

Estimation de la fréquence de l'affaiblissement des facultés dû à l'alcool et aux drogues dans les collisions de la route et des coûts qui en découlent pour les Canadiens : 1999 à 2007

Mars 2010

Présenté à **MADD Canada** par :

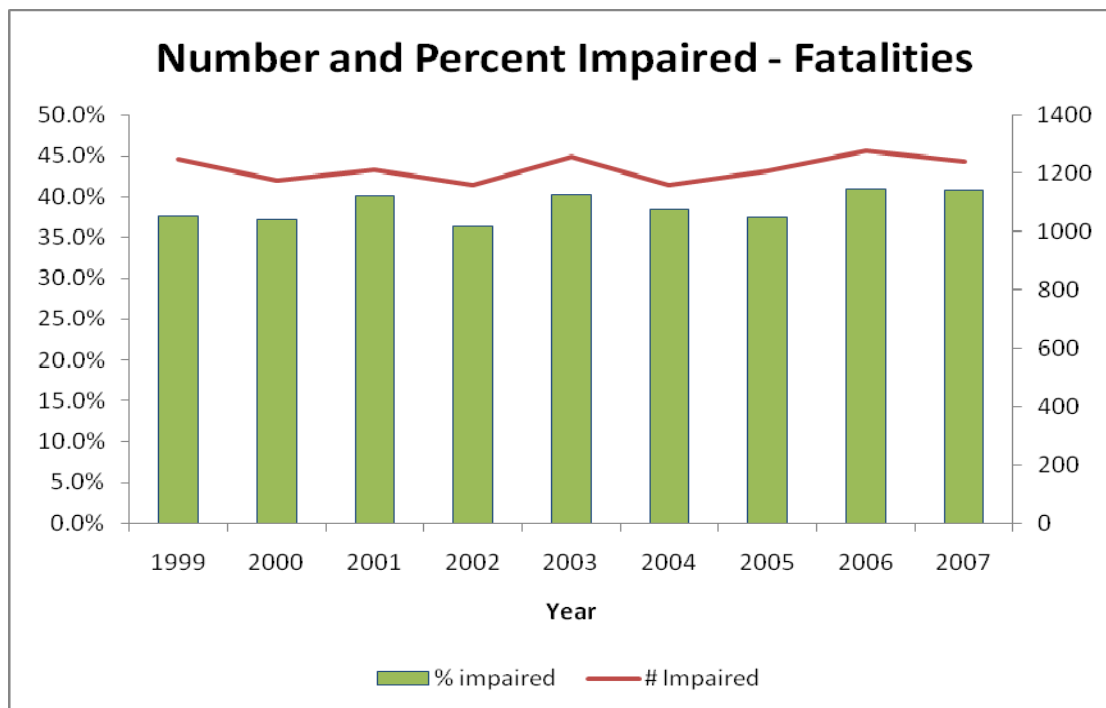
Stephen G.A. Pitel, Professeur agrégé
Faculté du droit, Université Western Ontario
London, Ontario, N6A 3K7

La méthodologie qui sous-tend ce rapport et les calculs pour la période de 1999 à 2006 proviennent du rapport intitulé « Estimating the Presence of Alcohol and Drug Impairment in Traffic Crashes and their Costs to Canadians: 1999 to 2006 » compilé par G. William Mercer, Ph. D., Applied Research and Evaluation Services (ARES), 2125 Main Mall, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique. Ce rapport comprend également des calculs établis à partir des données pour 2007.

Table des matières

Table des matières.....	2
Résumé.....	3
Estimation de la fréquence de l'affaiblissement des facultés dû à l'alcool et aux drogues dans les collisions de la route et des coûts en découlent pour les Canadiens : 1999 à 2007	5
Modèle d'estimation :	5
Calcul des fréquences :	6
Tableau 1 : Estimation des décès, des blessures, et des incidents DMS (véhicules), Canada, 1999 à 2007.....	7
Tableau 2 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules), Canada, 1999 à 2007.....	7
Tableau 3 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, Canada, 1999 à 2007	8
Tableau 4 : Nombre estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, Canada, 1999 à 2007	8
Tableau 5 : Nombre estimé de collisions impliquant un affaiblissement des facultés – décès, blessures, et DMS – Canada, 1999 à 2007.....	10
Calcul des coûts :	10
Tableau 6 : Coûts des collisions par modèle de coûts en dollars de 1999.....	11
Tableau 7 : Coûts des collisions par modèle de coûts – 1999 à 2007.....	11
Tableau 8 : Coûts totaux et moyens des collisions par modèle de coûts – 1999 à 2007 ..	12
Conclusion :	13
Figure 1 : Proportion et nombre de décès attribuables à la conduite avec facultés affaiblies – 1999 à 2007.....	14
Annexe A : Données des provinces et des territoires	15
Tableau 9 : Estimation des décès, blessures, et DMS (véhicules), 2007	15
Tableau 10 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant l'alcool, 2007	15
Tableau 11 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, 2007.....	16
Tableau 12 : Nombre estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, 2007	16
Tableau 13 : Nombre estimé de collisions impliquant un affaiblissement des facultés – décès, blessures, et incidents DMS (véhicules), 2007	17
Tableau 14 : Coûts des collisions par modèle de coûts, 2007	18
Références.....	20

Résumé



Durant les neuf ans allant de 1999 à 2007, l'on estime que **10 937** décès, **645 307** blessures, et **2 132 667** véhicules endommagés seraient attribuables à la conduite avec facultés affaiblies. Ces statistiques représentent **1 853 289** collisions au total, dont **9 114** collisions mortelles, **441 105** collisions avec blessures seulement, et **1 403 070** collisions avec dommages matériels seulement. Selon le modèle de coûts et les hypothèses retenues, les coûts imputés aux Canadiens se chiffrent entre **17,7 milliards de dollars** (modèle fondé sur les dollars réels) et **102,9 milliards de dollars** (modèle fondé sur la volonté de payer). Autrement dit, pour une population de 33 millions, cela représente entre **536** et **3 117** dollars par Canadien.

