

*Thèse de doctorat
présentée à l'École nationale d'administration publique
dans le cadre du programme de doctorat en administration publique
pour l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph. D.)*

Thèse intitulée
**L'évaluation des politiques publiques à l'aide du contenu comportemental
de la perte sèche**

Présentée par
Yves Francis Odia

Janvier 2017

La thèse intitulée
**L'évaluation des politiques publiques à l'aide du contenu
comportemental de la perte sèche**

Présentée par
Yves Francis Odia

Est évaluée par les membres du jury de thèse suivants :

Moktar Lamari, Professeur à l'École nationale d'administration publique
(ÉNAP) et président du jury

Filip Palda, Professeur titulaire à l'École nationale d'administration publique
(ÉNAP) et directeur de thèse

Pierre Simard, Professeur à l'École nationale d'administration publique
(ÉNAP) et co-directeur de thèse

Daniel J. Caron, Professeur à l'École nationale d'administration publique
(ÉNAP) et évaluateur

Xavier de Vanssay, Professeur, Glendon College (York University) et
évaluateur externe

« À ma précieuse épouse, Alice Justine, et à nos merveilleux enfants, Joël et Péniel. Votre contribution à mon bonheur et au succès de cette aventure est inestimable ! »

Remerciements

Je tiens à remercier de tout mon cœur Filip Palda, mon directeur de thèse, pour son implication totale dans le projet de ma thèse. Lorsque je suis allé rencontrer Filip à Gatineau au début de l'année 2010, avant même que je ne soumette ma candidature au doctorat à l'ÉNAP, pour lui expliquer que j'envisageais de faire une thèse à l'ÉNAP sous sa direction, j'étais bien loin d'imaginer tout ce qu'il allait m'apporter dans les années qui allaient suivre. Grâce à Filip, j'ai appris à faire de la recherche, à poser un regard critique sur le monde qui m'entoure et surtout, à m'interroger sur la pertinence et la validité de mes propres convictions. Plus qu'un directeur de thèse, Filip est aujourd'hui un ami et un guide qui m'a pris sous son aile, protégé contre les pièges qui jalonnent le parcours du jeune chercheur et insufflé en moi la soif de contribuer de façon originale aux débats qui agitent notre monde aujourd'hui. Merci Filip pour tous tes efforts, ton leadership et pour le modèle que tu incarnes pour moi. Cette thèse porte à plusieurs égards ton empreinte et témoigne de ton investissement dans ma vie académique. Je te souhaite beaucoup de courage dans le combat que tu mènes actuellement. Je prie continuellement que tu remportes une victoire complète et que tu nous reviennes en pleine forme.

Je remercie de tout mon cœur le Professeur Pierre Simard pour sa générosité et sa compassion envers Filip et envers moi. En effet, lorsque la maladie a contraint Filip à prendre du repos, Pierre a volé à mon secours et m'a permis de traverser sans heurts les derniers miles de mon aventure au doctorat. Si Pierre n'avait pas été là, fort probablement que plusieurs mois se seraient encore écoulés avant ma soutenance. Il a accepté de remettre à plus tard la quiétude d'une retraite si durement et si brillamment mérité, pour prendre le relais de Filip. Sa longue expérience et sa profonde maîtrise de mon champ d'études ont été déterminantes pour la fin de mon doctorat. Je lui suis à jamais reconnaissant.

Ma profonde gratitude va à Xavier de Vanssay, l'examineur externe de ma thèse. Xavier aura été plus qu'un examinateur externe. Il a lu avec une minutie déconcertante toutes les lignes de chacune des versions du travail que je lui ai soumis. Ses commentaires étaient

toujours détaillés et clairs. Xavier m'a donné de nombreux conseils tout au long de l'avancement des travaux de la thèse. Il savait trouver la bonne formule pour m'encourager à ne pas baisser les bras. Il m'a appris à honorer Filip et à l'encourager dans son combat par l'excellence de mon travail. Pour la vie, je reste marqué par le souci du détail chez Xavier.

J'exprime ma reconnaissance à Moktar Lamari, le président de mon Jury de thèse, pour sa grande disponibilité et ses conseils très avisés. Il n'a cessé de m'encourager lui aussi lorsqu'il en avait l'occasion. Ses commentaires aux différentes versions de ma thèse ont représenté des guides utiles et fiables pour la bonification de mon travail et l'approfondissement de mes connaissances.

Je remercie également Daniel J. Caron pour ses commentaires et ses conseils pour améliorer mon travail. Il a été sollicité pour faire partie de mon jury de thèse à la dernière minute et, à mon grand bonheur, il a accepté. Son regard a apporté beaucoup de fraîcheur à mon travail et attiré mon attention sur des aspects très importants qui m'avaient échappé.

Je suis bienheureux d'avoir bénéficié du soutien d'un très grand nombre d'amis et des prières de toute une armée de fidèles qui partagent ma foi dans le Seigneur Jésus. Par l'expression de leur amitié, leur amour, leur attachement et leur espérance, ils sont devenus ma famille. Même si, comme c'est le lot de tout doctorant, j'ai souvent marché solitaire dans ce doctorat, grâce à eux je ne me suis jamais senti seul. Étant donné leur grand nombre et pour faire l'économie de l'espace dans ce document, laissant ainsi au lecteur la chance de lire le reste de la thèse, je ne citerai aucun nom ici. Ils n'auront aucune difficulté à se reconnaître dans ces quelques lignes.

Finalement, le premier mérite de la thèse va à ma très chère épouse, à ma fille et à mon fils. S'ils n'avaient été là, il est fort à parier que nous n'en serions pas là aujourd'hui. Leur soutien aura été (presque) sans faille et leur foi en moi sans borne. Ils m'ont parfois boudé, fusillé du regard, laissé des messages déchirants dans ma boîte vocale pour me faire comprendre à quel point je leur manquais, mais ils ont toujours fini par me pardonner et m'encourager à aller jusqu'au bout. En pensant à leur sacrifice, je n'avais que plus d'ardeur

pour achever ce doctorat, leur doctorat! Puisqu'ils auront quasiment autant que moi souffert les douleurs de son enfantement.

Résumé

Cette thèse examine la façon dont le comportement des individus découlant de la perte sèche peut être utilisé pour évaluer les politiques publiques, notamment dans des situations où le prix ne joue pas pleinement son rôle de signal. Elle contient trois chapitres. Le premier chapitre évalue l'efficacité du salaire minimum en tant qu'outil de prélèvement en vue de la redistribution. Il démontre que la mesure est inefficace, notamment à cause de l'étroitesse de sa base de prélèvement et de l'absence de ciblage des bénéficiaires, ce qui entraîne une perte sèche élevée. Des pistes de solutions pouvant permettre de diminuer la perte sèche et d'augmenter l'efficacité de la mesure sont proposées, en s'inspirant de ce qui a été historiquement fait pour les politiques de bien-être dans les pays industrialisés. Le deuxième chapitre propose un modèle de choix optimal d'instruments de lutte contre la criminalité. Il développe ainsi un modèle simple et intuitif sur lequel le gouvernement pourrait s'appuyer pour allouer les ressources à sa disposition. En prenant l'exemple des coûts visibles et des coûts invisibles découlant de quatre catégories de crimes au Canada entre 2000 et 2009, il apparaît que les ressources ne seraient pas allouées de la même façon si le gouvernement choisissait de les allouer en fonction des coûts apparents ou en fonction des pertes sèches. Or, les pertes sèches sont généralement beaucoup plus élevées que les coûts apparents de la criminalité. Le troisième chapitre évalue l'impact de la politique de contenu canadien dans le secteur de la télévision sur le bien-être des consommateurs de ces produits. L'article montre que cette politique amène le gouvernement canadien à déléguer son pouvoir de taxer et de dépenser aux entreprises privées. Le coût fiscal de cette politique est généralement plus grand que celui découlant d'autres instruments fiscaux et il a tendance à être plus élevé dans les provinces où le fardeau fiscal des contribuables est déjà important. Ainsi, le gouvernement fédéral, à travers cette réglementation, exacerberait les tensions fiscales au lieu de les diminuer.

Mots clés : Perte sèche, charge morte, réglementation, efficacité, fiscalité, bien-être.

Abstract

This thesis investigates how individuals' behavior resulting from the deadweight loss can be used to evaluate public policies, especially in situations where the price does not fully play its role of signal. It contains three chapters. The first chapter assesses the effectiveness of the minimum wage as a tool of tax collection for the purpose of redistribution. It demonstrates that the measure is ineffective, partly because of the narrowness of its tax base and the lack of targeting of beneficiaries, resulting in a high deadweight loss. Possible solutions for reducing the deadweight loss and increase the effectiveness of the measure are proposed, along the lines of what has historically been done for the welfare policies in industrialized countries. The second chapter proposes a model of optimal choice of means to fight against crime. The chapter develops a simple and intuitive model on which the government could rely to allocate resources. Taking the example of the visible and invisible costs arising from four categories of crimes in Canada between 2000 and 2009, it appears that the resources are not allocated in the same way if the government chooses to allocate them based on hidden costs or according to the deadweight losses. However, the deadweight losses are generally much higher than the perceived costs of crime. The third chapter estimates the impact of the Canadian content policy in the TV sector on the welfare of consumers. The article shows that this policy leads the Canadian government to delegate its power to tax and spend to private corporates. The fiscal cost of this policy is generally greater than the cost resulting from other fiscal instruments and tends to be higher in provinces where the tax burden is already high. Thus, the federal government, through this regulation, exacerbate tax tensions rather than reduce them.

Keywords : Deadweight loss, regulation, efficiency, taxation, welfare.

Table des matières

Remerciements	VII
Résumé	XI
Abstract	XIII
Liste des tableaux	XIX
Liste des figures et schémas	XXIII
Introduction	1
ARTICLE 1 : Efficacité fiscale du salaire minimum : politique de bien-être collectif ou politique de prélèvement fiscal ?	27
Introduction	27
1.1 Le salaire minimum : discussion sur les tiers gagnants et les tiers perdants	29
1.2 Le salaire minimum comme instrument de taxation : effets sur l'offre et la demande de travail	33
1.3 Le salaire minimum au Canada : outil de redistribution?.....	36
1.4 Le salaire minimum : un outil efficace?	43
1.4.1 Efficacité de la fiscalité : fondements théoriques.....	44
1.4.2 Fondements théoriques de l'efficacité du salaire minimum comme outil de prélèvement	47
1.4.3 Efficacité du prélèvement du revenu du travail et du salaire minimum : perspective historique	49
1.4.3.1 Le cas du financement des prestations sociales.....	49
1.4.3.2 Le cas du salaire minimum.....	56
Conclusion.....	62
ARTICLE 2 : Efficacité de la lutte publique à la criminalité : une approche de mesure par la perte sèche du crime	69

Introduction	69
2.1 Les différentes approches d'estimation des coûts de la criminalité	70
2.1.1 Les trois principales approches d'estimation des coûts de la criminalité.....	70
2.1.2 Les recherches sur le coût de la criminalité au Canada.....	73
2.2 Modèle de choix optimal de lutte contre la criminalité.....	74
2.2.1 Les travaux fondateurs de Gary Becker	74
2.2.2 Le modèle adopté dans cette étude.....	76
2.2.2.1 La perte sèche de la criminalité	77
2.2.2.2 Le modèle	78
2.3 Application au cas du Canada	85
2.3.1 Discussion sur les données	85
2.3.2 Les coûts directs de la criminalité au Canada.....	88
2.3.2.1 Les coûts pour le système de justice.....	88
2.3.2.2 Les coûts médicaux	91
2.3.2.3 Les coûts des biens volés ou détruits et les coûts de fonctionnement des services sociaux	92
2.3.3 Les pertes sèches de la criminalité au Canada.....	93
2.3.3.1 Les coûts de la douleur et de la souffrance.....	94
2.3.3.2 La perte de productivité.....	95
2.3.3.3 Les pertes pour les employeurs	96
2.3.4 Les coûts compensés et les pertes sèches de la criminalité.....	97
Conclusion.....	101
ARTICLE 3 : Contenu national de la télévision canadienne : mécanisme de financement et perte sèche associée	105

Introduction	105
3.1 Le système de radiodiffusion au Canada.....	108
3.1.1 La politique de quotas.....	109
3.1.2 Le financement de la production audio-visuelle canadienne.....	111
3.1.3 Le financement de la production audio-visuelle par le biais d'un coût plus élevé à l'abonnement au câble et au satellite.....	114
3.1.4 La réglementation comme une taxe.....	116
3.2 Le modèle permettant l'estimation de la perte de bien-être	118
3.2.1 Spécification de la formule du coût marginal des fonds publics collectés par la réglementation de la télédistribution	122
3.2.1.1 Première étape : Détermination de la perte de bien-être PS.....	122
3.2.1.2 Deuxième étape : Détermination du coût marginal des fonds publics (CMFP). 124	
3.2.2 Spécification d'une fonction de demande de télédistribution au Canada	129
3.2.3 Les signes attendus des coefficients des variables explicatives	135
3.3 Résultats	137
3.3.1 Résultats de l'estimation de la fonction de demande.....	137
3.3.1.1 Estimation de la demande d'abonnement au câble.....	138
3.3.1.2 Estimation de la demande d'abonnement au satellite.....	139
3.4 Estimation du coût social marginal des fonds publics associés à la réglementation du RCTC.....	145
Conclusion.....	148
Bibliographie et références	157
ANNEXE A	CLXVII

Liste des tableaux

Tableau 1.1 : Récapitulatif des résultats des études sur l'impact de la hausse du salaire minimum sur l'emploi au Canada.....	40
Tableau 1.2 : Évolution dans le temps des caractéristiques de l'impôt, du salaire minimum et des transferts aux particuliers au Canada et aux États-Unis.....	61
Tableau 2.1 : Nombre d'incidents criminels visant les adultes déclarés par la police, Canada, 2000 – 2009.....	89
Tableau 2.2 : Les coûts du système de justice au Canada pour quatre catégories de crime, Canada, 2000 – 2009.....	90
Tableau 2.3 : Les coûts du système de justice découlant de la criminalité, par incident criminel, Canada, 2000-2009.....	91
Tableau 1.4 : Les coûts des soins de santé et de services sociaux pour quatre catégories de crime, Canada, 2000 – 2009.....	92
Tableau 2.5 : Les coûts des biens volés ou détruits et d'installation des alarmes, Canada, 2000-2009.....	93
Tableau 2.6 : Les coûts de la mort, la douleur et la souffrance découlant de la criminalité, Canada, 2000 – 2009.....	94
Tableau 2.7 : Les coûts de la mort, la douleur et la souffrance découlant de la criminalité, par incident criminel, Canada, 2000 – 2009.....	95
Tableau 2.8 : La perte de productivité découlant de la criminalité, Canada, 2000 – 2009.....	96
Tableau 2.9 : Les pertes pour les employeurs du fait de la criminalité, Canada, 2000 – 2009.....	97
Tableau 2.10 : Les coûts directs compensés et les pertes sèches de la criminalité, Canada, 2000 – 2009.....	98
Tableau 2.11 : Les coûts directs compensés et les pertes sèches de la criminalité, par incident, Canada, 2000 – 2009.....	99
Tableau 2.12 : Élasticité et perte sèche par coût direct de la criminalité, Canada, entre 2000 – 2009.....	101
Tableau 3.1 : Définition des variables intégrées dans le modèle – câble.....	132
Tableau 3.2 : Définition des variables intégrées dans le modèle – satellite.....	133
Tableau 3.3 : Statistiques descriptives sur les variables du modèle.....	134

Tableau 3.4 : Estimation de la demande d'abonnement au câble.....	139
Tableau 3.5 : Estimation de la demande d'abonnement au satellite.....	141
Tableau 3.6 : Évaluation des effets marginaux moyens.....	142
Tableau 3.7 : Coût social marginal des fonds publics pour les provinces, selon le type de fiscalité.....	147

Liste des figures et schémas

Graphique 0.1 : Équilibre sur le marché de la vente de chaussures en absence de taxe.....	7
Graphique 0.2 : Équilibre sur le marché de la vente de chaussures avec taxe.....	7
Graphique 0.3 : Compromis évolutif entre virulence et transmission des virus.....	13
Graphique 1.1 : Illustration de l'impact de l'imposition d'un salaire minimum sur un marché concurrentiel.....	34
Graphique 1.2 : Distribution des salaires au Canada en février 2011.....	42
Graphique 1.3 : Caricature représentant le Canadien moyen portant le fardeau additionnel des impôts de guerre – un fardeau « provisoire ».....	52
Graphique 1.4 : Illustration de l'évolution des caractéristiques de l'impôt sur le revenu et du salaire minimum.....	62
Graphique 3.1 : Industrie cinématographique et télévisuelle – Québec.....	113
Graphique 3.2 : Schéma de financement de la production indépendante au Québec en 2012.....	114
Graphique 3.3 : Équilibre sur le marché de la distribution des services télévisuels sans la réglementation du CRTC.....	120
Graphique 3.4 : Équilibre sur le marché de la distribution des services télévisuels avec la réglementation du CRTC.....	120

Introduction

« Dans la sphère économique, un acte, une habitude, une institution, une loi n'engendrent pas seulement un effet, mais une série d'effets. De ces effets, le premier seul est immédiat; il se manifeste simultanément avec sa cause, on le voit. Les autres ne se déroulent que successivement, on ne les voit pas ; heureux si on les prévoit. »

Frédéric Bastiat, 1850, *Ce qu'on voit et ce qu'on ne voit pas*

Cette citation de Frédéric Bastiat pose le doigt sur un point important en économie. Que l'on s'intéresse aux marchés, aux institutions, aux actions de la force publique ou même à l'opportunité de ne rien faire, l'un des défis est de mesurer ce que l'on ne voit pas. Les options privilégiées ne peuvent être considérées comme pertinentes que si les effets invisibles sont confrontés aux effets visibles. Il faut en effet également tenir compte de l'impact qu'auraient eu les éventualités oubliées, volontairement ou par omission. Les économistes parlent de coûts d'opportunité.

Il est facile, voire même tentant, de s'intéresser uniquement à ce que l'on voit. Et parfois, on peut être incité à en savoir le moins possible, pour se convaincre de la « justesse » de nos choix. D'ailleurs, Goethe affirmait que l'« on ne sait que lorsqu'on sait peu ; avec le savoir croît le doute »¹.

Bastiat, cependant, pense qu'« entre un mauvais et un bon Économiste, voici toute la différence : l'un s'en tient à l'effet visible ; l'autre tient compte et de l'effet qu'on voit et de ceux qu'il faut prévoir ». Selon lui, les gouvernements auraient la fâcheuse habitude d'occulter les choses importantes au moment de prendre leur décision, et ce serait la responsabilité de l'économiste d'y remédier « en faisant entrer en ligne de compte ce qu'on ne voit pas à côté de ce qu'on voit ».

¹ Johann Wolfgang Von Goethe, 1870, *Sentences en proses*

Pour illustrer la nécessité d’agir ainsi, Bastiat avait l’habitude de dire qu’il fallait convoquer le cordonnier et le terrassier (qui creuse des rigoles dans les champs) à la délibération. Ces deux entrepreneurs, figures représentatives de toute la foule de petites gens qui n’ont pas les moyens de s’imposer à la pensée des gouvernements lorsque vient le temps de prendre des décisions, personnifient dans la pensée de Bastiat ceux que l’on ne voit pas.

Le but de notre travail est de montrer les vertus d’apprendre à convoquer le cordonnier à la délibération, pour arriver à mettre ce que l’« on voit à côté de ce que l’on ne voit pas », afin de prendre des décisions pertinentes et efficaces². Nous nous attachons, en outre, à proposer des façons pour arriver à le faire dans des domaines bien précis.

La plupart du temps, la difficulté de mettre ce que l’on ne voit pas à côté de ce que l’« on voit » vient du fait que le mécanisme de prix n’opère pas comme attendu par la théorie économique classique. Un tel dysfonctionnement décuple la difficulté de pouvoir décoder ce que l’« on ne voit pas ».

La théorie économique classique soutient en effet que, fondamentalement, l’offre et la demande devraient librement se confronter de manière à faire émerger un point, une situation qualifiée d’équilibre, où l’échange est mutuellement bénéfique aux différentes parties qui prennent part à une transaction. Le prix est le signal conduisant les différentes parties vers cet équilibre, le phare rendant visible ce que l’on ne voit pas. Lorsque le signal est défectueux, ou que le phare est dysfonctionnel, il peut être prudent qu’un acteur – en l’occurrence l’État – prenne la relève et donne un signal aussi clair, une lumière aussi brillante, que possible par rapport à ce dont auraient bénéficié les parties en absence de dysfonctionnement.

Les économistes, depuis longtemps, ont appris à reconnaître les situations dans lesquelles le prix ne jouait plus tout à fait son rôle de signal : en présence d’un monopole, lorsqu’il

² Le terme « efficacité » est pris ici dans son sens économique, c’est-à-dire qu’un rendement maximal des ressources engagées est attendu, étant donné les coûts et les bénéfices découlant des différentes alternatives. Ainsi, il est question dans ce travail de l’efficacité allocative plutôt que technique (voir Farrell, 1957).

existe des externalités, dans une situation d'asymétrie informationnelle ou encore lorsqu'il est question de la fourniture d'un bien public.

S'agissant d'abord de la situation où un monopole contrôle le marché, ce dernier dispose d'un pouvoir qui empêche le prix de jouer le rôle de signal. En effet, le prix est fixé par le monopole à un niveau plus élevé que son coût marginal, et où son profit est maximisé. À ce niveau de prix élevé, une partie de la demande pourrait ne pas être comblée, engendrant ainsi une perte sèche pour la collectivité. L'introduction éventuelle de la concurrence (et, par extension, la perte de pouvoir des monopoles) peut donc amener à une diminution de cette perte sèche, grâce à une meilleure allocation des ressources économiques.

S'agissant, ensuite, de la situation des externalités, Pigou (1932) montre qu'il existe souvent un décalage entre le profit net privé d'une entreprise et les bénéfices pour la collectivité. C'est par exemple le cas lorsque l'activité de cette entreprise génère de la pollution. En effet, le profit pour la collectivité tient compte du profit net privé de l'entreprise (il s'agit de ce que l'on voit), et également du coût de la pollution pour l'ensemble des individus qui en sont victimes (il s'agit de ce que l'on ne voit pas toujours). Il propose donc que l'État intervienne pour faire peser sur l'entreprise l'ensemble des coûts que son activité génère, afin que cette dernière en tienne compte dans sa fonction de production et dans ses anticipations de profits (internalisation des externalités).

