



DIVISION DE LA
RECHERCHE ET
DE LA STATISTIQUE
SÉRIE SUR LES
MÉTHODOLOGIES

Le coût de la douleur et de la
souffrance résultant des actes
criminels au Canada





**LE COÛT DE LA DOULEUR
ET DE LA SOUFFRANCE
RÉSULTANT DES ACTES
CRIMINELS AU CANADA**

Ambrose Leung



Division de la recherche et
de la statistique

le 5 mai 2004

*Les opinions exprimées dans ce rapport
n'engagent que l'auteur et ne traduisent
pas nécessairement celles du ministère de
la Justice Canada.*

La Division de la recherche et de la statistique

Le personnel de la Division de la recherche et de la statistique rassemble des chercheurs en sciences sociales provenant d'une vaste gamme de domaines comprenant la criminologie, la sociologie, l'anthropologie, l'éducation, la statistique, les sciences politiques, la psychologie et le travail social.

Nous effectuons des recherches en sciences sociales afin de soutenir les activités et les programmes du ministère de la Justice Canada. Nous fournissons également des données statistiques, des services méthodologiques et des conseils en matière d'analyse et nous réalisons des recherches sur l'opinion publique ainsi que des analyses exhaustives de l'environnement.

Nous reconnaissons que, pour être utile, la recherche doit être accessible. Dans le but de rendre nos recherches plus accessibles, nous avons mis au point de nouveaux produits adaptés aux besoins d'un groupe varié d'utilisateurs, tels des séries de recherches, des questions et réponses, des fiches documentaires et cette série sur les méthodologies.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur nos activités de recherche, visitez notre site Internet à l'adresse suivante : <http://canada.justice.gc.ca/ps/rs>.

La Série sur les méthodologies

Le but de cette série est de présenter de nouvelles utilisations d'approches méthodologiques et analytiques en recherche stratégique dans le domaine de la justice et de souligner certains travaux méthodologiques intéressants et progressifs qu'entreprend la Division de la recherche et de la statistique.

Autres ouvrages dans cette série :

L'efficacité des pratiques de la justice réparatrice : méta-analyse

Profil de la criminalité dans les villes : analyse statistique multidimensionnelle



Table des matières

Liste des tableaux	v
Préface.....	vii
Résumé	ix
1.0 Introduction	1
2.0 Analyse bibliographique	5
3.0 Sources de données	11
3.1 Nombre d'actes criminels	11
3.2 Douleur et souffrance des victimes d'actes criminels	14
3.3 Estimation du coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels	14
4.0 Méthode	17
4.1 Nombre d'incidents criminels	17
4.2 Proportion de la population qui dit craindre pour sa sécurité	18
4.3 Valeur prévue de la détresse et de l'inquiétude	22
4.4 Analyse de sensibilité.....	24
5.0 Estimation du coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels au Canada	27
5.1 Crimes avec violence	27
5.2 Crimes contre les biens.....	30
5.3 Autres crimes	31
5.4 Coût total de tous les crimes	32
5.5 Analyse de sensibilité.....	32
6.0 Observations en guise de conclusion	35
7.0 Bibliographie	37



Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombre total d'incidents criminels en 1999	13
Tableau 2 : Réponses aux questions sur la « sécurité » de l'ESG de 1999	20
Tableau 3 : Proportion des victimes qui sont très inquiètes pour leur sécurité.....	21
Tableau 4 : Coût estimatif de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels basés sur des blessures non mortelles	28



Préface

Je suis heureux de déposer le rapport intitulé *Le coût de la douleur et de la souffrance résultant des actes criminels au Canada*. Dans ce rapport, Dr. Ambrose Leung présente ses conclusions de la recherche visant à déterminer quelle est l'étendue, d'un point de vue monétaire, de la douleur et des souffrances résultant d'actes criminels. Bien qu'il soit impossible d'établir exactement les coûts au titre des souffrances émotives et psychologiques résultant d'actes criminels, il est essentiel de tenter d'en faire une estimation. Ces tentatives permettront non seulement de mieux saisir l'incidence de la criminalité sur la société, mais appuieront aussi l'élaboration de politiques en matière de justice pénale, fondées sur des faits, en offrant la possibilité de procéder à une analyse coûts-avantages.

Bien qu'il soit extrêmement difficile et problématique de quantifier les éléments intangibles, la recherche adopte une approche novatrice aux fins de l'estimation du coût de la douleur et de la souffrance résultant des actes criminels au Canada, tant d'une façon globale que pour des catégories précises de crimes, notamment les crimes avec violence, les crimes contre les biens et d'autres crimes comme les infractions en matière de drogues et les infractions aux règlements de circulation prévues au *Code criminel*. L'estimation se fonde sur trois composantes : le nombre d'incidents criminels, la proportion de la population qui dit craindre pour sa sécurité et la valeur prévue de la détresse et de l'inquiétude résultant de l'acte criminel.

À partir des données tirées de la Déclaration uniforme de la criminalité (DUC) et de l'Enquête sociale générale (ESG) sur la victimisation, on établit que le coût de la douleur et de la souffrance résultant de tous les actes criminels s'est élevé à 35,83 milliards de dollars, d'après les données de l'ESG, contre 9,83 milliards de dollars d'après les statistiques de la police.

J'aimerais souligner la contribution de Dr. Kuan Li, analyste de recherche, qui a géré ce projet de sa conception jusqu'au produit final. Nous apprécierions tout commentaire concernant la série sur les méthodologies.

Stan Lipinski
Directeur, Division de la recherche et de la statistique
Ministère de la Justice Canada



Résumé

Un des principaux objectifs des politiques et programmes visant à combattre le crime est d'améliorer le bien-être de la société. L'analyse économique peut être un outil précieux pour atteindre ce but. En effet, une comparaison entre les coûts monétaires d'un programme et ses avantages monétaires peut aider à déterminer si un programme donné de répression du crime est rentable. Si les avantages l'emportent sur les coûts, le programme est considéré comme efficient et avantageux pour la société.

Toutefois, peu d'études ont été menées pour évaluer systématiquement les coûts et avantages des programmes de prévention du crime, notamment parce qu'il est difficile d'obtenir et d'évaluer l'information sur certains coûts et avantages, par exemple sur les coûts intangibles du crime comme la douleur, la souffrance et une diminution de la qualité de vie que connaissent les victimes. Les premières études visant à estimer le coût de la criminalité ont toujours omis le coût de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes d'actes criminels en raison de l'absence de données sur ces aspects.

On utilise ordinairement deux sources de données pour estimer les coûts qu'assument les victimes : 1) les sommes que le public est disposé à payer pour obtenir une sécurité accrue; 2) les montants accordés par les jurys aux victimes de crime pour la souffrance et la perte de productivité résultant d'un crime. La présente étude a pour objectif d'estimer le coût de la douleur et de la souffrance résultant de la criminalité au Canada, tant dans l'ensemble que pour des catégories précises de crimes, notamment les crimes avec violence, les crimes contre les biens et d'autres sortes de crimes comme les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*.

Selon la méthode proposée dans cette étude, pour estimer le coût de la douleur et de la souffrance, il faut obtenir des données sur le nombre d'incidents pour chaque catégorie de crimes, la proportion de victimes qui craignent pour leur sécurité et la valeur de la détresse mentale apparente et réelle résultant de l'incident criminel. Pour cette étude, nous avons obtenu des données sur le nombre d'incidents criminels des statistiques officielles de la police incluses dans la Déclaration uniforme de la criminalité (DUC) ainsi que de l'Enquête sociale générale (ESG) sur la victimisation de 1999. Toutefois, chacune de ces

deux sources de données présente des limites. Les statistiques policières tendent à produire une sous-estimation du nombre réel d'incidents criminels en raison d'une sous-déclaration et des contraintes sur le plan des ressources policières, tandis que l'information tirée des enquêtes sur la victimisation comme l'ESG peuvent présenter des problèmes d'échantillonnage susceptibles de biaiser l'estimation. En ce qui concerne la proportion de victimes qui disent craindre pour leur sécurité, nous avons utilisé l'information provenant de l'ESG au sujet de la perception quant à la sécurité personnelle des victimes. Pour ce qui est du coût moyen de la douleur et de la souffrance, nous nous sommes inspirés des estimations provenant des rapports antérieurs. La valeur moyenne implicite de la vie humaine a été estimée à 72 000 \$¹ dans le cas de blessures non mortelles. Dans le cas des blessures mortelles, cette valeur se situerait entre 4,1 millions de dollars et 9,6 millions de dollars.

Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels paraissait beaucoup plus élevé lorsque le calcul était basé sur l'information relative à la victimisation provenant de l'ESG que lorsqu'il était basé sur les statistiques policières. Les estimations les plus prudentes étaient basées sur l'hypothèse que la peur éprouvée par les victimes d'actes criminels n'était pas liée à des blessures constituant un danger de mort. Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance attribuable à tous les actes criminels, basé sur des blessures non mortelles, s'élevait à 35,83 milliards de dollars d'après les données provenant de l'ESG, contre 9,83 milliards de dollars d'après les statistiques policières. Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance résultant de crimes avec violence, si l'on se base sur les blessures non mortelles, s'élevait à 20,43 milliards de dollars d'après les données de l'ESG et à 5,84 milliards de dollars d'après les statistiques policières. En ce qui concerne les crimes contre les biens, si l'on se base sur les blessures non mortelles, ce coût était de 15,04 milliards de dollars d'après les données de l'ESG et de 3,63 milliards de dollars d'après les statistiques policières.