Durant une année typique au Canada, l'on attribue **1 215** décès, **71 701** blessures, et **236 963** véhicules endommagés à la conduite avec facultés affaiblies, ce qui représente **205 921** collisions au total, dont **1 013** collisions mortelles, **49 012** collisions avec blessures seulement, et **155 897** collisions avec dommages matériels seulement. Selon le modèle de coûts et les hypothèses retenues, les coûts moyens imputés aux Canadiens se chiffrent entre **1,96 milliard de dollars** (modèle fondé sur les dollars réels) et **11,43 milliards de dollars** (modèle fondé sur la volonté de payer). Autrement dit, cela représente entre **60** et **346** dollars par Canadien.

Selon les données canadiennes les plus récentes, soit celles pour 2007, l'on estime que la conduite avec les facultés affaiblies par l'alcool et la drogue aurait causé **1 239** décès, **73 120** blessures et **210 006** collisions au total (comprenant les collisions avec dommages matériels seulement), engendrant des coûts se chiffrent entre **2,2** et **12,6 milliards de dollars** selon le modèle de coûts.

Bien que ces estimations doivent être considérées comme des approximations de l'ordre de grandeur, l'établissement d'une détermination plus précise de l'ampleur des collisions attribuables à la conduite avec facultés affaiblies et des coûts qui en découlent est un objectif important et digne de la considération autant des chercheurs que des législateurs.

Estimation de la fréquence de l'affaiblissement des facultés dû à l'alcool et aux drogues dans les collisions de la route et des coûts qui en découlent pour les Canadiens : 1999 à 2007¹

Modèle d'estimation :

L'élaboration de politiques publiques et l'attribution de contremesures exigent une connaissance de la portée des méfaits causés par les collisions de la route, ainsi que des méfaits liés au sous-ensemble de collisions attribuables à un affaiblissement des facultés.

Plus une collision est grave, plus elle est susceptible d'être signalée et connue de diverses compétences (police, direction des véhicules, assureur, et coroner) et plus elle est susceptible de faire l'objet d'une enquête dirigée par l'une ou plusieurs de ces compétences. Par conséquent, les données canadiennes sur les décès de la route, ainsi que sur la présence ou l'absence d'alcool dans l'organisme des personnes mortellement blessées, sont largement complètes, valides, et fiables. Nous avons donc accès à de très bonnes données permettant d'identifier le nombre de personnes tuées dans des collisions et de déterminer si leurs facultés étaient affaiblies ou non par l'alcool. Néanmoins, les données permettant de déterminer si leurs facultés étaient affaiblies par la drogue sont moins complètes, principalement en raison de lacunes au niveau du dépistage et de la sensibilité des tests.

À l'inverse, moins une collision est grave, moins elle est susceptible d'être signalée ou documentée, ou de faire l'objet d'une enquête. Or, l'évaluation de l'ampleur du problème des collisions de la route et des collisions attribuables à un affaiblissement des facultés nécessite un moyen d'estimer le nombre de collisions moins graves et la mesure dans laquelle l'alcool ou la drogue était en cause.

Historiquement, les services de police faisaient parvenir leurs rapports de collision aux directions provinciales des véhicules pour compilation et analyse, ce qui permettait d'utiliser les données sur les collisions signalées à la police comme mesure de la fréquence et du type de collisions. Cependant, lorsqu'on compare les données de ces rapports à celles des compagnies d'assurance sur le nombre de collisions l'on constate une certaine mesure de sous-déclaration des accidents moins graves par rapport aux données de la police (Mercer et Marshall, 2002). Cela pourrait être le résultat d'un manque de ressources policières, de l'hésitation des conducteurs qui désirent se faire dédommager par leur assureur sans toutefois signaler l'incident à la police, ou d'une combinaison des deux. Bien qu'il demeurera toujours un certain nombre de collisions qui ne seront jamais signalées à qui que ce soit et tout simplement réglées à l'amiable, les statistiques compilées par les compagnies d'assurance semblent représenter un nombre considérablement plus élevé de collisions que celles du secteur policier.

¹ En 2002, MADD Canada a mandaté le « *Applied Research and Evaluation Services* » (ARES) de l'Université de la Colombie-Britannique pour la réalisation d'une analyse de la portée et du coût des collisions attribuables à la conduite avec facultés affaiblies en 1999 (Mercer et Marshall, 2002). Ce rapport explique la conception de l'estimation en détail. Le rapport intégral est disponible pour consultation en ligne à cette adresse : www.madd.ca/english/research/magnitude_report2k2.doc. Aucune des hypothèses du modèle n'a été modifiée pour le présent rapport.

Une analyse des données provenant du secteur des assurances et ailleurs donne à croire que le rapport entre le nombre de décès de la route et le nombre de blessures et d'incidents avec dommages matériels seulement (DMS) est relativement stable, ce qui permet de conclure qu'il semble y avoir 118 blessures et 650 incidents DMS pour chaque mortalité (Mercer et Marshall, 2002). Ces multiplicateurs nous permettent donc d'utiliser les excellentes données dont nous disposons sur la fréquence des décès pour estimer la fréquence des collisions moins graves.

