



SI ÇA N'À PAS DE BON SENS ICI, POURQUOI FAIRE LA MÊME CHOSE QUAND TU CONDUIS?

Visitez [www.potauvolant.cpha.ca](http://www.potauvolant.cpha.ca) pour en savoir davantage sur les risques associés à la conduite sous l'effet du pot.

Un message de l'Association canadienne de santé publique, avec l'aide financière de la Société canadienne d'allopathie, Santé Canada. Les points de vue exprimés ici ne représentent pas nécessairement les points de vue de Santé Canada.

# Foire aux questions à propos du pot au volant

Novembre 2005

© Association canadienne de santé publique, 2005  
Reproduction à des fins non commerciales uniquement.

Association canadienne de santé publique  
1565, avenue Carling, bureau 400  
Ottawa (Ontario) K1Z 8R1  
Téléphone : 613-725-3769  
Télécopieur : 613-725-9826  
Courriel : [potauvolant@cpha.ca](mailto:potauvolant@cpha.ca)

Visitez [www.potauvolant.cpha.ca](http://www.potauvolant.cpha.ca) pour en savoir davantage sur les risques associés à la conduite sous l'effet du pot.

## Table des matières

1. Pourquoi mettre l'accent sur le pot au volant? .....	4
2. Quel est l'effet du cannabis sur la capacité de conduire?.....	4
3. Qui conduit avec des facultés affaiblies par le pot?.....	5
4. Pourquoi adresser la campagne aux ados ordinaires? .....	6
5. Qui aura tendance à monter dans un véhicule dont le conducteur est gelé? .....	6
6. Pendant combien de temps les aptitudes au volant restent-elles affaiblies par le pot? .....	6
7. Et la léthargie due au pot? .....	7
8. Est-ce que le risque varie selon la dose? .....	7
9. Une drogue utilisée à des fins médicinales peut-elle aussi affaiblir la capacité de conduire? .....	8
10. Est-ce que le pot représente une plus grande menace pour la sécurité routière que l'alcool?.....	8
11. Pourquoi ne pas avoir axé votre message sur le respect de la loi? .....	8
12. Que dit la loi canadienne sur la drogue au volant? .....	9
13. Les agents de la paix peuvent-ils détecter et inculper les conducteurs aux facultés affaiblies par le cannabis?.....	9
14. Est-ce que les modifications au Code criminel relativement à la possession et à la consommation de cannabis (le projet de loi C-17) auront un effet sur les lois concernant la conduite sous l'effet du cannabis et sur leur application? .....	10

## Introduction

Le 21 novembre 2005, grâce au financement de la Stratégie canadienne antidrogue de Santé Canada<sup>1</sup>, l'Association canadienne de santé publique a lancé la campagne Le pot au volant ([www.potauvolant.cpha.ca](http://www.potauvolant.cpha.ca)) pour sensibiliser les jeunes Canadiennes et Canadiens, conducteurs et passagers, aux risques de la conduite sous l'effet du cannabis. La trousse de documentation de la campagne comprend :

- Une affiche montrant des pilotes d'avion en train de fumer du pot avec le message de la campagne : « Si ça n'a pas de bon sens ici, pourquoi faire la même chose quand tu conduis? »
- Dix questions (pour susciter la réflexion et le dialogue)
- Le bien-fondé des 10 questions (pour stimuler le débat)
- Une FAQ – le présent document (pour éclairer le débat)

Cette FAQ contient des renseignements sur toutes sortes d'enjeux liés à la consommation du cannabis dans le contexte de la conduite d'un véhicule. Elle repose sur des études et des sondages actuels et pertinents, sur les intuitions d'informateurs clés du Canada et de plusieurs autres pays et sur les opinions des jeunes qui ont pris part à des groupes de discussion organisés à plusieurs endroits du pays.

.....  
1. Les points de vue exprimés dans ce guide ne sont pas nécessairement ceux de Santé Canada.

# 1. Pourquoi mettre l'accent sur le pot au volant?

Les Canadiennes et les Canadiens de 14 à 25 ans sont parmi les plus grands consommateurs de pot au monde. Beaucoup de ces jeunes qui consomment du pot y voient une drogue douce et de consommation courante ayant des propriétés médicinales, sans aucune conséquence significative. La plupart des jeunes qui conduisent et des jeunes passagers n'admettent pas que l'on puisse conduire avec des facultés affaiblies par l'alcool, mais ils sont nombreux et nombreuses à considérer le pot au volant comme une pratique sans danger.

Des études récentes sur le pot montrent que cette drogue peut jouer un grand rôle dans les accidents de la route, surtout quand elle est associée à l'inexpérience du conducteur et à de mauvaises conditions routières. Les accidents de la route sont souvent le résultat d'une combinaison de facteurs, et le pot peut être l'un de ces facteurs.

