

TIRF



## LA CONSOMMATION DE MARIJUANA CHEZ LES CONDUCTEURS AU CANADA, 2000-2016

*Fondation de recherche sur les blessures de la route, novembre 2019*

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

### Introduction

Depuis quelques années, la conduite sous l'influence de la drogue en général, et la marijuana en particulier, préoccupe de plus en plus le public. Sept Canadiens sur 10 (71.3 %) se disaient très inquiets ou extrêmement inquiets à propos de la conduite sous l'influence de la drogue selon le Sondage de 2019 sur la sécurité routière de la Fondation de recherches sur les blessures de la route (FRBR). En 2014, ce n'était que 59,5 % des répondants qui se préoccupaient de cet enjeu (Woods-Fry et autres, 2019). Ces inquiétudes sont justifiées : des études ont révélé que le composé chimique psychoactif delta 9-transstérahydrocannabinol (ou THC) pénètre dans le sang et le cerveau du consommateur immédiatement après qu'il l'a fumé ou ingéré, et qu'il affecte ses capacités. De plus, des études sur les conducteurs impliqués dans des collisions mortelles ont démontré que les personnes ayant consommé du THC courent deux fois plus de risques de faire une collision que ceux n'en ayant pas consommé (Grondel, 2016). Plus récemment, des sondages menés auprès de conducteurs canadiens ont indiqué que la consommation de marijuana est plus fréquente chez les personnes âgées de 16 à 19 ans que chez celles des autres groupes d'âge (Robertson et autres, 2017). Avec la légalisation de marijuana récréative au Canada en octobre 2018,

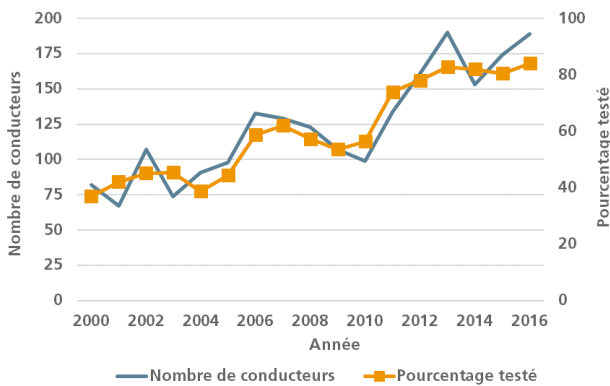
la surveillance continue de cet enjeu est importante pour orienter les processus décisionnels.

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 2016. À l'aide de la Base nationale de données sur les décès (National Fatality Database) de la FRBR, il présente les tendances relatives à la consommation de marijuana par les conducteurs décédés, et les caractéristiques de ces derniers<sup>1</sup>. La consommation de différents types de drogues par les conducteurs décédés, selon le groupe d'âge, et des comparaisons de la consommation de marijuana versus l'alcool chez ces conducteurs ont également été analysées.

### Tendances relatives à la consommation de marijuana par les conducteurs décédés

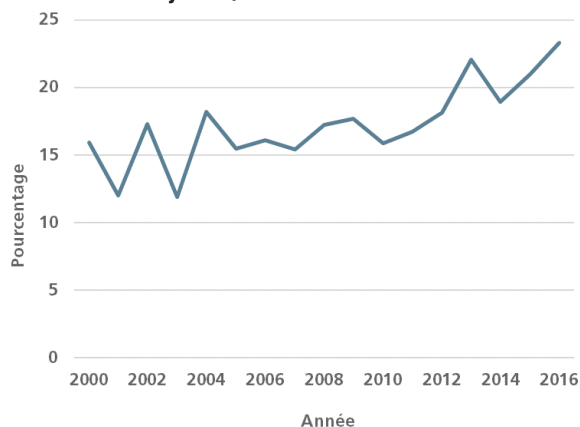
Le nombre de conducteurs décédés ayant obtenu un résultat positif à un test de dépistage pour la marijuana de 2000 à 2016 et le pourcentage de conducteurs décédés ayant été soumis à un test de dépistage sont présentés dans la figure 1. Les résultats positifs correspondent à toute concentration de marijuana décelée dans le sang ou l'urine du conducteur. Par ailleurs, les résultats n'indiquent pas nécessairement que la conduite était affectée, puisqu'il est impossible de savoir depuis