Parallèlement, un examen des taux d'alcoolémie associés aux différents degrés de gravité des blessures (allant de « aucune blessure » à « décès ») permet de produire une approximation de la proportion de collisions moins graves impliquant un affaiblissement des facultés par l'alcool par rapport à chaque pourcentage de collisions mortelles impliquant un affaiblissement des facultés par l'alcool. Un examen de ces rapports indique que la probabilité qu'un affaiblissement des facultés soit en cause diminue à mesure que la gravité de la collision diminue. L'examen des données sur les taux d'alcoolémie donne également à croire que pour chaque pourcentage de décès dans une collision liée à un affaiblissement des facultés, environ 0.5 % des collisions avec blessures seulement et environ 0.3 % des collisions DMS sont susceptibles d'être liées à un affaiblissement des facultés par l'alcool (Mercer et Marshall, 2002). Autrement dit, si le pourcentage de collisions liées à un affaiblissement des facultés par l'alcool augmentait de 10 %, il y aurait une augmentation de 5 % du pourcentage de collisions avec blessures seulement et de 3 % du pourcentage de collisions DMS liées à un affaiblissement des facultés par l'alcool. Encore une fois, ces multiplicateurs nous permettent d'utiliser les excellentes données dont nous disposons sur la fréquence des décès liés à un affaiblissement des facultés pour estimer la fréquence des collisions moins graves.

Finalement, un examen des études sur le rôle des drogues et de l'alcool dans les collisions laisse entendre que lorsqu'il est question d'une alcoolémie positive, environ 75 % des cas concernent uniquement l'alcool, 25 % des cas concernent probablement un mélange d'alcool et de drogues et, outre ces derniers, il y aurait en toute probabilité un 10 % de cas impliquant un affaiblissement des facultés par la drogue seule (Mercer et Marshall, 2002).

Calcul des fréquences :

L'estimation de l'ampleur des incidents mortels, avec blessures, et DMS se fonde sur l'hypothèse selon laquelle il y a 118 blessures et 650 incidents DMS pour chaque incident mortel. Ces multiplicateurs ont été appliqués au nombre connu d'incidents de la route mortels selon les données des organismes et des rapports suivants : Fondation de recherches sur les blessures de la route (Mayhew et coll., 2001) pour 1999 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2000 », Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), pour 2000 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2001 », CCATM, pour 2001 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2002 », CCATM, pour 2002 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2003 », CCATM, pour 2003 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2004 », CCATM, pour 2004 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2005 », CCATM, pour 2005 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2006 », CCATM, pour 2006 ; « The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2007 », CCATM, pour 2007.

Tableau 1 : Estimation des décès, des blessures, et des incidents DMS (véhicules), Canada, 1999 à 2007

Année	Décès	Blessures @118	DMS (véh.) @ 650
1999	3 315	391 170	2 154 750
2000	3 162	373 116	2 055 300
2001	3 021	356 478	1 963 650
2002	3 197	377 246	2 078 050
2003	3 124	368 632	2 030 600
2004	3 013	355 534	1 958 450
2005	3 226	380 668	2 096 900
2006	3 122	368 396	2 029 300
2007	3 045	359 310	1 979 250

En se fondant encore une fois sur les sources ci-dessus, le pourcentage de personnes tuées dans une collision de la route (ou hors route) liée à l'alcool a servi de point de départ pour estimer le nombre d'incidents avec blessures et DMS en fonction de l'hypothèse voulant que l'on compte 0,05 % d'incidents avec blessures et 0,03 % d'incidents DMS pour chaque pourcentage de décès. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant l'alcool, Canada, 1999 à 2007

Année	Décès	Blessures @ 0,5 %	DMS (véh.) @ 0,3 %
1999	34,20 %	17,10 %	10,26 %
2000	33,80 %	16,90 %	10,14 %
2001	36,50 %	18,25 %	10,95 %
2002	33,00 %	16,50 %	9,90 %
2003	36,60 %	18,29 %	10,98 %
2004	34,90 %	17,45 %	10,47 %
2005	34,10 %	17,05 %	10,23 %
2006	37,20 %	18,60 %	11,16 %
2007	37,00 %	18,50 %	11,10 %

Comme il a été mentionné plus haut, l'on estime qu'environ 10 % des collisions mortelles sont attribuables à la conduite avec les facultés affaiblies uniquement par la drogue (comprenant les drogues légales et illégales). En partant de l'hypothèse que les incidents impliquant l'alcool et la

drogue sont un sous-ensemble des incidents impliquant l'alcool,² l'on peut produire une estimation globale des incidents impliquant un affaiblissement des facultés en appliquant un multiplicateur de 1.1 aux données du Tableau 2 pour produire le Tableau 3.

Tableau 3 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, Canada, 1999 à 2007

Année	Décès	Blessures	DMS (véh.)
1999	37,62 %	18,81 %	11,29 %
2000	37,18 %	18,59 %	11,15 %
2001	40,15 %	20,08 %	12,05 %
2002	36,30 %	18,15 %	10,89 %
2003	40,25 %	20,12 %	12,07 %
2004	38,39 %	19,20 %	11,52 %
2005	37,51 %	18,76 %	11,25 %
2006	40,92 %	20,46 %	12,28 %
2007	40,70 %	20,35 %	12,21 %

Finalement, les pourcentages du Tableau 3 peuvent être appliqués au nombre estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) du Tableau 1 pour produire une estimation du nombre de victimes et d'incidents DMS (Tableau 4).