Après l'alcool et le tabac, le pot est la drogue la plus fréquemment consommée par les Canadiennes et les Canadiens de 14 à 25 ans. Les sondages sur la consommation de drogues indiquent que la conduite sous l'influence du pot est plus fréquente que celle sous l'influence de l'alcool. L'alcool au volant fait déjà l'objet de campagnes de sensibilisation depuis plusieurs décennies, et le tabac ne pose pas de risque pour la conduite. Le moment est venu de nous tourner vers le pot au volant.

## 2. Quel est l'effet du cannabis sur la capacité de conduire?

La consommation d'une certaine quantité de pot a des effets particuliers sur les aptitudes au volant. Plus la quantité de THC (le composé du pot qui lui donne ses propriétés euphoriques) dans l'organisme est importante, plus les facultés sont affaiblies. On a constaté que les conducteurs font certains gestes pour compenser cet affaiblissement de leurs facultés (ils ralentissent, par exemple), mais ces tentatives n'éliminent pas les risques qu'il y a à conduire gelé.

On sait depuis longtemps que le pot affecte les « automatismes de la poursuite », c'est-à-dire que les conducteurs sous l'emprise d'une certaine dose de THC ont plus de mal à rester dans leur voie. Le pot réduit la capacité de percevoir les variations dans la vitesse relative des autres véhicules et d'ajuster sa propre vitesse en conséquence.

### Que voulons-nous dire par « pot »?

Nous employons le mot « pot » dans notre documentation pour désigner toute drogue dérivée du chanvre indien (*Cannabis sativa indica*), y compris la marijuana (faite à partir des feuilles et des bourgeons), le haschisch et l'huile de haschisch (extraits de la résine de la plante). Nous avons choisi ce terme parce qu'il est court et facile à prononcer; et surtout, nous l'avons choisi parce que les participantes et les participants des groupes de discussion étaient unanimes : avec « l'herbe », le mot « pot » est le plus communément utilisé pour désigner le cannabis au Canada, en français comme en anglais.

On a constaté que le pot ralentit le temps de réaction nécessaire lorsqu'il faut prendre une décision urgente, comme de s'adapter aux variations de la vitesse du véhicule devant soi ou de réagir quand ses feux de freinage s'allument. Un conducteur doit pouvoir remarquer une chose avant d'y réagir; c'est ce qu'on appelle l'attention. Comme le pot perturbe la concentration et la mémoire à court terme, un conducteur aura plus de mal à être attentif aux événements et aux situations sur la route qui peuvent avoir d'importantes conséquences pour sa sécurité.

### 3. Qui conduit avec des facultés affaiblies par le pot?

Plusieurs études menées auprès d'étudiantes et d'étudiants canadiens font état d'un taux élevé de consommation de pot chez les élèves du secondaire, et d'une augmentation de ce taux avec l'âge et l'année d'études. Les garçons ont un taux de consommation plus élevé que les filles. La probabilité qu'une personne conduise gelée dépend de la fréquence de sa consommation. Les consommateurs quotidiens affichent le taux le plus élevé de conduite sous l'effet du pot, et les consommateurs occasionnels, le taux le plus bas.

Les adolescentes et les adolescents canadiens seraient parmi les plus grands consommateurs de cannabis au monde. Selon *l'Enquête de 2002 sur la consommation de drogues par les élèves de la Nouvelle-Écosse*, 22 % des élèves sondés avaient consommé de la marijuana au cours du mois précédant l'enquête, et 5 % en consommaient tous les jours. Selon *l'enquête Alberta Youth Experience Survey* menée en Alberta en 2002, les jeunes autochtones qui consommaient du cannabis étaient presque deux fois plus nombreux que les jeunes non autochtones (52 % contre 27 %). Dans les écoles secondaires de l'Ontario, un élève sur cinq ayant répondu au *Sondage sur la consommation de drogues parmi les élèves de l'Ontario* en 2003 a dit avoir déjà conduit moins d'une heure après avoir consommé du cannabis au cours des six mois précédents.

Au Canada, l'intoxication au volant est un phénomène qui ne se limite pas aux jeunes ou aux consommateurs de drogues illicites. Les conducteurs plus âgés ont davantage tendance à conduire avec des facultés affaiblies par des médicaments sur ordonnance; les conducteurs plus jeunes sont plus susceptibles de conduire avec des facultés affaiblies par des drogues illicites, dont la cocaïne et le pot. Les personnes qui ont le plus tendance à conduire gelées sont les jeunes hommes qui sont aussi des consommateurs habituels de pot.