S'agissant de l'asymétrie d'information, Akerlof (1970) montre, en prenant le cas du marché des voitures d'occasions, que les différentes parties prenant part à la transaction ont souvent un accès inégal à l'information sur le bien qui fait l'objet de la transaction. Le vendeur de la voiture d'occasion, qui peut être un « citron », est souvent mieux informé que l'acheteur sur sa qualité. Cette asymétrie d'information peut entraîner la baisse des prix des voitures d'occasion et l'effondrement du marché des véhicules d'occasion en poussant les vendeurs de véhicules d'occasion de bonne qualité à se retirer du marché, laissant ainsi sur le marché uniquement des « citrons ». Akerlof dit ainsi que les mauvaises voitures chassent les bonnes.

S'agissant, enfin, de la fourniture de biens publics, Mueller (2003) estime que l'accomplissement le plus important des économistes est d'avoir montré que les individus, avec des motivations purement égoïstes, peuvent mutuellement profiter de l'échange. Mais dans le cas d'un bien public pur, la solution souhaitée n'est pas forcément celle qui émerge. En effet, un bien public pur est un bien dont l'utilisation est non rivale (la consommation du bien par un agent n'a aucun effet sur la quantité disponible pour les autres individus) et non exclusive (une fois que le bien public est produit, tout le monde en bénéficie. Par exemple, le fait que quelqu'un regarde un feu tricolore à une intersection n'empêche pas qu'un autre usager de la route regarde ce même feu).

Les hypothèses méthodologiques selon lesquelles le comportement de l'individu est rationnel et recherche son propre intérêt conduisent à une situation qualifiée de dilemme du prisonnier : en présence d'un bien public, les individus ont intérêt à agir de façon non coopérative et donc à ne pas financer adéquatement la production du bien public. En effet, l'absence d'exclusion fait que les gens sont tentés d'adopter un comportement de passager clandestin. Ce comportement non coopératif doit être renversé par la menace de « sanction » (qui rentre en compte dans le contexte d'un jeu du dilemme du prisonnier répété plusieurs fois) par un agent (l'État notamment) disposant du monopole de la contrainte légitime.

Mueller (2003) fait cependant remarquer que dans la plupart des discussions sur les défaillances du marché, le gouvernement est censé disposer de toute l'information nécessaire pour conduire tout le monde vers une situation optimale, et donc annonce les taxes et les subventions optimales, tenant parfaitement compte de ce que l'« on ne voit pas », alors que c'est parfois loin d'être le cas.

Il est aujourd'hui acquis que l'action du gouvernement, par l'instauration d'un impôt par exemple, peut créer des distorsions engendrant une perte de bien-être pour la population. En effet, lorsque le mécanisme de prix, ou l'intervention du gouvernement conduisent à une situation où les bénéfices marginaux sont égaux aux coûts marginaux, on parle d'efficacité (du marché ou de l'intervention publique), une situation où à la fois ce qu'« on voit et ce

qu'on ne voit pas » sont pris en compte. Les distorsions quant à elles font diverger bénéfices marginaux et coûts marginaux, empêchant ainsi la réalisation de transactions mutuellement bénéfiques. Les économistes appellent cet écart entre les bénéfices marginaux et les coûts marginaux, perte sèche.

La perte sèche ou charge morte (une traduction du terme anglais « deadweight loss ») est une notion courante en économie qui renvoie à une situation où l'on est en présence d'une perte d'efficacité économique, du fait que l'équilibre permettant l'échange d'un bien ou d'un service n'est pas celui qui assure la satisfaction des parties en présence. Ce qui signifie qu'une partie au moins enregistre une utilité marginale qui est plus élevée que le coût marginal qu'elle paye pour le bien ou service. Dans une telle situation, le bénéfice ou surplus des différentes parties est affecté de telle sorte que l'une au moins des parties voit son bien-être diminuer.

Pour mieux comprendre cette situation, supposons qu'un gouvernement décide de taxer un bien. Cette taxe affecte directement les personnes qui jusque-là achetaient ce bien pour deux raisons au moins: d'abord, elles voient leurs revenus amputés du montant total de la taxe collectée par le gouvernement. Ensuite, souvent, elles sont obligées de réduire leur consommation du bien désormais taxé, entre autres, parce que leur revenu n'est plus suffisant pour consommer autant qu'auparavant. Le premier impact peut être considéré comme un mal relativement moins important, puisque le gouvernement récupère la partie du revenu que les gens perdent. Mais le deuxième effet est quant à lui plus dommageable pour la collectivité, puisque cette consommation perdue l'est à tout jamais. Ce deuxième impact est donc « une charge morte » de la taxe ou de l'impôt qui est d'autant plus grande que l'ampleur avec laquelle les gens décident de réduire leur consommation du bien est importante (les économistes appellent cela l'élasticité ou la sensibilité de la demande). Plus forte est la sensibilité des gens à la moindre augmentation de prix, plus grande seront la perte de consommation et de bien-être pour la collectivité. Par ailleurs, les gens sont aussi sensibles à l'ampleur (le taux) de la taxe elle-même.

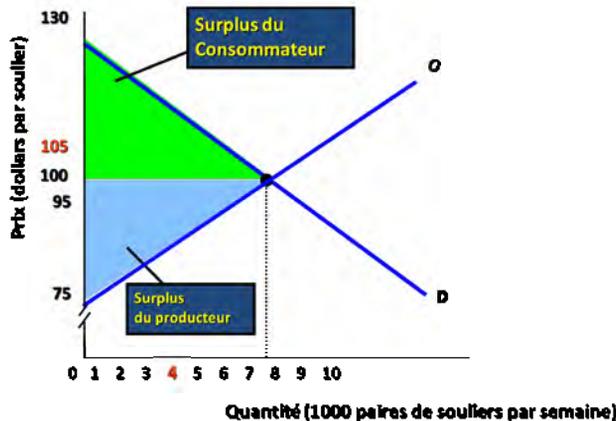
Pour être encore plus concret, prenons l'exemple du graphique ci-dessous où sur un marché de vente de souliers, l'équilibre optimal s'établit au point où le prix unitaire est fixé à 100 dollars. À ce prix, huit paires de souliers trouvent preneurs. Les vendeurs réalisent un surplus qui correspond au triangle bleu-clair sur le graphique de gauche. Les consommateurs aussi réalisent un bénéfice dans la mesure où certains étaient disposés à acheter au moins une paire à un prix plus élevé. Le bénéfice ou surplus du consommateur correspond au triangle vert sur le graphique.

Supposons que survient le gouvernement sur le marché et qu'il impose une taxe de vente pour, disons, financer l'éclairage routier. Cette taxe fait augmenter le prix unitaire de 5 dollars. Cette augmentation du prix unitaire de 5% décourage deux acheteurs, si bien que seulement six paires de souliers sont vendues. Les bénéfices de la collectivité sont désormais égaux au nouveau surplus du consommateur – qui lui est plus faible que précédemment (vert) – plus le nouveau surplus du producteur qui est aussi plus faible que précédemment (bleu clair). On doit également y ajouter l'éclairage sur la route devant le commerce de souliers (bleu marine). La somme de ces trois bénéfices, malheureusement, est inférieure à la somme agrégée de la situation sans taxe. La collectivité a perdu un bénéfice équivalant au triangle noir sur le graphique de droite : c'est la perte sèche ou charge morte!

Ce que l'on voit, c'est l'éclairage sur la route devant la rue du magasin de souliers. Ce que l'on ne voit pas, c'est le bien-être réduit du consommateur et du producteur, ni les deux paysans qui n'ont plus les moyens de se payer des souliers adaptés à leur travail et qui, pour cette raison, ne seront probablement plus aussi efficaces dans leur travail qu'ils l'étaient avant la taxe. Ces deux paysans devraient être convoqués à la délibération lorsque vient le temps de prendre la décision d'imposer une taxe.

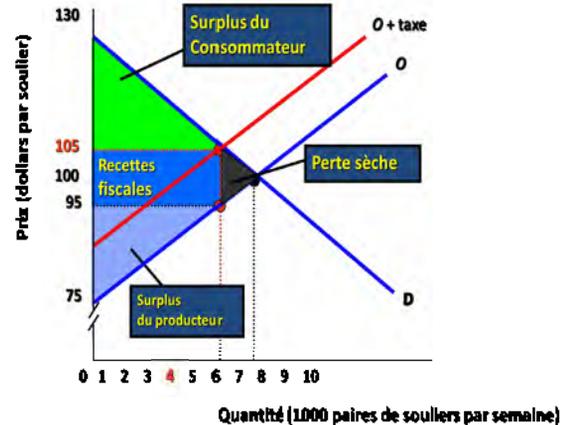
GRAPHIQUE 0.1

Équilibre sur le marché de la vente de chaussures en absence de taxe



GRAPHIQUE 0.2

Équilibre sur le marché de la vente de chaussures avec taxe



Jules Dupuit (en 1844) est le premier à avoir l'intuition qu'on peut utiliser les différentes quantités demandées par les consommateurs pour évaluer le bien-être, et donc également la perte sèche, découlant d'un changement de prix. En Angleterre, à peu près à la même époque, Henry Charles Fleeming Jenkin (en 1871-1872) qui n'a pas connaissance des travaux de Dupuit, a lui aussi la même idée. Jenkin adopte une approche monétaire dans son analyse, tirée des travaux de Cournot. Son analyse ne fait pas de lien entre le surplus du consommateur et l'utilité. Dupuit est celui à qui on attribue traditionnellement la première systématisation du lien entre demande et utilité (voir Rozenn, 2000, p. 49).

Selon Dupuit, « l'utilité collective d'un bien sera mesurée par le montant maximum que les usagers sont dans leur ensemble disposés à payer » (Rozenn, 2000). L'objectif premier de Dupuit n'est pas la mesure exacte de l'utilité, mais plutôt la construction d'un critère de décision publique. Bien que son raisonnement fasse le lien entre l'évaluation monétaire du surplus du consommateur (et donc de la perte sèche) et l'utilité, il souffre cependant d'une lacune. En effet, les utilités individuelles sont, par l'entremise de la monnaie, individuellement sommées, alors que les quantités de monnaie ne peuvent logiquement être

sommées d'un individu à l'autre pour évaluer le niveau d'utilité, étant donné que les individus ne valorisent pas de façon identique la même quantité de monnaie. Les travaux d'Alfred Marshall permettent plus tard de compléter les travaux de Dupuit et d'affiner les calculs du surplus du consommateur. Il établira en effet la condition préalable et incontournable de l'égalité de l'utilité marginale entre tous les consommateurs pour que le surplus des consommateurs mesure le changement de bien-être collectif.

Dans les décennies qui suivront, la théorie de la perte sèche sera bien établie parmi les économistes. Mais de façon pratique, les économistes ont jusque-là très rarement calculé les pertes sèches. Il faut en effet attendre les travaux d'Arnold Harberger pour que des avancées notoires soient enregistrées sur la question. Hines (2002) souligne que les travaux d'Harberger, en illustrant les techniques, l'utilité et la possibilité réaliste d'effectuer des estimations empiriques de la perte sèche, ont ouvert la porte à une nouvelle génération de travaux normatifs appliqués. Les économistes montrent que la perte sèche prend généralement la forme d'un triangle rectangle, dont la hauteur est égale, dans le cas par exemple d'une taxe de vente, au taux de la taxe, et la base correspond au montant par lequel les ventes chutent en réaction à l'imposition de la taxe. En raison de l'influence déterminante de ses travaux dans le domaine, le triangle de la perte sèche sera rebaptisé «triangle d'Harberger».

Harberger est également le premier à avoir appliqué la méthode de calcul de la perte sèche pour estimer l'impact réel de différentes distorsions dans l'économie. Les résultats de ses travaux sont particulièrement robustes, dans la mesure où ils sont largement confirmés par les travaux ultérieurs (Hines, 2002).

Dans son article sur les monopoles en 1954, Harberger souligne que l'une des premières choses que nous apprenons lorsque nous commençons à étudier la théorie des prix c'est que les principaux impacts des monopoles sont une mauvaise répartition des ressources, une réduction du bien-être global, et une redistribution du revenu en faveur des monopoleurs. Il évalue cet impact négatif des monopoles, notamment dans le secteur manufacturier américain, à 0,1 % du PNB des États-Unis.

Il propose ensuite une analyse évaluant à 0,5 % du PNB américain, la perte de bien-être engendrée par l'impôt sur le revenu des sociétés³. Outre le fait de proposer une évaluation empirique de la perte sèche découlant de l'impôt sur le revenu des sociétés aux États-Unis, l'une des contributions importantes de ce travail est l'approche d'équilibre général adoptée par Harberger. Jusque-là en effet, les économistes adoptaient une approche d'équilibre partiel pour analyser l'impact de la fiscalité. Selon Harberger, il est clair qu'une taxe aussi importante que l'impôt sur le revenu des sociétés, et avec des ramifications dans de nombreux secteurs de l'économie devrait être analysée en termes d'équilibre général plutôt qu'en termes d'équilibre partiel.

Il compare également l'efficacité relative des taxes directes (impôt sur le revenu) par rapport aux taxes indirectes (taxes d'accises)⁴. Il arrive à la conclusion que les distorsions dans l'arbitrage entre travail et loisirs, causées par l'impôt sur le revenu aux États-Unis, ont réduit le bien-être d'une valeur équivalant à 0,4 % du PNB. Sa recommandation est de taxer plus fortement les biens qui sont complémentaires au loisir et de moins taxer ceux qui en sont des substituts, pour réduire les pertes sèches.

Harberger (1959) évalue également dans le cas des économies en développement, notamment le Brésil, le Chili et l'Argentine, l'impact de l'allocation inefficace des ressources découlant de l'inflation galopante, des taux d'intérêt réels négatifs, des obstacles au commerce, des monopoles, du marché du travail inefficace, du système fiscal et de l'évasion fiscale qui en découle. Il trouve que ces distorsions entraînent des pertes sèches équivalant à 15 % du PNB de ces pays.

L'analyse de la perte sèche associée aux différentes distorsions ou interférences qui déplacent l'économie de son sentier d'équilibre – que ces interférences soient d'origine publique (actions gouvernementales) ou privée (monopole, externalités) – a permis à Harberger d'attirer l'attention sur une question importante : qui supporte en fin de compte

³ Harberger, A. C. 1962. « The Incidence of the Corporation Income Tax ». *Journal of Political Economy*, Vol.70, No. 3, pp.215-240

⁴ Harberger, A. C. 1964. « Taxation, resource allocation, and welfare », in John F. Due ed., *The role of direct and indirect taxes in the federal revenue system*, Princeton University Press, pp.25-70.

les coûts de ces inefficacités ? Pour répondre à cette question, il est capital de comprendre comment la distorsion en question influence le comportement des différents agents économiques concernés de près ou de loin. C'est pour cette raison que l'introduction de l'approche d'équilibre général peut être déterminante. En effet, dans le cadre d'une analyse d'équilibre partiel, il est possible d'omettre de prendre en compte l'impact des distorsions sur certains groupes d'agents, ce qui pourrait modifier considérablement les résultats finals.

L'analyse de l'impact de l'impôt des sociétés aux États-Unis illustre bien la nécessité d'élargir le champ d'analyse. Dans un premier temps, en utilisant des hypothèses simplificatrices, Harberger (1962) arrive à la conclusion que le fardeau de l'impôt des sociétés aux États-Unis est principalement supporté par les détenteurs du capital. Mais lorsqu'il élargit le spectre de son analyse, en prenant en compte la mobilité internationale des flux des capitaux, Harberger (1983) trouve finalement que la grande partie du fardeau de l'impôt sur le revenu des sociétés aux États-Unis est supporté non pas par les détenteurs du capital, mais plutôt par les travailleurs. En effet, les capitaux sont beaucoup plus internationalement mobiles que le travail (plus forte élasticité). Ainsi, si le rendement du capital sur le marché américain est moins important qu'ailleurs dans le monde, les capitaux fuiront le marché américain pour se diriger vers l'endroit où ils sont mieux rémunérés. La relative immobilité internationale du travail fait donc que la hausse de l'impôt des sociétés aurait finalement eu pour effet de diminuer les salaires après impôt aux États-Unis.

L'élargissement du spectre d'analyse implique également de tenir compte de la sensibilité des comportements des individus aux changements de la taille et de la nature de la perte sèche. Le concept de l'offre et de la demande est si puissant que la tentation peut être grande de regarder la perte sèche uniquement sous cet angle-là. Ce faisant, son aspect comportemental peut être négligé, puisque l'on fait, possiblement sans le vouloir, comme si elle n'ajoutait rien à la compréhension du comportement humain. L'attention est tellement focalisée sur les prix, les courbes d'offre et de demande, que l'on perd de vue la possibilité qu'en fait, les individus réagissent non pas en fonction uniquement du prix, mais peut-être d'abord en fonction de la perte sèche que la situation analysée fait peser sur eux. Cet aspect comportemental de la perte sèche dans la contribution d'Harberger semble, au départ, être

passé sous le radar des économistes. Au moment où Harberger publie ses travaux et dans les deux décennies qui suivront, l'influence de l'École de Chicago en économie est si considérable que l'attention de la discipline est portée sur ce que les figures de proue de cette école de pensée (Milton Friedman, George Stigler, Gary Becker notamment) identifient comme étant l'essence même de toute l'analyse économique, soit les prix et la théorie des prix. Arnold Harberger malheureusement n'est pas vraiment reconnu comme faisant partie de la « guilde des économistes impressionnants » de Chicago et sa contribution n'est pas aussi soulignée qu'elle l'aurait été si elle émanait de l'un des « apôtres de Chicago »⁵.

La relation entre la perte sèche et le comportement des agents économiques est cruciale. En effet, s'il n'existe aucun lien entre les deux, la perte sèche ne peut pas être considérée comme un outil pertinent pour analyser l'efficacité des politiques publiques. Par contre, si la perte sèche exerce une influence sur le comportement des individus, elle peut être utilisée comme un signal indiquant le niveau d'efficacité des politiques publiques, même lorsque le mécanisme de prix ne joue plus son rôle de signal. Notre travail répond donc à la question : **quel est l'impact de la perte sèche sur le comportement des individus⁶ ? Et de quelle façon le contenu comportemental des pertes sèches influence-t-il les politiques gouvernementales⁷ ?**

Nous montrons que la perte sèche a une composante comportementale dont l'analyse permet d'établir le pont entre la finance publique traditionnelle et le comportement politique, le jeu des groupes d'intérêt (ou des acteurs en général), la structure fiscale, la structure des lois et règlements à l'intérieur d'un pays. Nous montrons que les individus

⁵ Overtveldt, J. V., 2007, *The Chicago School : How the University of Chicago Assembled the Thinkers who Revolutionized Economics and Business*, A B2 Book, Chicago

⁶ Le comportement des individus s'entend ici comme la réaction de ces individus dans leur acquisition de biens ou services en fonction de stimuli qu'ils perçoivent du gouvernement (voir Encyclopédie Universalis, [consulté le 15 décembre 2016], archivé à <https://perma.cc/U37S-Z33K>).

⁷ Le gouvernement du Québec définit la politique gouvernementale comme l'ensemble de règles qui encadrent et déterminent la conception d'une organisation publique et son mode de fonctionnement. Partant de cette définition, il estime qu'une politique se réalise au moyen de programmes permettant l'atteinte de résultats (voir Services Québec, [consulté le 15 décembre 2016], archivé à <https://perma.cc/QL9N-49NQ>).

réagissent aux politiques et aux activités qui leur créent des pertes sèches en s’y opposant fortement, et les gouvernements aussi avec le temps commencent à enregistrer cette information et en tenir compte dans les politiques qu’ils mettent en place. En effet, les gouvernements, de plus en plus, semblent disposés à mettre en place des structures fiscales et réglementaires possédant les pertes sèches les plus faibles⁸, puisque ce sont de telles structures qui favorisent le plus la croissance de la taille du gouvernement⁹.

La perte sèche, par essence même, mesure les coûts pour la collectivité découlant des changements de comportement – pour éviter par exemple de payer l’impôt ou pour bénéficier des politiques de bien-être – et des coûts d’administration et de conformité liés à la politique publique ou à une externalité privée négative.

Nous faisons ici une analogie avec la microbiologie. Les scientifiques montrent que la souche de virus qui arrive à s’adapter le mieux et qui se propage le plus dans la population, ce n’est pas la plus virulente, mais celle qui contient une charge virale « optimale »¹⁰. En effet, les virus qui possèdent une charge virale très élevée rendent gravement malades leurs hôtes et les tuent très rapidement, ce qui fait que ces derniers se coupent du monde extérieur et succombent à la maladie sans l’avoir transmise à un grand nombre de personnes. Les microbiologistes montrent ainsi que les virus visent une charge virale optimale qui se situe à un niveau de virulence jugé intermédiaire, rendant ainsi leur hôte suffisamment malade – mais pas trop – de manière à éviter qu’il ne s’isole. Ils illustrent cette situation par un graphique qui ne surprendrait ni les économistes ni les analystes des politiques publiques.

⁸ Efreimidze, L., 2007, « Flat Tax, FDI and Government Spending », Claremont Graduate University Working Paper.

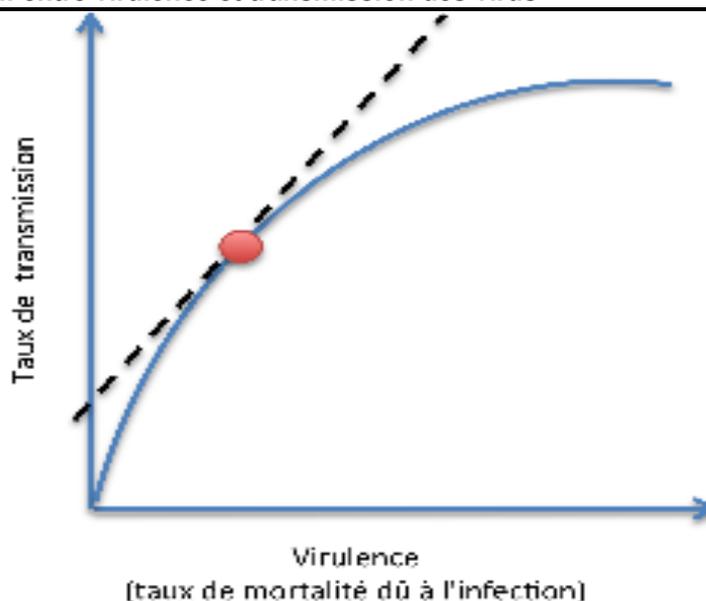
L’auteur montrait comment les taux marginaux d’imposition du revenu des particuliers et le nombre de paliers d’imposition avaient significativement diminué avec le temps aux États-Unis depuis la fin de la seconde Guerre Mondiale. Il relève aussi que plusieurs pays avaient mis en place des réformes fiscales favorisant une fiscalité plus efficiente : Hong-Kong, la Lettonie, la Slovaquie, l’Estonie, la Lituanie, l’Ukraine, la Roumanie, la Géorgie et la Serbie.