**Figure 1 : Nombre de conducteurs décédés ayant obtenu un résultat positif à un test de dépistage de marijuana par rapport au pourcentage de conducteurs testés, Canada, 2000-2016**



combien de temps la substance avait été ingérée au moment de prendre le volant. En 2000, un résultat positif à un test de dépistage de marijuana avait été enregistré pour 82 conducteurs décédés. Ce nombre a graduellement augmenté au fil des ans et a atteint 189 en 2016. Il est important de noter que seulement 49 % des conducteurs décédés de 2000 à 2010 ont été soumis à un test de dépistage de drogues, alors que ce pourcentage est passé à 80,1 % entre 2011 et 2016. Par conséquent, ces résultats doivent être interprétés avec prudence.

**Figure 2 : Pourcentage de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana, 2000-2016**



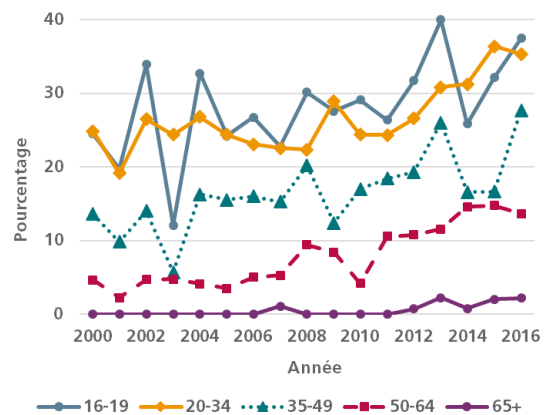
L'évolution du pourcentage de conducteurs chez lesquels on a détecté la présence de marijuana parmi l'ensemble des conducteurs décédés soumis à un test de dépistage de drogue est présentée dans la figure 2. Selon les tests administrés, la

présence de marijuana a été détectée chez 15,9 % des conducteurs décédés en 2000. Ce pourcentage a ensuite généralement augmenté, atteignant 23,3 % en 2016.

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

La présente section propose une analyse des facteurs démographiques visant à déterminer leur rôle dans le décès de conducteurs chez lesquels on a détecté la présence de marijuana de 2000 à 2016. On a examiné l'âge et le sexe des conducteurs décédés et effectué des comparaisons avec des données relatives à la consommation d'alcool dans ce groupe.

**Figure 3 : Pourcentage de conducteurs décédés chez qui on a détecté la présence de marijuana selon le groupe d'âge, Canada, 2000-2016**

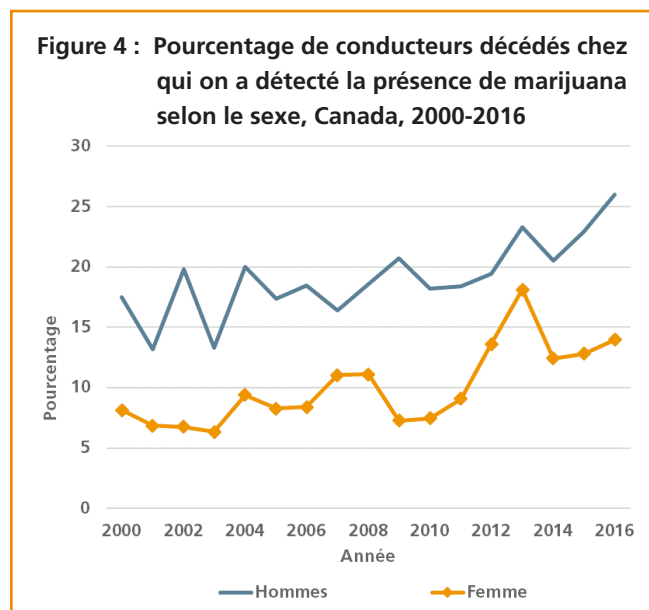


Le pourcentage de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana dans chaque groupe d'âge est présenté à la figure 3. Les conducteurs ont été regroupés selon les catégories suivantes : 16-19 ans, 20-34 ans, 35-49 ans, 50-64 ans, et 65 ans et plus. Le pourcentage de conducteurs décédés âgés de 16 à 19 ans chez lesquels on a détecté la présence de marijuana a diminué de 2000 à 2003 (passant de 24,5 % à 12,1 %); après un pic en 2013 (40,0 %), une baisse a été enregistrée en 2016 (37,5 %). Chez les conducteurs de 20 à 34 ans ayant obtenu un résultat positif à un test de dépistage de marijuana, ce taux a généralement augmenté de 2000 (24,9 %) à 2015, année où il a atteint son plus haut niveau (36,4 %), avant de diminuer en 2016 (35,3 %).