#### « Au volant » de quoi?

Quand nous utilisons l'expression « au volant », nous sous-entendons la conduite de tous les types de véhicules automobiles, y compris les voitures, les camions, les vélomoteurs, les véhicules tout-terrain, les avions, les bateaux à moteur et les motoneiges. Nous employons généralement l'expression « au volant » pour désigner la conduite sur la route et hors route. Loin de nous l'idée de suggérer qu'il est moins grave de consommer de la drogue quand on conduit hors route!

## 4. Pourquoi adresser la campagne aux ados moyens?

Les sondages menés au Canada et dans des pays comme l’Australie montrent que la conduite sous l’effet du cannabis est rare dans la population générale, mais fréquente parmi les consommateurs de cannabis, un groupe qui se concentre dans le segment des personnes de 14 à 25 ans. Nous avons décidé d’adresser notre campagne aux jeunes ordinaires, car les chiffres montrent que chez les jeunes Canadiennes et Canadiens, le taux de consommation de cannabis se rapproche du taux de consommation d’alcool. Le pot est devenu ordinaire.

Nous avons parlé à plusieurs groupes de jeunes Canadiennes et Canadiens de 15 à 25 ans de leur expérience du pot au volant. En général, les plus vieux étaient convaincus que le fait de conduire gelé n’était pas un problème, et ils nous ont dit qu’ils ne changeraient sans doute pas d’avis. Les participantes et les participants qui ne conduisaient pas encore ou qui se préparaient à apprendre à conduire semblaient plus ouverts à la suggestion que le pot au volant, comme l’alcool au volant, puisse les mettre en danger, eux et leurs passagers. Nous avons donc décidé d’axer notre campagne sur les Canadiennes et les Canadiens moyens de 14 à 18 ans.

## 5. Qui aura tendance à monter dans un véhicule dont le conducteur est gelé?

Des études ont montré que chez les élèves du secondaire, la probabilité de monter dans un véhicule dont le conducteur a consommé du pot une heure ou deux avant de prendre le volant, ou qui en prend en conduisant, augmente avec l’année d’études. Le sexe de la personne ne semble pas entrer en ligne de compte, mais les participantes et les participants de nos groupes de discussion ont fourni quelques indications selon lesquelles les passagères sont plus susceptibles de monter dans un véhicule conduit par leur copain gelé que dans un véhicule conduit par une amie dans le même état.

### Qu’est-ce que l’intoxication au volant?

Quand la capacité de conduire un véhicule automobile est affaiblie parce que l’on a consommé une drogue, plusieurs drogues différentes ou un mélange de drogues et d’alcool (l’alcool est une drogue, bien qu’on lui réserve d’habitude un traitement distinct), on peut parler d’ « intoxication au volant ». On sait que certains médicaments sur ordonnance et certains remèdes en vente libre affaiblissent la capacité de conduire. Plusieurs drogues illicites sont également connues comme pouvant affaiblir les aptitudes au volant.

## 6. Pendant combien de temps les aptitudes au volant restent-elles affaiblies par le pot?

Le cannabis a les effets les plus prononcés sur les aptitudes au volant pendant la phase dite « aiguë », qui dure en général jusqu’à 60 minutes après la consommation. Viennent ensuite la phase post-aiguë et la phase résiduelle. Durant la phase résiduelle, 150 minutes ou plus après la consommation, les facultés

reviennent rapidement à la normale. Le niveau d'affaiblissement des facultés pendant cette phase résiduelle dépend de la quantité de THC consommée. Après consommation d'une dose « typique » de THC (environ 20 mg), la phase résiduelle dure de deux à trois heures.

## 7. Et la léthargie due au pot?

Cette léthargie est à peu près l'équivalent de la « gueule de bois » des buveurs d'alcool. On en sait très peu sur les effets que peut avoir la léthargie due au pot sur la conduite, mais quelques participants aux groupes de discussion ont affirmé que c'était un facteur important au volant. Certains ont même laissé entendre qu'ils se sentaient plus en sécurité en conduisant gelé que pendant la période léthargique. Comme cette léthargie se caractérise par la fatigue, les études sur la fatigue au volant pourraient s'appliquer à la léthargie due au pot.

## 8. Est-ce que le risque varie selon la dose?

Comme pour l'alcool, le risque croît avec la dose. Cependant, on a constaté qu'à dose égale, les consommateurs habituels éprouvent moins d'effets que les consommateurs occasionnels. Contrairement à l'alcool, les concentrations du pot en THC peuvent varier considérablement d'un lot à l'autre.

Comme le cannabis est une drogue illicite et non réglementée, on n'en a pas établi le seuil de consommation sécuritaire comme pour l'alcool au volant. Dans les études expérimentales, on donne aux conducteurs ce que l'on peut considérer comme une dose « moyenne » de THC, puis on observe leur exécution d'un certain nombre de tâches liées à la conduite sur la route dans des conditions bien définies. Par mesure de précaution, ces tests ne mettent pas les conducteurs dans des situations pouvant mener à des accidents.