⁹ Becker and Mulligan (2003), Andersen (2012), Feld *et al.* (2010).

¹⁰ Voir Samuel Alizon, 2016, *C’est grave Dr. Darwin ? L’évolution, les microbes et nous*, Éditions du Seuil, Paris, p. 59.

GRAPHIQUE 0.3

Compromis évolutif entre virulence et transmission des virus



Source : Alizon, 2016, *C'est grave Dr. Darwin ? L'évolution, les microbes et nous*, Éditions du Seuil, Paris, p. 65.

À l'image des virus, les gouvernements vivent essentiellement grâce à leur hôte (la population), de qui ils tirent tout ce qui est nécessaire pour garantir leur pérennité. Si la charge (morte) qu'ils imposent à la population est trop « virulente », il y a peu de chance qu'un tel gouvernement se propage (et traverse le temps). C'est d'ailleurs l'idée qu'Arthur Laffer avait à l'esprit lorsqu'il a dessiné la célèbre courbe qui porte son nom et qui traduit bien l'adage selon lequel « trop d'impôt tue l'impôt ». Le gouvernement doit donc veiller à ce que la charge morte que distille son action soit supportable au point où les gens continueront par leur (absence de) réaction d'assurer sa survie. Comme un virus, il va viser des politiques optimales qui ne poussent pas les individus à la « mort », mais les rendent « insensibles ou amorphes » à la charge morte qu'il fait peser sur eux.

Ainsi, notre travail repose sur l'hypothèse fondamentale que les individus sont relativement capables d'anticiper les impacts négatifs des politiques publiques – par le biais de la charge morte endurée ou anticipée – et d'agir en conséquence. Les gens intègrent l'évaluation de la perte sèche dans leur comportement et agissent en conséquence. Il nous importe peu que la

capacité des gens à apprendre du passé pour anticiper soit instantanée ou adaptative (c'est-à-dire pas à pas, de façon cumulative), puisque les gouvernements et les individus interagissent dans une configuration pouvant être assimilée à un jeu répétitif, les choses se répétant un si grand nombre de fois que les gens finissent par anticiper avec plus ou moins de précision l'impact des actions du gouvernement sur leur bien-être.

Le gouvernement intervient très souvent dans des secteurs non marchands, des environnements où les règles du marché opèrent très mal, soit parce qu'elles sont non indiquées, soit parce qu'elles sont faussées (monopole, externalité, asymétrie d'information). Il pourrait être préférable, dans ces cas, de se fier à un référentiel plus fiable pour prendre la bonne décision. C'est un peu comme si l'on prenait les musiciens de l'un des orchestres les plus établis, et qu'on les obligeait à jouer la neuvième symphonie de Beethoven avec des instruments totalement désaccordés. Il y a des chances qu'après leur prestation, ils ne trouvent plus une seule salle de spectacle disposée à les accueillir !

Naviguer dans un océan avec l'aide d'instruments défectueux, ou procurant des mesures imprécises dans certaines conditions, peut être une aventure périlleuse. Notre travail propose donc au gouvernement un autre référentiel, relativement plus efficace de notre point de vue notamment lorsque les prix cessent d'indiquer le bon signal, pour le guider. En fait, ce dont a besoin le gouvernement dans ces conditions, c'est de quelqu'un ou de quelque chose qui prenne la relève en lui donnant la bonne information. Notre travail soutient que la perte sèche est cet instrument chargé d'information sur le comportement des individus et qui permet de convoquer à la délibération tout ce que l'« on ne voit pas ».

Nous prenons trois cas pour montrer comment la perte sèche est utile pour mettre en place de bonnes politiques publiques (relativement au bien-être des individus) et évaluer celles qui existent: le premier cas porte sur la politique de salaire minimum, largement répandue dans le monde; le deuxième cas est celui de la politique de lutte à la criminalité et le dernier article s'intéresse à la politique de radiodiffusion encore appelée politique de contenu canadien dans le secteur de la télévision. Mais avant de présenter brièvement ces trois cas,

soulignons quelques points d'ordre ontologique et épistémologique sur lesquels repose notre travail.

Positionnement ontologique et épistémologique

Notre travail postule l'individualisme méthodologique au sens de la théorie économique néoclassique. Ainsi, si on adopte la définition de Thomas Kuhn de ce qu'est un paradigme, on peut dire que notre travail, pour les fins de la recherche, s'intéresse à l'analyse des politiques publiques à partir d'un ancrage ontologique et épistémologique se situant à l'intérieur du paradigme de rationalité et d'individualisme des acteurs. En effet, les auteurs et les théories sur lesquels nous nous appuyons partagent le même noyau dur avec l'économie néoclassique.

Par ailleurs, selon notre approche théorique, le comportement des acteurs agrégés tels les gouvernements, les législateurs et les entreprises privées s'expliquent également, comme dans le cas des individus, par la recherche d'intérêts privés.

Notre analyse est à la fois normative et positive. Lorsque nous abordons les questions de défaillance du marché et de redistribution, notre analyse est normative. En effet, le concept d'efficacité est essentiellement normatif. Pour analyser l'inefficacité ou les défaillances du marché et de l'État, il faut donc une théorie normative. D'ailleurs, puisque notre travail s'inscrit dans une perspective d'évaluation de politiques publiques, il arrive que nous soyons amenés à poser un jugement de valeur sur les politiques analysées.

Une partie de notre analyse est également positive. Notamment, le modèle théorique que nous empruntons à Becker et Mulligan pour décrire le comportement des gouvernements souhaitant augmenter leurs recettes fiscales dans un contexte où les agents économiques sont organisés en groupes de pression se faisant concurrence est essentiellement positif. En effet, ce modèle s'attache avant tout à expliquer comment les décisions sont prises par les gouvernements dans un contexte de compétition politique entre groupes d'intérêts.

Notre travail cherche à amener les gouvernements à tenir compte des coûts invisibles de leurs politiques (dans les cas du salaire minimum et de la politique de radiodiffusion) et des actions des acteurs privés (dans le cas du crime notamment), sur le bien-être de la collectivité. L'objectif est de favoriser l'émergence de politiques minimisant les dommages sur la collectivité et accroissant leur bien-être.

Nous empruntons à la fois à la théorie néoclassique de la taxation optimale et à l'approche de l'école des choix publics. La théorie néoclassique de la taxation optimale ou efficace étudie le système qui minimise les dommages pour l'économie. Ramsey (1927) par exemple propose de taxer davantage les biens dont la demande est la moins élastique pour réduire au maximum l'impact sur le comportement des individus. Mirrlees (1971) quant à lui attire l'attention des gouvernements sur l'arbitrage à faire entre égalité et niveau de taxation des revenus.

Ainsi donc, la théorie néoclassique de la taxation optimale met l'accent sur le fait qu'il faut privilégier les actions qui entraînent le moins possible un changement comportemental chez les individus. Pour cela, elle recommande d'aller vers des taxes et impôts dont l'assiette fiscale est la plus large possible, c'est-à-dire que le prélèvement par individu est suffisamment bas au point de ne pas inciter l'agent économique à modifier son comportement, étant donné que le coût de ce changement comportemental est plus élevé que le montant du prélèvement.

La théorie néoclassique de la taxation optimale est un fondement de départ intéressant pour notre analyse. Cependant, elle est limitée pour comprendre le comportement des gouvernements. En effet, à moins de poser l'hypothèse quelque peu surréaliste d'un État bienveillant, il est difficile de saisir pourquoi le gouvernement serait incité à adopter des taxes optimales. Nous faisons donc appel à la théorie de l'école des choix publics pour éviter de recourir à cette hypothèse peu réaliste de gouvernement bienveillant et altruiste.

La théorie des choix publics soutient que les gouvernements cherchent à maximiser la taille de leur budget (Niskanen, 1971) et donc cherchent le niveau de recettes fiscales le plus élevé possible. Ainsi, pour l'école des choix publics, c'est une utopie de penser qu'un

gouvernement saurait délibérément se satisfaire d'un niveau de taxation relativement faible. Bien que les conclusions et les recommandations d'une partie des auteurs des choix publics apportent certaines nuances aux conclusions de la théorie néoclassique de la taxation optimale¹¹, il serait de notre point de vue excessif d'en conclure que les deux approches sont contradictoires.

En effet, les deux écoles partagent ensemble, sur le plan de la théorie des sciences, le même paradigme qui a pour noyau dur l'individualisme et la rationalité des acteurs, tout comme un nombre relativement important de théories constituant la ceinture de sécurité de ce paradigme. L'école des choix publics est d'ailleurs construite sur le fondement d'auteurs incontournables pour l'école néoclassique, à l'exemple d'Hayek ou de Coase.

Les recommandations de politiques publiques entre les deux écoles de pensée diffèrent parce que l'une recommande au gouvernement de ne prélever que ce qui est nécessaire pour financer la production de biens publics, et l'autre elle ne fait aucunement confiance à l'appétit insatiable du gouvernement pour être capable de s'arrêter à un niveau de prélèvement « bas ». Selon Brennan et Buchanan, la seule façon de contraindre efficacement les gouvernements, c'est de limiter dans la constitution leur pouvoir de taxer, de contracter des dettes et d'imprimer de l'argent.

Le cadre théorique sur lequel nous construisons notre travail pose que les gouvernements, du fait du contenu comportemental des pertes sèches, trouvent dans leur intérêt d'adopter des politiques fiscales minimisant la charge morte. Puisque cette minimisation de la perte sèche découragerait les contribuables à s'opposer à l'augmentation des taxes. Une telle théorie peut, au premier abord, sembler uniquement d'inspiration néoclassique, puisque l'école des choix publics, qui n'accorde au gouvernement aucun crédit sur le plan de

¹¹ La question des taxes efficaces s'appuie sur l'idée que le gouvernement ne prélève dans la collectivité que les sommes dont il a besoin pour couvrir le coût des biens et des services publics. Or, tout n'est pas si simple pour les économistes des choix publics. Dans leur ouvrage *The Power to Tax*, Brennan et Buchanan (1980) décrivent les gouvernements comme des institutions qui cherchent à maximiser leurs rentrées fiscales. Pour eux, le but de l'État serait essentiellement de prélever chez le contribuable le plus de revenus possible. Le gouvernement ajusterait ses dépenses en conséquence, c'est-à-dire en fonction du maximum d'impôt qu'il peut prélever.

l'altruisme, anticiperait que les taxes inefficaces en équilibre partiel seront remplacées, la plupart du temps, par une panoplie de taxes dites efficaces qui en équilibre général créent plus de dommage (de charge morte) que les taxes dites inefficaces qu'elles ont remplacées. Donc, la conclusion de l'école des choix publics quant aux conséquences de l'impact du contenu comportemental de la perte sèche sur l'action des gouvernements semble inéluctable : le citoyen sera le perdant au final parce que l'impact global d'une multitude de taxes efficaces sera quand même une perte de leur bien-être, à moins que le pouvoir du gouvernement de taxer ne soit limité par la constitution.

Pour l'instant, rien hormis l'hypothèse du gouvernement comme Léviathan, ne permet d'affirmer avec certitude que la perte sèche globale (la somme des pertes sèches « efficaces », au sens du courant néoclassique) sera plus élevée. En effet, nous faisons l'hypothèse que le comportement « réactionnaire » des individus limite nécessairement le nombre de taxes qu'un gouvernement peut créer, même si elles étaient toutes efficaces ! Toutefois, nous ne testons pas dans le cadre de ce travail cette hypothèse. Un tel exercice pourrait faire l'objet de recherches ultérieures. Nous nous contentons d'énoncer cette hypothèse et d'affirmer que la perte sèche découlant du comportement des individus intègre à la fois l'information sur le dommage causé par la taxe dont elle découle directement, mais elle intègre également une information sur le dommage découlant du niveau global du système fiscal.

Notre travail utilise une approche théorique qui unifie partiellement les deux écoles de pensée. Étant donné qu'il s'inscrit dans une optique d'évaluation des politiques publiques, nous avons besoin d'une théorie normative nous permettant de poser un jugement de valeur quant à la pertinence ou non de la politique étudiée. À cet effet, la théorie néoclassique de la taxation optimale est tout à fait indiquée pour nous aider à poser un tel diagnostic.

En même temps, nous avons besoin d'une théorie positive qui nous permet de bien comprendre le comportement des différents acteurs et, à cet effet, la théorie de l'école des choix publics qui pose le gouvernement et le bureaucrate comme recherchant la maximisation de ses préférences (les recettes fiscales), nous semble la mieux indiquée.

Quant à la conciliation des deux écoles de pensée dans un contexte d'équilibre général, c'est une question qui mérite certainement d'être abordée dans un programme de recherche futur.

Notre travail prend la forme d'une thèse par article. Le premier article s'intéresse à l'efficacité du salaire minimum en tant qu'outil de prélèvement et de redistribution, il propose une analyse comparative avec le système de bien-être social qui s'appuie sur l'imposition du revenu. Le deuxième article analyse l'affectation des ressources à la lutte contre la criminalité au Canada et propose un modèle de choix optimal à partir d'une estimation des coûts économiques invisibles pour les victimes et la collectivité. Le troisième article examine la réglementation du secteur des médias au Canada en interrogeant l'impact des exigences de contenu canadien dans le secteur de la télévision sur le bien-être des consommateurs.

1- L'article sur le salaire minimum

L'article montre que la réglementation du salaire minimum, imposée sur le marché du travail au sein d'une économie, agit entre autres comme une taxe négative sur le travail. Cette taxe est directement redistribuée des employeurs vers les employés rémunérés à un taux inférieur ou égal au salaire horaire minimum. En effet, le salaire minimum exerce un prélèvement sur les employeurs qui doivent ainsi payer dans ces cas un taux de salaire plus élevé. Il est censé venir en aide aux individus recevant un salaire ne leur permettant pas de bénéficier de conditions de rémunération suffisantes pour vivre décemment.

Le ministre des Finances de Louis XIV, Jean-Baptiste Colbert, a exprimé dans une allégorie saisissante le dilemme auquel sont confrontés les gouvernements. Il a dit :

« L'art de l'imposition consiste à plumer l'oie pour obtenir le plus possible de plumes avec le moins possible de cris »¹².

¹² Pichet, E., 2010, *L'ISF 2010 : Théorie et pratique*, Les Éditions du Siècle, Chatou, [consulté le 23 novembre 2014], archivé à <https://perma.cc/FF3L-MH9G>, p.1

Cet article cherche à répondre à la question de savoir si, en tant qu'instrument de prélèvement et de redistribution, le salaire minimum est efficace au sens de Colbert, c'est-à-dire qu'il permet de « plumer l'employeur », de manière à obtenir le plus de plumes avec le moins possible de cris. Comment l'efficacité du salaire minimum, au sens de l'analyse des finances publiques, se compare à l'efficacité de l'impôt sur le revenu – le principal outil de prélèvement et de redistribution sur lequel sont adossées les politiques de bien-être en Occident depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale

L'article s'appuie sur le fondement théorique développé par Becker et Mulligan (2003) qui affirment que l'analyse moderne des politiques publiques repose essentiellement sur l'étude des pertes sèches attachées aux politiques, c'est-à-dire, l'étude des coûts qu'une mesure implique et qui n'ont pas de contrepartie en terme de bénéfice pour la collectivité, soit le changement de comportement détournant l'agent économique de la meilleure alternative pour la collectivité.

Considérant une politique de prélèvement efficace comme étant celle qui entraîne le moins de charge morte possible pour la collectivité, l'article montre en adoptant une approche historique, comment l'efficacité du salaire minimum en tant qu'instrument de prélèvement, a diminué du fait du rétrécissement de sa base fiscale (nombre d'entreprises rémunérant au salaire minimum), alors que le nombre de bénéficiaires a augmenté, essentiellement du fait du non-ciblage des bénéficiaires. L'article montre également comment, au cours de la même période, les politiques de bien-être, prenant appui sur l'imposition des revenus du travail, sont devenues de plus en plus efficaces, réduisant ainsi leur perte sèche.

Dès lors, l'objectif du gouvernement devrait être de diminuer la perte sèche marginale par dollar prélevé par le système du salaire minimum pour qu'elle soit au moins équivalente à celle découlant du prélèvement opéré pour le bien-être social. L'article montre que, l'augmentation de l'efficacité du salaire minimum, en tant qu'outil de prélèvement, contrairement à ce à quoi l'on pourrait s'attendre, augmenterait le montant transféré des employeurs vers les employés par le biais du salaire minimum, puisque les employeurs

seraient moins disposés à s'opposer à une augmentation du taux horaire du salaire minimum.

2- L'article sur la criminalité

Cet article ne s'intéresse pas à la perte sèche découlant de l'action publique, mais plutôt celle découlant de l'action des criminels. En effet, la perte sèche peut être appliquée à toute défaillance causée par une allocation inefficace des ressources.

La criminalité engendre une perte sèche parce qu'elle conduit habituellement à des changements comportementaux. Elle empêche la réalisation d'échanges mutuellement bénéfiques. En effet, certains individus renoncent à effectuer des achats parce qu'ils anticipent les effets pervers sur la collectivité et estiment que les coûts que cette dernière fera peser sur eux surpassent les bénéfices qu'ils retireraient de l'achat. Certains pays, qui bénéficient d'un attrait touristique important, peuvent perdre cet avantage comparatif au profit de destinations moins bien dotées du fait du niveau de la criminalité locale. Le crime modifie également le prix d'équilibre des biens échangés, comme le prix d'une maison qui peut chuter à cause de la criminalité dans le proche voisinage.

La perte sèche du crime mesure l'ensemble des coûts que subit une collectivité ou société du fait de la criminalité, et qui ne sont pas compensés par les mécanismes de compensation existants (formels et informels). La perte sèche intègre donc l'ensemble des coûts intangibles non compensés, et également les autres pertes non compensées comme la perte de productivité non compensée par une assurance (pour les individus et les entreprises), la perte de formation, et la perte de travail domestique.

Les économistes ont démontré depuis longtemps, en prenant l'exemple de modèle simple de taxation, que la perte sèche augmente de façon exponentielle par rapport au montant du prélèvement qui est effectué (Varian, 1997, p. 318). Pour cette raison, le gouvernement, dans une optique de réduction des coûts de la criminalité, devrait prêter une attention particulière aux crimes qui présentent les pertes sèches les plus importantes, dans la mesure

où une augmentation, même minime de ces crimes, entraîne des effets négatifs beaucoup plus élevés pour la collectivité.

L'article propose un modèle de choix optimal d'instruments de lutte contre la criminalité. Il suggère que le gouvernement pourrait s'appuyer sur une évaluation de la perte sèche que les victimes d'actes criminels subissent pour prendre des décisions optimales. La partie pratique de l'article applique le modèle de choix optimal proposé à l'analyse de quatre catégories de crimes : les homicides, les agressions sexuelles, les voies de fait et les vols qualifiés. L'application du modèle à ces quatre catégories de crimes au Canada confirme bien que les pertes sèches sont généralement beaucoup plus élevées que les coûts apparents de la criminalité. Les résultats révèlent aussi que si on se basait uniquement sur les coûts encourus par le système de justice, on arriverait à une décision différente à celle que révèle l'analyse des pertes sèches. En effet, la perte sèche permet de prendre en compte des éléments qui influencent fortement le bien-être des victimes, mais qui sont voilés aux yeux du décideur public.

3- L'article sur la réglementation de la télévision

Depuis longtemps, le gouvernement du Canada met en œuvre dans le domaine culturel en général, et celui de la télédiffusion en particulier, une politique qui impose aux entreprises du secteur des exigences strictes en termes de contenu canadien dans les productions diffusées. Ces exigences prennent essentiellement la forme de restrictions quantitatives des productions étrangères et de conformité à des règles financières imposant une certaine structure de coûts aux entreprises de radiodiffusion.

Cet article évalue l'impact de cette politique de contenu canadien sur le bien-être des consommateurs. Le papier montre que la politique entraîne une modification du système de prix sur le marché de la télédistribution.

Nous nous concentrons uniquement sur la réglementation du segment de la distribution de la télévision par câble et par satellite au Canada. Nous estimons la perte d'efficacité découlant du financement de la production audiovisuelle par le coût artificiellement plus

élevé de l'abonnement au câble ou au satellite. Ce coût est par la suite comparé à celui découlant d'autres types de prélèvement de revenus par les gouvernements au Canada.

ARTICLE I :

**EFFICACITÉ FISCALE DU SALAIRE MINIMUM : POLITIQUE DE BIEN-ÊTRE
COLLECTIF OU POLITIQUE DE PRÉLÈVEMENT FISCAL ?**

ARTICLE 1 : Efficacité fiscale du salaire minimum : politique de bien-être collectif ou politique de prélèvement fiscal ?

Introduction

Après la Deuxième Guerre mondiale, il s'est développé dans les pays industrialisés plusieurs politiques visant à assurer un bien-être minimal à l'ensemble de la population, financées notamment par l'imposition généralisée des revenus. Le succès de telles politiques repose en grande partie, d'une part, sur la capacité des gouvernements à collecter efficacement les revenus et, d'autre part, sur les moyens mis en œuvre pour s'assurer que seules les personnes y ayant réellement droit en soient effectivement les bénéficiaires.

La tâche était loin d'être mince pour les gouvernements, puisqu'il fallait s'assurer de l'acceptabilité sociale de ces prélèvements de masse et mettre en œuvre des mécanismes de collecte garantissant la perte sèche la plus faible – c'est-à-dire des mécanismes susceptibles d'induire le moins possible un changement comportemental affectant négativement l'économie et la quantité de revenus collectée¹³. Pour y parvenir, les gouvernements avaient besoin d'instruments fiscaux permettant d'éviter l'évasion fiscale en rendant notamment l'ensemble du revenu du contribuable visible pour l'agence chargée de collecter l'impôt.

Le ministre des Finances de Louis XIV, Jean-Baptiste Colbert, a très bien exprimé, dans une allégorie saisissante, le dilemme auquel sont confrontés les gouvernements. Il a dit :

« L'art de l'imposition consiste à plumer l'oie pour obtenir le plus possible de plumes avec le moins possible de cris »¹⁴.

¹³ La perte sèche ou charge morte, dans le cas de la fiscalité, représente le coût que cette dernière fait peser sur l'économie et qui ne possède pas de contrepartie en termes de gains pour la collectivité. Il s'agit de la perte découlant essentiellement des changements de comportement par les individus (pour éviter de payer l'impôt ou pour se qualifier comme bénéficiaire des politiques de bien-être) et des coûts et d'administration et de conformité liés à la politique fiscale

¹⁴ Pichet, E., 2010, *L'ISF 2010 : Théorie et pratique*, Les Éditions du Siècle, Chatou, [consulté le 23 novembre 2014], archivé à <https://perma.cc/FF3L-MH9G>, p.1

L'histoire de l'impôt sur le revenu témoigne de la quête des gouvernements pour des instruments fiscaux permettant de percevoir le montant le plus élevé d'impôt, tout en minimisant le mécontentement au sein de la population. Plusieurs auteurs dont Brennan et Buchanan (1980), Buchanan et Lee (1982), Wilson (1990), Kau et Rubin (1981) et Becker et Mulligan (1998) soutiennent à cet effet qu'une partie de la croissance de la taille de l'État au fil du temps découle de l'émergence de meilleurs moyens, au sens de Colbert, de collecte de l'impôt. Becker et Mulligan en particulier pensent que l'augmentation de l'efficacité de l'impôt sur le revenu, en réduisant les pertes sèches qui y sont associées, a été le principal catalyseur de la croissance des politiques de bien-être et donc, de l'expansion de l'État.