Tableau 4 : Nombre estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, Canada, 1999 à 2007

Année	Décès	Blessures	DMS (véh.)
1999	1 247	73 579	243 185
2000	1 176	69 362	229 248
2001	1 213	71 563	236 522
2002	1 161	68 470	226 300
2003	1 257	74 181	245 174
2004	1 157	68 245	225 555
2005	1 210	71 413	235 901
2006	1 278	75 374	249 117
2007	1 239	73 120	241 666

² Étant donné que le mélange d'alcool et de drogue donne lieu à un affaiblissement plus sévère des facultés qu'une quantité équivalente d'alcool seul, les taux d'alcool dans les cas non identifiés de consommation d'un mélange d'alcool et de drogues peuvent être trop faibles pour être inclus dans les données sur l'affaiblissement des facultés, surtout puisque les conducteurs font rarement l'objet de tests de dépistage de drogues. Par conséquent, cette hypothèse est probablement très prudente. Consultez Mercer et Jeffery, 1995.

Année	Décès	Blessures	DMS (véh.)
Total	10 937	645 307	2 132 667
Moyenne	1 215	71 701	236 963

Les ratios des compagnies d'assurance (1,2 décès par collision mortelle, 1,11 blessure par collision mortelle, 1,44 blessure par collision avec blessures, et 1,52 véhicule par collision DMS) ont été appliqués afin d'utiliser les collisions comme unité d'analyse (Tableau 5).³

Tableau 5 : Nombre estimé de collisions impliquant un affaiblissement des facultés – décès, blessures, et DMS – Canada, 1999 à 2007

Année	Décès	Blessures	DMS	Total
1999	1 039	50 295	159 990	211 325
2000	980	47 413	150 821	199 214
2001	1 011	48 917	155 606	205 534
2002	967	46 803	148 881	196 652
2003	1 048	50 707	161 298	213 053
2004	964	46 649	148 391	196 004
2005	1 008	48 815	155 198	205 022
2006	1 065	51 522	163 893	216 480
2007	1 033	49 982	158 991	210 006
Total	9 114	441 105	1 403 070	1 853 289
Moyenne	1 013	49 012	155 897	205 921

Trois modèles de coûts (en dollars de 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007)⁴ peuvent être appliqués à ces estimations des fréquences de collisions pour estimer l'ordre de grandeur des collisions attribuables à la conduite avec facultés affaiblies au Canada pour chacune de ces années.

Calcul des coûts :

De manière générale, trois types de questions se posent à la suite d'une collision de la route :

1. Combien d'argent cela va-t-il me coûter ? (Estimation des coûts réels [ECR])
2. Combien cela va-t-il me coûter en pertes de bien, d'occasions, ou de productivité ? (Revenus futurs actualisés [RFA])

³ C.-à-d. :

A. (nombre de décès divisé par le nombre de décès par collision mortelle) = nombre de collisions mortelles ;
 B. ((nombre de blessures) moins (nombre de collisions mortelles multiplié par le nombre de blessures par collision mortelle)) divisé par le nombre de blessures par collision avec blessures = nombre de collisions avec blessures ;
 C. nombre d'incidents DMS (véhicules) divisé par le nombre de véhicules par collision DMS = nombre de collisions DMS

⁴ Les calculs pour 1999 à 2006 se fondent sur les taux d'inflation suivants : 1999 à 2000 = 3.71 % ; 2000 à 2001 = 2.73 % ; 2001 à 2002 = 2.55 % ; 2002 à 2003 = 2.16 % ; 2003 à 2004 = 2.29 % ; 2004 à 2005 = 2.13 % ; et 2005 à 2006 = 1.39 %. Source : www.banqueducanada.ca/fr/taux/inflation_calc-f.html. Un taux d'inflation de 2,04 % a été utilisé pour 2006 et 2007.

3. Combien serais-je prêt à payer pour que cela ne soit jamais arrivé ? (Volonté de payer [VDP])

Chaque modèle examine la question du coût des collisions d'une perspective différente, surtout dans le cas des collisions mortelles. Les données ECR se fondent sur les estimations de la *Insurance Corporation of British Columbia* (Mercer et Halabisky, 1999). Les données RFA et VDP proviennent d'une étude ontarienne réalisée par Vodden et coll. (1994).

Tableau 6 : Coûts des collisions par modèle de coûts en dollars de 1999

Modèle	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS
Estimation des coûts réels	280 340 \$	25 215 \$	1 581 \$
Revenus futurs actualisés	984 412 \$	23 779 \$	7 265 \$
Volonté de payer	7 473 138 \$	32 101 \$	7 265 \$