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 (13,6 %) et 2003 (5,7 %), et a atteint un sommet en 2016 (27,7 %). Bien que le groupe des 35 à 49 ans soit le plus récent à avoir atteint un sommet de consommation de marijuana, les résultats positifs aux tests de dépistage ont toujours été moins fréquents par le passé que chez les conducteurs plus jeunes. Pour ce qui est des conducteurs décédés âgés de 50 à 64 ans, le pourcentage de résultats positifs au test de dépistage de marijuana a augmenté entre 2000 (4,7 %) et 2015 (14,8 %), avant de diminuer en 2016 (13,7 %). Les conducteurs de ce groupe d'âge ont aussi toujours enregistré par le passé des pourcentages inférieurs à la moyenne pour les résultats positifs. Sur la période de 17 ans étudiée, on note une tendance très différente pour les conducteurs décédés de 65 ans et plus chez qui l'on a enregistré un très faible pourcentage de résultats positifs au test de dépistage de marijuana (entre 0,0 % et 2,3 %).

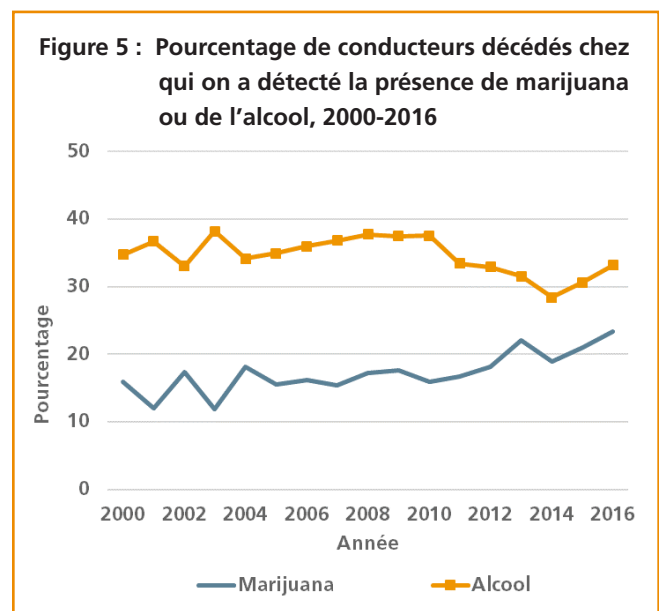
En résumé, le groupe d'âge dans lequel on retrouve le plus haut pourcentage de conducteurs décédés avec un test de dépistage positif pour la marijuana est celui des 16-19 ans. La tendance à la hausse observée ces dernières années pour les conducteurs de 20-34 ans et de 35-49 ans, où on commence à voir des pourcentages comparables, devrait inquiéter.



Le pourcentage de conducteurs décédés chez qui on a détecté la présence de marijuana est présenté selon leur sexe à la figure 4. Pour l'ensemble de la période de 17 ans, les hommes étaient plus susceptibles d'obtenir un résultat positif au test

de dépistage de marijuana. Le pourcentage de conducteurs de sexe masculin décédés chez qui on a détecté la présence de marijuana a généralement augmenté de 2000 (17,5 %) à 2016 (26 %). Pour ce qui est conductrices, le pourcentage a augmenté de 2000 (8,1 %) à 2013 (18,1 %), puis a diminué en 2014 (12,4 %) avant d'augmenter à nouveau en 2016 (14,0 %). Même si le pourcentage de conducteurs décédés chez qui on a détecté la présence de marijuana a augmenté de 2010 à 2016 tant pour les hommes que pour les femmes, l'augmentation chez les conducteurs de sexe masculin semble plus prononcée depuis 2014.

La figure 5 compare les tendances de consommation de marijuana et d'alcool par les conducteurs décédés. Elle présente le pourcentage de conducteurs décédés ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage de chacune de ces substances. De 2000 à 2016, un plus grand pourcentage de personnes décédées ont obtenu un résultat positif pour l'alcool que pour la marijuana. En 2000, plus du tiers (34,8 %) des conducteurs décédés avaient obtenu un résultat positif pour l'alcool, comparativement à 15,9 % pour la marijuana. Cependant, de 2010 à 2016, le pourcentage de conducteurs décédés ayant consommé de l'alcool a diminué (de 37,6 % à 33,2 %), alors que le pourcentage de ceux ayant consommé la marijuana a augmenté (de 15,9 % à 23,3 %). Malgré une tendance généralement à la baisse pour l'alcool, le pourcentage de consommation de cette substance a augmenté au cours de deux années consécutives (2015 et 2016).