Le salaire minimum, imposé sur le marché du travail, agit comme une taxe ou charge négative sur le travail. Cette taxe est directement redistribuée des employeurs vers les employés rémunérés à un taux inférieur ou égal au salaire horaire minimum. En effet, le salaire minimum exerce un prélèvement sur les employeurs, qui doivent ainsi payer un taux de salaire plus élevé. Il est censé venir en aide aux individus recevant un salaire insuffisant pour vivre décemment.

Au Québec, comme dans d'autres provinces canadiennes, le gouvernement publie chaque année le taux minimal de salaire horaire en deçà duquel il est interdit de rémunérer les employés assujettis à la *Loi sur les normes du travail*¹⁵. Le salaire minimum est donc une institution répandue, occupant une place importante dans l'organisation du marché du travail au Canada et ailleurs dans le monde. La question ici est de savoir si, en tant qu'instrument fiscal, le salaire minimum est efficace au sens de Colbert, c'est-à-dire qu'il permet de « plumer l'employeur », de manière à obtenir « le plus de plumes avec le moins possible de cris ». Comment l'efficacité du salaire minimum, comme outil de prélèvement, se compare-t-elle à l'efficacité de l'impôt sur le revenu? Cet article se propose de répondre à cette question.

La structure de la suite de l'article se présente de la façon suivante : après avoir exploré quelques fondements économiques du soutien au plancher salarial, l'article explique

¹⁵ Archivé à <https://perma.cc/EK7D-RUM9>, (consulté le 7 août 2016).

pourquoi le salaire minimum peut être considéré comme un outil fiscal. Ensuite, il présente les caractéristiques du salaire minimum au Canada. La troisième partie compare l'efficacité du salaire minimum à celle de l'imposition du revenu. La dernière partie est consacrée à la conclusion et aux recommandations.

1.1 Le salaire minimum : discussion sur les tiers gagnants et les tiers perdants

Au Canada, il existe peu de données sur le soutien populaire au salaire minimum. Il semble généralement acquis qu'une partie non négligeable de la population est pour l'imposition d'un salaire minimum. Cependant, les avis divergent quant au niveau auquel il devrait être fixé, ou quant à l'ampleur avec laquelle il devrait augmenter d'une année à l'autre. Chaque fois qu'une hausse du salaire minimum est décidée, certains estiment que cette augmentation met en péril des emplois, d'autres par contre prennent d'assaut les tribunes pour « hurler » leur indignation face à son « insignifiance ». Cette section identifie les perdants et les gagnants du salaire minimum et souligne des arguments généralement évoqués par l'un et l'autre camp pour soutenir leur position vis-à-vis le salaire minimum.

En 2011, l'Association des économistes québécois, principal regroupement associatif d'économistes au Québec, a consulté ses membres au sujet du salaire minimum. Environ 75% de ceux-ci estimaient que le salaire minimum de 9,65 dollars canadiens de l'heure, en vigueur dans la province en 2011, se situait à un niveau adéquat. Ils étaient à peine 13% à le considérer comme étant trop bas. La proportion de ceux qui le jugeaient comme étant trop élevé était encore plus faible (9%). S'agissant de son rythme de croissance, un peu plus de la moitié des économistes sondés (51%) estimait qu'il serait pertinent de « relier la progression du salaire minimum à celle d'un indice prédéterminé ». Une majorité non négligeable (71%) était d'avis que le fait d'imposer ou d'augmenter le taux horaire du salaire minimum pouvait réduire l'emploi au Québec, « mais seulement à partir d'un certain seuil »¹⁶.

¹⁶ Voir <https://perma.cc/CPK6-XF99> [page consultée le 18 mars 2016].

Aux États-Unis, il semble exister plus de données sur le soutien de la population envers le salaire minimum. Un sondage mené par le Pew Research Center en 2006 révélait que 83% d'Américains étaient en faveur d'une augmentation du salaire minimum horaire à 7,15 dollars américains, et presque la moitié des répondants soulignaient qu'ils soutiendraient fortement une telle augmentation (Neumark et Wascher, 2008, p. 249).

Aux États-Unis comme au Canada, le soutien envers le salaire minimum déborde largement le cadre des opinions individuelles, puisque plusieurs groupes économiques et politiques soutiennent également l'augmentation du salaire minimum. Il s'agit notamment : des syndicats, des militants « progressistes » et de certaines grandes corporations. La question que l'on peut se poser est de savoir pourquoi le salaire minimum est si populaire, alors que non seulement le nombre de personnes directement touchées par la mesure est relativement faible, mais également, plusieurs études tendent à montrer qu'il pourrait avoir des impacts négatifs non négligeables¹⁷.

Certains analystes pensent que le salaire minimum trouve ses appuis dans le fait que les gens ne connaissent ou ne comprennent pas tout à fait les impacts négatifs que celui-ci peut avoir sur les travailleurs et les entreprises (Waltman, 2000). Une autre raison du soutien populaire envers le salaire minimum tiendrait au fait qu'il est parfois difficile d'identifier dans son entourage quelqu'un que l'on peut présenter avec certitude comme ayant perdu son emploi en raison spécifiquement du salaire minimum, étant donné son action subtile et ses effets souvent moins médiatisés.

En effet, les causes de la perte d'emploi ne sont pas souvent uniques, et la fixation ou l'augmentation du salaire minimum vient parfois amplifier l'effet négatif d'autres causes déjà présentes comme l'absence de qualification ou la forte concurrence sur un marché. Les

¹⁷ Brown, G. et Kohen (1982) recensent environ 26 ouvrages montrant cet effet négatif (Brown, C., C. Gilroy et A. Kohen, 1982, « The effect of the minimum wage on employment and unemployment ». *Journal of Economic Literature*, Vol. 20, pp. 487-528). Brown (1999) quant à lui en recense 28 (Brown, C., 1999, "Minimum wages, employment and the distribution of income", *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3. Édité par O. Ashenfelter et D. Card. Elsevier Science. pp. 2101-2163.) et Card et Krueger (1995), 29 (Card, D. et A. B. Kruger, 1995, *Myths and measurement: the new economics of the minimum wage*. Princeton University Press, Princeton, NJ.).

entreprises, possiblement pour des raisons d'image, auront cependant tendance à justifier la mise à la porte de travailleurs essentiellement par ces autres facteurs, ce qui pourrait leur attirer une certaine empathie populaire, notamment si elles réussissent à faire porter le blâme à une concurrence déloyale ou étrangère. Sur le plan stratégique, il pourrait être relativement plus facile pour les entreprises d'obtenir des réformes favorables, y compris sur la question du salaire minimum, en rejetant la responsabilité de licenciements sur d'autres causes plutôt que sur le salaire minimum dans un contexte où ce dernier jouit d'un soutien populaire élevé.

Les gens associent très souvent le salaire minimum à la pauvreté¹⁸, et pour cette raison, le soutien envers le rehaussement de planchers salariaux apparaît comme de la solidarité envers le pauvre, la mesure étant alors perçue comme visant à réduire les inégalités et la pauvreté. Pourtant, comme cela est souligné plus loin dans l'article, plusieurs études montrent que le travailleur au salaire minimum appartient de moins en moins à la frange pauvre de la population.

Neumark et Wascher (2008) pensent que les fondements économiques à la mise en place d'un plancher salarial trouvent leur source avant tout dans le fait que toute augmentation du salaire minimum entraîne une redistribution de revenus parmi les membres de la société, et non dans un sentiment de solidarité populaire, ni dans l'aversion des gens aux inégalités, encore moins dans l'ignorance des gens vis-à-vis des impacts du salaire minimum sur l'emploi. En effet, toute augmentation du salaire minimum entraîne des perdants et des gagnants et, les gens étant mus, dans une large mesure, par leurs intérêts personnels, ils agissent d'abord en fonction de ces intérêts.

À cause de cette propension des gens à agir selon leurs intérêts personnels, Neumark et Wascher pensent que malgré l'appui de la population à une éventuelle augmentation du salaire minimum, dans les faits, seulement un petit groupe d'individus contrôlent le programme politique à cet effet et influencent effectivement les décisions politiques. Seuls des groupes d'intérêt bien organisés et possédant des leviers politiques importants

¹⁸ Ibid.

détiendraient le pouvoir d'influencer les politiciens, notamment par les contributions financières aux partis politiques et leur capacité à mobiliser l'électorat.

Cox et Oaxaca (1982) ont modélisé le comportement des groupes d'intérêt et leurs gains (ou pertes) suite à une augmentation du salaire minimum, dans un contexte d'équilibre général. Ils supposent qu'il existe deux secteurs de production : un secteur qui emploie des travailleurs syndiqués et un secteur qui emploie des travailleurs non syndiqués. Les biens produits par les deux secteurs sont des substituts pour les ménages, ce qui fait que ces derniers se tournent vers les produits qui sont relativement moins coûteux. Le secteur employant des travailleurs syndiqués est relativement plus intensif en travailleurs qualifiés (par rapport au capital) que le secteur non syndiqué. Le capital est parfaitement mobile entre les secteurs. Par ailleurs, le taux de salaire des travailleurs syndiqués est supposé plus élevé que le taux de salaire des travailleurs non syndiqués. Le modèle suppose que toute augmentation du salaire nominal des travailleurs non syndiqués conduit à une substitution des travailleurs non qualifiés par des travailleurs qualifiés du fait que le secteur syndiqué connaît une expansion et le secteur non syndiqué se contracte. Par ailleurs, l'augmentation du salaire minimum réduit le rendement réel du capital. Par conséquent, les travailleurs syndiqués et les patrons des entreprises employant des travailleurs syndiqués sont pour l'augmentation du salaire minimum, alors que les travailleurs non syndiqués, qui pourtant sont ceux ayant un taux de rémunération faible, ainsi que les patrons qui les emploient, s'opposent à l'augmentation du salaire minimum.

Plusieurs études menées aux États-Unis semblent confirmer les hypothèses et les conclusions de l'étude de Cox et Oaxaca (1982)¹⁹. En général, ces études montrent que les

¹⁹ Linneman, P., 1982, « The Economic Impacts of Minimum Wage Laws : A new Look at an Old Question ». *Journal of Political Economy*, Vol. 90, issue 3, pp. 443-69.

Neumark D., Schweitzer M. and W. Wascher, 2004, « Minimum Wage Effects Throughout the Wage Distribution ». *Journal of Human Resources*, Vol. 39, No. 2, pp. 425-50.

Bloch, F. E., 1993, « Political Support for Minimum Legislation : 1989 », *Journal of Labour Research*, Vol. 14, No. 2 (Spring), pp. 187-190.

Krehbiel, K. and D. Rivers, 1988, « The Analysis of Committee Power: An Application to Senate Voting on the Minimum Wage », *American Journal of Political Science*, Vol. 32, No. 4 (November), pp. 1151-1174

États américains où le salaire moyen est relativement élevé sont souvent pour l'augmentation du salaire minimum, alors que ceux où le salaire moyen est plus faible, et qui possèdent une part relativement importante d'industries employant des travailleurs au salaire minimum, votent généralement contre l'augmentation des planchers salariaux.

Cox et Oaxaca (1982, p. 553) expliquent très bien pourquoi l'augmentation du plancher salarial entraîne des gains et des pertes pour divers groupes. En effet, elle augmente le coût des emplois faiblement rémunérés et donc ceux des entreprises non syndiquées, ce qui finalement augmente également le prix des produits qu'elles mettent sur le marché. Dans un contexte où les biens produits par les entreprises non syndiquées sont des substituts parfaits des biens produits par les entreprises syndiquées, on assiste à une substitution de premiers par les seconds auprès des consommateurs, et donc à une demande plus accrue pour le travail syndiqué. Par ailleurs, étant donné que le secteur syndiqué est plus intensif en travail qualifié (par rapport au capital), le taux de salaire du travailleur syndiqué augmente par rapport au taux de rendement du capital²⁰ et au prix du bien.

1.2 Le salaire minimum comme instrument de taxation : effets sur l'offre et la demande de travail

Le salaire minimum, du point de vue de celui qui doit en supporter la charge, agit comme les autres taxes appliquées sur la masse salariale. Il augmente le coût du travail et peut amener les employeurs à réduire leur demande de travail pour les travailleurs à bas salaire. Cette section explique en détail pourquoi le salaire minimum peut être considéré comme un outil fiscal.

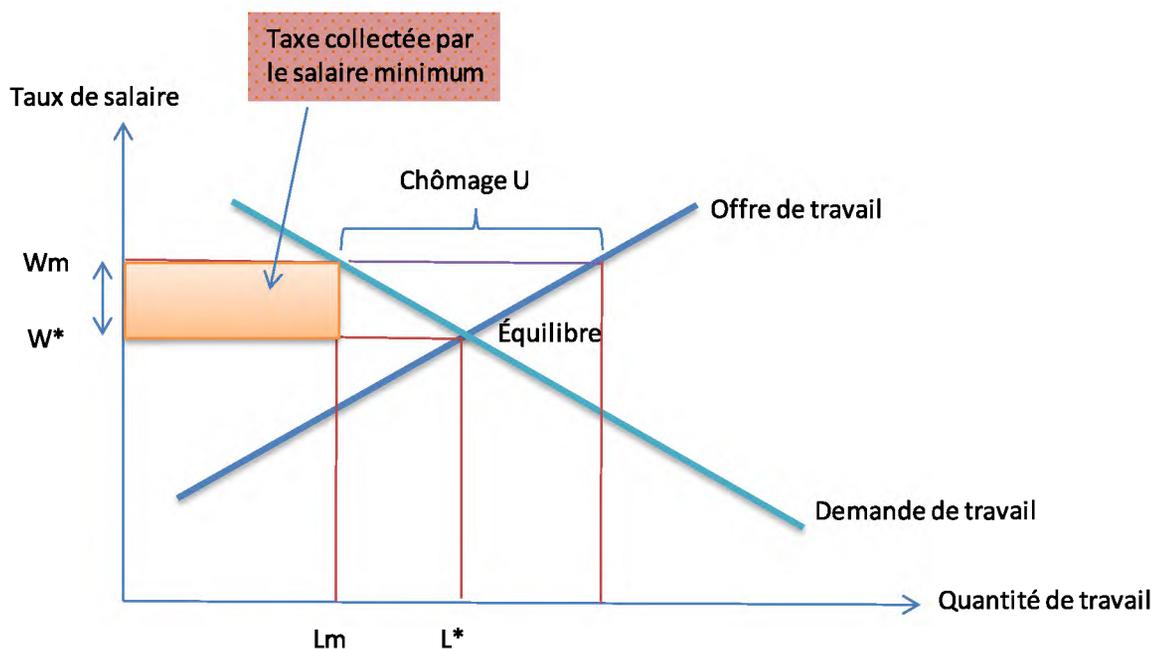
Partons de l'hypothèse d'un marché compétitif, où en l'absence de salaire minimum, l'équilibre se réalise au point (L^*, W^*) sur le Graphique 1.1. Supposons également qu'à ce point, dans la classe des emplois à faible salaire, il n'y a pas de chômage dans l'économie, à l'exception du chômage frictionnel (chômage volontaire pour des raisons de formation ou de changement d'emploi par exemple).

²⁰ Il faut en effet rappeler qu'à l'équilibre, les facteurs de productions sont rémunérés à leur productivité marginale (Mantoussé, M. et I. Waquet, 2008, *Microéconomie*, Bréal, Rosny-sous-Bois, page 215).

Après l'imposition d'un salaire minimum, en supposant qu'un taux de salaire unique existe sur le marché, le coût du travail augmente et à ce taux de salaire plus élevé, la demande de travail diminue. Le nouvel équilibre s'établit au point (L_m, W_m) sur le graphique. Il se crée alors un chômage U .

GRAPHIQUE 1.1

Illustration de l'impact de l'imposition d'un salaire minimum sur un marché concurrentiel



Le salaire minimum exerce un prélèvement sur les entreprises qui doivent payer un salaire plus élevé. Il est censé venir en aide aux individus qui reçoivent un salaire ne leur permettant pas de bénéficier de conditions suffisantes pour vivre décemment. Nous appelons le prélèvement opéré par le salaire minimum, taxe du salaire minimum. Son montant total est le suivant :

$$\text{Recette de la taxe du salaire minimum} = L_m * (W_m - W^*)$$

Sur un marché de concurrence, W^* est égal à la productivité marginale du travail. Mais si le marché en question est oligopolistique, W^* est inférieur au produit marginal du travail,

étant donné que les entreprises disposent d'un pouvoir de marché leur permettant de payer des salaires en dessous de l'optimum social. L'imposition d'un salaire minimum peut alors, dans ce dernier cas, réduire les marges bénéficiaires des entreprises sans nécessairement entraîner une augmentation du chômage.

Que ce soit en présence de marché concurrentiel ou non, le salaire minimum agit exactement comme toute autre taxe : il exerce une pression à la hausse de l'offre de travail – c'est-à-dire que les employés, qui sont ici des producteurs de travail, sont disposés à offrir plus de temps de travail, étant donné le salaire relativement plus élevé. Par ailleurs, il exerce une pression à la baisse de la demande de travail – c'est-à-dire que les employeurs, qui sont ici des consommateurs de travail, sont disposés à acheter moins de travail.

Le salaire minimum partage d'autres caractéristiques communes avec les instruments fiscaux traditionnels : la portée, le taux, la collecte, la progressivité (ou dégressivité).

S'agissant d'abord de la portée, chaque impôt ou taxe s'applique à un ensemble de personnes et à un ensemble d'activités économiques. Par exemple, un impôt personnel sur le revenu dans un pays s'applique aux revenus gagnés par les particuliers à l'intérieur des frontières de ce pays ou État. Une taxe de vente s'applique aux biens et services vendus dans une certaine zone géographique. De même, le salaire minimum s'applique à la vente et à l'achat du travail dans une juridiction précise.

S'agissant ensuite du taux, il existe pour chaque taxe ou impôt, un taux indiquant le montant à payer par ceux qui y sont assujettis. Le taux peut être un pourcentage d'une valeur (taxe ad valorem) quelconque ou un montant unitaire fixe (taxe spécifique ou taxe forfaitaire). Le salaire minimum est généralement un montant unitaire minimal que l'employeur doit verser, pour chaque heure durant laquelle il a recours au travail.

Le mécanisme de collecte indique la façon dont le gouvernement rentre en possession du produit de la taxe ou de l'impôt. Très souvent, les gouvernements s'appuient sur les entreprises qui agissent comme mandataires et perçoivent, pour son compte, le produit de l'impôt ou de la taxe. Pour le salaire minimum, le gouvernement s'appuie également sur les

entreprises pour prélever la taxe et, ce qui est moins courant, la redistribuer directement aux bénéficiaires.

S'agissant enfin du caractère régressif ou progressif, il faut souligner que les taxes neutres sont assez rares. Les taxes sont souvent séparées en deux catégories: les taxes dites progressives et celles dites régressives. Elles sont progressives si leur poids sur les faibles revenus (en proportion du revenu total) est plus important que celui soutenu par les riches (exemple : taxe de vente, droit de licence, taxe santé pour le Québec dans sa configuration initiale, etc.). Le salaire minimum agit comme une taxe négative sur le travail jusqu'à un certain seuil. Avant ce seuil, elle est en principe régressive. Au-delà du seuil, elle est nulle. La dégressivité ici est davantage un principe, puisque ce ne sont pas toujours les pauvres qui travaillent au salaire minimum. Elle renvoie au fait que plus le salaire que l'on recevrait en l'absence du salaire minimum est bas par rapport au salaire minimum, plus l'imposition du salaire minimum nous est bénéfique. Donc les bas salaires sont ceux qui en bénéficient le plus. Ainsi, plus le salaire qui nous serait payé en absence du salaire minimum augmente pour se rapprocher du salaire minimum, moins on est gagnant en termes absolus.

1.3 Le salaire minimum au Canada : outil de redistribution?

L'analyse du salaire minimum est l'un des sujets ayant le plus retenu l'attention des chercheurs en économie dans les dernières décennies²¹. Malgré cela, les économistes ne s'entendent toujours pas sur son impact sur la pauvreté et l'emploi. Cette section décrit la distribution du salaire minimum dans la population canadienne et montre que son impact sur la redistribution des revenus est limité.

S'agissant de son impact sur la pauvreté, il ressort de la plupart des travaux qu'il est ambigu. D'abord, lorsqu'on considère les ménages pauvres, on remarque que plusieurs reçoivent un salaire qui est souvent supérieur au salaire minimum, ou alors que certains membres du ménage ne reçoivent aucun salaire, ou même encore, travaillent uniquement à

²¹ Schmitt, J., 2013, "Why Does the Minimum Wage Have no Discernible Effect on Employment," Center for Economic and Policy Research, archivé à <https://perma.cc/Q7W4-3CNW> (page consultée le 20 janvier 2015).

temps partiel. Ensuite, une proportion importante des personnes travaillant au salaire minimum ne sont pas pauvres : soit parce qu'il s'agit de jeunes vivant sous le toit de leurs parents, soit parce que l'emploi payé au salaire minimum est simplement un travail d'appoint ou un emploi occupé à titre occasionnel, le temps d'opérer une transition vers un autre emploi mieux rémunéré²².

En 2014, le Comité consultatif sur l'établissement du salaire minimum en Ontario soulignait que :

« Seulement environ 12,5 % des travailleurs rémunérés au salaire minimum faisaient partie de ménages pauvres en 2011, selon la mesure de faible revenu (MFR) de Statistique Canada. L'immense majorité (87,5 %) des travailleurs faisaient partie de ménages dont les revenus étaient supérieurs à la MFR. »²³

Au Québec, Cousineau (2010) a mené une étude analysant l'effet du salaire minimum sur les taux de pauvreté. Il arrive à la conclusion :

« (...) que le salaire minimum ne contribue pas à réduire la pauvreté dans l'ensemble des familles et dans la population en général. Cela peut s'avérer compréhensible parce que la plupart des personnes et des familles qui souffrent de la pauvreté sont sans emploi, qu'une portion significative des personnes au salaire minimum ne fait pas partie des familles à faible revenu et qu'une hausse du salaire

²² Voir les études suivantes :

Pour les États-Unis, Burkhauser, R. V. et T. A. Finegan, 1989, « The minimum wage and the poor: The end of a relationship ». *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 8, No. 1, pp. 53-71.; Card et Kruger, 1995; Neumark, D. et W. Wascher, 2002, « Do minimum wages fight poverty? » *Economic Inquiry*, Vol. 40, No. 3, pp. 315-333; Neumark, D., M. Schweitzer et W. Wascher, 2005, « The effects of minimum wages on the distribution of family incomes: A non-parametric analysis ». *Journal of Human Resources*, Vol. 40, pp. 867-894; Burkhauser, R. V. et J. Sabia, 2004, « Why raising the minimum wage is a poor way to help the working poor: An analysis of Senators Kerry and Kennedy's minimum wage proposal ». Washington : Employment Policies Institute.