Ces montants constituent des estimations préliminaires du coût de la douleur et de la souffrance résultant de différentes sortes de crimes. On s'emploie à préciser les limites de l'ESG qui empêchent d'estimer les coûts avec plus de précision. Les enquêtes sur la victimisation comportant des questions mieux conçues aideraient à estimer plus précisément le coût de la douleur et de la souffrance qu'éprouvent les victimes d'actes criminels au moyen de la

¹ Sauf indication contraire, les montants sont en dollars canadiens de 1999.



méthode décrite dans ce document. On pourrait aussi axer les efforts de recherche sur des analyses de sensibilité pour voir comment les estimations changent en fonction de différents scénarios et hypothèses.



1.0 Introduction

Un des principaux objectifs des politiques et programmes visant à combattre le crime est d'améliorer le bien-être de la société. L'analyse économique peut être un outil précieux pour atteindre ce but. En effet, une comparaison entre les coûts monétaires d'un programme et ses avantages monétaires peut aider à déterminer si un programme donné de répression du crime est rentable. Si les avantages l'emportent sur les coûts, le programme est considéré comme efficient et avantageux pour la société.

Toutefois, peu d'études ont été menées pour évaluer systématiquement les coûts et avantages des programmes de prévention du crime, notamment parce qu'il est difficile d'obtenir et d'évaluer l'information sur certains coûts et avantages, par exemple sur les coûts intangibles du crime comme la douleur, la souffrance et une diminution de la qualité de vie que connaissent les victimes. Bien que les dépenses directes tangibles, comme la perte de biens et les dépenses médicales, soient relativement faciles à évaluer, les coûts intangibles, comme la peur, la douleur, la souffrance et une diminution de la qualité de vie, certes trop importants pour qu'on les laisse pour compte, peuvent être extrêmement difficiles à déterminer. Norris et coll. (1997) ont signalé qu'environ la moitié des victimes de crimes avec violence ont exprimé une détresse modérée à extrême après les incidents criminels qu'elles ont vécus. Bien que ces résultats de la victimisation ne soient pas évidents sur le plan monétaire, les citoyens sont prêts à payer pour ne pas être obligés d'endurer la douleur affective et psychologique associée à la victimisation. Les premières études visant à estimer le coût de la criminalité ont toujours omis le coût de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes d'actes criminels, faute d'information sur cet aspect.

Comme le coût de la douleur et de la souffrance est un concept subjectif qui varie selon la perception et l'attitude de chacun, il est difficile de le quantifier. Du point de vue économique, plusieurs facteurs, tant tangibles qu'intangibles, influent sur le bien-être d'une personne et peuvent contribuer à sa satisfaction ou son insatisfaction. Ainsi, pour améliorer le bien-être économique en général, les membres de la société cherchent à réduire les facteurs qui contribuent au malheur de l'être humain, comme la douleur et la souffrance qu'éprouvent les victimes d'actes criminels. Pour calculer le coût social de la

criminalité, il est donc important d'inclure des estimations du coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels.

Comme l'a signalé Viscusi (1993), les risques pour la santé et la sécurité contribuent au malheur de l'être humain. Une source possible de risque pour la santé est la détresse qui résulte de la douleur et de la souffrance causées par un crime. Dans la littérature économique, les coûts assumés par les victimes sont ordinairement estimés à partir de deux sources de données : 1) la valeur contingente² que le public attache à la sécurité de 2) les montants attribués par les jurys aux victimes d'actes criminels pour la souffrance et la perte de productivité résultant d'un crime.

Afin de minimiser les risques pour la santé, les gens tentent généralement d'éviter les activités qui présentent beaucoup de risques. La plupart d'entre eux sont disposés à accepter un niveau accru de risque pour la santé à condition que des avantages accrus soient offerts comme compensation. Au sens le plus large, cette compensation est considérée comme une mesure de la valeur contingente qu'une personne accorde à la douleur et à la souffrance. Dans la littérature économique, la principale méthode employée pour estimer le compromis risque-dollars requis entre les risques pour la santé et la compensation correspondante consiste à employer des données sur la rémunération des travailleurs exerçant des fonctions qui comportent des risques (Viscusi, 1993). En acceptant des postes qui peuvent les exposer à des blessures au travail susceptibles de causer de la douleur et de la souffrance, les travailleurs montrent la valeur contingente qu'ils accordent à la douleur et la souffrance pouvant résulter de leur exposition à des risques pour la santé en échange d'une compensation pécuniaire.

Pour estimer le coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels, Anderson (1999) s'est inspiré de Viscusi et a employé des estimations basées sur le marché du travail comme substitut de la valeur de la vie et des blessures, en se fondant sur la disposition d'une personne à accepter un travail susceptible de nuire à sa santé. Les études qui ont utilisé des estimations du marché du travail comme substitut de la valeur de la vie et des blessures peuvent constituer des estimations modérées des risques pour la vie et la santé que les crimes présentent étant donné que le niveau de stress probable est plus élevé dans le cas d'actes criminels. Dans d'autres études, on

² On entend par valeur contingente la valeur que les gens attachent à quelque chose qui peut éventuellement se produire, autrement dit, le montant qu'ils sont prêts à payer pour se sentir en sécurité ou pour éviter des risques ou des pertes.



a utilisé les sommes accordées par les jurys dans les cas d'accidents comportant des blessures personnelles pour attribuer une valeur monétaire à la douleur, à la souffrance et à la peur. Toutefois, des données canadiennes sur les sommes accordées par les jurys peuvent être difficiles à obtenir étant donné qu'elles ne sont pas mises à la disposition du public. Vu ces contraintes, nous nous efforçons dans cette étude de trouver un moyen plus viable de fournir des estimations préliminaires du coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels au Canada.

Cette étude a pour objectif d'estimer le coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels au Canada tant d'une manière générale que pour des catégories précises de crimes, notamment les crimes avec violence, comme l'homicide, les voies de fait, les infractions sexuelles et le vol qualifié; les crimes contre les biens, y compris l'introduction par effraction, le vol de véhicules et les autres catégories de vol et le vandalisme; ainsi que les autres actes criminels, y compris les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*. Après un bref examen des écrits récents sur les coûts de la victimisation, nous effectuons une analyse et une estimation du coût de la douleur et de la souffrance résultant des actes criminels au Canada.



2.0 Analyse bibliographique

Dans la littérature actuelle, les coûts assumés par les victimes sont ordinairement estimés à partir de deux sources de données : 1) la valeur contingente que le public attache à la sécurité; 2) les montants accordés par les jurys aux victimes d'actes criminels pour la souffrance et la perte de productivité résultant d'un crime.

Dans son étude exhaustive, Anderson (1999) a estimé la valeur des risques pour la vie et la santé dans le cas des crimes avec violence commis aux États-Unis. Il a utilisé des estimations sur le marché du travail comme substitut de la valeur de la vie et des blessures d'après la valeur contingente que les travailleurs peuvent attacher à un travail susceptible de nuire à leur santé et de leur causer douleur et souffrance. Il a estimé que le coût total du risque pour la vie et la santé que présentent les crimes avec violence s'élevait à 574 395 millions de dollars US. Bien que cette évaluation substitutive saisisse les risques apparents de douleur, de souffrance et de détresse mentale, le niveau de détresse peut être considérablement plus élevé dans les cas de crimes avec violence que dans le cas d'un milieu de travail dangereux. Il se peut en outre que les personnes qui choisissent d'accomplir un travail dangereux attachent moins de valeur à leur santé. Anderson a donc conclu que le calcul de la valeur des risques pour la vie et la santé basé sur des estimations du marché du travail correspondait éventuellement à la limite inférieure des estimations des risques pour la vie et la santé que présentent les crimes avec violence.

Cohen (1988) donne un exemple de l'utilisation des sommes accordées par les jurys comme moyen d'évaluer le coût de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes de crimes. Sa contribution la plus importante aux écrits dans ce domaine est la méthode qu'il propose pour estimer la douleur, la souffrance et une diminution de la qualité de vie que connaissent les victimes d'actes criminels. Cohen et ses collègues ont effectué de nombreuses études pour estimer le coût de la criminalité, y compris le coût de la douleur et de la souffrance.

Cohen (1988) a combiné les taux réels de blessures subies par les victimes et les montants fixés par les jurys dans les cas d'accidents causant des blessures personnelles afin d'obtenir des valeurs monétaires pour la douleur, la souffrance et la peur. Pour obtenir une mesure de la douleur et de la souffrance,

il a utilisé l'information sur les montants de dédommagement accordés par les tribunaux aux victimes, appelés aussi des « montants fixés par les jurys ». Ces montants sont répartis entre deux catégories : les dommages-intérêts « spéciaux » qui visent à dédommager une personne pour ses frais médicaux et sa perte de rémunération et les dommages-intérêts « généraux » qui visent à dédommager les victimes pour la douleur et la souffrance qu'elles ont vécues. Cohen a obtenu des données sur les deux estimations pour différentes sortes de crimes et il a produit des estimations pour la douleur et la souffrance à partir de la régression suivante :

$$dig = c + a * dis$$

Dans cette régression, *dig* = dommages-intérêts généraux, *dis* = dommages-intérêts spéciaux, *c* est une constante et *a* est le coefficient estimatif de *dis*. Ainsi, Cohen établit l'équation de régression suivante pour les victimes de blessures par balle :

$$dig = 17\,957 \text{ \$US} + 5,20 \text{ \$US} * dis$$

Cela signifie que pour chaque tranche de 1 000 \$US en dommages-intérêts spéciaux (frais médicaux + rémunération perdue) fixés par le tribunal, le montant estimatif fixé pour les dommages-intérêts généraux couvrant la douleur et la souffrance correspond à $17\,957 \text{ \$US} + 5,20 \text{ \$US} * 1\,000 = 23\,157 \text{ \$US}$.

