines et ecstasy)
- > Les hallucinogènes (ex., LSD et champignons magiques)
- > Les anesthésiques dissociatifs (ex., kétamine et phencyclidine)
- > Les analgésiques narcotiques (ex., morphine, fentanyl, héroïne, codéine et oxycodone);
- > Les inhalants (ex., toluène, essence et solvants de nettoyage)

La figure 6 indique, pour chaque groupe d'âge, le pourcentage de conducteurs décédés ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage de chaque

type de drogue de 2013 à 2017. Les types de drogues indiqués sont la marijuana, les dépresseurs du système nerveux central (SNC), les analgésiques narcotiques et les stimulants du SNC. Comme moins de 2 % des conducteurs décédés ont obtenu un résultat positif pour les anesthésiques dissociatifs, les hallucinogènes et les inhalants, ces types de drogues ne sont pas présentés dans le tableau.

**Figure 6 : Pourcentage de conducteurs décédés ayant consommé divers types de drogues, selon le groupe d'âge, Canada, 2013-2017**



La marijuana était la drogue la plus fréquemment détectée chez les conducteurs âgés de 16 à 19 ans, de 20 à 34 ans et de 35 à 49 ans (33,7 %, 31,4 % et 21,2 %, respectivement). La fréquence de consommation de cette substance chez les conducteurs décédés âgés de 16 à 19 ans est comparable à celle dont font état des études antérieures sur les conducteurs blessés mortellement (Brown et coll. 2019). Ces données correspondent également aux résultats d'un sondage en ligne mené auprès de conducteurs canadiens, qui a conclu que la consommation de marijuana était plus fréquente chez les conducteurs de 16 à 19 ans (6,1 %) que chez ceux âgés de 25 à 44 ans (2,8 %), de 46 à 64 ans (0,9 %) et de 65 ans et plus (0,1 %) (Robertson et coll. 2017). Seulement 2,6 % des conducteurs décédés de 65 ans et plus ont obtenu un résultat positif pour la marijuana.

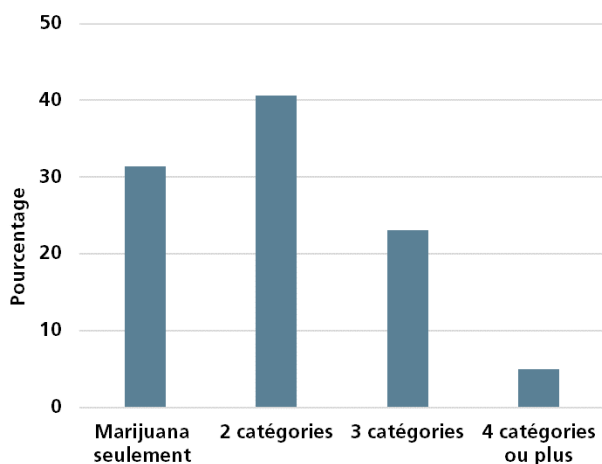
Les dépresseurs du SNC étaient le type de drogues le plus communément détecté chez les conducteurs décédés âgés de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus (22,4 % et 24,0 %, respectivement). Les conducteurs âgés de 35 à 49 ans étaient les plus susceptibles d'obtenir un résultat positif pour les stimulants du SNC (17,5 %), et les analgésiques



narcotiques étaient le plus souvent détectés chez les conducteurs décédés de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus (11,7 % et 10,5 %, respectivement).

Selon une récente étude sur les comportements autodéclarés des conducteurs, près du tiers des répondants disant avoir déjà conduit après avoir consommé de la marijuana affirmaient aussi avoir consommé de l'alcool (Robertson et coll. 2018). La Figure 7 illustre la fréquence de consommation d'autres catégories de drogues parmi les conducteurs décédés qui ont reçu un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana entre 2013 et 2017. Moins du tiers des conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana (30,0 %) avaient seulement consommé ce type de drogue. On a détecté la présence de marijuana et d'un autre type de drogue chez plus des deux cinquièmes (42,0 %) des conducteurs (2 catégories). Bien que le tableau ne le précise pas, 69,4 % des conducteurs décédés après avoir utilisé deux catégories de substances avaient consommé de la marijuana et de l'alcool. Parmi les conducteurs décédés ayant consommé de la marijuana, 22,5 % ont obtenu un dépistage positif pour trois catégories de drogues différentes (le plus souvent, la marijuana, l'alcool et les stimulants du SNC). Un pourcentage plus faible (5,5 %) de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana avaient fait usage de quatre catégories de drogues.