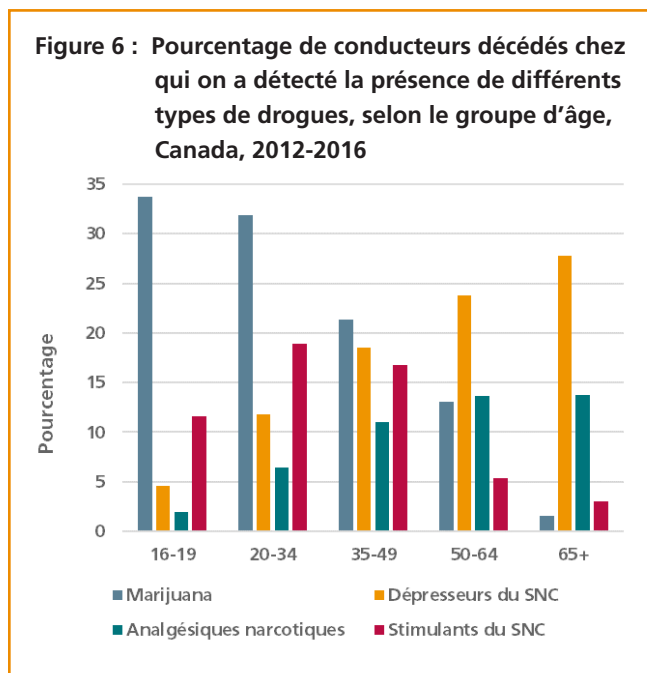


## La marijuana et les autres types de drogues consommées par les conducteurs décédés selon le groupe d'âge

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 :

- > Cannabis (marijuana);
- > Dépresseurs du système nerveux central (ex., benzodiazépines, antihistaminiques)
- > Stimulants du système nerveux central (ex., cocaïne, amphétamines, ecstasy)
- > Hallucinogènes (ex., LSD, champignons magiques)
- > Anesthésiques dissociatifs (ex., kétamine, phencyclidine)
- > Analgésiques narcotiques (ex., morphine, fentanyl, héroïne, codéine, oxycodone)
- > Inhalants (ex., toluène, essence, 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 2012 à 2016. 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 la figure.

La marijuana est la drogue qui a été détectée le plus fréquemment chez les conducteurs âgés de 16 à 19 ans, de 20 à 34 ans et de 35 à 49 ans (33,7 %, 31,9 % et 21,4 %, respectivement). La fréquence de consommation chez les conducteurs décédés âgés de 16 à 19 ans est semblable à celle dont font état des études antérieures sur les conducteurs décédés (FRBR, 2017). Ces données correspondent également aux résultats d'un sondage en ligne mené de 2002 à 2015 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 autres, 2017). Seulement 1,6 % des conducteurs décédés de 65 ans et plus ont obtenu un résultat positif pour la marijuana.

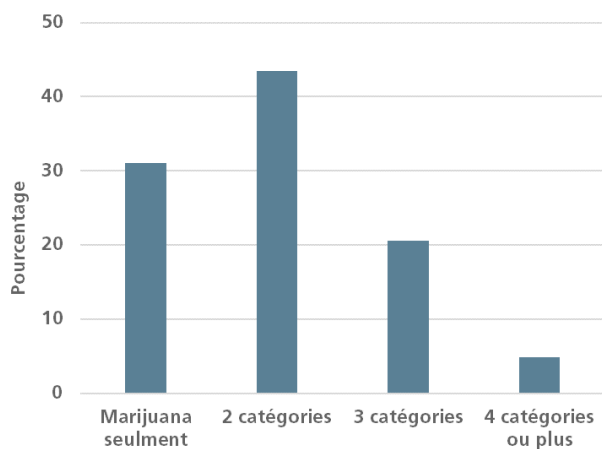
Les dépresseurs du SNC étaient le type de drogues le plus communément détecté chez les conducteurs décédés âgés de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus (23,8 % et 27,8 %, respectivement). Les conducteurs âgés de 20 à 34 ans étaient les plus susceptibles d'obtenir un résultat positif pour les stimulants du SNC (18,9 %), et les analgésiques narcotiques étaient le plus souvent détectés chez les conducteurs décédés de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus (13,7 % et 13,8 %, respectivement).