Cohen a également combiné des estimations de la valeur de la vie à des taux de décès résultant d'actes criminels pour calculer le risque de décès résultant d'un acte criminel. Pour calculer la probabilité de décès, on divise le nombre de meurtres correspondant à chaque type de crime par le nombre de crimes de ce type qui ont été commis. La probabilité de décès est ensuite multipliée par la valeur estimative d'une vie statistique, autrement dit, 2 000 000 \$US (ce montant est basé sur des estimations provenant d'études antérieures [voir Viscusi, 1993]) pour obtenir le risque de décès pour les différents types de crimes.

Cohen a ensuite combiné les valeurs pour le risque de décès, de douleur et de souffrance aux pertes directes pour obtenir le coût total qu'assument les victimes de 10 différents types d'actes criminels. Le coût moyen pour les victimes d'un acte criminel était le plus élevé dans le cas d'un enlèvement (110 469 \$US), suivi des attentats à la bombe (77 123 \$US). Pour chacune de ces catégories de coûts, l'attentat à la bombe correspondait à la perte la plus élevée de la valeur pour ce qui est de la perte directe (24 737 \$US); le coût de la douleur et de la souffrance était le plus élevé dans le cas du viol (43 561 \$US), tandis que l'enlèvement était le crime le plus coûteux pour ce qui est du risque de décès. Le coût total du vol de banque s'élevait à



18 810 \$US (4 422 \$US pour les pertes directes, 10 688 \$US pour la douleur et la souffrance et 3 700 \$US pour le risque de décès).

Cohen (1990) a estimé le coût pour les victimes de viol, de vol qualifié, de voies de fait, de vol de voiture, de cambriolage et de larcins. Ses estimations incluent le coût de la douleur, de la souffrance et du risque de décès; il signale que le coût total par année aux États-Unis s'élève à 113 milliards de dollars US. Dans une autre étude, Miller, Cohen et Wiersema (1995) ont estimé à 472 milliards de dollars US par année le coût pour les victimes des crimes avec violence et des crimes contre les biens, y compris le coût de la douleur, de la souffrance et de la diminution de la qualité de vie.

En 1994, Cohen, Miller et Rossman ont estimé le coût total des crimes avec violence commis aux États-Unis, y compris des viols, vols qualifiés, voies de fait et meurtres, à 183 milliards de dollars par année. Pour chaque type de crime avec violence inclus dans l'étude, trois types de coûts sont mesurés pour contribuer au coût total : 1) les coûts directs, comme les frais médicaux et d'assurance; 2) la perte de productivité mesurée en fonction des salaires, avantages sociaux et travail domestique perdus; 3) le coût de la douleur et de la souffrance. Pour estimer le coût des blessures non mortelles, les auteurs ont multiplié des estimations de la perte des années de meilleure qualité (AMQ)³ par la valeur d'une vie perdue par année. Les pertes de qualité de vie ont été classées sur une échelle englobant différentes sortes de douleurs et de souffrances réelles et psychologiques. Cohen a donc fait une contribution marquante à l'élaboration de lignes directrices importantes pour estimer le coût de la douleur et de la souffrance vécues par les victimes d'actes criminels.

Une autre façon d'estimer la valeur d'une qualité de vie réduite en raison d'un acte criminel consiste à comparer le prix des maisons dans les quartiers à taux élevé de criminalité et dans les quartiers à faible taux de criminalité, méthode qu'on appelle parfois celle de la « préférence révélée ». Dans une étude basée sur cette approche, Rizzo (1979) a laissé entendre qu'il y avait peut-être une relation entre le taux de criminalité et le prix plus faible des maisons. Il a commencé son analyse en affirmant que le coût social de la criminalité devrait inclure « la valeur marchande estimative des biens volés ou détruits, la perte de gains résultant de blessure ou d'un décès, une estimation approximative des

³ Les années de meilleure qualité désignent le nombre d'années pondéré par une valeur utilitaire de la qualité de vie relative vécue par la personne. On estime les AMQ en multipliant chaque année de vie par un facteur de pondération de la qualité correspondant à la qualité de vie de la personne.

dépenses que consentent les particuliers et les organismes publics afin d'éviter la criminalité, et ainsi de suite [comme la valeur réduite du logement]. » Il a proposé un cadre théorique en supposant un système fermé comprenant n collectivités ou pâtés de maisons caractérisé par un marché du logement concurrentiel. Le taux de criminalité dans la collectivité, la superficie de terrain et le montant de capitaux influent sur les services de logement produits dans une collectivité. Les mesures d'autoprotection prises par les membres de la collectivité influent également sur le taux de criminalité. Un consommateur représentatif pèse le coût de l'autoprotection par rapport à l'avantage que constitue une réduction du crime.

En se basant sur ce cadre théorique, Rizzo a tout d'abord estimé le coût de la criminalité en fonction de la diminution du prix des maisons. Il a utilisé des données provenant de Chicago pour examiner la relation entre le taux de criminalité et le prix du loyer par unité, en maintenant constantes la superficie et d'autres caractéristiques des appartements. Les variables utilisées pour expliquer les différences entre les loyers incluaient le nombre moyen de pièces locatives dans un pâté de maisons, la proportion des logements relativement neufs construits après 1960, le revenu moyen de la famille, la distance par rapport au campus de l'Université de Chicago, la proportion de la population de Blancs dans le pâté de maisons et diverses variables fictives régionales⁴. Les variables utilisées dans l'analyse empirique ont été entrées principalement sous forme logarithmique afin de produire des pourcentages plutôt que des différences absolues. Par conséquent, selon Rizzo, « il faut interpréter la somme des coefficients comme l'effet d'une augmentation de 1 p. 100 du taux de criminalité en passant d'un sous-quartier à un autre de cette collectivité. »

À partir des estimations de régression, Rizzo a tenté de déterminer le coût de la criminalité pour les victimes et victimes éventuelles. Il a conclu qu'en moyenne, le taux de criminalité était plus élevé dans le quartier Hyde Park-Kenwood que dans toute la ville de Chicago. L'étude de Rizzo a fourni la méthode permettant de calculer les coûts partiels de la criminalité à partir de la valeur estimative du logement.

On critique toutefois ces différentes manières de calculer les coûts de la victimisation. On reproche aux montants fixés par les jurys de gonfler la valeur de la douleur et de la souffrance (Zimring et Hawkins, 1995) et par conséquent de surestimer les coûts de la victimisation. Quant à la méthode de

⁴ Une *variable fictive* est une variable qui apparaît dans un calcul uniquement comme paramètre fictif. Elle disparaît complètement dans le résultat final.



la disposition à payer, elle exige une information du public qui ne peut être obtenue que par des estimations basées sur le marché du travail ou des enquêtes sur la victimisation. Les critiques font observer que jusqu'à récemment, l'étude de la victimisation n'a suscité guère d'intérêt (Winterdyk, 2000) et que l'information provenant d'enquêtes sur la victimisation est restreinte. De plus, les résultats et recommandations issus des diverses études dépendent largement de l'échantillon employé pour l'enquête en question et peuvent par conséquent être biaisés. Les chercheurs ne s'entendent pas actuellement sur les méthodes qui permettent d'estimer les coûts intangibles de la victimisation, comme le coût de la douleur et de la souffrance ou encore la valeur d'une vie brisée. C'est peut-être une des principales raisons pour lesquelles les analyses coûts-avantages n'ont pas été largement utilisées pour évaluer les différentes sortes de programmes et de politiques de prévention du crime. La présente étude est une tentative de fournir des estimations préliminaires du coût de la douleur et de la souffrance que subissent les victimes d'actes criminels au Canada à partir de l'information provenant d'une enquête sur la victimisation.



3.0 Sources de données

Trois sortes de données sont jugées nécessaires pour estimer le coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels au Canada : le nombre d'incidents criminels, la proportion de victimes d'actes criminels qui disent craindre pour leur sécurité et la disposition des victimes d'actes criminels à payer pour leur sécurité.

3.1 Nombre d'actes criminels

Une composante importante de la présente étude consistait à obtenir une estimation du nombre d'incidents dans différentes catégories de crimes survenus au Canada au cours d'une période donnée. Au Canada, les crimes signalés à la police sont déclarés dans la Déclaration uniforme de la criminalité (DUC), que le Centre canadien de la statistique juridique (CCSJ) produit depuis 1962. La DUC est un recensement global basé sur une conformité de près de 100 p. 100 de la part d'environ 1 800 services de police du Canada qui déclarent chaque mois au CCSJ le nombre d'actes criminels portés à leur connaissance. Le dénombrement des crimes portés à la connaissance de la police inclut les dossiers de toutes les plaintes portées par des victimes aux services de police, les infractions découvertes par les agents de police et d'autres sources éventuelles (Siegel et McCormick, 1999). Malgré l'importance et l'utilisation courante de ces statistiques policières par les chercheurs, les crimes qui ont été commis mais que les victimes n'ont pas signalés à la police demeurent une omission importante dans la DUC. Une manière d'estimer le nombre de crimes non signalés est d'effectuer des enquêtes sur la victimisation. En comparant les données sur la victimisation provenant de l'Enquête social générale (ESG) effectuée en 1999 aux statistiques policières, Mihorean (2001) a constaté que près de 60 p. 100 des incidents de victimisation n'avaient pas été signalés à la police et que seulement le tiers des vols dans des domiciles et moins du quart des agressions sexuelles l'avaient été. En se basant sur les données provenant de l'ESG de 1993, Gartner et Doob (1994) ont fait remarquer que seulement les deux tiers des infractions d'introduction par effraction, la moitié des vols de véhicules, le tiers des voies de fait et le dixième des agressions sexuelles découverts au moyen de l'ESG avaient été signalés à la police. On ne s'étonnera pas de constater que les enquêtes sur la victimisation produisent régulièrement des taux plus élevés de victimisation que les statistiques déclarées par la police.