Les écarts dans les teneurs en THC, les effets très variables du pot selon la personne, les différents contextes où il est consommé et la difficulté de tester les doses dans des conditions de conduite réelles nous amènent à conclure que la relation entre la dose et le risque n'est pas clairement établie.

### Pourquoi employez-vous l'expression

« le pot au volant »?

Pour l'alcool, des expressions comme « la conduite avec facultés affaiblies », « l'alcool au volant » ou « la conduite sous l'emprise de l'alcool » sont bien connues. Les expressions équivalentes pour désigner la consommation de drogue au volant – « la conduite avec facultés affaiblies par les drogues », « la conduite en état d'intoxication » ou « la conduite sous l'emprise des drogues » – le sont moins, bien que la situation soit en train de changer. Nous avons décidé d'employer des expressions plus familières, comme « conduire gelé » ou tout simplement « le pot au volant ».

## 9. Une drogue utilisée à des fins médicales peut-elle aussi affaiblir la capacité de conduire?

On considère habituellement le pot comme une drogue à usage récréatif en Amérique du Nord, mais il sert aussi à des fins médicales. Les médicaments qui aident à soulager les symptômes d'une maladie peuvent aussi affaiblir la capacité de conduire. C'est pourquoi certains médicaments sur ordonnance comportent des mises en garde demandant au consommateur d'éviter de conduire pendant un certain temps après avoir consommé le médicament.

## 10. Est-ce que le pot représente une plus grande menace pour la sécurité routière que l'alcool?

Au Canada, la conduite sous l'emprise de l'alcool est généralement perçue comme une pratique dangereuse et socialement inacceptable. Les données dont nous disposons confirment que l'alcool est l'un des principaux facteurs de blessures ou de décès dus aux accidents de la route. L'accumulation des preuves sur le rôle joué par les drogues autres que l'alcool dans les accidents de la route, que ces drogues soient consommées seules ou avec de l'alcool, a donné lieu à un certain nombre d'efforts de sensibilisation aux risques d'accidents de la route que peuvent entraîner ces autres drogues. La perception selon laquelle le pot serait relativement sans danger comparé à l'alcool explique en partie pourquoi, selon certains sondages récents sur la consommation de drogue au Canada, le pot au volant est plus répandu que l'alcool au volant chez les jeunes conducteurs et leurs passagers.

### Qu'est-ce que le THC?

Le THC est le principal constituant psychotrope du cannabis. Un psychotrope est une drogue qui altère la fonction cérébrale, ce qui cause des changements temporaires dans les perceptions, l'humeur, la conscience et le comportement.

## 11. Pourquoi ne pas avoir axé votre message sur le respect de la loi?

Les lois ont beaucoup contribué à changer les attitudes à l'égard de l'alcool au volant. Mais la peur d'être arrêté et accusé de conduite sous l'effet d'une drogue ne semble pas être une préoccupation majeure pour beaucoup de jeunes.

Selon les participantes et les participants aux groupes de discussion, les parents peuvent être un facteur de dissuasion du simple fait qu'ils contrôlent d'habitude les clés de la voiture. Ces participants ont aussi indiqué qu'il est plus difficile de tromper ses parents : « Quand je conduis gelé, j'ai plus peur de ma mère, parce que la police n'a aucun moyen de savoir si je mens. Mais si ma mère me dit "Tu es gelé", je ne peux pas répondre "Non", parce qu'elle ne me croira pas. »

## 12. Que dit la loi canadienne sur la drogue au volant?

Ce sont les effets du pot au volant – et non le statut juridique du pot – qui font qu’il est interdit d’en consommer avant ou pendant que l’on conduit un véhicule automobile.

Selon l’article S. 253 du Code criminel canadien, « Commet une infraction quiconque conduit un véhicule à moteur, un bateau, un aéronef ou du matériel ferroviaire, ou aide à conduire un aéronef ou du matériel ferroviaire, ou a la garde ou le contrôle d’un véhicule à moteur, d’un bateau, d’un aéronef ou de matériel ferroviaire, que ceux-ci soient en mouvement ou non, dans les cas suivants : a) lorsque sa capacité de conduire ce véhicule, ce bateau, cet aéronef ou ce matériel ferroviaire est affaiblie par l’effet de l’alcool ou d’une drogue. »

Dans le Code criminel, on distingue les lois sur la conduite avec facultés affaiblies des lois qui déterminent la légalité de produire, de vendre ou de consommer telle ou telle drogue. Autrement dit, le fait qu’une drogue soit licite ou illicite n’a rien à voir avec la question de l’affaiblissement des facultés du conducteur. À titre d’exemple, les Canadiens majeurs ont le droit de boire de l’alcool, mais n’ont pas le droit de conduire quand leurs facultés sont affaiblies par l’alcool.