Pour le Canada, Shannon, M. T. et C. M. Beach, 1995, « Distributional employment effects of Ontario minimum-wage proposals: A microdata approach ». *Analyse de politiques*, Vol. 21, No. 3, pp. 284-303.; Goldberg, M. A. et D. Green, 1999, « Raising the floor: The social and economic benefit of minimum wage in Canada ». Centre canadien des politiques alternatives; Campolieti, M., M. Gunderson et B. Lee, 2012, « The (Non)impact of minimum wage on poverty ». *Journal of Labor Research*, Vol. 33, No. 3, pp. 287-302..

²³ Comité consultatif sur l'établissement du salaire minimum, 2014, *Rapport et recommandations au ministre du Travail*, archivé à <https://perma.cc/DLD2-RJAD> (page consultée le 28 janvier 2015)

minimum peut conduire à une baisse des heures travaillées ou à des pertes d'emploi pour certaines catégories de main-d'œuvre. »²⁴

S'agissant de l'impact du salaire minimum sur l'emploi, la théorie économique de base soutient que la fixation d'un salaire minimum, si ce dernier est au-dessus du salaire d'équilibre sur un marché concurrentiel, entraîne une baisse de la demande de travail pour les employés à bas salaires. En effet, le coût du travail étant devenu plus cher pour cette catégorie d'employés, les entreprises diminuent leur production ou alors cherchent des substituts moins coûteux pour remplacer le travail (Benjamin *et al.*, 2012). Quelques économistes soulignent cependant que l'effet sur l'emploi ne sera pas forcément négatif. Spécifiquement, en présence de monopsonne (une seule entreprise demande la main-d'œuvre face à une multitude de travailleurs), ils anticipent que le salaire minimum aura un impact positif sur l'emploi²⁵.

Les économistes montrent également que, même si l'emploi lui-même ne baisse pas en réponse à une augmentation du salaire minimum, certaines de ses composantes sont souvent modifiées. Les entreprises limitent l'embauche de nouveaux travailleurs et le roulement de personnel baisse. La flexibilité du marché du travail est réduite, augmentant ainsi la vulnérabilité aux chocs asymétriques. Les employeurs peuvent également décider, pour compenser la hausse de salaire, d'agir sur les coûts de main-d'œuvre non liés au salaire, en réduisant les avantages sociaux, en coupant dans les programmes de formation ou en réduisant les heures travaillées (Schmitt, 2013).

Selon des auteurs (Dolado *et al.* (2000); Rizov et Croucher (2011); Reich (2012)), l'augmentation du salaire minimum peut entraîner également l'augmentation de la productivité, sous la pression des employeurs (qui apportent des changements dans le mode de gestion ou dans l'organisation de l'entreprise), ou alors sous l'initiative personnelle des

24 Cousineau, J.-M., 2010, « L'effet du salaire minimum sur les taux de pauvreté au Québec: une étude économétrique », *Regards sur le travail*, Vol. 7, No. 1. Automne.

25 Dolado, J., F. Kramarz, S. Machin, A. Manning, D. Margolis and C. Teulings, 1996, « The economic impact of minimum wages in Europe », *Economic Policy*, Vol. 23, pp. 317-372.

Green, D. A., 2014, « What Is a Minimum Wage For? Empirical Results and Theories of Justice ». *Canadian Public Policy*, Vol. 40, No. 4, December.

employés qui, bénéficiant d'un salaire plus élevé, décident d'augmenter leur productivité. Cet effet est compatible avec la théorie du salaire d'efficience qui soutient qu'il peut être dans l'intérêt des employeurs de verser des salaires élevés aux employés dans le but d'augmenter leur efficacité.

Dans les études portant sur le Canada, les chercheurs trouvent généralement que l'augmentation du salaire minimum a un impact négatif sur l'emploi, en particulier chez les jeunes travailleurs. L'effet semble avoir empiré avec le temps, du moins pour une catégorie de travailleurs. En effet, les études réalisées dans les années 1980 montraient qu'une augmentation de 10% du salaire minimum conduisait à une baisse de 1 à 3% de l'emploi²⁶. Des études menées plus récemment tendent à montrer que l'emploi chez les jeunes et les adolescents diminue de 3 à 6 % lorsque le salaire minimum augmente de 10 %²⁷.

Les jeunes et les adolescents souffriraient davantage de l'effet négatif du salaire minimum sur l'emploi essentiellement parce que, lorsque le coût du travail augmente du fait de l'augmentation du salaire minimum, les employeurs deviennent plus attentifs à des qualités additionnelles comme le sérieux, l'expérience, ou même la stabilité. Ces qualités sont relativement plus présentes chez des travailleurs plus âgés. Fang et Gunderson (2009) remarquent à cet effet que les hausses du salaire minimum au Canada avaient des effets favorables sur l'emploi des travailleurs plus âgés.

²⁶ Swidinsky, R., 1980, « Minimum wages and teenage unemployment ». *Revue canadienne d'économie*, 13(1), p. 158 à 171; Schaafsma, J. et W. D. Walsh, 1983, « Employment and labour supply effects of the minimum wage: some pooled time-series estimates from Canadian provincial data ». *Revue canadienne d'économie*, Vol. 16, No. 1, pp. 86-97.

²⁷ Baker, B. *et al.*, 1999, « The highs and lows of the minimum wage effect: a time-series cross-section study of the Canadian law ». *Journal of Labor Economics*, Vol. 17, pp. 318-350; Yeun, T., 2003, « The effect of minimum wages on youth employment in Canada: A panel study ». *Journal of Human Resources*, Vol. 38, pp. 647-672; Baker, 2005, « Minimum wages and human capital investments of young workers: work related training and school enrolment ». Initiative de recherche sur les compétences de RHDCC-IC-CRSH, B-04, 2005; Campolieti, Fang et Gunderson, 2005, « How minimum wages affect schooling employment outcomes in Canada, 1993-1999 ». *Journal of Labor Research*, Vol. 26, No. 3, pp. 533-545; Campolieti, Gunderson et Riddell, 2006, « Minimum wage impacts from a pre-specified research design: Canada 1981-97 », *Industrial Relations*, Vol. 45, pp. 195-216 ; Sen, Rybczynski et Van De Waal, 2011, « Teen employment, poverty, and the minimum wage: Evidence from Canada ». *Labour Economics*, vol, 18, No. 1, pp. 36-47.

Le tableau ci-dessous résume les résultats de différentes études portant sur l'impact du salaire minimum sur l'emploi au Canada.

TABLEAU 1.1

Récapitulatif des résultats des études sur l'impact de la hausse du salaire minimum sur l'emploi au Canada

Auteurs et date de publication	Région et période couverte	Méthode utilisée	Population cible	Élasticité(3) et autres impacts
Swidinsky (1980)	Le Canada et 5 régions (1956-1976)	Moindres carrés ordinaires (MCO) - données de panel	15 à 19 ans	Élasticité emploi H ¹ : -0,1 Élasticité emploi F ² : -0,27
Schaafsma et Walsh (1983)	Canada (1975-1979)	MCO - séries chronologiques	15-19 ans 20-24 ans	M: -0,17; -0,2 F: -0,28; -0,21
Mercier (1987)	Québec et Canada (1966-1986)	Données d'enquête		Élasticité de -0,1
Grenier et Seguin (1991)	Cinq régions canadiennes (1956-1988)	MCO - séries chronologiques	15 - 19 ans	1956-1975 (H: -0,13 F: -0,45) 1976-1988 (non significatif)
Shannon et Beach (1995)	Ontario - Canada (1989)	microdonnées ventes au détail & alimentation		-0,12 à -0,15 Femmes, jeunes et travailleurs à temps partiel plus affectés
Baker, Benjamin et Stanger (1999)	Neuf provinces canadiennes (1975-1993)	Séries chronologiques, données transversales		-0,25 pour données à faible fréquence Faible effet sur emploi ou pas d'effet pour données à haute fréq.
Goldberg et Green (1999)	C.-B., Alberta, Ontario et Québec (1968-1997)		15-19 ans 20-24 ans 25-54 ans	H: -0,14 F: -0,16 H: -0,096 F: 0,02 H: -0,01 F: -0,09
Ministère des Finances du Québec (2002)	Québec (1981-2000)	MCO - séries chronologiques	15-19 ans 20-24 ans 25-54 ans	H: -0,193 F: -0,275 H: -0,062 F: -0,05 H: non signif. F: non signif.
Yuen (2003)	Canada (1988-1990)	MCO - données de panel avec effet fixe	16-19 ans 20-24 ans	Hétérogénéité dans les données Adolescents -0,83 moins de chance d'être embauchés Ensemble des jeunes; pas d'effet
Baker (2005)	Les provinces canadiennes (1983-2000)	MCO - nature longitudinale de certaines enquêtes	15-19 ans 20-24 ans	-0,57 avec tendance quadratique -0,17 avec tendance quadratique
Campolieti, Fang et Gunderson (2005)	Canada (1993-1999)	Méthode de probabilité pour pop. à risque - données d'enquête	15 - 24 ans	Élasticité emploi de -0,4 (éventail allant de -0,3 à -0,5)
Fand et Gunderson (2009)	Canada (1993-1999)	Méthode de probabilité pour pop. à risque - données d'enquête	50 ans et plus	Élasticité de 0,042
Brochu et Green (2013)	Canada (1999 à 2008)	MCO - séries chronologiques	15-19 ans 20-24 ans 25-59 ans	En général, une augmentation du salaire minimum de 10% réduit les mises à pieds de 4,3%

(1) H étant pour Hommes.

(2) F étant pour Femmes.

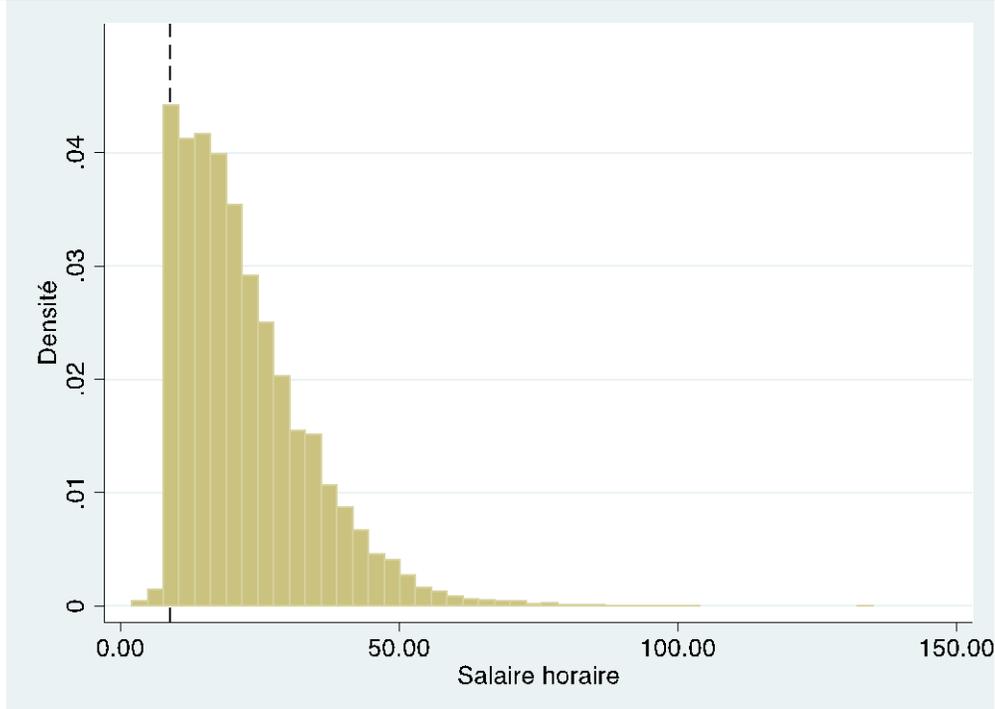
(3) Sauf indication contraire, il s'agit de l'élasticité directe de la demande d'emploi par rapport au salaire minimum.

Les données de Statistique Canada montrent qu'entre 1997 et 2013, la proportion de travailleurs payés au salaire minimum est passée de 5,0 % à 6,7 %. Garlarneau et Fectau (2014) mettent en garde d'assimiler automatiquement cette augmentation à un accroissement de la proportion des emplois peu rémunérés. Une partie de l'augmentation s'expliquerait en effet par le fait que le salaire minimum a augmenté plus vite que certains salaires autrefois situés juste au-dessus du salaire minimum, si bien qu'il les aurait rattrapés. Si on représente la distribution de salaire sur un graphique, on observerait donc un pic au niveau du salaire minimum, étant donné la concentration de salariés dans cette zone.

Au Canada, le salaire horaire minimum en 2011 était en moyenne d'environ 9 dollars, le montant exact fluctuant d'une province à l'autre (contrairement aux États-Unis, il n'existe pas au Canada de salaire minimum fédéral). En utilisant les données de l'enquête sur la population active (EPA), qui est menée auprès de 52 000 individus dans les provinces et territoires, et en représentant un histogramme des salaires horaires versés, on constate effectivement que le pic de la distribution est au niveau du salaire minimum (nous prenons soin d'ajouter ici une ligne verticale en pointillés au niveau du salaire minimum).

GRAPHIQUE 1.2

Distribution des salaires au Canada en février 2011



Source : Enquête sur la population active (EPA) – février 2011

Le profil des personnes rémunérées au salaire minimum au Canada n'a pas beaucoup changé dans le temps. Les données de Statistique Canada entre 1997 et 2013 indiquent que les groupes de personnes ayant le plus de chance d'être rémunérées au salaire minimum sont restés les mêmes : les jeunes, les femmes et les personnes ayant un faible niveau de scolarité. En 2013, 50 % des employés âgés de 15 à 19 ans étaient rémunérés au salaire minimum, alors que ce taux était de 13 % pour les jeunes âgés de 20 à 24 ans. Pour ce qui est des femmes, ce taux était de 8 %, soit 2 points de pourcentage de plus que celui des hommes (6 %). Le taux pour les personnes faiblement scolarisées était 7 fois plus élevé que celui des personnes scolarisées (un taux de 20 % chez les personnes ne détenant pas de diplôme d'études secondaires, contre seulement 3 % chez celles possédant un diplôme universitaire).

Les employés occupant un emploi à temps partiel étaient également surreprésentés dans la population de personnes rémunérées au salaire minimum (22 %). Par ailleurs, le salaire minimum est concentré dans certains emplois : 17 % sont des emplois dans le secteur du commerce de détail et 27 % dans le secteur de l'hébergement et restauration.

1.4 Le salaire minimum : un outil efficace?

Les défenseurs et les adversaires du salaire minimum s'affrontent habituellement sur le terrain de son efficacité sous l'angle de la redistribution. Les premiers soutenant que c'est un instrument qui est relativement peu coûteux pour les gouvernements, qui n'alourdit pas le fardeau fiscal des individus et qui serait particulièrement plus efficace pour redistribuer les revenus lorsque le fardeau fiscal de l'ensemble de la population est déjà élevé²⁸. Les seconds soutiennent que l'une des plus grandes faiblesses du salaire minimum c'est son incapacité à réduire les inégalités et la pauvreté, étant donné que celui-ci ne tient pas compte de la structure des revenus familiaux²⁹.

Notre travail va au-delà de l'évaluation de l'efficacité du salaire minimum sous l'angle de la redistribution. Il évalue plutôt son efficacité sous l'angle du prélèvement. Selon Jean-Baptiste Colbert, l'art d'imposer (efficacement) consiste à développer des outils de prélèvement particulièrement « furtifs » aux yeux des contribuables.

Dans le jargon militaire, la furtivité est la caractéristique d'un engin militaire conçu pour avoir une signature – c'est-à-dire l'ensemble des éléments qui permettent de détecter sa présence, son type ou son identité – réduite. Ainsi, un engin furtif est plutôt relativement peu détectable, classifiable ou même identifiable. Un instrument de prélèvement qui modifie beaucoup le comportement des contribuables n'est probablement pas « furtif ».

²⁸ Dolado, J., Felgueroso, F. and J. Jimeno, 2000, *The role of the minimum wage in the welfare state: an appraisal* (IZA Discussion Paper No. 152). Bonn: IZA.

²⁹ Cahuc, P., Cette, G. et A. Zylberberg, 2008, *Salaire minimum et bas revenus : comment concilier justice sociale et efficacité économique ?* La Documentation française, Paris

1.4.1 Efficacité de la fiscalité : fondements théoriques

Dans cette section, nous proposons un modèle permettant de mesurer l'efficacité du salaire minimum comme outil de prélèvement et de redistribution du revenu. Cette efficacité se mesure à partir de l'ampleur de la perte sèche générée par le salaire minimum.

Gary Becker et Casey Mulligan étudient le lien entre d'une part l'efficacité des dépenses, des taxes/impôts et de la réglementation et, d'autre part, la taille du gouvernement³⁰. Ils soutiennent l'idée, à certains égards surprenante, que la croissance importante de la taille de l'État dans les pays développés tout au long du 20^e siècle découle essentiellement de l'adoption par ces États de politiques fiscales et de programmes de dépenses efficaces, au sens de Colbert.

Becker et Mulligan proposent un modèle simple de concurrence pour le pouvoir politique entre deux groupes d'intérêt : d'une part les Payeurs nets de taxe et d'autre part les Bénéficiaires nets. Les résultats de la compétition politiques résultent en ce que les Payeurs de taxes se voient imposés à hauteur de T pour financer des subventions égales à G pour les Bénéficiaires. Les Payeurs de taxes consacrent des ressources, A , en lobbying sur les législateurs et pour influencer les électeurs, en essayant de les convaincre de voter pour maintenir les impôts à un niveau relativement faible. De même, les Bénéficiaires consacrent des ressources, B , afin d'essayer d'influencer les législateurs et les électeurs pour augmenter les transferts qui leurs sont destinés.

Selon ce modèle, les dépenses publiques et les impôts dépendent directement des montants dépensés par les Payeurs de taxes et les Bénéficiaires pour gagner l'influence politique. Ainsi, l'augmentation de la pression politique de la part des Payeurs de taxes diminue les dépenses publiques et les impôts, alors qu'une pression accrue de la part du groupe des Bénéficiaires augmente les dépenses publiques et les impôts. Cependant, ces effets sont soumis à des rendements décroissants.

³⁰ Becker G. S. and C. B. Mulligan, 2003, « Deadweight Costs and the Size of Government », *Journal of Law and Economics*, University of Chicago Press, Vol. 46 No. 2, pp. 293-340, October.
Becker, G.S. and C.B. Mulligan, 1998, « Accounting for the growth of government ». Place: University of Chicago, August.

Ainsi donc, le groupe des contribuables net, ou payeur net de taxes, cherche à minimiser le coût total C_A qui correspond au coût que supportent ses membres du fait des dépenses qu'ils consentent en lobbying, auquel s'ajoute le montant des impôts qu'ils payent, ainsi que la perte sèche découlant de la fiscalité.

$$C_A = A + T + \Delta(T) \quad (1)$$

De même, les Bénéficiaires nets maximisent la différence entre la valeur des subventions reçues S_B et le montant qu'ils consacrent à l'activité politique sous forme de lobbying. Puisque les subventions modifient parfois le comportement des individus, ces derniers voulant obtenir le maximum de subvention possible ou simplement y être admissibles, ce changement dans le comportement a un coût $\Gamma(G)$ (encore appelé perte sèche). Il faut donc également soustraire ce coût du montant de la subvention reçue. Ainsi, les bénéficiaires maximisent :

$$S_B = G - B - \Gamma(G) \quad (2)$$

Le modèle de Becker et Mulligan est en grande partie construit autour de trois postulats³¹ :

- i- Le passage à un système fiscal avec une perte sèche marginale de la taxation plus élevée augmente la pression exercée par le groupe de Payeurs nets de taxe et réduit le montant total des impôts et des dépenses publiques.
- ii- Le passage à un système de subventions ayant une perte sèche marginale des dépenses publiques plus élevées abaisse la pression exercée par les Bénéficiaires pour augmenter les subventions et réduit le montant total des impôts et des dépenses.
- iii- Une augmentation exogène des dépenses augmente la pression sur le gouvernement par les Bénéficiaires nets de subventions et de ce fait, augmente les dépenses totales du gouvernement, mais moins qu'un dollar pour un dollar. Une augmentation exogène des recettes du gouvernement diminue la pression par les Payeurs de taxes et augmente ainsi le revenu total, mais moins qu'un dollar pour un dollar.

³¹ Ils font d'autres postulats que nous ne soulignons pas ici.

Les auteurs soulignent que l'analyse moderne des finances publiques, notamment celle des effets de la fiscalité sur les revenus du gouvernement et sur le comportement individuel, et l'analyse des dépenses sur les coûts et les comportements reposent essentiellement sur l'analyse des pertes sèches. Ils mettent donc l'accent sur cet aspect dans l'étude du comportement politique, de sorte que, tout comme les changements de comportement privé affectent le montant des recettes fiscales, ces changements dans le comportement privé déterminent également le succès d'une politique fiscale.

Les deux premiers postulats impliquent que la taille de l'État augmente lorsque celui-ci met en place un système d'imposition efficace, puisque les Payeurs nets de taxe se battent moins fortement contre des taux d'imposition plus élevés. Ainsi, les réactions politiques à une amélioration de l'efficacité grâce à une taxe forfaitaire auront pour effet d'étendre, et non de contracter, la collecte des impôts et les dépenses publiques. En effet, une taxe forfaitaire s'appuie sur une base fiscale relativement large, ce qui fait que l'impôt prélevé par contribuable est relativement faible, entraînant ainsi la baisse de la pression exercée par le payeur net de taxe (qui veille à ce que la pression exercée ne lui coûte pas trop cher au regard du gain qu'il obtient en termes de taux d'imposition bas).