On peut aussi faire des observations analogues en se basant sur des éléments de preuve étrangers. Ainsi, Brand et Price (2000) ont utilisé la British Crime Survey [enquête britannique sur la criminalité] pour estimer le coût de la criminalité en Angleterre et au pays de Galles et ils ont constaté que le nombre d'actes criminels révélés par l'enquête était environ quatre fois plus élevé que celui déclaré par la police. Il semble donc que, pour calculer le coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels, l'information provenant d'enquêtes sur la victimisation puisse aider à donner des estimations plus justes du nombre d'incidents qui se sont produits. Dans la présente étude, nous tentons de donner des estimations de ce coût au Canada en utilisant autant que possible les données sur la victimisation basées sur l'ESG. Pour les crimes qui ne sont pas inclus dans l'ESG sur la victimisation de 1999, nous utilisons, pour faire une projection des estimations, les statistiques policières provenant de la *Statistique de la criminalité du Canada*, une publication basée sur la DUC.

Le cas échéant, l'analyse présentée dans cette étude utilise les données provenant de l'ESG sur la victimisation de 1999. Les estimations basées sur les statistiques policières sont fournies aux fins de comparaison. D'après l'information recueillie, le risque d'être victime d'un crime avec violence au Canada demeure faible - seulement 5 p. 100 de la population a dit avoir été victime d'un crime avec violence en 1999 - et le type de crime avec violence le plus fréquent était les voies de fait. Par contre, le risque d'être victime d'un crime contre les biens est beaucoup plus élevé, soit d'environ 20 p. 100 (Mihorean et coll., 2001).

Pour l'ESG de 1999, les entrevues ont été effectuées au téléphone auprès de 25 876 Canadiens âgés d'au moins 15 ans. Un des principaux objectifs de l'enquête était de mesurer, comme par le passé, la perpétration de crimes avec violence, y compris les voies de fait, les infractions sexuelles, le vol qualifié, les crimes contre les biens, y compris l'introduction par effraction, le vol de véhicules, le vol d'articles ménagers et le vandalisme. On a demandé aux victimes quand et où les crimes avaient été commis et quelle incidence l'expérience avait eue sur eux. Dans les cas où plusieurs sortes d'infractions avaient été commises, l'infraction la plus grave a été utilisée aux fins de classification. De la plus grave à la moins grave, les infractions ont été classées comme suit : agression sexuelle, vol qualifié, voies de fait, introduction par effraction, vol de véhicules à moteur, vol de biens personnels et ménagers, vandalisme (Mihorean, 2001).



On a aussi demandé aux victimes si les incidents avaient été signalés à la police. Cet élément d'information peut être utile pour comparer les résultats d'enquêtes sur la victimisation aux statistiques policières. Pour les trois autres types de crimes, notamment l'homicide, les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*, pour lesquels l'ESG ne fournit pas d'information, l'analyse était basée sur les dossiers de la police provenant de *Statistiques de la criminalité du Canada*.

Tableau 1 : Nombre total d'incidents criminels en 1999

	ESG sur la victimisation (échantillon = 25 876 personnes)		Statistiques de la criminalité du Canada (population = 30 491 294)	
	Nombre total d'incidents	Taux de victimisation (pour 1 000 habitants)	Nombre total d'incidents	Taux de victimisation (pour 1 000 habitants)
Crimes avec violence	s.o.	s.o.	291 330	10
Homicide	s.o.	s.o.	536	0.02
Voies de fait	549	21	233 465	8
Agression sexuelle	300	12	23 872	0.8
Vol qualifié	245	10	28 745	1
Crimes contre les biens	s.o.	s.o.	1 300 650	43
Introduction par effraction	906	35	318 448	10
Vol de véhicules à moteur	1 252	48	161 405	5
Vol (autres)	2 194	85	701 573	23
Méfait/vandalisme	947	37	312 563	10
Infractions en matière de drogue	s.o.	s.o.	79 871	3
Infractions aux règlements de la circulation prévues par le <i>Code criminel</i>	s.o.	s.o.	137 138	5
Tous les crimes	s.o.	s.o.	2 613 348	86

3.2 Douleur et souffrance des victimes d'actes criminels

Les recherches révèlent que la victimisation peut influencer sur la perception d'une personne et lui causer en conséquence douleur et souffrance. De plus, les effets psychologiques du traumatisme causé par des actes criminels peuvent être durables (Hill, 2003). Greenberg et Ruback (1992) ont constaté que la colère et la peur figuraient parmi les réactions affectives les plus courantes à la victimisation. En outre, tandis que la colère est une réaction plus fréquente chez les victimes de crimes contre les biens, la peur est celle qu'on constate le plus parmi les victimes d'agression sexuelle et d'autres types de crimes avec violence.

Dans l'ESG sur la victimisation de 1999, on a posé à tous les répondants des questions au sujet de leur peur du crime. Les résultats de l'enquête montrent que les Canadiens se sentent en général en sécurité. Ils révèlent que 91 p. 100 d'entre eux ont dit se sentir très ou assez satisfaits de leur sécurité personnelle. L'enquête a aussi produit des renseignements détaillés au sujet de l'incidence des crimes sur les sentiments et émotions des victimes, qui se sont exprimés par la colère, la dépression, la déception et l'angoisse. Ainsi, l'enquête a révélé que plus de 50 p. 100 des victimes de crimes contre les biens éprouvaient de la colère après le crime et qu'environ 25 p. 100 des victimes avaient connu une perturbation de leur activité principale pendant au moins un jour après l'incident. Dans l'ensemble, les victimes d'une agression sexuelle étaient les plus portées à éprouver de la peur, suivies des victimes d'un vol qualifié. En général, les victimes d'un crime avec violence éprouvent des niveaux plus élevés de peur et de détresse que les victimes de crimes contre les biens. L'information provenant de l'ESG permet donc de produire des estimations pour la proportion des répondants qui disent avoir éprouvé une douleur et une souffrance affectives résultant de différentes sortes d'actes criminels.

3.3 Estimation du coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels

Après avoir estimé le nombre d'actes criminels dans chaque catégorie pour une certaine période, il faut disposer de données sur le coût de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes d'actes criminels afin d'estimer le coût total de la douleur et de la souffrance pour les différentes catégories de crimes. Comme nous l'avons déjà signalé, pour l'analyse présentée dans cette étude, nous estimons ce coût en évaluant, dans la mesure du possible, le degré



de détresse, de colère, de peur et d'angoisse éprouvé par les victimes d'actes criminels. Nous avons également utilisé les estimations provenant d'études antérieures sur le coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels (Anderson, 1999; Brantingham et Easton, 1998; Cohen, 1988 et 1990; Miller, Cohen et Wiersema, 1996) comme points de référence pour notre estimation.

Une façon d'estimer le fardeau de la douleur et de la souffrance pour les victimes d'actes criminels consiste à obtenir des données sur les montants de dommages-intérêts accordés par les jurys aux victimes pour la souffrance et la perte de productivité résultant d'un crime. Waller et Welsh (1995) ont par exemple utilisé cette information pour les États-Unis comme valeur substitutive dans leur estimation du coût de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels au Canada; l'information disponible sur les montants accordés par les jurys au Canada était insuffisante.

Une autre façon d'estimer le coût de la douleur et de la souffrance consiste à déterminer la valeur contingente que les gens attachent à l'évitement de la douleur et de la souffrance résultant d'un acte criminel. Anderson (1999) a par exemple utilisé des estimations provenant du marché du travail comme valeur substitutive de la vie et des préjudices basée sur la valeur contingente que les gens attachent à un travail susceptible de nuire à leur santé et leur causer douleur et souffrance. Bien que le degré de détresse causée par un crime avec violence puisse être beaucoup plus élevé que celui associé à un milieu de travail dangereux, ce calcul est néanmoins utile puisqu'il représente la limite inférieure des estimations des risques pour la vie et la santé que présente un crime avec violence. La méthode de la valeur contingente convient tout particulièrement lorsqu'on dispose d'une information sur les sentiments traumatisants qu'éprouvent les victimes de différentes sortes de crimes d'après l'ESG sur la victimisation.



4.0 Méthode

Pour déterminer le coût total de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels au Canada (C_j), il faut faire des estimations pour trois composantes : le nombre d'incidents pour une catégorie de crimes donnée (N_j), la proportion de la population qui dit craindre pour sa sécurité (P_{wj}) et la valeur de la détresse mentale apparente et réelle résultant d'un acte criminel (V_j). Avec les données pour cette composante, on peut calculer le coût total de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels en utilisant la formule suivante :

$$C_j = N_j * P_{wj} * V_j \quad (1)$$

Dans cette formule, j = tout nombre compris entre 1 et n pour chaque catégorie de crimes examinée.