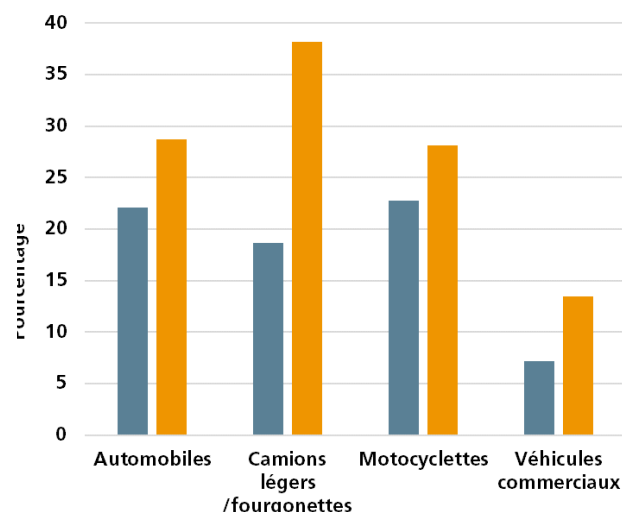
**Figure 7 : Pourcentage de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana qui ont également obtenu un résultat positif pour d'autres types de drogues, Canada, 2013-2017**



## Caractéristiques des collisions impliquant des conducteurs ayant consommé de la marijuana et de l'alcool

On a comparé la consommation de marijuana et d'alcool chez les conducteurs décédés durant la même période de cinq ans, soit de 2013 à 2017. Parmi les caractéristiques examinées, citons le type de véhicule conduit par le conducteur décédé et le nombre de passagers présents dans le véhicule. La figure 8 compare les pourcentages de conducteurs de différents véhicules ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana ou de l'alcool pendant la période de cinq ans. Les types de véhicules sont les automobiles, les camions légers et fourgonnettes, les motocyclettes et les véhicules commerciaux (poids lourds et semi-remorques). On constate que les conducteurs de camions légers et de fourgonnettes qui sont décédés étaient deux fois plus susceptibles d'obtenir un résultat positif pour l'alcool (37,8 %) que pour la marijuana (18,5 %). Parmi les conducteurs d'automobiles, de motocyclettes et de véhicules commerciaux qui ont été blessés mortellement, les résultats positifs étaient plus nombreux au test de dépistage de l'alcool qu'à celui de la marijuana, bien que la différence n'ait pas été aussi prononcée.

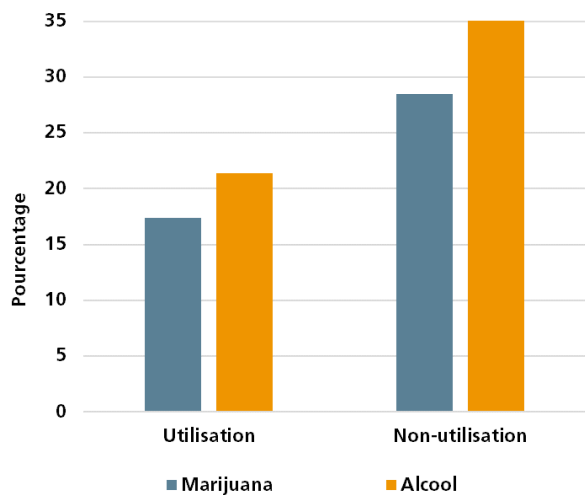
**Figure 8 : Pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana et de l'alcool selon le type de véhicule, Canada, 2013-2017**



L'utilisation, ou non, de dispositifs de sécurité parmi les conducteurs blessés mortellement a aussi été

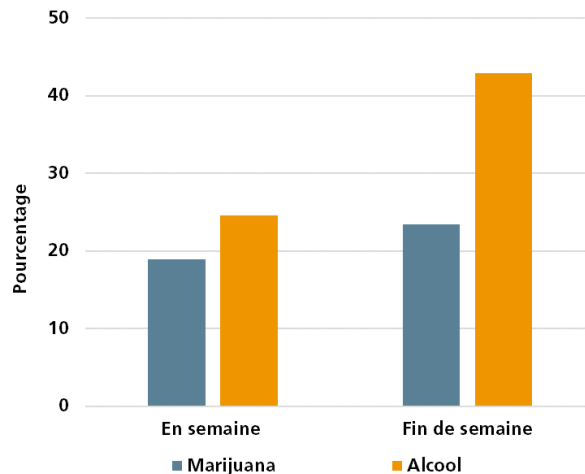
comparée parmi ceux qui ont obtenu un résultat positif aux tests de dépistage pour la marijuana et de l'alcool. À la figure 9, on constate que, parmi les conducteurs blessés mortellement qui utilisaient des dispositifs de sécurité (ceintures de sécurité/casques), un pourcentage de 17,4 % et de 21,4 % d'entre eux ont reçu un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana et de l'alcool, respectivement. Parmi ceux qui n'utilisaient pas de dispositifs de sécurité, les résultats positifs aux tests de dépistage pour la marijuana et de l'alcool ont atteint 28,5 % et 50,9 %, respectivement.