Par contre, des dépenses publiques plus efficaces induisent de plus grandes activités politiques de la part des Bénéficiaires de subventions, ce qui conduit à une plus grande taxation et à plus de dépenses de la part du gouvernement. En effet, des dépenses efficaces au sens économique supposent des subventions forfaitaires, donc qui ne modifient pas le comportement des individus dans le but d'en profiter. Cependant, des subventions forfaitaires entraînent des montants de subventions par Bénéficiaire relativement faibles, ces derniers feront donc pression sur le gouvernement pour augmenter le montant par bénéficiaire, ce qui aura pour impact d'accroître la taille de l'État. Selon Becker et Mulligan, les Payeurs de taxes pourraient donc préférer les subventions inefficaces. Les Payeurs de taxes et les membres du groupe visé peuvent en effet préférer un programme ciblé malgré les inefficiences qu'il crée (certains individus changeant en effet leur comportement pour être admissible au programme) – les premiers parce que le programme

ciblé a un petit budget, et les seconds parce que le programme ciblé a un budget plus important par bénéficiaire.

L'analyse de Becker et Mulligan est différente des autres analyses sur le lien entre la taille de l'État et la structure fiscale, entre autres parce qu'elle identifie un sens de la causalité différent de celui habituellement identifié. Selon eux, c'est la structure fiscale qui détermine la taille de l'État et non le contraire.

1.4.2 Fondements théoriques de l'efficacité du salaire minimum comme outil de prélèvement

Becker et Mulligan soulignent que leur analyse s'applique également aux activités de réglementation ne faisant pas directement partie des budgets gouvernementaux. En effet, on peut imaginer une réglementation pénalisant les Payeurs de taxes et favorisant les Bénéficiaires. Les Payeurs de taxes consacrent des ressources A' pour réduire T , tandis que les Bénéficiaires consacrent des ressources B' pour augmenter T . Les efforts A' et B' déployés par les payeurs de taxes et les bénéficiaires déterminent le volume de réglementation. Les auteurs soulignent que les fonctions de perte sèche font en sorte que les montants d'argent perdus par les Payeurs de taxes du fait de la réglementation divergent du montant des gains enregistrés par les Bénéficiaires, et la différence dépend du volume de réglementation.

Becker et Mulligan font remarquer que, selon les postulats i) et ii) ci-dessus, une augmentation des pertes sèches découlant de la réglementation (c'est-à-dire un écart plus grand entre ce que les Bénéficiaires gagnent et ce que les Payeurs de taxes perdent du fait de la réglementation) diminue la quantité d'activités de réglementation, puisque les payeurs de taxes vont faire pression sur le gouvernement pour diminuer la réglementation.

Notre article s'intéresse à la réglementation sur le salaire minimum, notamment à ses implications fiscales en termes de prélèvement de revenu sur un groupe de contribuables (les employeurs soumis à cette réglementation) et en termes de redistribution à un groupe de bénéficiaires (les employés rémunérés au salaire minimum). En effet, le salaire minimum exerce un prélèvement qui agit comme une taxe dans la mesure où, en absence

d'une telle réglementation, le salaire dans certaines entreprises ou sur certains segments de marché serait plus bas que celui imposé. Il opère donc un prélèvement dont le niveau et l'évolution (taux de croissance) peuvent dépendre du pouvoir politique ou du niveau de pression exercée par le groupe de contribuables (les employeurs) ou par les bénéficiaires (les employés rémunérés au salaire minimum). Nous interrogeons l'efficacité relative de cet instrument de prélèvement, comparativement au système de prélèvement des revenus pour financer le bien-être social.

En nous référant à l'équation (1) ci-dessus, dans le cas de la politique du salaire minimum :

- C_A représente dans notre cas les coûts que subissent les employeurs du fait de la politique du salaire minimum ;
- A représente le montant d'argent que les employeurs dépensent en lobbying pour inciter les politiciens à limiter ou supprimer l'augmentation du salaire minimum ;
- T est le montant de salaire minimum payé par les employeurs ;
- $\Delta(T)$ est la perte sèche totale supportée par les employeurs du fait du salaire minimum.

Comme nous l'avons souligné en introduction, et comme Becker et Mulligan le soulignent dans leur article (dans le cas de la taxation traditionnelle), le montant A dépensé en lobbying par les employeurs dépend non seulement de l'ampleur du prélèvement du salaire minimum T , mais également de la perte sèche $\Delta(T)$ que ce prélèvement enracine.

Du côté des travailleurs, conformément à l'équation (2) :

- B représente le montant d'argent que les associations ou syndicats de travailleurs dépensent en lobbying pour influencer les politiques et les votes en faveur d'une augmentation du salaire minimum ;
- G représente le montant d'argent que reçoivent effectivement les travailleurs en raison de la politique de salaire minimum ;
- $\Gamma(G)$ est la perte sèche découlant du changement de comportement de la part des travailleurs pour bénéficier du salaire minimum.

Le comportement des associations de travailleurs dépend non seulement du montant d'argent que reçoivent les travailleurs du fait du salaire minimum, mais également de la perte sèche qui en découle.

Tel que le soulignent Becker et Mulligan, l'analyse économique moderne de l'efficacité des politiques publiques fiscales et de dépenses repose sur l'analyse de la perte sèche. En effet, en présence de deux programmes ayant pour objectif le bien-être des agents économiques, la poursuite de l'efficacité conduit le décideur public à chercher à égaliser les pertes sèches marginales des deux programmes. Tant qu'une inégalité subsiste, il y a de la marge pour agir dans le sens portant l'économie vers une amélioration Pareto optimale, en diminuant la perte sèche du programme présentant la perte sèche marginale la plus élevée, jusqu'au niveau où elle est égale à celle de l'autre programme.

1.4.3 Efficacité du prélèvement du revenu du travail et du salaire minimum : perspective historique

1.4.3.1 Le cas du financement des prestations sociales

Après la Deuxième Guerre mondiale, il s'est développé dans les pays industrialisés plusieurs politiques visant à assurer un bien-être minimal à l'ensemble de la population, financées par l'imposition des revenus. Selon la théorie développée par Becker et Mulligan, les gouvernements y seraient parvenus essentiellement en augmentant l'efficacité de la politique fiscale et leurs instruments de collecte, c'est-à-dire qu'ils ont développé des instruments fiscaux permettant d'éviter l'évasion fiscale en rendant l'ensemble du revenu du contribuable visible pour l'agence chargée de collecter l'impôt. Il a fallu élargir la base fiscale de manière à ce que le coût supporté par contribuable ou payeur de taxes soit relativement bas. Ainsi, les dépenses qu'engagerait un payeur de taxe, en lobbying notamment, devenaient prohibitives dans la mesure où le profit éventuel récolté, en termes de réduction de l'impôt par payeur de taxes, est faible.

Nous présentons ici une brève histoire de la naissance et du développement de l'impôt sur le revenu des particuliers au Canada et aux États-Unis. Cette présentation insiste sur les moyens mis en œuvre par les gouvernements pour parvenir à collecter de plus en plus de

revenus pour financer les dépenses croissantes sans que l'on assiste à une révolte des contribuables.

1. Brève histoire de l'impôt sur le revenu au Canada

L'impôt sur le revenu des particuliers voit le jour au Canada, au niveau fédéral, le 20 septembre 1917 avec la sanction royale de la *Loi de l'Impôt de guerre sur le revenu*. Cependant, il ne s'agit pas là de la première expérience d'imposition au pays.

En effet, il semblerait que la trace officielle du tout premier impôt sur le territoire remonte à 1650, « lorsqu'une taxe à l'exportation de 50 % sur les peaux de castor et de 10 % sur les peaux d'original a été imposée aux résidents de la Nouvelle-France »³². Au cours de cette période, jusqu'au début du 20^e siècle, les habitants contribuent au financement des services considérés comme publics de différentes manières³³ :

- sous la colonisation française, les paiements étaient surtout faits en nature. Par exemple, le seigneur (la force publique) se chargeait de construire un moulin et les paysans, pour faire moudre leur blé au moulin, acquittaient un droit de mouture représentant le 14^e minot de grains au seigneur dans le but d'amortir le coût du bâtiment et pour payer le salaire du meunier. Par ailleurs, chaque habitant avait l'obligation d'offrir entre « trois et cinq journées ouvrables par année pour l'entretien des ponts et des routes, ainsi que pour la construction de divers bâtiments ou structures » ;
- sous la colonisation britannique, la force publique modifie quelque peu ses méthodes de collecte de revenus. Dans le Bas-Canada (Québec), ses revenus proviennent essentiellement des droits de douane sur les produits importés et des taxes d'accise sur les produits considérés comme étant liés au vice : le vin, les

³² Voir Encyclopédie canadienne, *Imposition*, archivé à <https://perma.cc/8JJN-M88L> (page consultée le 28 mars 2016).

³³ Voir <http://grandquebec.com/economie-quebec/histoire-impots/>

alcools et le tabac. Dans le Haut-Canada (Ontario), les revenus du dominion sont majoritairement issus des impôts fonciers, étant donné que cette partie de la colonie ne dispose pas de port maritime.

L'entrée du Canada dans la Première Guerre mondiale va exercer une pression énorme sur les dépenses publiques et obliger le gouvernement fédéral à considérer de nouvelles avenues de recettes fiscales. À partir de 1915, une série de nouveaux produits seront assujettis à la taxe : le transport, les télégrammes, les mandats de poste, les chèques et les médicaments brevetés. D'autres articles de consommation viendront s'ajouter par la suite (le thé et le café par exemple). Cependant, les revenus collectés s'avèrent toujours insuffisants. Ainsi, une Loi taxant les profits d'affaires pour la guerre oblige dès 1916 toutes les sociétés canadiennes dont le capital est supérieur ou égal à 50 000 \$ à soumettre une déclaration de revenus et à payer un impôt sur ce revenu³⁴.

Malgré cet élargissement de l'assiette fiscale de l'État, les revenus ne sont pas toujours à la hauteur des dépenses du gouvernement. C'est donc dans ce contexte que la *Loi de l'impôt de guerre sur le revenu* de 1917 instaure le tout premier impôt sur le revenu des particuliers au niveau fédéral. Cet impôt, à l'instar par ailleurs des autres impôts de guerre, est créé à titre provisoire. Il est sensé disparaître afin la fin de la guerre, mais il est encore en place un siècle après son instauration et il est même difficile d'envisager aujourd'hui sa disparition.

³⁴ Bibliothèque et archives Canada, *Le Canada et la première Guerre Mondiale*, archivé à <https://perma.cc/JEB4-6PME> (page consultée le 28 mars 2016).

GRAPHIQUE 1.3

Caricature représentant le Canadien moyen portant le fardeau additionnel des impôts de guerre – un fardeau « provisoire »



Source : Bibliothèque et Archivés Canada. Artiste : Clayton Duff. C-147730

Le seuil à partir duquel le revenu était imposable variait selon que l'on était une personne mariée ou non (1 500 \$ pour les personnes célibataires contre 3 000 \$ pour les personnes mariées). Par ailleurs, un certain nombre de personnes en étaient exemptées, en fonction de

leur profession (le gouverneur général, les consuls étrangers et les militaires déployés en Europe par exemple).

La Grande Dépression met en grande difficulté la situation financière des provinces et des municipalités canadiennes, les obligeant ainsi à emboîter le pas au gouvernement fédéral et à instaurer un impôt sur le revenu des particuliers, du moins pour celles des provinces qui n'en avaient pas encore. Ainsi, à la fin des années 1930, pratiquement toutes les provinces canadiennes imposent le revenu des personnes physiques.

La Deuxième Guerre mondiale modifie considérablement la structure fiscale du Canada qui essaye, une fois de plus, de répondre à l'explosion des dépenses liées à son implication dans la guerre. Une augmentation soudaine et non coordonnée des impôts et des taxes par les provinces et le gouvernement fédéral pouvant avoir des incidences non négligeables sur l'inflation et la stabilité économique, les gouvernements provinciaux acceptent en 1941 d'abandonner pour un temps leur pouvoir de taxation au profit du gouvernement fédéral. Ce dernier se charge alors de collecter les recettes fiscales et d'accorder des transferts fixes aux provinces.

Les tranches d'imposition

Au moment de l'instauration de l'impôt sur le revenu des particuliers en 1917, le régime comptait six fourchettes d'imposition. La première tranche était imposée à seulement 4 %, alors que la sixième tranche était imposée à 56 %.

Durant la Deuxième Guerre mondiale jusqu'en 1965, le taux d'imposition du revenu des particuliers a fortement augmenté et les tranches d'imposition ont été presque multipliées par trois pour atteindre le nombre de 17. La dernière tranche d'imposition était ainsi « douloureusement imposée à 80 % »³⁵. Après 1965, le nombre de tranches d'imposition sera réduit pour atteindre 10.

³⁵ Voir Encyclopédie canadienne, *Imposition*, archivé à <https://perma.cc/AEU5-55XD> (page consultée le 28 mars 2016).

En 1987, le gouvernement fédéral entreprend une réforme fiscale qui non seulement élargit l'assiette fiscale, mais réduit le nombre de tranches d'imposition qui passera de 10 à 3. Le taux d'imposition pour la dernière tranche sera également réduit pour passer de 34 % à 29 %. Il est à noter que la réforme fiscale intervenue au début de l'année 2016 rajoute une nouvelle tranche d'imposition pour laquelle le taux passe à 33 %.

La visibilité du revenu des contribuables

Il est intéressant de souligner que dès l'instauration de l'impôt sur le revenu des particuliers en 1917, le gouvernement fédéral a pris des dispositions pour que, non seulement chaque contribuable fasse lui-même les démarches pour déclarer ses revenus, mais également il a imposé à tous les employeurs de faire rapport à l'Agence du Revenu du Canada au sujet du salaire versé à tous ses employés dont le salaire est soumis à l'impôt, « tandis que les corporations, sociétés par actions ou syndicats doivent également faire un rapport détaillé de tous les dividendes payés à chacun de leurs membres ou actionnaires »³⁶.

Le Canada est ainsi le tout premier à imposer aux employeurs d'effectuer des retenues à la source sur les salaires des travailleurs (1917). Par la suite, d'autres pays lui emboîteront le pas : Allemagne (1925), Pays-Bas (1941), Australie (1942), États-Unis (1943, après une tentative avortée à la fin du 19^e siècle – début 20^e), Royaume-Uni (1944).³⁷ Les retenues à la source permettent de rendre visible le revenu des contribuables et augmentent leur conformité et la capacité de collecte de l'organisme qui en a la charge (Agence du revenu du Canada dans le cas présent). Elles permettent également de mieux cibler les contribuables devant financer la politique de bien-être social et les bénéficiaires qui reçoivent ces transferts publics.

Dans les dernières années, le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux ont dévoué des ressources importantes pour rendre les revenus des contribuables plus visibles

³⁶ Voir <http://histoire-du-quebec.ca/impot-de-guerre/>, archivé à <https://perma.cc/MS46-38MK>

³⁷ Voir <http://impotsurlerevenu.org/le-prelevement-a-la-source/1075-l-impot-a-la-source-a-l-etranger.php>, archivé à <https://perma.cc/LZM4-8WUW>

pour l'organisme qui collecte l'impôt³⁸. Le Budget du gouvernement du Canada de mars 2016 a annoncé l'octroi de 800 millions de dollars à l'Agence du revenu du Canada pour soutenir ses efforts pour que ceux qui doivent payer leur impôt le payent effectivement et que seuls ceux qui devraient bénéficier des transferts gouvernementaux en bénéficient effectivement³⁹.

2. Brève histoire de l'impôt sur le revenu aux États-Unis

L'histoire de l'impôt sur le revenu aux États-Unis témoigne également de cette quête incessante des gouvernements pour des instruments fiscaux permettant de percevoir le montant le plus élevé d'impôt, tout en minimisant le coût de la collecte. Hepp (2013) montre que le développement historique de l'impôt sur le revenu s'est appuyé sur l'émergence de nouveaux instruments, notamment la retenue de l'impôt à la source et les rapports émis par des tiers sur le revenu versé aux individus, en particulier par les entreprises (pour les revenus des travailleurs) et par les institutions financières (pour les revenus de placements). Elle explique comment la déclaration par des tiers est devenue fondamentale dans le système d'impôt sur le revenu aux États-Unis à quatre moments charnières de l'histoire du pays: durant la guerre civile, au moment de l'adoption du seizième amendement, lors de la Première Guerre mondiale, et durant la Deuxième Guerre mondiale. En effet, le gouvernement américain a vite compris que la capacité à administrer l'impôt sur le revenu sur une large assiette fiscale par l'Internal Revenue Service (IRS) – l'agence chargée de la collecte de l'impôt – reposait sur son habileté à recueillir des informations sur les contribuables, non pas auprès de ces derniers directement, mais auprès de tiers.

Comme nous l'avons souligné ci-dessus, Becker et Mulligan (1998) voient dans la croissance du gouvernement au fil du temps, une conséquence de l'émergence de meilleurs

³⁸ Voir par exemple le mémoire déposé par le ministère des Finances du Québec à la Commission des finances publiques à l'automne 2015 sur le sujet de paradis fiscaux, qui fait le bilan des efforts mis en place pour rendre plus visible le revenu des contribuables échappant encore au fisc, archivé à <https://perma.cc/VT37-7JJJ> (page consultée le 2 avril 2016).

³⁹ Voir <http://www.budget.gc.ca/2016/docs/plan/ch8-fr.html>, archivé à <https://perma.cc/N4V3-LZBJ> (page consultée le 2 avril 2016).

moyens de collecte de l'impôt. Selon eux en effet, les gouvernements seraient devenus beaucoup plus habiles dans l'art d'arracher le maximum de plumes, avec le minimum de cris possibles. La politique fiscale américaine de la période de la Deuxième Guerre mondiale, et celle qui a suivi immédiatement illustre très bien la pensée de Becker et Mulligan.

Hepp explique à quel point la retenue à la source s'est finalement révélée être un mécanisme efficace de collecte de l'impôt à partir de cette période. Les changements structurels de l'économie américaine ont fortement contribué à cette mutation du statut de la retenue à la source, puisqu'ils ont canalisé « les contribuables dans des emplois où les personnes sont soumises à déclaration et à la retenue à la source, améliorant ainsi la capacité de l'information à la fois des tiers et de la retenue ». Elle souligne également le rôle clé joué par l'industrialisation qui a déplacé le cœur de l'économie américaine de l'agriculture vers la production manufacturière, ce qui a permis le déplacement de l'activité de production des ménages des opérations souvent basées sur le troc vers des opérations transigeant avec de la monnaie, permettant ainsi une meilleure administration fiscale et des innovations comptables importantes.

1.4.3.2 Le cas du salaire minimum

Les premières lois sur le salaire minimum ont été mises en place en Nouvelle-Zélande en 1894 et dans l'État australien de Victoria en 1896 suite à d'importantes campagnes contre l'exploitation des travailleurs⁴⁰. Le troisième État à adopter le salaire minimum est la Grande-Bretagne en 1909, imitée quelques années après par un certain nombre de pays sur le continent européen. En Amérique du Nord, l'État du Massachusetts fut la première juridiction à mettre en place un salaire minimum, en 1912, bien que cette mise en place ne fût accompagnée d'aucun dispositif coercitif obligeant son application et que seules les femmes et les enfants travaillant dans certaines industries y étaient assujetties.

⁴⁰ Voir Ministère du travail du Canada, archivé à <https://perma.cc/QU38-AS9S> (page consultée le 20 janvier 2015).

Au Canada, la Colombie-Britannique et le Manitoba furent les premières provinces à promulguer des lois portant sur le salaire minimum, en 1918. Elles seront imitées dans les deux années qui suivent par le Québec, la Nouvelle-Écosse, l'Ontario et la Saskatchewan. Comme dans le cas des États-Unis, les premières lois sur le salaire minimum au Canada ne visaient que les femmes travaillant dans certains types d'emplois.

Ledoux (2010) nous apprend que, même si l'on fait officiellement remonter l'histoire du salaire minimum au Québec à l'adoption de la Loi sur le salaire minimum des femmes en 1919, l'intervention gouvernementale par l'introduction des normes minimales de travail remonte bien plus loin dans le passé. En effet, en 1885, le gouvernement du Québec adopte l'Acte des manufactures. Cette loi, sans imposer explicitement de salaire minimum, établit cependant des balises pavant la voie à l'adoption future d'une loi sur le salaire minimum.

Ledoux (2010, p.4) fait remarquer qu'à la fin de la Première Guerre mondiale, « la présence de femmes sous-payées créait (...) une baisse des salaires dans les métiers qu'elles occupaient et dans les entreprises et industries où elles étaient en grand nombre ». Pour résoudre le problème, le gouvernement décida d'imposer un salaire minimum pour les femmes. Les raisons ayant motivé ce choix spécifique plutôt que, par exemple, l'égalité de salaire entre hommes et femmes, ne sont pas documentées. En 1937, le nouveau gouvernement élu de l'Union Nationale décide d'élargir la couverture de la législation du salaire minimum aux hommes, en adoptant la Loi sur les salaires raisonnables.

Les taux généraux de salaire minimum s'appliquent à la plupart des travailleurs au Canada. Cependant, dans certaines juridictions, il existe des dispositions qui font que ces taux ne sont pas les mêmes pour certaines catégories de travailleurs : en Ontario, il existe des différences de taux selon l'âge du travailleur (le taux étant moins élevé pour les jeunes). À Terre-Neuve et au Yukon, il n'y a pas de taux général de salaire minimum pour les jeunes âgés de moins de 16 ans et 17 ans, respectivement.

Pour ce qui est de l'efficacité du salaire minimum, nous allons la regarder sous l'angle de la dépense et sous celui du prélèvement. Globalement, l'histoire montre une évolution

différente de l'efficacité du salaire minimum par rapport à celle suivie par l'imposition du revenu et les prestations sociales.

S'agissant d'abord de l'analyse de l'efficacité du salaire minimum sous l'angle de la dépense, on remarque que le nombre de bénéficiaires n'est pas allé en diminuant, il a plutôt augmenté, puisqu'au départ, seuls les femmes et les enfants étaient assujettis au salaire minimum. Pratiquement aucune politique de ciblage des bénéficiaires n'est appliquée. En effet, parmi les bénéficiaires, on retrouve des jeunes encore sous la charge des parents, des retraités n'ayant plus aucune charge hypothécaire et disposant parfois d'un actif enviable, des parents monoparentaux éprouvant d'énormes difficultés pour joindre les deux bouts. Les deux premières catégories d'individus n'ont par exemple pas toujours des besoins comparables à la dernière. Becker et Mulligan soutiennent que dans un cas comme celui-ci, où la mesure cible mal les bénéficiaires, ces derniers feront une pression plus forte sur les gouvernements pour que la réglementation sur les payeurs de taxes s'alourdisse, de manière à avoir un montant par bénéficiaire un peu plus élevé. De façon similaire, la subvention par bénéficiaire dans le cas du salaire minimum est moins importante étant donné l'absence de ciblage. Plusieurs groupes de pression invoquent à cet effet le montant relativement faible du transfert opéré par le salaire minimum pour réclamer des augmentations plus importantes des taux de salaire. Ils réclament un alourdissement de la réglementation de manière à ce que les taux d'augmentation décidés par les gouvernements soient suffisants pour sortir les bénéficiaires de la pauvreté. La théorie de Becker et Mulligan propose plutôt une autre avenue, puisqu'elle soutient qu'un meilleur ciblage permettrait d'augmenter le montant par bénéficiaire et diminuerait la réticence des employeurs à augmenter un peu plus le salaire minimum.