Dans cette partie sur la méthode, nous voulons expliquer comment nous avons dérivé les trois composantes N_j , P_{wj} et V_j et discuter des limites et restrictions qui s'appliquent à la collecte et au traitement de l'information requise.

4.1 Nombre d'incidents criminels

On peut obtenir le nombre total d'incidents pour chaque catégorie de crimes examinés dans cette étude de deux sources : 1) les statistiques policières provenant de la DUC et 2) l'ESG sur la victimisation de 1999. Comme nous l'avons expliqué dans la partie précédente, les taux de victimisation que révèlent les statistiques policières sont toujours inférieurs à ceux que produisent les enquêtes sur la victimisation. Par conséquent, le coût total de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels est toujours sous-estimé lorsqu'on n'utilise que les statistiques policières pour effectuer l'analyse.

Dans l'ESG sur la victimisation de 1999, on a demandé aux répondants d'indiquer s'ils avaient été victimes de certaines sortes de crimes, y compris de voies de fait, d'infractions sexuelles, de vols qualifiés, d'une introduction par effraction, d'un vol de véhicule à moteur, d'un vol de biens ménagers ou de

vandalisme, au cours des 12 mois précédant l'enquête. Dans la présente analyse, nous utilisons cette information pour estimer le nombre total d'incidents pour chaque catégorie de crime (N_j) à partir du nombre total de participants à l'enquête (25 876) et la population totale du Canada en 1999 (30 491 294). On peut dériver N_j comme suit :

$$N_j = \frac{\text{nombre de victimes d'après l'ESG}}{\text{nombre de participants à l'ESG}} * \text{population totale} \quad (2)$$

Pour les autres crimes, comme les homicides, les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*, pour lesquels l'ESG ne fournit pas d'information, le nombre d'incidents que révèlent les statistiques policières est utilisé. Dans le cas des homicides, on estime que les dossiers de la police fournissent une information exacte étant donné qu'on découvrira vraisemblablement à un moment donné après la perpétration du crime des éléments de preuve, comme des cadavres. En ce qui concerne les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*, les statistiques policières représentent sans doute une sous-estimation du nombre réel d'infractions étant donné des déclarations incomplètes et les restrictions imposées aux démarches de la police, comme les contraintes budgétaires.

4.2 Proportion de la population qui dit craindre pour sa sécurité

L'ESG sur la victimisation renferme différentes mesures sur les sentiments des répondants à l'égard de leur sécurité. Pour les besoins de la présente analyse, les quatre questions suivantes sur la sécurité sont employées pour produire une mesure de la perception de la sécurité de la part du public et des victimes d'actes criminels⁵ :

- i) « sécurité lorsque je me promène seul la nuit venue »;
- ii) « sécurité lorsque j'utilise les transports en commun la nuit venue »;

⁵ La perception de la sécurité basée sur les quatre questions est considérée comme un résultat direct de l'expérience d'avoir été victime d'un crime dans le cas des victimes d'actes criminels. Toutefois, il est en réalité impossible de déterminer la part exacte de l'inquiétude qui résulte directement du fait d'avoir été victime d'un acte criminel à moins d'inclure dans l'enquête des questions plus précises.



- iii) « sécurité lorsque je suis seul chez moi en soirée/la nuit venue »;
- iv) « degré de satisfaction pour ce qui est de la sécurité en général ».

Les réponses aux questions de l'enquête sont résumées au tableau 2. À partir des réponses données à l'une ou à l'ensemble de ces quatre questions, on peut dériver la proportion des participants à l'enquête qui se disent très inquiets pour leur sécurité. Par exemple, si on considère qu'une personne exprime une détresse à l'égard de sa sécurité lorsqu'elle choisit la réponse « très peu en sécurité » ou « très inquiet » à une des quatre questions, cela veut dire que 2 349 des 25 876 participants à l'enquête ont dit craindre pour leur sécurité. Dans la mesure où l'échantillon de participants à l'enquête est représentatif de la population canadienne, cela veut dire que 9,1 p. 100 des Canadiens sont de manière générale inquiets pour leur sécurité, qu'ils aient ou non été victimes d'actes criminels au cours des 12 mois antérieurs.

L'ESG sur la victimisation signifie également que les victimes de divers actes criminels sont plus portées à exprimer leur inquiétude au sujet de la sécurité. On peut calculer à l'aide de l'équation suivante la proportion de victimes qui se disent inquiètes pour chaque catégorie de crimes (P_{wj}) :

$$P_{wj} = \frac{\text{nombre de victimes qui se disent inquiets pour leur sécurité}}{\text{nombre total de victimes de l'acte criminel}} \quad (3)$$

Tableau 2 : Réponses aux questions sur la « sécurité » de l'ESG de 1999

Question	Réponse	Nombre de répondants (total = 25 876)
Sécurité lorsque vous vous promenez seul dans votre quartier la nuit venue	Très en sécurité	8 919
	Raisonnablement en sécurité	9 728
	Passablement en sécurité	2 737
	Très peu en sécurité	1 215
	Je ne me promène pas seul	3 208
	Ne sais pas	63
Lorsque vous utilisez les transports en commun la nuit venue, vous vous sentez	Très inquiet	807
	Assez inquiet	3 123
	Aucunement inquiet	4 196
	N'utilise pas les transports en commun la nuit venue	11 093
	Il n'y a pas de transports en commun	6 610
	Ne sait pas	42
	Sans réponse	5
Sentiments lorsque vous êtes seul chez vous le soir/la nuit venue	Très inquiet	536
	Assez inquiet	4 698
	Aucunement inquiet	20 390
	Jamais seul	197
	Ne sait pas	48
	Sans réponse	7
Degré de satisfaction en matière de sécurité	Très satisfait	11 715
	Assez satisfait	101 646
	Satisfait	195
	Plutôt insatisfait	1 116
	Très insatisfait	513
	Insatisfait	13
	Aucune opinion	300
	Sans réponse	378



La mesure P_{wj} est toujours plus élevée pour les différentes catégories de crimes que les préoccupations en matière de sécurité du grand public. Cela signifie que les victimes d'actes criminels sont plus portées à craindre pour leur sécurité générale que les personnes qui n'ont pas été victimes d'actes criminels. Ainsi, 53 p. 100 des personnes qui ont été victimes de voies de fait dans les 12 mois précédant l'enquête ont exprimé une inquiétude en matière de sécurité (contre 36 p. 100 de la population en général). On peut voir au tableau 3 la proportion des victimes d'actes criminels qui craignent pour leur sécurité d'après l'information provenant de l'ESG sur la victimisation de 1999.

Tableau 3 : Proportion des victimes qui sont très inquiètes pour leur sécurité

Type de crime	Nombre de victimes qui sont très inquiètes pour leur sécurité	Nombre d'incidents	Proportion des victimes qui sont très inquiètes pour leur sécurité (P_{wj})
Voies de fait	91	549	16,6 %
Agression sexuelle	70	300	23,3 %
Vol qualifié	54	245	22,0 %
Introduction par effraction	161	906	17,8 %
Vol de véhicule à moteur	165	1 252	13,2 %
Vol (autre)	249	2 194	11,4 %
Méfait/vandalisme	132	947	14,0 %

Pour estimer le coût total de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels, il faut tenir compte de deux mesures différentes de la proportion de la population qui craint pour sa sécurité. Pour chaque acte criminel qui est perpétré, il y a le coût (direct) de la douleur et de la souffrance qu'assument les victimes. Toutefois, l'existence du crime peut aussi susciter du stress et un coût (indirect) au sein de la population générale, y compris chez les personnes qui n'ont pas été victimes d'un acte criminel. Dans la présente analyse, nous nous concentrons sur le coût de la douleur et de la souffrance qu'ont connues les victimes d'actes criminels.

Prenons le cas de l'homicide. Même si la victime morte ne connaît ni douleur ni souffrance après le crime, le coût prévu de chaque homicide est passablement élevé. Une partie du coût correspond au coût de chaque perte de vie humaine. Une autre composante importante est le coût de la détresse et de la peur suscitées au sein de la population générale. Pour les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*, l'ESG ne fournit malheureusement pas de données. Du point de vue économique, les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel* sont parfois considérées comme des crimes qui ne font pas de victimes parce que les auteurs de ces crimes sont souvent leur propre victime. Par conséquent, dans ces cas, le coût de la douleur et de la souffrance consiste principalement dans la détresse et la peur suscitées au sein de la population générale. La proportion de la population générale qui se sent inquiète pour sa sécurité s'applique donc dans ces cas.

Un autre facteur qui peut influencer sur le coût de la douleur et de la souffrance est celui de la proportion des inquiétudes qui est attribuée directement à l'expérience d'avoir été victime d'un acte criminel. Ainsi, l'expérience d'un crime avec violence (qui par définition cible la personne) aura sans doute un impact beaucoup plus profond sur les victimes, pour ce qui est de l'inquiétude qu'elles ressentent, qu'une expérience de crime contre les biens (qui par définition ne vise pas des personnes). Il est donc raisonnable de supposer que les inquiétudes des victimes de crimes avec violence sont sans doute plus causées par leur expérience du crime que celles des victimes de crimes contre les biens. Pour faire entrer ces différences en ligne de compte, les estimations fournies sont basées sur l'hypothèse que la plupart des inquiétudes que ressentent les victimes de crimes avec violence au sujet de leur sécurité résultent directement de leur expérience d'un crime avec violence alors que les inquiétudes en matière de sécurité des victimes de crimes contre les biens ne résultent pas toutes directement de leur expérience de ce type de crime. Les inquiétudes en matière de sécurité des victimes de crimes contre les biens seront donc actualisées au moyen d'un facteur d'actualisation.