**Figure 9 : Pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana et de l'alcool selon l'utilisation de dispositifs de sécurité, Canada, 2013-2017**



Enfin, la figure 10 compare les pourcentages de conducteurs blessés mortellement qui avaient obtenu un résultat positif aux tests du dépistage pour la marijuana et l'alcool selon le jour de la semaine. Par « En semaine », on entend les collisions qui surviennent entre 18 h le dimanche et 17 h 59 le vendredi, alors que « Fin de semaine » désigne les collisions survenues entre 18 h le vendredi et 17 h 59 le dimanche. Parmi les conducteurs décédés lors de collisions survenues en semaine, 19,0 % avaient reçu un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana et 24,6 % à celui de l'alcool. Pour les collisions survenues les fins de semaine, ces pourcentages atteignent à 23,5 % et 42,9 %, respectivement.

**Figure 10 : Pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana ou de l'alcool selon le jour de la semaine, Canada, 2013-2017**



## Conclusions

Au cours des 18 dernières années, le pourcentage de conducteurs décédés au Canada après avoir consommé de la marijuana a généralement augmenté. Par le passé, les conducteurs décédés âgés de 16 à 19 ans étaient les plus susceptibles d'obtenir un résultat positif à un test de dépistage pour la marijuana. Il y a particulièrement lieu de s'inquiéter de la hausse soutenue, depuis 2014, du nombre de conducteurs blessés mortellement qui avaient reçu un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana parmi la tranche des 16 à 19 ans. Bien que ce pourcentage ait diminué depuis 2015 parmi les conducteurs de 20 à 34 ans, il occupe toujours le deuxième rang à ce chapitre. Pour remédier à ce comportement parmi les conducteurs de 20 à 34 ans, il faudra peut-être adopter des approches différentes en matière d'application de la loi et de sensibilisation.

Le sexe explique les différences dans le pourcentage de détection pour la marijuana chez les conducteurs décédés. Plus particulièrement, les conducteurs décédés étaient presque deux fois plus susceptibles d'obtenir un résultat positif au test de dépistage pour la marijuana que les conductrices décédées. Les tendances observées, surtout depuis 2014, montrent que le pourcentage de conducteurs décédés en voiture après avoir consommé de la marijuana a augmenté chez les hommes, mais diminué chez les femmes. Ces résultats signalent le besoin de poursuivre une surveillance attentive, car ils semblent indiquer que

les hommes seraient plus enclins que les femmes à prendre le volant après avoir consommé de la marijuana.

De 2000 à 2017, un plus grand pourcentage de conducteurs décédés a obtenu un résultat positif pour l'alcool que pour la marijuana. Généralement parlant, de 2008 à 2014, le pourcentage de conducteurs ayant consommé de l'alcool a diminué, alors que celui des conducteurs ayant consommé de la marijuana a augmenté. Plus récemment, le nombre de conducteurs blessés mortellement après avoir consommé de la marijuana affiche une tendance haussière, alors que la diminution du pourcentage de ceux qui avaient obtenu un résultat positif au test de dépistage de l'alcool semble stagner. Ces constatations sont inquiétantes.

Un autre défi devant être abordé réside dans le fait que deux tiers des conducteurs blessés mortellement après avoir consommé de la marijuana ont aussi reçu un résultat positif au test de dépistage d'au moins une autre substance, généralement l'alcool. De plus, la non-utilisation de dispositifs de sécurité est plutôt fréquente parmi ce groupe de conducteurs. Ainsi, l'enjeu visant à convaincre ces personnes de ne pas prendre le volant après avoir consommé de la marijuana n'est peut-être pas le seul qui exige le déploiement d'efforts concertés.