Tableau 7 : Coûts des collisions par modèle de coûts – 1999 à 2007

Année	Modèle	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS	Total
1999	Estimation des coûts réels	291 344 046 \$	1 268 200 800 \$	252 944 486 \$	1 812 489 332 \$
	Revenus futurs actualisés	1 023 052 632 \$	1 195 976 475 \$	1 162 328 712 \$	3 381 357 820 \$
	Volonté de payer	7 766 477 349 \$	1 614 535 550 \$	1 162 328 712 \$	10 543 341 611 \$
2000	Estimation des coûts réels	284 836 544 \$	1 239 874 089 \$	247 294 683 \$	1 772 005 316 \$
	Revenus futurs actualisés	1 000 201 585 \$	1 169 262 977 \$	1 136 366 775 \$	3 305 831 337 \$
	Volonté de payer	7 593 004 221 \$	1 578 473 057 \$	1 136 366 775 \$	10 307 844 053 \$
2001	Estimation des coûts réels	301 896 460 \$	1 314 134 739 \$	262 106 077 \$	1 878 137 276 \$
	Revenus futurs actualisés	1 060 107 362 \$	1 239 294 466 \$	1 204 427 989 \$	3 503 829 817 \$
	Volonté de payer	8 047 777 361 \$	1 673 013 653 \$	1 204 427 989 \$	10 925 219 004 \$
2002	Estimation des coûts réels	296 214 744 \$	1 289 402 617 \$	257 173 219 \$	1 842 790 580 \$
	Revenus futurs actualisés	1 040 156 055 \$	1 215 970 844 \$	1 181 760 556 \$	3 437 887 455 \$
	Volonté de payer	7 896 317 537 \$	1 641 527 400 \$	1 181 760 556 \$	10 719 605 494 \$
2003	Estimation des	327 851 526 \$	1 427 115 377 \$	284 640 229 \$	2 039 607 133 \$

Année	Modèle	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS	Total
	coûts réels				
	Revenus futurs actualisés	1 151 248 401 \$	1 345 840 831 \$	1 307 976 764 \$	3 805 065 996 \$
	Volonté de payer	8 739 672 182 \$	1 816 848 334 \$	1 307 976 764 \$	11 864 497 280 \$
2004	Estimation des coûts réels	308 523 832 \$	1 342 983 239 \$	267 859 952 \$	1 919 367 023 \$
	Revenus futurs actualisés	1 083 379 334 \$	1 266 500 038 \$	1 230 868 155 \$	3 580 747 526 \$
	Volonté de payer	8 224 445 930 \$	1 709 740 431 \$	1 230 868 155 \$	11 165 054 516 \$
2005	Estimation des coûts réels	329 637 212 \$	1 435 276 972 \$	286 114 262 \$	2 051 028 446 \$
	Revenus futurs actualisés	1 157 518 823 \$	1 353 537 622 \$	1 314 750 228 \$	3 825 806 673 \$
	Volonté de payer	8 787 273 930 \$	1 827 238 790 \$	1 314 750 228 \$	11 929 262 948 \$
2006	Estimation des coûts réels	352 848 643 \$	1 535 926 125 \$	306 342 690 \$	2 195 117 459 \$
	Revenus futurs actualisés	1 239 025 606 \$	1 448 454 782 \$	1 407 703 760 \$	4 095 184 149 \$
	Volonté de payer	9 406 030 544 \$	1 955 374 362 \$	1 407 703 760 \$	12 769 108 667 \$
2007	Estimation des coûts réels	349 359 008 \$	1 520 404 539 \$	303 243 127 \$	2 173 006 673 \$
	Revenus futurs actualisés	1 226 771 775 \$	1 433 817 154 \$	1 393 460 667 \$	4 054 049 596 \$
	Volonté de payer	9 313 005 907 \$	1 935 613 964 \$	1 393 460 667 \$	12 642 080 539 \$

Tableau 8 : Coûts totaux et moyens des collisions par modèle de coûts – 1999 à 2007

Année	Modèle	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS	Total
Totaux	Estimation des coûts réels	2 842 512 015 \$	12 373 318 499 \$	2 467 718 726 \$	17 683 549 239 \$
	Revenus futurs actualisés	9 981 461 572 \$	11 668 655 189 \$	11 339 643 607 \$	32 989 760 368 \$
	Volonté de payer	75 774 004 962 \$	15 752 365 541 \$	11 339 643 607 \$	102 866 014 111 \$
Moyennes	Estimation des coûts réels	315 834 668 \$	1 374 813 167 \$	274 190 970 \$	1 964 838 804 \$
	Revenus futurs actualisés	1 109 051 286 \$	1 296 517 243 \$	1 259 960 401 \$	3 665 528 930 \$
	Volonté de payer	8 419 333 885 \$	1 750 262 838 \$	1 259 960 401 \$	11 429 557 123 \$

Conclusion :

Afin d'estimer l'ampleur et les coûts de la conduite avec facultés affaiblies au Canada, le modèle conçu pour *Estimating the Presence of Alcohol and Drug Impairment in Traffic Crashes and their Cost to Canadians: A Discussion Paper (Mercer & Marshall, 2002)* a été appliqué aux données de Mayhew et coll. (2001) pour les données de 1999, et aux rapports *The Alcohol-Crash Problem in Canada* de la CCATM pour les données de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007.

Durant les neuf ans allant de 1999 à 2007, l'on estime que **10 937** décès, **645 307** blessures, et **2 132 667** véhicules endommagés seraient attribuables à la conduite avec facultés affaiblies. Ces statistiques représentent **1 853 289** collisions au total, dont **9 114** collisions mortelles, **441 105** collisions avec blessures seulement, et **1 403 070** collisions avec dommages matériels seulement. Selon le modèle de coûts et les hypothèses retenues, les coûts imputés aux Canadiens se chiffrent entre **17,7 milliards de dollars** (modèle fondé sur les dollars réels) et **102,9 milliards de dollars** (modèle fondé sur la volonté de payer). Autrement dit, pour une population de 33 millions, cela représente entre **536** et **3 117** dollars par Canadien.