4.3 Valeur prévue de la détresse et de l'inquiétude

Il est particulièrement difficile d'évaluer l'information sur la valeur prévue de la détresse et de l'inquiétude résultant d'actes criminels. Idéalement, on peut concevoir des enquêtes sur la victimisation de façon à inclure des questions au sujet de la disposition des personnes à payer pour réduire leur peur et leur



inquiétude en matière de sécurité, c'est-à-dire au sujet du montant qu'elles sont disposées à payer afin d'obtenir des services de police additionnels qui réduiront le risque d'être victime d'un acte criminel. Dans la littérature actuelle, les estimations des coûts des victimes, principalement pour les États-Unis, sont basées surtout sur deux types de données : 1) la valeur contingente que le public attache à la sécurité; 2) les montants de dommages-intérêts accordés par des jurys aux victimes d'actes criminels pour la souffrance et la perte de productivité résultant du crime. Ni l'un ni l'autre de ces éléments d'information ne sont disponibles au Canada.

Pour minimiser les risques pour la santé, les gens cherchent en général à éviter les activités qui présentent ces risques. Dans la littérature économique, la principale méthode employée pour estimer le compromis entre le risque et le montant que l'on est prêt à dépenser consiste à utiliser des données sur le salaire des travailleurs qui occupent des emplois dangereux (Viscusi, 1993). Lorsqu'un travailleur accepte un emploi qui l'expose à des risques de blessure au travail pouvant causer de la douleur et de la souffrance et à des risques pour la santé connexes, cela traduit la valeur contingente que la personne attache à la douleur et à la souffrance pouvant résulter de son exposition aux risques pour la santé en contrepartie d'une compensation monétaire⁶. Anderson (1999) a utilisé la valeur moyenne des estimations provenant du marché du travail fournies par Viscusi (1993) comme approximation de la valeur de la vie et du préjudice causé par le crime. Selon Anderson, ces estimations correspondent aux « montants que les personnes sont prêtes à accepter pour aller dans un milieu de travail où leur état de santé peut changer », et « ces valeurs traduisent le risque perçu de douleur, de souffrance et de détresse mentale associé à ces pertes sur le plan de la santé ».

Dans la présente analyse, les valeurs signalés par Viscusi sont utilisées et converties en dollars canadiens de 1999. Viscusi a fourni des estimations pour les risques tant mortels que non mortels où les mesures du risque sont les estimations provenant du marché du travail décrites ci-dessus. Les risques de décès associés à un certain emploi sont appelés des risques mortels. Toutefois, les emplois qui présentent des risques tendent aussi à être désagréables sous d'autres rapports, que Viscusi appelle des risques non mortels. Dans le contexte de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes d'actes

⁶ Comme l'a expliqué Viscusi, alors que les estimations provenant du marché du travail indiquent la rémunération dont les travailleurs ont besoin pour accepter les risques, les évaluations de politiques sont basées sur la disposition à payer pour réduire le niveau de risque. Les éléments de preuve provenant d'études expérimentales montrent que, pour des variations assez petites du risque, les différences entre la valeur de la disposition à payer et celle de la disposition à accepter sont minimales.

criminels, les risques de blessures mortelles désignent bien sûr les inquiétudes au sujet de la mort; les risques de blessures non mortelles peuvent être apparentés à des inquiétudes au sujet de la diminution du bien-être personnel résultant d'un acte criminel, comme la détresse affective causée par une perte de biens. Viscusi a laissé entendre que la valeur moyenne implicite de la vie humaine en ce qui concerne les blessures non mortelles était de 52 637 \$US en décembre 1990. Compte tenu de l'inflation, ce montant était l'équivalent en 1999 d'environ 72 000 \$CAN. En ce qui concerne les blessures mortelles, Viscusi a affirmé que la valeur implicite de la vie humaine estimée par les principales études se situait surtout entre 3 millions de dollars US et 7 millions de dollars US en 1990, ce qui était l'équivalent en 1999 de 4,1 millions de dollars canadiens à 9,6 millions de dollars canadiens. Les estimations dans ce rapport sont basées sur des risques non mortels.

En partant de l'hypothèse que la personne moyenne attache généralement de l'importance à la vie, les critiques ont affirmé que la vie humaine était par conséquent hors de prix et qu'il semblait immoral d'y attribuer une valeur monétaire. Ce n'était toutefois pas l'intention de Viscusi d'attacher un prix à la vie humaine moyenne. On ne suppose pas non plus qu'un travailleur qui accepte un travail comportant certains risques pour la santé est disposé à renoncer à sa vie. La valeur statistique de la vie humaine correspond plutôt à la perte de valeur pour la société chaque fois qu'une vie humaine est perdue. Du point de vue économique, il n'y a pas de marché pour l'échange de vies humaines, mais une vie humaine a une valeur.

4.4 Analyse de sensibilité

La dernière estimation du coût pour les différentes sortes de crimes dépend des hypothèses sur lesquelles l'analyse est basée. C'est ce que les chercheurs appellent l'« analyse de sensibilité ». Ainsi, le coût varie vraisemblablement lorsqu'on utilise différentes sources de données pour produire l'estimation. L'analyse de sensibilité a pour but de faire entrer en ligne de compte l'incertitude et différentes circonstances possibles. Dans le cas, par exemple, d'une évaluation de projet, une analyse de sensibilité peut aider à déterminer si les conséquences d'un programme sont les mêmes lorsqu'on pose différentes hypothèses. Les résultats d'un programme sont généralement considérés comme plus « robustes » ou solides s'ils ne changent pas lorsqu'on utilise différents scénarios. Pour l'estimation du coût de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels, l'analyse de sensibilité produit une gamme



d'estimations aux fins de comparaison. Ainsi, selon les principales études, la valeur implicite d'une vie humaine se situait en 1999 dans une gamme relativement large allant de 4,1 millions de dollars à 9,6 millions de dollars. Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance pour les différentes catégories de crimes est donc très différent selon le montant qu'on utilise comme valeur de la vie humaine.



5.0 Estimation du coût de la douleur et de la souffrance résultant d'actes criminels au Canada

En nous basant sur la méthode décrite à la section 4, nous dérivons dans cette section le coût de la douleur et de la souffrance résultant de diverses sortes d'actes criminels. Comme nous l'avons déjà signalé, les statistiques policières représentent une sous-estimation du nombre d'incidents criminels en raison d'une déclaration incomplète et des diverses contraintes avec lesquelles doivent composer les responsables de l'application de la loi. Les enquêtes sur la victimisation produisent des estimations plus exactes du nombre réel d'incidents criminels, bien que ces estimations puissent être biaisées en raison de problèmes d'échantillonnage. De plus, l'information sur la victimisation provenant de l'ESG n'englobe pas toutes les sortes d'actes criminels inclus dans la présente analyse. Les limites concernant les données demeurent donc un problème grave dans l'estimation du coût de la douleur et de la souffrance qu'assument les victimes d'actes criminels au Canada. Nous présentons ici aux fins de comparaison le calcul de ce coût en fonction des dossiers de la police et de l'information provenant de l'ESG. Les montants estimatifs présentés ci-après sont tous en dollars canadiens de 1999 étant donné que les données de l'ESG ont été recueillies en 1999. Les crimes inclus sont les crimes avec violence, les crimes contre les biens et d'autres sortes de crimes, notamment les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*. Les résultats de l'estimation sont présentés au tableau 4.

5.1 Crimes avec violence⁷

L'ESG renferme des données sur la victimisation pour trois sortes de crimes avec violence : les voies de fait, les infractions sexuelles et le vol qualifié. Elle ne peut bien sûr pas recueillir une information auprès des victimes d'homicide. Pour ce crime, le nombre d'incidents provenant des dossiers de la police est utilisé. Comme nous l'avons déjà signalé, le nombre d'incidents d'homicide

⁷ Nous rappelons aux lecteurs que le coût des crimes avec violence, dans ce contexte, correspond au coût total des quatre principaux types de crimes avec violence, soit l'homicide, les voies de fait, l'agression sexuelle et le vol qualifié. Le coût des autres types de crimes avec violence n'est pas inclus dans cette mesure particulière du coût des crimes avec violence.

Tableau 4 : Coût estimatif de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels basé sur des blessures non mortelles

Type de crime	Coût d'après les statistiques déclarées par la police* (millions \$)	Coût basé sur les données de l'ESG* (millions \$)
Homicide ^{#†}	2 200	2 200
Voies de fait	2 790	7 730
Agression sexuelle	400	5 930
Vol qualifié	455	4 570
Crimes avec violence	5 840	20 430
Introduction by effraction	1 020	3 420
Vol de véhicule à moteur	383	3 510
Vol (autres)	1 440	5 310
Méfait/vandalisme	788	2 810
Crimes contre les biens	3 630	15 040
Infractions en matière de drogue [†]	131	131
Infractions aux règlements de la circulation prévues par le <i>Code criminel</i> [†]	225	225
Autres crimes [†]	356	356
Tous les crimes	9 830	35 830

* Coût moyen = 72 000 \$ par victime.

L'homicide est par définition mortel pour les victimes. Le montant correspond au seuil inférieur du coût basé sur des blessures non mortelles a été utilisé pour calculer le coût des crimes avec violence et le coût de tous les crimes.