## 13. Les agents de la paix peuvent-ils détecter et inculper les conducteurs aux facultés affaiblies par le cannabis?

Comme mentionné ci-dessus, la loi actuelle considère la conduite avec facultés affaiblies par le cannabis et d’autres drogues comme une infraction criminelle. Le gouvernement fédéral étudie la possibilité de déposer le projet de loi C 16, qui modifierait la section du Code criminel sur la capacité de conduite affaiblie pour permettre aux policiers d’exiger des conducteurs qu’ils se soumettent à un test de sobriété normalisé si le policier pense que leurs facultés sont affaiblies par une drogue. Si le conducteur ne réussit pas le test de sobriété, le policier, ayant des motifs raisonnables de croire que ce conducteur a commis une infraction liée à la conduite avec facultés affaiblies, pourrait lui demander de se soumettre à l’évaluation d’un expert en reconnaissance de drogues (ERD) au poste de police. Les services policiers de tout le pays ont commencé à former des agents à exécuter des évaluations d’ERD.

En cas d’échec, la police aurait des motifs raisonnables d’exiger un échantillon de liquides organiques (sang, urine ou salive). Des accusations ne pourraient être portées qu’après confirmation par une analyse de laboratoire de la présence de drogues dans les liquides organiques. Un conducteur qui refuserait de se prêter à un test de sobriété ou de fournir des échantillons de liquides organiques ferait l’objet d’accusations au criminel, comme c’est déjà le cas pour les conducteurs soupçonnés de conduire en état d’ébriété et qui refusent de se soumettre au test de sobriété et à l’ivressomètre.

## 14. Est-ce que les modifications au Code criminel relativement à la possession et à la consommation de cannabis (le projet de loi C 17) auront un effet sur les lois concernant la conduite sous l'effet du cannabis et sur leur application?

Selon les modifications législatives proposées dans le projet de loi C 17, la possession et la consommation de cannabis resteront illicites, mais quiconque sera reconnu être en possession de petites quantités de cannabis pour son usage personnel ne recevra qu'une amende. Si les modifications proposées au Code criminel deviennent loi, la conduite sous l'effet des drogues sera sans doute plus pénalisée qu'elle ne l'est aujourd'hui, et non le contraire. Par exemple, la possession de 15 grammes de cannabis ou moins sera passible d'une amende de 150 \$ pour un adulte et de 100 \$ pour une personne de moins de 18 ans. Mais en présence de circonstances aggravantes, comme la conduite d'une automobile (même si le conducteur n'est pas gelé), l'amende serait de 400 \$ pour un adulte et de 250 \$ pour une personne de moins de 18 ans.

# Le cannabis et la conduite : Références clés et bibliographie

1. «Les initiatives stratégiques et éducatives qui s'adressent aux nouveaux conducteurs ne réussissent pas à les informer suffisamment des conséquences possibles de la conduite sous l'emprise du cannabis... Ceci nous interpelle sur le rôle des organismes de promotion de la santé et des études sur la conduite avec facultés affaiblies, qui ont, jusqu'à tout récemment, été orientés presque exclusivement sur la question de l'alcool au volant et beaucoup moins sur celle de l'intoxication au volant.» (7-8)

«Dans la population générale des adolescents du Canada atlantique, le cannabis au volant gagne en popularité au point de surpasser l'alcool au volant, et la conduite sous l'emprise du cannabis joue un rôle important dans les collisions entre véhicules automobiles, indépendamment de la consommation d'alcool par le conducteur, de son expérience de la conduite et d'autres facteurs de risque.» (8)

**Asbridge et al. (2005)** Motor vehicle collision risk and driving under the influence of cannabis: Evidence from adolescents in Atlantic Canada

.....

2. «Cette étude indique de façon convaincante que les conducteurs tués dans des accidents d'automobile après avoir consommé des substances psychotropes, en particulier du cannabis et des stimulants forts, ou deux drogues ou plus à la fois, étaient plus susceptibles d'avoir été la cause de l'accident que les conducteurs n'ayant consommé ni drogue, ni alcool. De plus, la combinaison des substances psychotropes et de l'alcool augmentait la probabilité que ces conducteurs aient causé l'accident où ils avaient trouvé la mort. Nous en concluons que le THC, les amphétamines et les combinaisons de substances psychotropes augmentent considérablement le risque qu'un conducteur soit victime d'un grave accident de la route.» (247)

**Drummer et al. (2004)** The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes

.....