Une récente étude sur les comportements auto-déclarés des conducteurs a révélé que près du tiers des répondants disant avoir déjà conduit après avoir consommé la marijuana affirmaient aussi avoir consommé de l'alcool (Robertson et autres, 2018). La figure 7 montre la prévalence de consommation d'autres types de drogues par les conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana, de 2012 à 2016. Moins du tiers des conducteurs décédés après avoir consommé la marijuana (31,1 %) n'avaient consommé que ce type de drogue. On a détecté la présence de marijuana ainsi que d'un autre type de drogue chez plus des deux cinquièmes (43,4 %) des conducteurs (2 catégories). Bien que ce ne soit pas précisé



dans la figure, 73,0 % des conducteurs décédés après avoir consommé deux types de substances avaient consommé la marijuana et de l'alcool. Parmi les conducteurs décédés ayant consommé la marijuana, 20,6 % ont obtenu un dépistage positif pour trois substances différentes (le plus souvent, la marijuana, l'alcool et les stimulants du SNC). Un pourcentage plus faible (4,9 %) de conducteurs décédés après avoir consommé la marijuana avaient fait usage de quatre types de substances.

**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, 2012-2016**



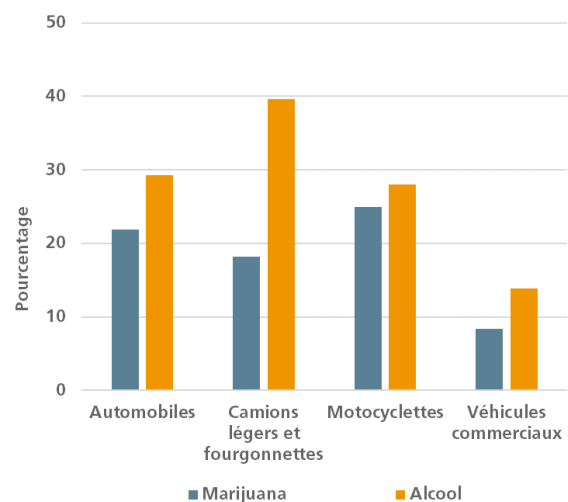
### Caractéristiques des collisions impliquant des conducteurs chez qui on a détecté la présence de marijuana ou de l'alcool

On a comparé la consommation de marijuana et d'alcool chez les conducteurs décédés durant la même période de cinq ans, soit de 2012 à 2016. Les caractéristiques examinées étaient 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 de marijuana et 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 remarque que les conducteurs de camions légers et de fourgonnettes décédés présentaient un risque plus de deux fois supérieur

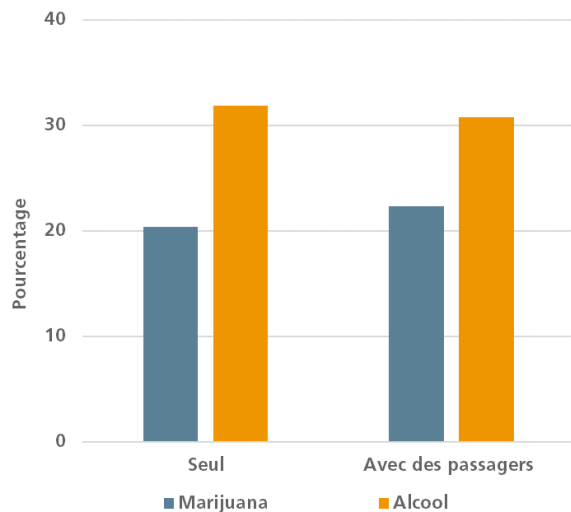
d'obtenir un résultat positif pour l'alcool (39,7 %) que pour la marijuana (18,2 %). On observe le même phénomène chez les conducteurs d'automobiles et les conducteurs de véhicules commerciaux décédés : un plus grand pourcentage de conducteurs ont obtenu un résultat positif pour l'alcool que pour la marijuana (29,3% versus 21,9 % pour les conducteurs d'automobiles et 13,9 % versus 8,4 % pour les conducteurs de véhicules commerciaux). Cependant, la différence entre la consommation d'alcool et celle de marijuana chez les conducteurs de motocyclettes n'était pas aussi prononcée, 28,0 % des motocyclistes décédés ont obtenu un résultat positif pour l'alcool comparativement à 25,0 % pour la marijuana.