† Comme l'ESG ne fournit pas de données pour ces crimes, les estimations basées sur les statistiques policières ont été utilisées dans ce cas pour calculer le coût des crimes avec violence et le coût de tous les crimes.



déclarés dans les statistiques policières est vraisemblablement une estimation fiable étant donné la nature du crime et les éléments de preuve qui peuvent être recueillis après ce type d'acte criminel.

Par définition, les victimes d'un homicide subissent des blessures mortelles. En ce qui concerne le coût des autres types de crimes avec violence estimé dans la présente analyse, on peut comparer deux sortes d'estimations de coût selon que les blessures subies par la victime sont mortelles ou non mortelles⁸. Pour le présent rapport, nous n'utilisons que les estimations de coût basées sur les risques non mortels. Dans le cas des blessures non mortelles, le coût moyen de la douleur et de la souffrance est estimé à 72 000 \$ par victime. Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance pour différentes sortes de crimes est indiqué au tableau 4.

Le coût de la douleur et de la souffrance pour les 536 incidents d'homicide inclus dans les statistiques policières pour 1999 s'élève à 2,2 milliards de dollars si l'on se base sur la valeur statistique estimative de la vie humaine qu'on trouve dans la littérature. Pour les autres sortes de crimes avec violence, on peut estimer le coût de la douleur et de la souffrance en utilisant la méthode décrite à la section 4. Les montants varient toutefois selon les sources de données utilisées pour obtenir le nombre d'incidents. Le nombre de ces incidents est beaucoup plus faible si l'on se base sur les statistiques policières plutôt que sur l'ESG, en raison d'une sous-déclaration. Les coûts estimatifs des différents types de crimes basés sur les dossiers de la police sont donc beaucoup plus faibles.

Si les risques perçus sont basés sur des blessures non mortelles, on estime à 72 000 \$ le coût moyen de la douleur et de la souffrance d'une victime d'un crime. On estime ensuite à 2,79 milliards de dollars, 400 millions de dollars et 455 millions de dollars respectivement le coût de la douleur et de la souffrance résultant de blessures non mortelles causées par des voies de fait, des infractions sexuelles et le vol qualifié, d'après le nombre d'incidents que révèlent les statistiques policières de 1999. On estime donc à 5,84 milliards de dollars le coût total de ces crimes avec violence lorsque les blessures perçues n'ont pas entraîné la mort.

Comme le révèle le tableau 4, le coût estimatif de la douleur et de la souffrance résultant de différentes sortes de crimes avec violence est beaucoup plus élevé

⁸ Les estimations pour les blessures mortelles correspondent au seuil supérieur du coût pour différentes sortes de crimes avec violence.

lorsqu'on base le calcul sur les données provenant de l'ESG. Le coût de la douleur et de la souffrance résultant de blessures n'ayant pas entraîné la mort et causées par des voies de fait, des infractions sexuelles et le vol qualifié est estimé à 7,73 milliards de dollars, 5,93 milliards de dollars et 4,57 milliards de dollars respectivement, si l'on se base sur le nombre d'incidents déclarés dans l'ESG sur la victimisation. Le coût total de ces crimes avec violence s'élèverait donc à 20,43 milliards de dollars, en ce qui concerne les blessures non mortelles, si l'on se base sur les données de l'ESG.

5.2 Crimes contre les biens

Les quatre types de crimes contre les biens inclus dans le calcul du coût estimatif sont l'introduction par effraction, le vol de véhicule à moteur, le vol autre que de véhicule à moteur et le vandalisme⁹. Tant les statistiques policières que les données de l'ESG renferment des éléments d'information sur ces quatre types de crimes. Pour chacun de ces crimes, comme dans le cas de l'estimation pour les crimes avec violence, on peut comparer les montants obtenus en se basant sur les statistiques policières et sur les données de l'ESG. Par définition, les crimes contre les biens ne font pas de victimes et ne causent ordinairement pas des blessures mortelles. Seule la valeur des blessures n'entraînant pas la mort sera déterminée pour les crimes contre les biens. De plus, on suppose, dans cette estimation, que 25 p. 100 des inquiétudes qu'éprouvent les victimes d'un crime contre les biens sont une conséquence directe de leur expérience d'un acte criminel, ce qui signifie qu'un facteur d'actualisation de 0,25 est choisi pour la présente analyse. Cela signifie que le coût de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes d'un acte criminel est beaucoup plus élevé si l'on applique un facteur d'utilisation supérieur.

En utilisant l'information provenant des statistiques policières, on obtient comme coût estimatif de la douleur et de la souffrance résultant des blessures ne causant pas la mort pour les quatre types de crimes contre les biens 1,02 milliard de dollars pour l'introduction par effraction, 383 millions de dollars pour le vol d'un véhicule à moteur, 1,44 milliard de dollars pour le vol autre que d'un véhicule à moteur et 788 millions de dollars pour le vandalisme, en supposant un facteur d'actualisation de 0,25. Le coût total des crimes contre les biens, d'après l'information provenant des statistiques

⁹ Le coût de ces autres types de crimes contre les biens n'a pas été inclus dans cette mesure particulière du coût des crimes contre les biens.



policières, serait donc de 3,63 milliards de dollars pour les blessures n'entraînant pas la mort.

Comme le révèle le tableau 4, les montants correspondants sont beaucoup plus élevés lorsque l'estimation est basée sur les données provenant de l'ESG. On estime en effet à 3,42 milliards de dollars, 3,51 milliards de dollars, 5,31 milliards de dollars et 2,81 milliards de dollars respectivement le coût de la douleur et de la souffrance résultant de l'introduction par effraction, du vol d'un véhicule à moteur, du vol autre que d'un véhicule à moteur et du vandalisme, en se basant sur le nombre d'incidents déclarés dans l'ESG pour les blessures n'entraînant pas la mort, avec un facteur d'actualisation de 0,25. D'après l'information basée sur les données de l'ESG, le coût total des crimes contre les biens serait de 15,04 milliards de dollars pour les blessures ne causant pas la mort.

5.3 Autres crimes

Les deux autres sortes de crimes dont il est question dans la présente analyse sont les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*. Par définition, les surdoses de drogues et la conduite dangereuse peuvent causer des blessures mortelles. Toutefois, dans ce rapport, nous ne donnons que les estimations de coût basées sur les blessures ne causant pas la mort. Comme l'ESG ne renferme pas d'éléments d'information sur les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*, les estimations de coût pour ces deux types de crimes sont basées sur le nombre d'incidents indiqué dans les statistiques policières. Étant donné la sous-déclaration et les contraintes avec lesquelles doivent composer les services de police, le coût de la douleur et de la souffrance pour ces deux types de crimes est vraisemblablement sous-estimé.

Si l'on se base sur les blessures ne causant pas la mort et que l'on utilise un facteur d'actualisation de 0,25, on estime à 131 millions de dollars et 225 millions de dollars respectivement le coût de la douleur et de la souffrance résultant des infractions en matière de drogue et des infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*. Le coût est beaucoup plus élevé si les estimations sont basées sur des blessures mortelles¹⁰.

¹⁰ Les montants correspondants, si l'on se base sur les blessures mortelles, se situent entre 29,80 milliards de dollars et 69,78 milliards de dollars pour les infractions en matière de drogue et entre 51,17 milliards de dollars et 119,80 milliards de dollars pour les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*, compte tenu du montant employé comme valeur moyenne de la vie humaine.

5.4 Coût total de tous les crimes

Le coût total de la douleur et de la souffrance pour tous les crimes est calculé, dans la présente analyse, pour quatre types de crimes avec violence, soit l'homicide, les voies de faits, l'agression sexuelle et le vol qualifié, quatre types de crimes contre les biens, soit l'introduction par effraction, le vol de véhicule à moteur, le vol autre que de véhicule à moteur et le vandalisme, et deux autres sortes de crimes, soit les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*¹¹. L'estimation la plus modérée est basée sur l'hypothèse que toutes les victimes d'un acte criminel considèrent le risque de blessures non mortelles et que seulement 25 p. 100 des inquiétudes exprimées par les victimes d'un crime contre les biens résultent directement de leur expérience du crime. Le coût total de tous les crimes dans ce cas s'élève à 9,83 milliards de dollars si l'on se base sur le nombre d'incidents déclarés dans les statistiques policières et à 35,83 milliards de dollars si l'on se base sur les données provenant de l'ESG. Dans le cas des crimes avec violence, si les victimes considèrent le risque pour la sécurité comme étant mortel, le coût estimatif est basé sur la valeur implicite de la vie humaine, et les coûts estimatifs correspondants sont beaucoup plus élevés.

5.5 Analyse de sensibilité

L'estimation finale du coût pour les diverses sortes de crimes varie, dans certains cas de façon très marquée, selon que l'analyse est basée sur différentes hypothèses. Par exemple, si l'on suppose que toutes les inquiétudes des victimes de crimes contre les biens peuvent être attribuées à leur expérience de la criminalité, le coût de la douleur et de la souffrance résultant de crimes contre les biens sera quatre fois plus élevé que les estimations antérieures basées sur l'application d'un facteur d'actualisation de 0,25. D'après les données de l'ESG, cela signifie que le coût de l'introduction par effraction, du vol d'un véhicule à moteur, du vol autre que d'un véhicule à moteur et du vandalisme s'élèvera respectivement à 13,68 milliards de dollars, 14,02 milliards de dollars, 21,22 milliards de dollars et 11,25 milliards de dollars, soit un coût total de 60,17 milliards de dollars pour les crimes contre les biens. D'après les statistiques policières, le coût total des crimes contre les biens est de 14,52 milliards de dollars si l'on applique aux inquiétudes aucun facteur d'actualisation.