S'agissant ensuite de l'analyse de l'efficacité du salaire minimum sous l'angle de la fiscalité (prélèvement), il apparaît que l'assiette fiscale, en terme de bassin d'entreprises rémunérant les travailleurs au salaire minimum, ne cesse de se rétrécir. Ce rétrécissement de l'assiette fiscale du salaire minimum ne poserait pas problème si elle s'accompagnait d'une baisse équivalente ou plus grande du nombre de travailleurs au salaire minimum. La

pression est si forte sur le bassin d'entreprises rémunérant au salaire minimum que la perte sèche n'en est que plus grande.

Au Canada, en 2013, les secteurs du commerce de détail (17,4%) et de l'hébergement et restauration (26,9%) concentraient environ la moitié des emplois rémunérés au salaire minimum⁴¹. Or, ces secteurs également sont très fortement concurrentiels, et tous les économistes – pour ou contre salaire minimum – s'accordent sur le fait que la politique de salaire minimum n'est pas adaptée à un marché concurrentiel.

S'agissant de la concurrence dans le secteur de la restauration, un rapport de Statistique Canada indique que :

« La vive concurrence de la part des magasins d'alimentation a forcé les fournisseurs de services d'alimentation à réduire le plus possible leurs coûts, afin de limiter la hausse des prix. La concurrence a également forcé ces deux secteurs à avoir recours de plus en plus à des travailleurs à temps partiel, ce qui a eu pour effet d'abaisser le niveau de rémunération moyen de leurs employés. »⁴²

Pour ce qui est du secteur du commerce de détail, un rapport du gouvernement du Québec indique ce qui suit :

« La très forte concurrence dans le secteur du commerce de détail a entraîné une réduction du nombre de joueurs et la formation d'un marché dominé par un petit groupe de géants. Le Québec n'échappe pas à la tendance. En effet, au cours des 25 dernières années, on a vu disparaître de nombreuses chaînes importantes. »⁴³

La situation sur le marché du commerce de détail est exacerbée notamment par la

⁴¹ Galarneau, D. et E. Fecteau, 2014, « Les hauts et les bas du salaire minimum », Regard sur la société canadienne, Statistique Canada, No. 75-006-X au catalogue, Juillet.

⁴² Don, L. et L. Bennett, 2000, *La concurrence dans les services de restauration durant les années 90*, Statistique Canada, direction des industries de services, archivé à <https://perma.cc/GH49-U7UD> (page consultée le 15 janvier 2015).

⁴³ Labrecque, J., Duhaime, A. et J.-F. Grenier, 2007, *Tendances de l'industrie du commerce de détail*, Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Bibliothèque nationale du Québec, Montréal.

croissance des achats par Internet et les grands accords commerciaux internationaux auxquels adhèrent les pays. Si la baisse des prix augmente légitimement le bien-être du consommateur, elle met également une pression énorme sur les entreprises qui doivent exercer un contrôle plus serré des coûts, y compris ceux de la main-d'œuvre.

En récapitulant, il est utile de rappeler que dans le cas de la taxation du revenu, à partir de la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les gouvernements ont réussi à élargir l'assiette fiscale et à mieux cibler les personnes admissibles aux prestations sociales, ce qui a contribué à la chute de la perte sèche par dollar collecté. Cependant, dans le cas du salaire minimum, le nombre d'entreprises concernées par la législation du salaire minimum a sensiblement baissé. Essentiellement, les entreprises intensives en emplois très peu spécialisés se délocalisent dans les pays pauvres ou émergents. Celles qui restent (essentiellement dans les secteurs du commerce au détail, restauration et hébergement) font face à une forte concurrence qui réduit leur nombre. Ainsi, la base ou assiette fiscale du salaire minimum se rétrécit, alors que le nombre de bénéficiaires lui reste relativement stable ou même augmente, ce qui fait que la perte sèche par dollar prélevé et redistribué dans cette branche d'activité est plus élevée ou, dans le meilleur des cas, reste constante.

Pour être plus synthétique, on pourrait séparer le continuum temps en deux périodes : la période qui va de la fin du 19^e siècle jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, et la période qui va de la fin de la Deuxième Guerre mondiale jusqu'à nos jours. On résumerait ainsi dans un tableau comparatif l'évolution des caractéristiques générales des politiques de l'impôt et des transferts pour les particuliers d'une part, et du salaire minimum d'autre part, selon que l'on se situe dans la période avant la Deuxième Guerre mondiale ou dans celle après la Deuxième Guerre mondiale. Le tableau permet alors d'obtenir une comparaison sommaire de l'évolution des deux instruments sous l'angle de la perte sèche endurée par la collectivité.

TABLEAU 1.2

Évolution dans le temps des caractéristiques de l'impôt, du salaire minimum et des transferts aux particuliers au Canada et aux États-Unis

	Avant la Deuxième Guerre mondiale	Après la Deuxième Guerre mondiale
Impôts et transferts pour les particuliers	Contribuables - Sont peu nombreux à supporter le fardeau - Sont mal identifiés faute d'information suffisante au sujet de leurs avoirs (technologie limitée) - Retenues à la source laborieuses ou inexistantes - Très grand nombre de fourchettes ou paliers d'imposition	Contribuables - Sont beaucoup plus nombreux à supporter le fardeau du fait de l'accroissement de la classe moyenne - Sont mieux identifiés grâce à la disponibilité de la technologie - Retenues à la source systématiques et plus efficaces - Réduction du nombre de fourchettes ou paliers d'imposition
	Bénéficiaires des transferts - Pas de ciblage ou efficacité réduite - Peu de technologie permettant d'identifier la situation réelle du bénéficiaire	Bénéficiaires des transferts - Meilleur ciblage - Disponibilité de la technologie pour exclure les passagers clandestins
Salaire minimum	Contribuables - Nombre d'entreprises susceptibles de payer au salaire minimum relativement élevé - Possibilité relativement élevée d'emploi au noir du fait de la faiblesse d'outils de détection	Contribuables - Nombre d'entreprises susceptibles de payer au salaire minimum en baisse du fait de la délocalisation des emplois peu qualifiés - Emplois au salaire minimum concentré dans des secteurs industriels concurrentiels du fait du commerce électronique et de la concurrence des économies en développement - Meilleurs outils de détection du travail au noir
	Bénéficiaires - Nombre relativement faible du fait que seules les femmes étaient visées au début - Pas de ciblage selon les conditions de vie ou le revenu familial	Bénéficiaires - Nombre relativement plus élevé du fait que le salaire minimum est applicable à tous les travailleurs - Pas de ciblage selon les conditions de vie ou le revenu familial

Bien que cette comparaison soit générale, on observe tout de même un effort fait par les gouvernements pour diminuer les pertes sèches liées à l'impôt sur le revenu et aux transferts de bien-être depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale. De l'autre côté, rien n'est fait pour réduire la perte sèche attachée au salaire minimum, ce qui, selon le modèle emprunté à Becker et Mulligan (2003), ne ferait pas réduire l'opposition de l'employeur à la hausse du salaire minimum, ni la grogne des travailleurs pour qui le transfert par bénéficiaire est relativement très bas.

Nous représentations dans le graphique ci-dessous une illustration de l'évolution divergente des caractéristiques de l'imposition du revenu pour financer les prestations sociales et celles de l'imposition du salaire minimum pour donner aux travailleurs à faible rémunération de bonnes conditions de vie. Il est utile de donner tout son sens au terme *illustration* dans la mesure où les niveaux de départ de la perte sèche pour l'un et l'autre ne sont pas connus et la Deuxième Guerre mondiale sert de seuil, alors que dans la pratique, il faut aller jusqu'à la fin des années 1970/début 1980 pour voir la baisse drastique des paliers d'imposition au Canada. Le graphique illustre donc plutôt le contraste entre des efforts perceptibles pour ce qui est de l'impôt et aucun pour ce qui est du salaire minimum.

GRAPHIQUE 1.4

Illustration de l'évolution des caractéristiques de l'impôt sur le revenu et du salaire minimum⁽¹⁾



(1) La taille des rectangles bleus et blancs est purement illustrative. L'attention devrait surtout être portée sur l'évolution comparative des rectangles bleus avant et après la Deuxième Guerre mondiale pour les deux politiques analysées.

Conclusion

Dans le cadre de cet article, nous avons analysé l'efficacité du salaire minimum en tant qu'outil de prélèvement en vue de la redistribution, en nous servant de la prémisse de

Becker et Mulligan (2003) qui affirment que l'analyse moderne des politiques publiques repose essentiellement sur l'étude des pertes sèches attachées aux politiques, c'est-à-dire, l'étude des coûts qu'une mesure implique et qui n'ont pas de contrepartie en terme de bénéfice pour la collectivité. Il s'agit par exemple du changement de comportement détournant l'agent économique de la meilleure alternative pour la collectivité.

Considérant une politique de prélèvement efficace comme étant celle qui entraîne le moins de perte sèche possible pour la collectivité, nous avons montré comment l'efficacité du salaire minimum en tant qu'instrument de prélèvement a diminué, du fait du rétrécissement de sa base fiscale (nombre d'entreprises rémunérant au salaire minimum), alors que le nombre de bénéficiaires a augmenté, essentiellement du fait du non-ciblage des bénéficiaires. L'article montre également comment, au cours de la même période, les politiques de bien-être prenant appui sur l'imposition des revenus du travail sont devenues de plus en plus efficaces, réduisant ainsi leur perte sèche.

Dès lors, l'objectif du gouvernement devrait être de diminuer la perte sèche marginale par dollar prélevé par le système du salaire minimum pour qu'elle soit au moins équivalente à celle découlant du prélèvement opéré pour le bien-être social. Un meilleur ciblage des bénéficiaires du salaire minimum permettrait de réduire la perte sèche par dollar collecté par le salaire minimum. Les gouvernements, dans les pays industrialisés notamment, disposent de l'information sur les contribuables et de l'infrastructure technologique nécessaire pour un ciblage plus efficace des besoins en salaire minimum par employé. En effet, des mesures fiscales de redistribution sont aujourd'hui administrées au jour le jour⁴⁴, c'est-à-dire que les bénéficiaires n'attendent plus nécessairement la fin d'une année fiscale pour recevoir un transfert du gouvernement. Le gouvernement pourrait donc mieux utiliser l'information dont il dispose pour élargir l'assiette des contribuables au salaire minimum et

⁴⁴ Au Québec par exemple, les bénéficiaires du crédit d'impôt pour frais de garde d'enfants peuvent recevoir des versements anticipés une fois par mois. Voir http://www.revenuquebec.ca/fr/citoyen/credits/credit_enfant/versements/default.aspx?navigationAZ=Versements%20anticip%C3%A9s%20-%20Cr%C3%A9dit%20d%27imp%C3%B4t%20pour%20frais%20de%20garde%20d%27enfants, archivé à <https://perma.cc/FJ85-2ZJH> (consulté le 17 mai 2016).

mieux cibler les bénéficiaires et verser ainsi un salaire minimum compatible avec la situation fiscale (en terme de niveau de richesse) de l'employé.

En éliminant de la liste des bénéficiaires potentiels du salaire minimum les individus qui n'en ont pas besoin, Becker et Mulligan soutiennent que les employeurs s'opposeraient moins à ce qu'une partie de la marge dégagée soit utilisée pour consentir un salaire minimum plus élevé à ceux qui en ont réellement besoin. Ainsi, l'augmentation de l'efficacité du salaire minimum, en tant qu'outil de prélèvement, contrairement à ce à quoi on pourrait s'attendre, augmenterait le montant transféré des employeurs vers les employés par le biais du salaire minimum.

Par ailleurs, le gouvernement, notamment dans les pays où de l'information relativement précise sur le contribuable est disponible, devrait sérieusement envisager la possibilité d'éliminer simplement le versement d'un salaire minimum par l'employeur à l'employé. Une telle suppression pourrait augmenter l'efficacité du système fiscale en diminuant les pertes sèches de la fiscalité. En effet, le montant d'argent, au-dessus du salaire du marché, qui est prélevé par le biais du salaire minimum pourrait être prélevé non pas uniquement sur les entreprises offrant du travail au salaire minimum, mais plutôt sur l'ensemble des entreprises dans l'économie. Cette politique aurait plusieurs avantages sur le plan de la perte sèche :

- a. Les entreprises qui offrent du travail au salaire minimum, comme illustré dans le cas du Québec, œuvrent souvent dans des secteurs concurrentiels et ont vu leur nombre diminuer dans les dernières années.
 - ⇒ En faisant supporter le fardeau du salaire minimum par l'ensemble des employeurs, on élargit la base fiscale et le fardeau fiscal par contribuable (les entreprises) est relativement moins élevé. Selon Becker et Mulligan, les entreprises seraient peu enclines à aller en guerre contre une telle mesure si le coût est relativement faible par rapport à la dépense nécessaire en termes de lobbying pour éviter la mesure.

⇒ Par ailleurs, le gouvernement laisserait ainsi au prix (le salaire) la possibilité de jouer son rôle de signal, ce qui donnerait plus de flexibilité au marché du travail face à des chocs exogènes.

b. Du côté des bénéficiaires, étant donné que les politiques de bien-être social sont mieux ciblées, le gouvernement intégrerait le versement excédentaire qui porterait un salaire trop bas à son niveau minimum attendu, dans sa politique de bien-être social et s'assurerait de redistribuer ce montant uniquement aux travailleurs remplissant les critères d'admissibilité.

Dans le cas des pays en développement où l'infrastructure technologique, la monétisation de l'économie et l'information sur les contribuables ne sont pas au point comme dans les pays industrialisés, la politique de salaire minimum actuelle devrait continuer. En effet, il est fort probable que dans ces pays, la perte sèche découlant du fait de confier cette politique à l'État surpasserait celle endurée en la laissant à la charge des entreprises. Les coûts administratifs seraient prohibitifs pour la société.

ARTICLE II :

**EFFICACITÉ DE LA LUTTE PUBLIQUE À LA CRIMINALITÉ : UNE
APPROCHE DE MESURE PAR LA PERTE SÈCHE DU CRIME**

ARTICLE 2 : Efficacité de la lutte publique à la criminalité : une approche de mesure par la perte sèche du crime

Introduction

Au Canada, 2 235 325 crimes ont été recensés par les corps policiers en 2012, soit un crime toutes les quinze secondes. Un homicide était rapporté presque toutes les quinze heures en moyenne – soit 543 homicides pour l'ensemble de l'année. Plus de 25 800 cas d'agression sexuelle contre des enfants ou des adultes ont été dénombrés par la police (Perrault, 2013, p. 41).

Chacun de ces crimes a affecté d'une manière ou d'une autre la qualité de vie des victimes ou de leur entourage. Certaines communautés pourraient même avoir été durablement affectées, étant donné que la criminalité dans une collectivité influence habituellement le bien-être de ceux qui la composent (Kitchen, 2006).

Quel est le coût économique et social du crime sur les individus et sur la collectivité ? Il n'existe pas de réponse facile ou consensuelle à une telle question. Pourtant, plusieurs chercheurs ont entrepris d'ambitieux travaux sur la question.

Dans la première partie de l'article, nous proposons un bref survol des études sur l'estimation des coûts sociaux et économiques de la criminalité. Les trois principales approches développées dans la littérature y sont présentées.

Considérant que l'analyse des coûts sociaux et domestiques de la criminalité est un sujet d'intérêt relativement récent, la majorité des études se sont limitées à proposer des méthodes de calcul des coûts ainsi qu'un corpus théorique compatible avec les fondements de l'économie. Toutefois, hormis le travail de Becker (1968), il n'existe presque pas d'étude sur la façon dont les gouvernements peuvent s'appuyer sur ces estimations pour mettre en place des politiques publiques plus efficaces. Cet article vise à combler, au moins en partie, ce vide en proposant un modèle de choix optimal d'instruments de lutte contre la

criminalité. La deuxième partie de l'article, après avoir présenté un bref survol de l'étude de Becker (1968), expose ce modèle de choix optimal.

La troisième partie de l'article présente une application au Canada du modèle à partir des statistiques sur les crimes déclarés par la police et d'une estimation de l'impact des crimes violents pour les années 2000 à 2009. La dernière partie conclut et suggère des pistes de recherche pour le futur.

2.1 Les différentes approches d'estimation des coûts de la criminalité

Dans un premier temps, nous présentons les trois grandes approches généralement utilisées par les chercheurs pour estimer les coûts de la criminalité à travers le monde. Ensuite, nous présentons brièvement les travaux appliqués au cas du Canada.

2.1.1 Les trois principales approches d'estimation des coûts de la criminalité

Les chercheurs qui s'intéressent aux coûts de la criminalité reconnaissent habituellement deux types de coûts : les coûts tangibles et les coûts intangibles (Leung, 2004, p.1). Les coûts tangibles sont ceux qui entraînent des pertes financières directes aux individus, aux entreprises et ainsi qu'au gouvernement. Il s'agit, notamment, des dépenses que les individus ou les gouvernements consacrent aux soins de santé à la suite d'un crime, dans des dispositifs de sécurité pour se prémunir contre le crime, les coûts pour la police et le système de justice, la perte de revenu ou de productivité subie par les individus et les entreprises en raison du crime et la perte directe liée à la propriété (incendie, vol d'un bien, etc.).

Les coûts intangibles correspondent aux coûts de la douleur et de la souffrance engendrée par le crime, ainsi que la perte plus générale de la qualité de vie découlant du fait d'être une victime ou proche d'une victime. Les chercheurs considèrent que ces coûts sont difficiles à estimer.

Heaton (2010, pp. 2-4) propose une bonne analyse critique des trois approches les plus utilisées par les chercheurs pour évaluer les coûts de la criminalité. Il s'agit de l'*approche*

comptable, encore appelée approche globale; l'approche s'appuyant sur une *évaluation contingente*⁴⁵ de la valeur que le public accorde à la sécurité; et l'*approche hédonique*.

L'approche comptable ou globale cherche à identifier et à attribuer une valeur monétaire individuelle à tous les coûts de la criminalité. Elle revient à prendre chaque type de crime, recueillir pour celui-ci tous les éléments permettant de calculer l'impact financier pour chacune des composantes du coût qui en découle (coût pour le système de justice, la police, les soins médicaux, la perte de productivité, la perte de formation, la perte de travail domestique, les coûts intangibles, la perte pour les tierces parties, etc.), et finalement arriver à un coût moyen par type de crime. L'une des études utilisant une telle approche, parmi les plus citées dans la littérature, et considérée par Heaton (2010) comme la plus influente, est un rapport de recherche rédigé pour le compte du *National Institute of Justice* aux États-Unis, par Miller, Cohen et Wiersema (1996). Les trois chercheurs utilisent un certain nombre de travaux examinant les composantes récentes du coût de la criminalité et fournissant un portrait minutieux et approfondi de leurs différentes composantes. Plusieurs auteurs s'appuient sur les travaux de Miller et ses collègues pour une évaluation couvrant un nombre plus élevé de crimes (Rajkumar et French (1997), French, McCollister, et Reznik (2004), Cohen et Piquero (2009)).

L'approche dite de l'évaluation contingente repose sur une estimation de la valeur que les individus accordent ou attachent à la sécurité. Les chercheurs se servent habituellement de questionnaires afin de recueillir des renseignements sur la disposition individuelle à payer pour la réduction de la criminalité. Anderson (1999) par exemple, a utilisé cette approche pour estimer la valeur des risques pour la vie et la santé dans le cas des crimes avec violence commis aux États-Unis. Pour déterminer la valeur d'une vie et le coût de la douleur et de la souffrance découlant de la criminalité, il se base sur les estimations faites sur le marché du travail, soit la valeur que les travailleurs accordent à un travail susceptible d'affecter négativement leur santé ou de mettre leur vie en danger. Ces travaux partent du

⁴⁵ L'évaluation contingente est une technique d'évaluation économique qui s'appuie sur le traitement économétrique de données d'enquête utilisées pour révéler la valeur attribuée par les individus à des biens ou à des ressources hors-marché – par exemple le prix que les gens accordent aux Chutes du Niagara

postulat de base que les individus sont disposés à déboursier un certain montant d'argent pour réduire la criminalité, et ce montant est égal à la perte d'utilité qu'ils anticipent en raison du crime qu'ils pourraient subir. C'est donc un postulat qui suppose que les individus sont bien informés, et qu'ils sont capables de percevoir et d'évaluer correctement sur une assez longue période les effets néfastes de la criminalité.

Heaton (2010, p. 4) soutient que le principal avantage de l'approche contingente, par rapport à l'approche comptable, est qu'elle capte la volonté globale à payer pour un programme et, par conséquent, englobe à la fois les coûts tangibles et intangibles. Elle serait donc susceptible de mieux saisir certains coûts intangibles qui sont difficiles à quantifier objectivement – comme la peur de la criminalité en général ou de la perte d'utilisation d'espaces communautaires en raison de la criminalité. Toutefois, il est à souligner que l'incomplétude et l'imperfection de l'information dont dispose un individu, notamment au sujet de ses préférences et de l'ampleur des dégâts d'un crime, peuvent profondément affecter sa capacité à donner des réponses cohérentes et pertinentes au questionnaire qui lui est soumis.

L'approche hédonique emprunte des moyens moins directs pour estimer les coûts de la criminalité. Il s'agit en effet d'estimer les coûts de la criminalité de façon intuitive. L'un des cas les plus utilisés c'est le prix des logements. En effet, les chercheurs font l'hypothèse que le prix du logement d'un quartier reflète, entre autres, le niveau de criminalité. Dans un marché du logement concurrentiel, les prix de l'immobilier vont s'ajuster à la baisse pour tenir compte de la faible demande de logements dans des quartiers à haut taux de criminalité. En utilisant des données sur la ville de Chicago, Rizzo (1979) a estimé le coût de la criminalité en fonction de la diminution du prix des maisons. Il a supposé que les éléments suivants ont un impact sur le prix des logements : le taux de criminalité dans la collectivité, la superficie du terrain, et les mesures d'autoprotection prises par les membres de la collectivité.

Une critique importante faite à cette approche pointe son incapacité à distinguer les coûts entre les différents types de crimes. En effet, même si on parvient à isoler l'impact de la

criminalité de tous les autres éléments responsables de la fixation d'un prix, il est difficile de mesurer par le prix uniquement l'effet d'un crime par rapport à un autre.