En conclusion, la tendance à la hausse du pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana est inquiétante, surtout si l'on tient compte du fait que sa combinaison avec l'alcool entraîne une augmentation exponentielle du risque de collision (Drummer et coll. 2020). La consommation combinée de la marijuana et d'alcool chez les conducteurs décédés semble être assez courante selon les renseignements de la Base de données nationale sur les collisions mortelles de la FRBR. Les données les plus récentes pour ces indicateurs datent de 2017, soit un an avant la légalisation de la marijuana récréative. D'autres types d'indicateurs, comme la consommation autodéclarée, fournissent des données plus récentes et indiquent que la conduite sous l'influence de la marijuana continue d'augmenter (Woods-Fry et coll. 2020). Ainsi, on s'attend à une hausse du pourcentage et du nombre de conducteurs décédés après avoir consommé de la marijuana, à moins que des stratégies de prévention et des contre-mesures

efficaces ne soient adoptées. De plus, il est essentiel de continuer de surveiller l'utilisation de la marijuana. Il faut aussi retenir que le pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de l'alcool demeure plus élevé (30,1 % contre 20,4 %) et qu'il semble avoir atteint un plafond en 2014. Il est donc évident que la surveillance continue des indicateurs relatifs aux deux substances, et à leur consommation combinée, demeure une priorité de premier plan.

## Références

Brown, S.B., Vanlaar, W.G.M. et Robertson, R.D. (2019). « The Alcohol and Drug-Crash problem in Canada 2015 Report ». Ottawa, Ontario, Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé.

Brown, S.B., Vanlaar, W.G.M. et Robertson, R.D. (2019). « Marijuana Use Among Drivers in Canada, 2000-2016 ». Ottawa, Ontario, Fondation de recherche sur les blessures de la route.

Chihuri, S. Li, G. (2020). « Direct and indirect effects of marijuana use on the risk of fatal 2-vehicle crash initiation. » Injury Epidemiology, vol. 7(1), article 49.

Drummer, O.H., Gerostamoulos, D., Di Rago, M., Woodford, N.W., Morris, C., Frederiksen, T., Jachno, K. et Wolfe, R. (2020). « Odds of culpability associated with use of impairing drugs in injured drivers in Victoria, Australia. » Accident Analysis and Prevention, vol. 135, p. 105-389.

Grondel, D. (2016). « Driver Toxicology Testing and the Involvement of Marijuana in Fatal Crashes, 2010–2014: A Descriptive Report ». Olympia, Washington, Washington Traffic Safety Commission.

Hartman, R.L., Richman, J.E., Hayes et C.E., Huestis, M. A. (2016). « Drug Recognition Expert (DRE) examination characteristics of cannabis impairment », Accident Analysis & Prevention, vol. 99, p. 236-241.

Jonah, B. (2012). « Drugs and Driving Framework ». Ottawa, Ontario, Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé.

Robertson, R.D., Mainegra Hing, M., Pashley, C.R., Brown, S.W. et Vanlaar, W.G.M. (2017). « Prevalence and trends of drugged driving in Canada ». Accident Analysis and Prevention, vol. 99, p. 236-241.

Woods-Fry, H., Vanlaar, W.G.M., Lyon, C., Brown, S. et Robertson, R.D. (2020). Sondage sur la sécurité routière 2020 : Tendances de la consommation de marijuana chez les conducteurs canadiens Ottawa, Ontario, Fondation de recherche sur les blessures de la route.

## Fondation de recherche sur les blessures de la route

La mission de la Fondation de recherche sur les blessures de la route (FRBR) est de réduire le nombre de décès et de blessures de la route. Indépendante et sans but lucratif, la FRBR est un institut de recherche national sur la sécurité routière. Créée en 1964, elle s'est bâtie une renommée internationale grâce à sa grande variété d'études sur les différentes causes des collisions de la route et aux programmes et politiques qu'elle a conçus pour y remédier.

171, rue Nepean, bureau 200  
Ottawa, Ontario K2P 0B4  
Téléphone : (877) 238-5235  
Télécopieur : (613) 238-5292  
Courriel : [tirf@tirf.ca](mailto:tirf@tirf.ca)  
Site Web : [www.tirf.ca](http://www.tirf.ca)

© Fondation de recherche sur les blessures de la route 2020

ISBN: 978-1-989766-40-8

## Remerciements

La réalisation de ce feuillet d'information a été rendue possible grâce au soutien financier de Desjardins. Les données qui y sont présentées proviennent de la base de données nationale sur les collisions mortelles que maintient la Fondation de recherche sur les blessures de la route grâce au soutien financier de Desjardins.