¹¹ Le coût de ces autres types de crimes n'est pas inclus dans cette mesure particulière du coût de tous les crimes.



Un autre exemple de différences dans les hypothèses qui aboutissent à des estimations beaucoup plus élevées est celui du calcul des coûts basé sur des blessures mortelles. D'après Viscusi (1993), le coût moyen des blessures mortelles peut atteindre 9,6 millions de dollars par victime (contre seulement 72 000 \$ par victime pour les blessures non mortelles). Si l'on calcule le coût des crimes avec violence en se basant sur le seuil supérieur des blessures mortelles, on obtient comme coût de la douleur et de la souffrance pour les crimes avec violence le montant phénoménal de 7,47 billions de dollars d'après les données de l'ESG et 1,53 billion de dollars d'après les statistiques de la police.

Ces deux exemples permettent de conclure qu'il est important d'effectuer une analyse de sensibilité, du moins jusqu'à un certain point, aux fins de comparaison. Les estimations changent de façon marquée lorsqu'on utilise différentes hypothèses.



6.0 Observations en guise de conclusion

L'objectif principal de la présente étude était d'estimer le coût de la douleur et de la souffrance éprouvées par les victimes d'actes criminels pour différentes sortes de crimes, y compris l'homicide, les voies de fait, les infractions sexuelles, le vol qualifié, l'introduction par effraction, le vol de véhicule à moteur, le vol autre que d'un véhicule à moteur, le vandalisme, les infractions en matière de drogue et les infractions aux règlements de la circulation prévues par le *Code criminel*. La méthode mise au point pour cette étude supposait qu'une estimation du coût de la douleur et de la souffrance exigeait des éléments d'information sur le nombre d'incidents pour chaque type de crime, la proportion de victimes se disant inquiètes pour leur sécurité et la valeur de la détresse mentale perçue et réelle résultant de l'expérience de la criminalité.

Pour la présente étude, nous avons obtenu des données sur le nombre d'incidents criminels en puisant dans les statistiques policières incluses dans la DUC et dans l'ESG sur la victimisation. Ces deux sources de données présentaient des limites. Alors que les statistiques policières tendent à sous-estimer le nombre réel d'incidents criminels en raison d'une sous-déclaration et des contraintes imposées aux ressources des services de police, l'information provenant d'enquêtes sur la victimisation comme l'ESG peut présenter des problèmes d'échantillonnage susceptibles de biaiser l'estimation. Pour déterminer la proportion de victimes qui disent craindre pour leur sécurité, nous avons utilisé l'information provenant de l'ESG au sujet des perceptions des victimes quant à leur sécurité personnelle. En ce qui concerne le coût moyen de la douleur et de la souffrance, nous avons utilisé comme balise les estimations provenant d'écrits antérieurs. La valeur moyenne implicite de la vie humaine basée sur les blessures non mortelles a été estimée à 72 000 \$. Dans le cas des blessures mortelles, elle se situerait entre 4,1 millions de dollars et 9,6 millions de dollars.

Les coûts estimatifs de la douleur et de la souffrance pour les victimes d'actes criminels étaient beaucoup plus élevés lorsque le calcul était basé sur les données provenant de l'ESG sur la victimisation plutôt que sur les statistiques policières. Les estimations plus modérées étaient basées sur l'hypothèse que la peur éprouvée par les victimes d'actes criminels n'était pas liée à des blessures

mortelles. Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance pour tous les crimes, si l'on se base sur les blessures non mortelles, était de 35,83 milliards de dollars d'après les données provenant de l'ESG, contre 9,83 milliards de dollars d'après les statistiques policières. Le coût estimatif de la douleur et de la souffrance pour les crimes avec violence, basé sur les blessures non mortelles, s'élevait à 20,43 milliards de dollars d'après les données de l'ESG et 5,84 milliards de dollars d'après les statistiques policières. Pour les crimes contre les biens, ce coût, basé sur les blessures non mortelles, s'élevait à 15,04 milliards de dollars d'après les données de l'ESG et 3,63 milliards de dollars d'après les statistiques policières.

Cette étude fournit des données préliminaires sur le coût de la douleur et de la souffrance pour différentes sortes de crimes. L'absence de données limite toutefois grandement ce genre d'analyse. Dans l'ESG, par exemple, on n'a pas demandé aux répondants si leurs inquiétudes au sujet de leur sécurité personnelle englobaient la perte de vie. Logiquement, les victimes de crimes avec violence sont plus portées à s'inquiéter de blessures qui mettent la vie en danger que les victimes d'autres sortes de crimes. Des enquêtes sur la victimisation comportant des questions mieux conçues permettraient de produire des estimations plus exactes du coût de la douleur et de la souffrance.

La présente étude fournit des estimations du coût de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels. L'existence du crime, surtout du crime avec violence, suscite sans aucun doute une crainte au sein de la population générale. Cela signifie que le coût total du crime serait beaucoup plus élevé si l'on tenait compte de la crainte de la population générale. L'information provenant de l'ESG n'est pas assez précise pour permettre une estimation de ce coût additionnel. Pour estimer le coût de la douleur et de la souffrance résultant de chaque type de crime et assumé par des personnes qui ne sont pas des victimes, il faudrait inclure dans l'enquête des questions pour déterminer si une personne estime que sa sécurité personnelle est en danger en raison d'un type de crime donné. L'ESG sur la victimisation ne produit pas d'information de ce genre.

En général, une estimation du coût de la douleur et de la souffrance des victimes d'actes criminels exige une information précise provenant d'une enquête bien conçue sur la victimisation. Maintenant qu'une méthode pour estimer ce coût a été mise au point, il faudrait se consacrer à produire des questionnaires d'enquête améliorés permettant de produire des estimations de coût plus précises pour les différentes sortes de crimes.



7.0 Bibliographie

ANDERSON, D. A. The aggregate burden of crime, *Journal of Law and Economics*, 1999, n° 42, p. 611-642.

BRANTINGHAM, P. et S. T. EASTON. The costs of crime: Who pays and how much?, mise à jour de 1998, *1998 Fraser Institute Critical Issues Bulletin*, Vancouver, The Fraser Institute, 1998.

BRAND, S. et R. PRICE. The economic and social costs of crime, *Home Office Research Study 217*, London, Home Office Economics and Resource Analysis Unit, 2000.

CENTRE CANADIEN DE LA STATISTIQUE JURIDIQUE. Statistique de la criminalité au Canada 1999, n° 85-205-XIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Ministre responsable de Statistique Canada, 2000.

COHEN, M. A. Pain, suffering and jury awards: A study of the cost of crime to victims, *Law and Society Review*, 1988, n° 22, p. 538-555.

COHEN, M. A. A note on the cost of crime to victims, *Urban Studies*, 1990, n° 27, p. 125-132.

COHEN, M. A., T. R. MILLERJ et S. B. ROSSMAN. The costs and consequences of violent behavior in the United States, dans Albert J. Reiss, Jr., et Jeffery A. Roth (dir.), *Understanding and preventing violence: Consequences and control*, Washington, D.C., National Academy Press, 1994.

GARTNER, R. et A. N. DOOB. Tendances en matière de victimisation, 1988-1993, *Juristat*, 1994, vol. 14, n° 13.

GREENBERG, M. S. et R. B. RUBACK. *After the crime: Victim decision making*, New York, Plenum Press, 1992.

HILL, J. K. Réaction des victimes au traumatisme et conséquences sur les interventions : étude et synthèse de la documentation, *Série de recherche sur les victimes d'actes criminels*, Ottawa, Centre de la politique concernant les victimes, ministère de la Justice Canada, 2003.

MIHOREAN, K., S. BESSRER, D. HENDRICK, J.-A. BRZOWASKI, C. TRAINOR et S. OGG. Un profil de la victimisation criminelle : résultats de l'Enquête sociale générale 1999, n° 85-553-XIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Ministre responsable de Statistique Canada, 2001.

MILLER, T. R., M. A. COHEN et B. WIERSEMA. Victim costs and consequences: A new look, *National Institute of Justice Research Report Research no. 90-IJ-CX-0050*, Washington, D.C., U.S. Department of Justice, 1996.

NORRIS, F. H., K. KANIASTY et M. P. THOMPSON. The psychological consequences of crime: Findings from a longitudinal population-based study, dans R. C. Davis, A. J. Lurigio et W. G. Skogan (dir.), *Victims of Crime*, 2^e éd., (p. 146-166), Thousand Oaks, CA, Sage Publications, 1997.

RIZZO, M. J. The cost of crime to victims: An empirical analysis, *Journal of Legal Studies*, 1999, n° 8, p. 177-205.

SIEGEL, L. J. et C. MCCORMICK. *Criminology in Canada: Theories, patterns, and typologies*, Toronto, ITP Nelson, 1999.

VISCUSI, W. K. The value of risks to life and health, *Journal of Economic Literature*, 1993, vol. 31, n° 4, p. 1912-46.

WELSH, B. et I. WALLER. *Crime and its prevention: Costs and benefits*, document inédit, département de criminologie, Université d'Ottawa, 1995.

WINTERDYK, J. A. *Canadian criminology*, Scarborough, Prentice Hall Canada, 2000.

ZIMRING, F. E. et G. HAWKINS. *Incapacitation: Penal confinement and the restraint of crime*, New York, Oxford University Press, 1995.