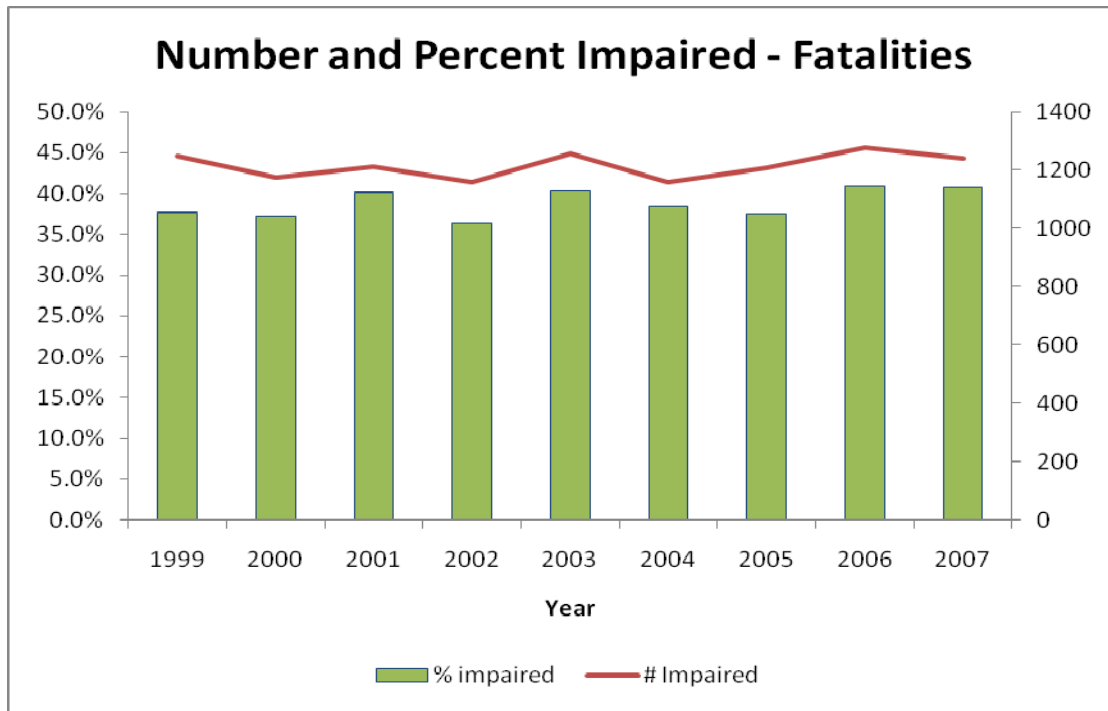
Bien que nous n'ayons que neuf années comme points repères, le phénomène semble tout de même relativement stable. Par exemple, les proportions estimées de décès pour la période de 1999 à 2007 se chiffrent à 38 %, 37 %, 40 %, 36 %, 40 %, 38 %, 38 %, 41 % et 41 % respectivement, sans tendance perceptible. Certes, la chute en 2002 par rapport à 2001 représente une réduction de l'ordre de 10 % de la proportion totale⁵ et 2002 présente les chiffres les plus faibles, mais il se peut fort bien que cet écart ne soit rien de plus qu'un reflet du fait que les statistiques pour 2001 étaient exceptionnellement élevées.

Compte tenu de cette stabilité apparente, l'on pourrait raisonnablement qualifier ces statistiques sur la conduite avec facultés affaiblies « d'années typiques ». Ainsi, durant une année typique au Canada, la conduite avec facultés affaiblies se chiffrerait comme suit : **1 215** décès, **71 701** blessures, et **236 963** véhicules endommagés, ce qui représente **205 921** collisions au total, dont **1 013** collisions mortelles, **49 012** collisions avec blessures seulement, et **155 897** collisions avec dommages matériels seulement. Selon le modèle de coûts et les hypothèses retenues, les coûts moyens imputés aux Canadiens se chiffreraient donc entre **1,96 milliard de dollars** (modèle fondé sur les dollars réels) et **11,43 milliards de dollars** (modèle fondé sur la volonté de payer). Autrement dit, cela représente entre **60** et **346** dollars par Canadien.

Selon les données canadiennes les plus récentes, soit celles pour 2007, l'on estime que la conduite avec les facultés affaiblies par l'alcool et la drogue aurait causé **1 239 décès**, **73 120 blessures** et **210 006 collisions** au total (comprenant les collisions avec dommages matériels seulement), engendrant des coûts se chiffrant entre **2,2** et **12,6 milliards de dollars** selon le modèle de coûts.

⁵ C'est-à-dire, $((40 \% - 36 \%) / 40 \%) * 100 = 10 \%$.

Figure 1 : Proportion et nombre de décès attribuables à la conduite avec facultés affaiblies – 1999 à 2007



Bien que ces estimations doivent être considérées comme des approximations de l'ordre de grandeur, l'établissement d'une détermination plus précise de l'ampleur des collisions attribuables à la conduite avec facultés affaiblies et des coûts qui en découlent est un objectif important et digne de la considération autant des chercheurs que des législateurs.

Annexe A : Données des provinces et des territoires

Tel qu'indiqué, ces estimations doivent être considérées comme des approximations de l'ordre de grandeur. Appliquées à l'échelle du pays, elles offrent un aperçu de l'ampleur et du coût des collisions attribuables à la conduite avec facultés affaiblies. Toutefois, lorsqu'elles sont appliquées à l'échelle provinciale ou territoriale, elles deviennent considérablement moins fiables en raison des écarts dans le rapport blessure-décès et des différences au niveau des coûts (médicaux, réparations, et autres) d'une province ou d'un territoire à l'autre. Néanmoins, il peut être utile de les appliquer afin de se faire une idée des coûts que ces collisions peuvent représenter pour les administrations provinciales et territoriales. Par conséquent, bien que nous les présentions avec une mise en garde contre la surinterprétation, les tableaux suivants résument les données pour 2007 sur le nombre et le coût des collisions :