3. «Il est bien établi que le cannabis affaiblit la capacité d'exécuter les multiples tâches qu'exige la conduite prudente d'une voiture. Les effets délétères du cannabis ne sont manifestement pas aussi graves que ceux de l'alcool, mais ils sont plus complexes en raison des propriétés à la fois sédatives et stimulantes du cannabis. Plusieurs pays interdisent le cannabis au volant et ont des lois à cet effet. L'impulsion qui a donné lieu à ces mesures semble être de plusieurs ordres : l'augmentation de la consommation du cannabis, surtout par les jeunes conducteurs, qui sont aussi moins expérimentés; la densification de la circulation, la dépendance envers les véhicules personnels pour le transport et la hausse des accidents de la route qui en découle; les études des effets du cannabis sur la fonction cérébrale et la sensibilisation accrue du public aux dangers associés à l'intoxication au volant; enfin et surtout, les coûts sociétaux et individuels des accidents de la route.» (330)

**Hadorn. (2004)** A review of cannabis and driving skills

.....

4. «L'un des messages qui ressortent clairement des études examinées est qu'il faut se pencher sur les effets du cannabis dans les situations où le conducteur doit exécuter plusieurs tâches à la fois ou fait face à une situation qui exige une réaction rapide. Au demeurant, on a peu étudié les effets du cannabis, seul et combiné avec l'alcool et d'autres drogues, par rapport à divers niveaux d'expérience de conduite.» (xii)

«Comme d'autres chercheurs l'ont déjà suggéré, il est indispensable d'examiner les effets du cannabis lorsque le conducteur se trouve dans une situation qui accroît sa charge mentale. La recherche expérimentale ne doit donc plus se contenter d'observer les effets du cannabis sur les indicateurs classiques

de la performance au volant, comme la position latérale et la vitesse, mais chercher à compléter ces indicateurs par une enquête sur les effets du cannabis lorsque le conducteur se trouve dans une situation dangereuse et inattendue qui comporte un fort risque d'accident et exige une décision et une réaction immédiates.» (31)

**Lenné et al. (2004)** Cannabis and Road Safety: A Review of Recent Epidemiological, Driver Impairment, and Drug Screening Literature

.....

5. «Les études qui déterminent la consommation récente de cannabis en mesurant directement le THC dans le sang montrent que les conducteurs accidentés séropositifs pour le THC, particulièrement à fortes doses, sont environ de trois à sept fois plus susceptibles d'avoir été responsables de leur accident que les conducteurs n'ayant consommé ni drogue, ni alcool. Ensemble, ces données épidémiologiques donnent à penser que la consommation récente de cannabis peut accroître le risque de collision, tandis que la consommation passée de cannabis ne le fait pas.» (109)

«En ce qui concerne la sécurité routière, les résultats montrent clairement une détérioration des aptitudes de conduite, aux doses consommées, après l'ingestion de cannabis, ou l'ingestion de cannabis et d'alcool ensemble, par rapport à l'ingestion d'un placebo (sans cannabis ni alcool). Dans l'échantillon de conducteurs étudié, les effets de l'alcool (à une dose d'un peu plus de la moitié de la tolérance légale au Royaume-Uni) et du cannabis consommés ensemble étaient légèrement plus prononcés que les effets du cannabis consommé seul. Étant donné que d'autres études ont largement démontré l'augmentation rapide du risque d'accident, surtout d'accident mortel, à mesure que le taux d'alcoolémie augmente, les présents résultats montrent combien il est important d'éviter toute combinaison d'alcool et de cannabis, en plus d'éviter l'alcool et le cannabis séparément, avant de prendre le volant d'un véhicule à deux ou à quatre roues.» (2)

**Ramaekers et al. (2004)** Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use

.....

6. «Les conducteurs sous l'emprise du cannabis semblent vouloir compenser dans une certaine mesure l'affaiblissement de leurs facultés (qu'ils admettent) en conduisant plus lentement, mais il existe certains aspects de la conduite que les conducteurs aux facultés affaiblies par le cannabis ne peuvent pas compenser et qui font que leur performance se détériore (p. ex., lorsqu'ils doivent rester dans la bonne voie lors d'un virage).» (2)

**Sexton et al. (2002)** The influence of cannabis and alcohol on driving.

.....

7. «Dans la mesure où les conducteurs compensent l'effet du cannabis, ils semblent capables de gérer les tâches courantes et peu exigeantes, mais leurs autres ressources cognitives ne sont pas toujours suffisantes pour composer avec les situations imprévues qui sollicitent toute leur attention.»

**Smiley. (1999)** Marijuana: On-road and driving simulator studies

.....