**Figure 8 : Pourcentage de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana ou de l'alcool selon le type de véhicule, Canada, 2012-2016**



La figure 9 compare les pourcentages de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana ou de l'alcool selon qu'ils voyageaient seuls ou accompagnés de passagers. Près de deux fois plus de conducteurs décédés qui voyageaient seuls ont obtenu un résultat positif pour l'alcool (31,9 %) par rapport à la marijuana (20,4 %). On observe une proportion presque identique chez les conducteurs décédés qui voyageaient accompagnés de passagers, 30,8 % d'entre eux ayant obtenu un résultat positif pour l'alcool, comparativement à 22,3 % pour la marijuana. Ainsi, la prévalence de consommation de marijuana ou d'alcool chez les conducteurs décédés ne semble pas influencée par le nombre d'occupants dans le véhicule.

**Figure 9 : Pourcentage de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana ou de l'alcool selon la présence ou non de passagers, Canada, 2012-2016**



## Conclusions

Au cours des 17 années étudiées, le pourcentage de conducteurs décédés au Canada chez lesquels on a détecté la présence de 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 de marijuana. Pendant plusieurs années au cours de cette période de 17 ans, un pourcentage comparable a toutefois été enregistré chez les conducteurs décédés âgés de 20 à 34 ans, surtout depuis 2014. Une surveillance continue sera nécessaire pour évaluer si la consommation de marijuana chez les conducteurs décédés varie selon le groupe d'âge. Si les conducteurs de 20 à 34 ans sont aussi susceptibles que ceux de 16 à 19 ans de prendre le volant après avoir consommé la marijuana, des approches différentes devront potentiellement être adoptées en matière d'application de la loi et de sensibilisation.

Les conducteurs décédés étaient presque deux fois plus susceptibles d'obtenir un résultat positif au test de dépistage de marijuana que les conductrices décédées. Le sexe explique les différences dans le pourcentage de détection de marijuana chez les conducteurs décédés. Les tendances observées, surtout depuis 2014, montrent que l'augmentation du pourcentage de conducteurs décédés en voiture après avoir consommé la marijuana est plus importante chez les hommes que chez les femmes.

Ces résultats signalent le besoin de poursuivre une surveillance attentive, car ils semblent indiquer les hommes seraient plus enclins que les femmes à prendre le volant après avoir consommé la marijuana.

De 2000 à 2016, un plus grand pourcentage de conducteurs décédés ont obtenu un résultat positif pour l'alcool que pour la marijuana. De 2010 à 2013, le pourcentage de conducteurs ayant consommé de l'alcool a diminué alors que celui de ceux ayant consommé la marijuana a augmenté. Toutefois, dans les trois dernières années, les prévalences de ces substances sont similaires, ce qui signifie que la tendance est à la hausse dans les deux cas, un fait inquiétant.

Comme il a été signalé dans les années précédentes, près du tiers des conducteurs âgés de 16 à 19 ans décédés ont obtenu un résultat positif au dépistage de marijuana, et le pourcentage de ceux de 20 à 34 ans était presque aussi élevé. Même si la consommation de marijuana n'était pas aussi fréquente chez les conducteurs âgés de 35 à 49 ans, il s'agit tout de même de la drogue la plus fréquemment détectée dans ce groupe d'âge. Des campagnes de sensibilisation ont été entreprises pour réduire la consommation de marijuana chez les conducteurs de 16 à 19 ans. Cependant, des efforts devront possiblement être faits pour sensibiliser les groupes des 20-34 ans et des 35-49 ans aux dangers de la conduite sous l'influence de marijuana.

Par ailleurs, les conducteurs décédés âgés de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus étaient plus susceptibles d'obtenir un résultat positif au dépistage de dépresseurs du SNC et d'analgésiques narcotiques. Bien que des campagnes visant à réduire la consommation de marijuana chez les conducteurs de 50 ans et plus ne semblent peut-être pas nécessaires à l'heure actuelle, une surveillance continue des tendances est requise pour vérifier si la consommation augmentera dans tous les groupes d'âge après la légalisation de marijuana récréatif en octobre 2018. En outre, une approche unique pour réduire la conduite sous l'influence de toute drogue dans l'ensemble des groupes d'âge risque de donner des résultats inégaux d'un groupe de conducteurs à l'autre.