Tableau 9 : Estimation des décès, blessures, et DMS (véhicules), 2007

Administration	Décès	Blessures @118	DMS (véh.) @ 650
Colombie-Britannique	475	56 050	308 750
Alberta	471	55 578	306 150
Saskatchewan	161	18 998	104 650
Manitoba	126	14 868	81 900
Ontario	914	107 852	594 100
Québec	604	71 272	392 600
Nouveau-Brunswick	104	12 272	67 600
Nouvelle-Écosse	114	13 452	74 100
Île-du-Prince-Édouard	9	1 062	5 850
Terre-Neuve-et-Labrador	46	5 428	29 900
Yukon, T.-N.-O., et Nunavut	21	2 478	13 650
Canada	3 045	359 310	1 979 250

Tableau 10 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant l'alcool, 2007

Administration	Décès	Blessures @ 0,5 %	DMS (véh.) @ 0.3%
Colombie-Britannique	38,90 %	19,45 %	11,67 %
Alberta	42,90 %	21,45 %	12,87 %
Saskatchewan	46,70 %	23,35 %	14,01 %

Administration	Décès	Blessures @ 0,5 %	DMS (véh.) @ 0.3%
Manitoba	44,30 %	22,15 %	13,29 %
Ontario	35,80 %	17,90 %	10,74 %
Québec	24,20 %	12,10 %	7,26 %
Nouveau-Brunswick	47,10 %	23,55 %	14,13 %
Nouvelle-Écosse	36,90 %	18,45 %	11,07 %
Île-du-Prince-Édouard	66,70 %	33,35 %	20,01 %
Terre-Neuve-et-Labrador	55,60 %	27,80 %	16,68 %
Yukon, T.-N.-O., et Nunavut	41,18 %	20,59 %	12,35 %
Canada	37,00 %	18,50 %	11,10 %

Tableau 11 : Pourcentage estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, 2007

Administration	Décès	Blessures	DMS (véh.)
Colombie-Britannique	42,79 %	21,40 %	12,84 %
Alberta	47,19 %	23,60 %	14,16 %
Saskatchewan	51,37 %	25,69 %	15,41 %
Manitoba	48,73 %	24,37 %	14,62 %
Ontario	39,38 %	19,69 %	11,81 %
Québec	26,62 %	13,31 %	7,99 %
Nouveau-Brunswick	51,81 %	25,91 %	15,54 %
Nouvelle-Écosse	40,59 %	20,30 %	12,18 %
Île-du-Prince-Édouard	73,37 %	36,69 %	22,01 %
Terre-Neuve-et-Labrador	61,16 %	30,58 %	18,35 %
Yukon, T.-N.-O., et Nunavut	45,30 %	22,65 %	13,59 %
Canada	40,70 %	20,35 %	12,21 %

Tableau 12 : Nombre estimé de décès, de blessures, et d'incidents DMS (véhicules) impliquant un affaiblissement des facultés, 2007

Administration	Décès	Blessures	DMS (véh.)
Colombie-Britannique	203	11 992	39 634
Alberta	222	13 114	43 342

Administration	Décès	Blessures	DMS (véh.)
Saskatchewan	83	4 880	16 128
Manitoba	61	3 623	11 973
Ontario	360	21 236	70 187
Québec	161	9 486	31 353
Nouveau-Brunswick	54	3 179	10 507
Nouvelle-Écosse	46	2 730	9 023
Île-du-Prince-Édouard	7	390	1 288
Terre-Neuve-et-Labrador	28	1 660	5 486
Yukon, T.-N.-O., et Nunavut	10	561	1 855
Canada	1 239	73 120	241 666

Tableau 13 : Nombre estimé de collisions impliquant un affaiblissement des facultés – décès, blessures, et incidents DMS (véhicules), 2007

Administration	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS	Total
Colombie-Britannique	169	8 197	26 075	34 441
Alberta	185	8 964	28 514	37 663
Saskatchewan	69	3 335	10 611	14 015
Manitoba	51	2 477	7 877	10 405
Ontario	300	14 516	46 176	60 992
Québec	134	6 484	20 627	27 245
Nouveau-Brunswick	45	2 173	6 913	9 131
Nouvelle-Écosse	38	1 866	5 936	7 840
Île-du-Prince-Édouard	6	266	847	1 119
Terre-Neuve-et-Labrador	23	1 135	3 609	4 767
Yukon, T.-N.-O., et Nunavut	8	383	1 220	1 611
Canada	1 033	49 982	158 991	210 006