# Sondages sur la consommation de drogues au Canada

ADLAF, E. M. and A. Paglia. (2003) Drug Use Among Ontario Students 1977-2003: Ontario Student Drug Use Survey (OSDUS) Highlights. Toronto: Centre for Addiction and Mental Health.

Alberta Youth Experience Survey 2002 Summary Report. (2003) Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission.

Alcool et drogues: portrait de la situation en 2002 et principales comparaisons avec 2000. (2002) Enquête québécoise sur le tabagisme chez les élèves du secondaire. Institut de la statistique. Gouvernement du Québec.

Centre for Addiction and Mental Health (2003). Cannabis Use and Driving Among Ontario Adults. CAMH Population Studies eBulletin, May/June, No. 20.

2002 North West Territories Alcohol and Drug Survey. (2003) Northwest Territories Bureau of Statistics.

PATTON, D., D. Brown, B. Brozeit and J. Dhaliwal. (2001) Substance Use among Manitoba High School Students. Addictions Foundation of Manitoba.

POULIN, Christiane. (2002) Nova Scotia Student Drug Use Survey: Highlights Report. Halifax: Nova Scotia Department of Health Addiction Services and Dalhousie University Community Health and Epidemiology. 1-16.

TJEPKEMA, Michael. (2003) Utilisation du cannabis et d'autres drogues illicites. Rapports sur la santé, vol. 15, n. 4, 43.

World Health Organization. (1997) Cannabis: A Health Perspective and Research Agenda. WHO Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse, Geneva: World Health Organization.

## Études sur le cannabis et la conduite

ADAMS, I. B. and B. R. Martin. (1996) Cannabis: pharmacology and toxicology in animals and humans. *Addiction*, 91(11), 1585-1614.

ASBRIDGE, Mark, Christiane Poulin and Andrea Donato. (2005) Motor vehicle collision risk and driving under the influence of cannabis: Evidence from adolescents in Atlantic Canada. *Accident Analysis and Prevention*. (In press)

ASHTON, C. H. (1999) Adverse effects of cannabis and cannabinoids. *British Journal of Anaesthesia*, 83(4), 637-649.

BIERNESS, Douglas J., Herb M. Simpson and Katharine Desmond. (2003) Drugs and Driving 2002. *The Road Safety Monitor*. Traffic Injury Research Foundation.

BLOWS, S., R. Q. Ivers, J. Connor, S. Ameratunga, M. Woodward and R. Norton. (2005) Marijuana use and car crash injury. *Addiction*, 100: 605-611.

CHAIT, L. D. and J. L. Perry. (1994) Acute and residual effects of alcohol and marijuana, alone and in combination, on mood and performance. *Psychopharmacology (Berl)*, 115(3), 340-349;

CHESHER, G. B. (2003) Cannabis and road safety: An outline of the research studies to examine the effects of cannabis on driving skills and actual driving performance. [www.druglibrary.org/schaffer/MISC/driving/driving2.htm](http://www.druglibrary.org/schaffer/MISC/driving/driving2.htm).