Il est inquiétant de noter que parmi tous les conducteurs ayant consommé la marijuana, 69 % avaient aussi consommé au moins une autre substance altérant les facultés. En effet, 43,4 % des conducteurs ont obtenu un résultat positif au dépistage pour deux substances, principalement

la marijuana et l'alcool. Par ailleurs, 20,6 % des conducteurs ont eu un résultat positif au dépistage pour trois substances, la combinaison la plus fréquente étant la marijuana, l'alcool et les stimulants du SNC. Un plus faible pourcentage (4,9 %) de conducteurs décédés après avoir consommé la marijuana avaient consommé quatre substances différentes.

Comme on pouvait s'y attendre, les conducteurs décédés étaient plus susceptibles d'obtenir un résultat positif au dépistage d'alcool qu'à celui de marijuana, particulièrement les conducteurs d'automobiles, de camions légers et fourgonnettes, et de véhicules commerciaux. Quoique les données récentes indiquent que les motocyclistes décédés étaient presque aussi susceptibles d'obtenir un résultat positif pour la marijuana que pour l'alcool, il faut prendre en compte le fait que les conducteurs de ce type de véhicule sont en moins grand nombre. Enfin, il semble que tant la consommation de marijuana que celle d'alcool chez les conducteurs ne dépendent pas du fait que ceux-ci voyagent seuls ou accompagnés.

En conclusion, la tendance à la hausse du pourcentage de conducteurs décédés chez lesquels on a détecté la présence de marijuana est inquiétante, d'autant plus que l'on a établi que la combinaison de marijuana et de l'alcool faisait augmenter le risque de collisions de façon exponentielle. La consommation combinée de marijuana et d'alcool chez les conducteurs décédés semble être assez commune 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 2016, soit deux ans avant la légalisation de marijuana récréative. D'autres types d'indicateurs, comme la consommation auto-déclarée, offrent des données plus récentes et indiquent que la conduite sous l'influence de marijuana n'a pas cessé d'augmenter. Ainsi, on s'attend à une augmentation du pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé la marijuana, à moins que des mesures de prévention efficaces ne soient mises en place. Une surveillance accrue de la consommation de marijuana est essentielle. Il faut retenir que le pourcentage de conducteurs décédés après avoir consommé de l'alcool est encore plus élevé (37,6 % contre 23,3 %), et qu'il a connu une hausse au cours de deux années de surveillance (comparaison de 2016 avec 2015, et

de 2015 avec 2014). Il est donc évident que la surveillance continue des indicateurs relatifs aux deux substances, ainsi qu'à leur consommation combinée, demeure cruciale.

## Références

Brown, S.B., Vanlaar, W.G.M., Robertson, R.G. (2017). The Alcohol and Drug-Crash Problem in Canada 2014 Report. Ottawa, ON.: Canadian Council of Motor Transport Administrators.

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

Jonah, B. (2012). Drugs and Driving Framework. Ottawa, ON.: Canadian Council of Motor Transport Administrators.

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

Woods-Fry, H., Vanlaar, W.G.M., Lyon, C., Brown, S., Robertson, R.D. (2019) Road Safety Monitor 2019: Trends in Marijuana Use Among Canadian Drivers. Ottawa, ON.: Traffic Injury Research Foundation.

Traffic Injury Research Foundation (2017). Marijuana Use Among Drivers in Canada, 2000-2014. Ottawa, ON.: Traffic Injury Research Foundation.

<sup>1</sup> Les données de 2013 à 2016 sur les décès en Colombie-Britannique n'étaient pas disponibles lors de la rédaction de ce feuillet. En conséquence, les données canadiennes ont été recalculées pour exclure cette province et faire des comparaisons justes.

## 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.

Fondation de recherche sur les blessures de la route (FRBR)

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)

ISBN: 978-1-989766-01-9

## 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 de la FRBR, pour le maintien de laquelle Desjardins offre également des fonds.



Inscrivez-vous aujourd'hui à [www.tirf.ca](http://www.tirf.ca) pour recevoir des annonces, des mises à jour et des versions.