Tableau 14 : Coûts des collisions par modèle de coûts, 2007

Administration	Modèle	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS	Total
Colombie-Britannique	Estimation des coûts réels	57 155 540 \$	249 344 884 \$	49 732 781 \$	356 233 204 \$
	Revenus futurs actualisés	200 701 287 \$	235 144 636 \$	228 531 721 \$	664 377 645 \$
	Volonté de payer	1 523 618 585 \$	317 438 831 \$	228 531 721 \$	2 069 589 138 \$
Alberta	Estimation des coûts réels	62 566 715 \$	272 676 289 \$	54 384 679 \$	389 627 683 \$
	Revenus futurs actualisés	219 702 593 \$	257 147 312 \$	249 908 092 \$	726 757 997 \$
	Volonté de payer	1 667 866 498 \$	347 141 843 \$	249 908 092 \$	2 264 916 433 \$
Saskatchewan	Estimation des coûts réels	23 335 694 \$	101 447 504 \$	20 238 333 \$	145 021 531 \$
	Revenus futurs actualisés	81 943 129 \$	95 670 045 \$	92 999 045 \$	270 612 219 \$
	Volonté de payer	622 069 126 \$	129 151 946 \$	92 999 045 \$	844 220 117 \$
Manitoba	Estimation des coûts réels	17 248 121 \$	75 347 966 \$	15 023 782 \$	107 619 869 \$
	Revenus futurs actualisés	60 566 661 \$	71 056 882 \$	69 037 176 \$	200 660 719 \$
	Volonté de payer	459 790 224 \$	95 924 849 \$	69 037 176 \$	624 752 249 \$
Ontario	Estimation des coûts réels	101 459 538 \$	441 562 808 \$	88 071 366 \$	631 093 712 \$
	Revenus futurs actualisés	356 274 475 \$	416 415 706 \$	404 704 919 \$	1 177 395 100 \$
	Volonté de payer	2 704 648 376 \$	562 149 820 \$	404 704 919 \$	3 671 503 115 \$
Québec	Estimation des coûts réels	45 318 593 \$	197 237 066 \$	39 341 824 \$	281 897 484 \$
	Revenus futurs actualisés	159 135 932 \$	186 004 370 \$	180 783 272 \$	525 923 574 \$
	Volonté de payer	1 208 076 275 \$	251 100 815 \$	180 783 272 \$	1 639 960 362 \$
Nouveau-Brunswick	Estimation des coûts réels	15 218 931 \$	66 100 577 \$	13 185 147 \$	94 504 655 \$
	Revenus futurs actualisés	53 441 171 \$	62 336 135 \$	60 588 295 \$	176 365 601 \$

Administration	Modèle	Collisions mortelles	Collisions avec blessures seulement	Collisions DMS	Total
	Volonté de payer	405 697 256 \$	84 152 078 \$	60 588 295 \$	550 437 629 \$
Nouvelle-Écosse	Estimation des coûts réels	12 851 541 \$	56 761 932 \$	11 321 718 \$	80 935 191 \$
	Revenus futurs actualisés	45 128 100 \$	53 529 327 \$	52 025 476 \$	150 682 903 \$
	Volonté de payer	342 588 794 \$	72 263 128 \$	52 025 476 \$	466 877 399 \$
Île-du-Prince-Édouard	Estimation des coûts réels	2 029 191 \$	8 091 465 \$	1 615 481 \$	11 736 137 \$
	Revenus futurs actualisés	7 125 489 \$	7 630 654 \$	7 423 447 \$	22 179 590 \$
	Volonté de payer	54 092 968 \$	10 301 175 \$	7 423 447 \$	71 817 589 \$
Terre-Neuve-et-Labrador	Estimation des coûts réels	7 778 565 \$	34 525 612 \$	6 883 436 \$	49 187 613 \$
	Revenus futurs actualisés	27 314 376 \$	32 559 371 \$	31 630 718 \$	91 504 466 \$
	Volonté de payer	207 356 375 \$	43 954 261 \$	31 630 718 \$	282 941 354 \$
Yukon, T.-N.-O., et Nunavut	Estimation des coûts réels	2 705 588 \$	11 650 493 \$	2 326 903 \$	16 682 983 \$
	Revenus futurs actualisés	9 500 653 \$	10 986 995 \$	10 692 568 \$	31 180 215 \$
	Volonté de payer	72 123 957 \$	14 832 143 \$	10 692 568 \$	97 648 667 \$
Canada	Estimation des coûts réels	349 359 008 \$	1 520 404 539 \$	303 243 127 \$	2 173 006 673 \$
	Revenus futurs actualisés	1 226 771 775 \$	1 433 817 154 \$	1 393 460 667 \$	4 054 049 596 \$
	Volonté de payer	9 313 005 907 \$	1 935 613 964 \$	1 393 460 667 \$	12 642 080 539 \$

Références

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2000. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, décembre, 2002.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2001. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, juillet, 2003.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2002. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, octobre, 2004.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2003. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, octobre, 2005.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2004. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, novembre, 2006.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2005. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, janvier, 2008.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2006. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, janvier, 2009.

Comité permanent des recherches et des politiques sur la sécurité routière du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). The Alcohol-Crash Problem in Canada: 2007. Préparé par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, mars, 2010.

Mayhew, D.R., Brown, S.W. et Simpson, H.M. The Alcohol-Crash Problem in Canada: 1999. Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada, Ottawa, Ontario, 2001.

Mercer, G.W. et Jeffery, W.K. (1995) Alcohol, drugs and impairment in fatal traffic accidents in British Columbia. Accident Analysis and Prevention, 27(3), 335-343.

Mercer, G. William et Halabisky, L. (1999) Crash-type and injury-type cost calculations: the role of whiplash in a tort-based system. Dans : Proceedings of Traffic Safety and Auto Engineering Stream of the World Congress on Whiplash-Associated Disorders. Vancouver, Colombie-Britannique, Canada, 7 – 11 février, 1999.

Mercer, G.W. et Marshall, M.A. Estimating the Presence of Alcohol and Drug Impairment in Traffic Crashes and their Cost to Canadians: A Discussion Paper. Préparé pour MADD Canada par Applied Research and Evaluation Services (ARES), Université de Colombie-Britannique, décembre 2002.

Vodden, K, Smith, D., Meng, R., Miller, T., Lall, A., Beirness, D.J., Mayhew, D, Simpson, H.M., Kazakov, A., et Tasca, L. The Social Cost of Motor Vehicle Crashes in Ontario. Safety Research Office, Safety Policy Branch & Research and Development Branch, ministère des Transports, Ontario, mars, 1994.