- CHESSHER et al. (2002) Cannabis and alcohol in motor vehicle accidents. In Grotenhermen and Russo (Eds). *Cannabis and Cannabinoids: Pharmacology, Toxicology, and Therapeutic Potential*. New York: Haworth Press, 313-323.
- CIMBURA, G., D. M. Lucas, R. C. Bennett, R. A. Warren and H. M. Simpson. (1982) Incidence and toxicological aspects of drugs detected in 484 fatally injured drivers and pedestrians in Ontario. *Journal of Forensic Sciences*, 27, 855-867.
- DOUGHERTY, D. M., D. R. Cherek and J. D. Roache. (1994) The effects of smoked marijuana on progressive-interval schedule performance in humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 62 (1), 73-87.
- DRUMMER, Olaf H., Jim Gerostamoulos, Helen Batziris, Mark Chu, John Caplehorn, Michael D. Robertson, Philip Swann. (2004) The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes. *Accident Analysis and Prevention* 36: 239-248.
- DUSSAULT, C., M. Brault, J. Bouchard, J., A. M. Lemire. (2002) Le rôle de l'alcool et des autres drogues dans les accidents mortels de la route au Québec - Résultats préliminaires. Dans D. R. Mayhew et C. Dussault (Eds). *Actes de la 16e Conférence internationale sur l'alcool, les drogues et la sécurité routière*, 423-430.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (1999) Literature Review on the Relation between Drug Use, Impaired Driving and Traffic Accidents. Lisbon: EMCDDA.
- GROTENHERMEN, Franjo, Gero Leson, Günter Berghaus, Olaf H. Drummer, Hans-Peter Krüger, Marie Longo, Herbert Moskowitz, Bud Perrine, Jan Ramaekers, Alison Smiley and Rob Tunbridge. (2005) Developing Science-Based Per Se Limits for Driving under the Influence of Cannabis (DUIC). Paper presented at the 17th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety. August 2004.
- HADORN, David. (2004) A review of cannabis and driving skills. In *The Medicinal Uses of Cannabis and Cannabinoids*. Geoffrey Guy, Brian Whittle and Philip Robson Eds., London: Pharmaceutical Press Publications, 329-368.
- HARDER, S. and S. Reitbrock. (1997) Concentration-effect relationship of delta-9 tetrahydrocannabinol and prediction of psychotropic effects after smoking marijuana. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 35(4): 155-159.
- JONES, Craig, Karen Freeman and Don Weatherburn. (2003) "Driving Under the Influence of Cannabis in New South Wales rural area." *Crime and Justice Bulletin: Contemporary Issues in Crime and Justice*. Number 75 (May 2003), 1-5.
- LENNÉ, Michael, Tom Triggs, Michael Regan. (2004) Cannabis and Road Safety: A Review of Recent Epidemiological, Driver Impairment, and Drug Screening Literature. Monash University Accident Research Center.
- MANN, Robert, Bruna Brands, Scott Macdonald and Gina Stoduto. (2003) Effets du cannabis sur la conduite: une analyse de l'état actuel des connaissances centrée sur les données canadiennes. Préparé pour Sécurité routière et réglementation automobile, Transports Canada.
- NEALE, Joanne, Neil McKeganey, Gordon Hay and John Oliver. (2000) Recreational Drug Use and Driving: A Qualitative Study. University of Glasgow, Scottish Executive Central Research Unit.
- OHLSSON, A., J. E. Lindgren, A. Wahlen, S. Agurell, L. E. Hollister and H. K. Gillespie. (1980) Plasma delta-9 tetrahydrocannabinol concentrations and clinical effects after oral and intravenous administration and smoking. *Clinical Pharmacology Therapy*, 28(3), 409-416.

- ROBBE, Hindrick. (1998) Marijuana's impairing effects on driving are moderate when taken alone but severe when combined with alcohol. *Psychopharmacol. Clin. Exp.*, 13: 70-78.
- ROBBE, Hindrick and James F. O'Hanlon. (1993) "Marijuana, Alcohol and Actual Driving Performance." Institute for Human Psychopharmacology University of Limburg, Netherlands.
- RAMAEKERS, J.G., G. Berghaus, M. van Laar and O.H. Drummer. (2004) Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use. *Drug and Alcohol Dependence* 73: 109-119. Experimental Psychopharmacology Unit, Department of Neurocognition, Faculty of Psychology, Maastricht University.
- — — — —. (2001) A review of epidemiological and experimental studies on marijuana and driver impairment. Experimental Psychopharmacology Unit. Brain and Behavior Institute. Université de Maastricht.
- SEXTON, B.F., P. G. Jackson, R.J. Tunbridge and A. Board, K. Wright, M. Stark, K. Englehart. (2002) The influence of cannabis and alcohol on driving. Prepared for Road Safety Division, Department of the Environment, Transport and the Regions, UK, by Transport Research Laboratory, TRL Report 543.
- SEXTON et al. (2000). The influence of cannabis on driving. Prepared for Road Safety Division, Department of the Environment, Transport and the Regions, UK, by Transport Research Laboratory, TRL Report 477.
- SMILEY, Alison. (1999) Marijuana: On-road and driving simulator studies. In H. Kalant, W. Corrigall, W. Hall and R.G. Smart (Eds). *The Health Effects of Cannabis*. Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, 173-191.
- WALSH, G.W. and R.E. Mann. (1999) On the high road: Driving under the influence of cannabis in Ontario. *Canadian Journal of Public Health*, vol. 90 no. 4, 260-263.
- WEEKES, John. (2005) Drugs and Driving FAQs. Canadian Centre on Substance Abuse.
- WHEELLOCK, Barbara Buston. (2002) Effets physiologiques et psychologiques de cannabis: examen des conclusions des travaux de recherche. Préparé pour le comité spécial du Sénat sur les drogues Illicites. Bureau du sénateur Eileen Rossiter.

## Études sur le cannabis et le pilotage

- D.S. Janowsky et al. (1976) Marijuana effects on simulated flying ability. *American Journal of Psychiatry* 133: 384-388 and
- — — — — (1976) Simulated flying performance after marijuana intoxication. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 47: 124-128.
- LEIRER, V.O. et al. (1991) Marijuana carry-over effects on aircraft pilot performance. *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 62: 221-227.
- NEWMAN, David G. (2004) Cannabis and its Effects on Pilot Performance and Flight Safety. Australian Transport Safety Bureau, 1-18.