2.1.2 Les recherches sur le coût de la criminalité au Canada

Il existe peu d'études portant sur une estimation globale des coûts de la criminalité au Canada. Cependant, plusieurs études portant sur les coûts engendrés par des crimes spécifiques ont été menées. Par exemple : les armes à feu (Miller (1995), Zhang et Qin (2012)), la violence conjugale (Zhang *et al.*, 2012), ou encore l'abus de substances illicites (Rehm *et al.*, 2006).

Les études qui estiment les coûts de la criminalité au Canada dans une perspective relativement globale adoptent le plus souvent l'approche comptable. Seuls Brantingham et Easton (1998), qui sont parmi les premiers à avoir estimé les coûts supportés par les Canadiens du fait de six crimes (vol, entrée par effraction, vol de véhicule à moteur, vol qualifié, vandalisme et fraude), utilisent à la fois une approche comptable et une approche d'évaluation contingente. L'approche comptable leur permet de calculer les coûts directs supportés par les victimes (perte de bien, perte monétaire directe, coût des hospitalisations, perte de productivité). Pour les coûts non monétaires infligés aux victimes, ils utilisent les montants accordés par les jurys aux États-Unis aux victimes d'actes criminels pour la souffrance et la perte de productivité résultant de crimes tels que les voies de fait, les enlèvements et les homicides. Les auteurs reconnaissent toutefois qu'il se pourrait que dans les faits, les montants accordés par les jurys aux États-Unis ne correspondent pas exactement au coût des services sociaux au Canada. Il est par ailleurs à noter que plusieurs estiment que les jurys aux États-Unis auraient souvent tendance à exagérer le montant des dommages et intérêts (Heaton, 2010, p. 3).

Les autres études sur le Canada ont été conduites pour le compte du ministère de la Justice du Canada (Direction de la recherche et de la statistique). En 2004⁴⁶, la direction a publié une première étude proposant une estimation préliminaire des coûts de la douleur et de la

⁴⁶Leung, A., 2004, *Le coût de la douleur et de la souffrance résultant des actes criminels au Canada*, Ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/42MC-GMMN> (consulté le 4 juin 2014).

souffrance résultant d'actes criminels au Canada à partir d'informations provenant d'une enquête sur la victimisation (Enquête sociale générale, ESG) et de déclarations de corps policiers (Déclaration uniforme de la criminalité, DUC). Selon cette étude, pour l'ensemble des types de crimes, en se basant sur les blessures non mortelles, le coût de la douleur et de la souffrance était estimé à 35,83 milliards de dollars (si l'on s'appuyait sur les données provenant de l'ESG), ou de 9,83 milliards de dollars (si l'on s'appuyait sur les statistiques policières) – la différence s'expliquant essentiellement par le fait que le nombre de crimes autodéclarés dans l'enquête est largement supérieur aux déclarations policières.

En 2008⁴⁷, une étude conduite par la même direction au ministère de la Justice, en utilisant les mêmes sources d'information, mais pour l'ensemble des coûts liés à la criminalité (et non pas seulement les coûts de la douleur et de la souffrance), évaluait le coût total de la criminalité au Canada à 99,6 milliards de dollars.

Pour le développement de notre modèle de choix optimal de lutte contre la criminalité que nous présentons dans la prochaine section, nous nous servons d'une version plus récente des travaux du ministère de la Justice⁴⁸. Cette étude estime les coûts de cinq types de crimes violents commis sur des personnes adultes. Elle adopte une approche comptable d'estimation des coûts de la criminalité.

2.2 Modèle de choix optimal de lutte contre la criminalité

2.2.1 Les travaux fondateurs de Gary Becker

Gary Becker⁴⁹ est l'un des tout premiers à appliquer la théorie économique à l'analyse de la criminalité. Lors de son Discours prononcé en 1993 à l'occasion de la réception du Prix Nobel de science économique, il explique la genèse de ses travaux sur la question⁵⁰ :

⁴⁷Zhang, T., 2008, *Les coûts de la criminalité au Canada*, 2008, Ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/8U74-BMWB> (consulté le 4 juin 2014).

⁴⁸ Hoddenbagh, J., Ting Zhang et S. McDonald, 2014, *An Estimation of the Economic Impact of Violent Victimization in Canada, 2009*. Ministère de la Justice du Canada, Ottawa.

⁴⁹ Becker, Gary S., 1968, « Crime and Punishment : An Economic Approach », *Journal of Political Economy*, Vol. 76, No. 2 (Mar. – Apr.), pp. 169-217.

« J'ai commencé à m'interroger sur le crime dans les années 1960 alors que je me rendais à l'Université de Columbia pour la soutenance d'un étudiant en théorie économique. J'étais en retard et j'ai dû décider rapidement entre laisser ma voiture dans un stationnement payant ou risquer une contravention pour l'avoir garée illégalement dans la rue. J'ai calculé la probabilité d'avoir une contravention, l'importance de l'amende et le coût d'une place de stationnement. J'ai décidé de prendre le risque et de me garer dans la rue. (Je n'ai pas eu de contravention).

Comme je me dirigeais vers la salle d'examen en marchant le long des bâtiments, il me vint à l'esprit que les autorités de la ville avaient probablement fait la même analyse. La fréquence des inspections des véhicules en stationnement et l'importance de l'amende imposée aux contrevenants devaient dépendre de leurs estimations des calculs effectués par les contrevenants potentiels comme moi. Bien entendu, la première question que j'ai posée à ce malheureux étudiant fut d'élaborer le comportement optimal des délinquants et de la police, chose que je n'avais pas encore faite. »

Dans un article fondateur, *Crime and Punishment*, Becker (1968) traite le crime comme un acte rationnel, et le comportement délinquant comme découlant d'une analyse coût-bénéfice. En effet, selon lui, le criminel compare « les récompenses financières d'un crime et d'un travail légal, en tenant compte de la probabilité d'être appréhendé et condamné, et de la sévérité de la peine »⁵¹.

Il adopte une approche comptable pour déterminer la quantité de ressources et le niveau de châtement (punition) nécessaire pour faire respecter différents types de législations. Il propose une mesure de la perte sociale découlant des infractions et estime les dépenses en termes de ressources et de châtement minimisant cette perte. Dans son analyse, les délinquants font face à de l'incertitude et ont des préférences qui sont adverses au risque, aimant le risque ou neutres à l'égard du risque.

⁵⁰ Becker, Gary S., 1993, « Voir la vie de façon économique », *Journal de Economistes et des Etudes Humaines*. Volume 4, Issue 2-3, Pages 203–228.

⁵¹ Ibidem.

Becker (1968) arrive à la conclusion que, pour les délinquants ayant une préférence pour le risque, leur comportement est davantage influencé par la probabilité de condamnation, plutôt que par la perspective de se voir infliger des peines plus lourdes. Comme recommandation de politique publique, il avance que le comportement optimal d'un État qui serait dans l'obligation de diminuer par exemple les ressources dévolues à la lutte contre la criminalité serait de compenser la diminution du budget alloué à la police et au système de justice – ce qui a pour effet de diminuer la probabilité de condamnation – par « une plus grande incertitude quant à la peine ».

2.2.2 Le modèle adopté dans cette étude

Le travail de Becker (1968) est pionnier. Il trace la voie pour les travaux qui viennent après lui en posant un fondement utile à l'analyse économique de la criminalité. Il développe une théorie générale du crime en s'appuyant sur une approche comptable relativement globale. Becker est peu intéressé par les différentes composantes des coûts de la criminalité (ce n'est d'ailleurs pas l'objet de son article de 1968).

Le modèle que nous proposons ici ressemble beaucoup à celui de Becker (1968), à la différence que notre modèle met un accent particulier sur les coûts intangibles de la criminalité, contrairement à celui de Becker qui s'intéresse essentiellement aux coûts tangibles.

Les études s'intéressant à l'estimation des coûts de la criminalité s'accordent sur le fait que les coûts intangibles sont relativement importants. Cependant, comme le souligne Zhang (2008, p. 6), « la détermination de la valeur monétaire des éléments intangibles demeure néanmoins une entreprise controversée à l'issue incertaine. Plusieurs chercheurs ont tenté d'estimer les coûts intangibles des actes criminels pour les victimes, mais aucun n'a pu produire des estimations qui n'aient été accompagnées de volumineux addendas ou qui n'aient fait l'objet de nombreuses critiques ». Alors même que les chercheurs s'accordent pour reconnaître que les coûts intangibles sont souvent les coûts les plus élevés. La réduction des coûts intangibles devrait donc être au cœur des politiques gouvernementales de lutte contre la criminalité.

Dans cet article, nous utilisons un concept plus large que les coûts intangibles pour identifier une variable d'intérêt à laquelle devraient prêter attention les gouvernements dans une perspective de lutte contre la criminalité et d'optimisation du bien-être de la collectivité : la perte sèche attachée à la criminalité.

Dans un premier temps, nous présentons le concept de perte sèche découlant de la criminalité. Ensuite, nous présentons le modèle de choix optimal de lutte contre la criminalité reposant sur la minimisation de la perte sèche du crime.

2.2.2.1 La perte sèche de la criminalité

La perte sèche représente en général les coûts pour la société découlant de l'inefficacité du marché. Principalement utilisée en économie, la perte sèche peut être appliquée à toute défaillance causée par une allocation inefficace des ressources. Elle se produit lorsque l'offre et la demande sur un marché ne sont pas équivalentes à l'équilibre : on n'a qu'à penser aux politiques d'encadrement des prix, par exemple le contrôle du prix du livre et la loi du salaire minimum. La fiscalité, en imposant un prix qui diffère de celui du marché, peut également induire des pertes sèches.

La criminalité engendre aussi une perte sèche parce qu'elle conduit habituellement à des changements comportementaux. Elle empêche par exemple les individus d'effectuer des achats qu'ils auraient autrement faits si le coût final qu'ils anticipaient payer n'était pas plus élevé que le montant d'argent qu'ils déboursent en échange du bien. En effet, un grand nombre d'achats ou d'investissements sont retardés ou abandonnés du fait de la criminalité anticipée. Le crime modifie également le prix d'équilibre des biens échangés. Il peut arriver, par exemple, que le prix d'une maison ne corresponde pas seulement à une double coïncidence de besoins entre le demandeur et l'offreur. Le salaire horaire, censé rémunérer un travailleur à sa productivité ne joue plus vraiment son rôle de signal dans une situation où un employé ou une équipe sont affectés par les conséquences psychologiques ou sociales de la criminalité. Une région ou un pays peut perdre un avantage concurrentiel uniquement du fait de la criminalité.

Les coûts intangibles de la criminalité ne mesurent que les coûts de la douleur et de la souffrance endurée par les gens du fait du crime. La perte sèche du crime quant à elle mesure l'ensemble des coûts que subit une collectivité ou société du fait de la criminalité, et qui ne sont pas compensés par les mécanismes de compensation existants (formels et informels). La perte sèche intègre donc l'ensemble des coûts intangibles non compensés, et également les autres pertes non compensées comme la perte de productivité non compensée par une assurance (pour les individus et les entreprises), la perte de formation, et la perte de travail domestique.

Les économistes ont démontré depuis longtemps, en prenant l'exemple de modèle simple de taxation, que la perte sèche augmente de façon exponentielle par rapport au montant du prélèvement qui est effectué (Varian, 1997, p. 318). Pour cette raison, le gouvernement, dans une optique de réduction des coûts de la criminalité, devrait prêter une attention particulière aux crimes qui présentent les pertes sèches les plus importantes, dans la mesure où une augmentation, même minime de ces crimes, entraîne des effets négatifs beaucoup plus élevés pour la collectivité. Notre modèle met donc l'accent non pas uniquement sur les coûts intangibles, mais plutôt sur la perte sèche découlant du crime (qui englobe les coûts intangibles).

2.2.2.2 Le modèle

Le modèle de lutte contre la criminalité que nous proposons s'appuie essentiellement sur une résolution mathématique relativement simple du problème (exprimé sous la forme d'une équation économique) auquel fait face le gouvernement du fait de la criminalité. Étant donné que la résolution mathématique est plutôt simple et standard, le plus important dans l'exercice c'est d'une part la formulation du problème auquel fait face le gouvernement, et d'autre part, la cohérence des hypothèses posées. Avant de présenter et résoudre le problème, nous exposons d'abord les hypothèses fondamentales de tout notre raisonnement.

Postulats à la base du modèle

Nous supposons une collectivité confrontée à un certain niveau de criminalité. Il existe dans cette collectivité une instance qui a la charge de combattre et de punir les crimes contre les personnes, les biens et les institutions. Appelons cette instance gouvernement. Soit (T) le coût direct visible que la collectivité subit du fait du crime. Soit (P) la perte sèche infligée par le crime à la collectivité.

Le gouvernement consent un effort financier (G) pour prévenir et punir le crime. Le niveau d'effort financier que le gouvernement consent doit dépendre non seulement du coût direct (T) que le crime fait peser sur la collectivité, mais également de la perte sèche (P) qui en découle. Une façon de traduire ceci en expression mathématique revient à écrire :

$$G = f(T,P) \quad (1)$$

Nous supposons que la détermination du gouvernement à combattre un crime reste stable, quel que soit le montant du coût direct engendré par le crime. C'est-à-dire que le gouvernement affectera un effort proportionnellement équivalent pour combattre un vol, même si le montant volé passe de 100\$ à 400\$. Mathématiquement, cela signifie que :

$$\frac{\partial^2 G}{\partial T^2} = 0 \quad (2)$$

L'équation (2) implique que tout se passe en amont pour le gouvernement. Il choisit en amont l'intensité de la force à dévouer à la lutte contre un type de crime en particulier et la garde constante tout au long de l'exercice. Il faut donc s'assurer de faire des choix optimaux en amont.

Par ailleurs, comme mentionnée ci-dessus, la perte sèche est une fonction exponentielle des coûts directs engendrés par le crime, ce qui fait qu'il est possible d'écrire :

$$P = g(T) ; \frac{\partial P(T)}{\partial T} \geq 0 \quad \text{et} \quad \frac{\partial^2 P(T)}{\partial T^2} \geq 0 \quad (3)$$

Avec g, une fonction polynomiale en T.

Nous supposons en outre que le niveau de la force consentie par le gouvernement pour prévenir et punir le crime a un impact sur le coût direct visible de la criminalité. L'idée sous-jacente est que les criminels réagissent à l'action du gouvernement pour combattre le crime. Lorsque le gouvernement annonce sa puissance de frappe, les criminels évaluent la probabilité d'avoir à subir l'action de cette puissance gouvernementale. Il est donc logique de supposer que de manière générale, une augmentation de (G) entraîne une diminution de (T), soit :

$$\frac{\partial T}{\partial G} \leq 0 \quad (4)$$

Nous supposons cependant que le rendement de la force publique pour prévenir et punir le crime est décroissant. Cette hypothèse est compatible avec la pensée économique. Elle signifie qu'en général, lorsque le gouvernement augmente ses efforts pour combattre un type de crime, ce dernier diminue. Mais pour faire baisser le coût du crime d'une valeur équivalente, le gouvernement doit chaque fois exercer une force beaucoup plus importante. On peut ainsi noter que

$$\frac{\partial^2 T}{\partial G^2} \leq 0 \quad (5)$$

Le problème du gouvernement

Dans une logique où le gouvernement cherche à prendre la décision optimale pour le bien-être de la collectivité, il doit poursuivre l'objectif de réduire à leur niveau le plus bas les coûts que la criminalité engendre dans la collectivité, ce qui signifie que sa cible de politique devrait être des niveaux de coût direct et de perte sèche les plus bas possibles. Par ailleurs, il doit y parvenir sans gaspillage de ressource, c'est-à-dire au moindre coût en termes de dépenses publiques.

Ainsi, on peut écrire que le gouvernement cherche à résoudre le problème suivant :

$$\text{Minimiser } T + P + G \quad (6)$$

Le coût du crime pour la collectivité
Le coût pour prévenir et punir le crime

Selon les hypothèses que nous avons posées, lorsque le gouvernement accroît les ressources pour prévenir et punir le crime, nous nous attendons à ce que le coût direct découlant de la criminalité diminue et que la perte sèche fasse de même.

La relation (6) peut encore s'écrire, en tenant compte des hypothèses formulées

$$\text{Minimiser } T(G)_- + P[T(G)]_- + G_+ \quad (7)$$

Les signes (-) et (+) en indice à l'équation (7) indique l'évolution attendue des variables concernées consécutivement à une augmentation des dépenses publiques consacrées à la lutte à la criminalité.

Les conditions de premier ordre (dérivée première par rapport à G égale à zéro) de l'équation de minimisation donnent :

$$\frac{\partial T}{\partial G} + \frac{\partial P}{\partial T} \frac{\partial T}{\partial G} = -1 \quad (8)$$

←
Coût marginal de l'intervention
du gouvernement

En réarrangeant la relation (8), on obtient

$$\frac{\partial T}{\partial G} \left(1 + \frac{\partial P}{\partial T} \right) = -1 \quad (9)$$

Bénéfice de l'intervention du gouvernement

À l'optimum, le bénéfice marginal de l'intervention du gouvernement doit être égal au coût marginal de cette même intervention. Cela signifie qu'étant donné un niveau de crime au sein de la collectivité, si le gouvernement ajoute 1\$ supplémentaire de force policière pour

prévenir le crime, il faut que cet effort additionnel entraîne une baisse du coût de la criminalité d'au moins 1\$. Dans le cas contraire, il s'agit d'une intervention sous-optimale.

La relation ci-dessus peut être réarrangée de manière à faire ressortir la sensibilité de la perte sèche par rapport au coût direct du crime. En effet, soit

$$\frac{\partial P T}{\partial T P} = \eta_{P,T} = \textit{élasticité de la perte sèche par rapport au coût direct du crime}$$

On peut réécrire la relation (9) en intégrant l'élasticité

$$\frac{\partial T}{\partial G} \left[1 + \eta_{P,T} \frac{P}{T} \right] = -1 \quad (10)$$

Perte sèche par dollar de coût direct du crime

La relation (10) est intéressante, parce qu'elle nous apprend que l'efficacité ou optimalité de l'intervention du gouvernement va dépendre d'au moins deux facteurs :

- Premièrement, elle va dépendre de l'ampleur de l'effet de dissuasion que l'augmentation des ressources $\left(\frac{\partial T}{\partial G}\right)$ exerce sur la criminalité. Il peut arriver que ce seul effet suffise pour réduire substantiellement un certain type de criminalité. À titre d'exemple, un ajout d'effectifs pour une présence policière visible ou l'installation d'appareils radar-photo dans une zone précise pourrait suffire à dissuader les contrevenants au code de circulation routière.
- Deuxièmement, elle dépendra de la sensibilité de la perte sèche par rapport au coût direct du crime $(\eta_{P,T})$. Ainsi un ajout de ressources aura des résultats d'autant plus efficaces que la perte sèche augmente avec l'ampleur du coût direct que le crime inflige aux individus ou à la collectivité. En d'autres termes, si le gouvernement a à intervenir dans deux types de crimes occasionnant le même montant de coût direct à

la collectivité, son intervention sera plus efficace dans le crime où la perte sèche augmente plus vite avec le crime.

Cas particuliers

Si l'élasticité $(\eta_{P,T})$ est égale à 0, alors chaque dollar d'augmentation des ressources gouvernementales pour combattre le crime entraînerait une diminution équivalente du coût direct du crime. Dans ce cas, l'efficacité de la politique publique est linéaire et équivalente aux ressources investies.

Lorsque l'élasticité de la perte sèche par rapport au coût direct de la criminalité est égale à 1, l'équation (10) indique que la valeur de $\frac{dT}{dG}$ est comprise entre 0 et -1, puisque

$1 + \frac{P}{T} \geq 1$. Ainsi, lorsque la sensibilité de la perte sèche par rapport au coût direct de la criminalité tend vers l'unité, une augmentation des ressources gouvernementales aurait un impact relativement moins important sur le coût direct de la criminalité. Cependant, il est utile de souligner l'impact sur la perte sèche qui lui peut être important. Ce qui permettrait de contrebalancer la performance moins importante sur les coûts directs.

Le deuxième résultat ci-dessus est d'une importance capitale. Prenons l'exemple d'un gouvernement qui dispose d'un dollar supplémentaire à consacrer à la prévention de la criminalité. Il a le choix entre investir son dollar pour empêcher le vol de bicyclettes dans un parc ou alors l'investir pour renforcer une présence policière dans un quartier résidentiel dans le but d'éviter des entrées par effraction. Supposons en outre que chacune de ces interventions permettrait d'empêcher que la collectivité ne perde, dans l'un et l'autre cas, 100 000\$ en coûts directs. Le résultat ci-dessus indique que l'action du gouvernement est plus efficace s'il investit son dollar dans la prévention du crime dont la perte sèche augmente le plus avec le crime. Le gouvernement devra donc, dans l'un et l'autre cas, évaluer la perte sèche qui en découle et son évolution avec le coût direct associé.

Le résultat ci-dessus n'indique pas que le gouvernement doit investir davantage ou uniquement pour supprimer les crimes présentant une perte sèche élevée. Il indique plutôt que c'est la réponse marginale de la perte sèche par rapport au coût apparent que le crime fait peser sur la société, et pas nécessairement le niveau absolu de la perte sèche (P), qui devrait déterminer l'ampleur de l'intervention de la force publique.

Par ailleurs, les paramètres de la fonction de coût $T(G)$ sont aussi d'une importance certaine pour l'efficacité de l'action de la force publique (sa pente, son niveau de départ, sa forme fonctionnelle, etc.). Ainsi, l'élasticité de la perte sèche ($\eta_{P,T}$) pourrait être très grande pour un type de crime, suggérant ainsi que le gouvernement devrait fortement intervenir. Cependant, on pourrait être face à un crime dont le coût direct répond très faiblement à l'ajout de ressources de la part du gouvernement (c'est-à-dire que $\frac{\partial T}{\partial G}$ est très faible). Dans ce cas bien précis, la faible réponse du coût à un ajout de ressources vient atténuer ou mitiger l'effet anticipé de l'intervention du gouvernement, bien qu'il s'agisse d'un type de crime ayant une très forte sensibilité de la perte sèche par rapport au coût direct.

Pour illustrer la situation évoquée au paragraphe précédent, prenons l'exemple d'un tueur en série qui sévit au sein d'une communauté. Il s'agit forcément d'un type de crime présentant l'une des pertes sèches les plus élevées. Cependant, le meurtre en série fait aussi habituellement partie du type de crimes dont la réponse à une augmentation des ressources policières est relativement faible⁵². Dans ce cas, la combinaison des deux éléments vient atténuer la forte élasticité de la perte sèche. Toutefois, dans le cas des meurtres en série, la décision efficace pour le gouvernement devrait finalement être d'allouer davantage de ressources pour les combattre parce que la perte sèche par coût direct du crime ($\frac{P}{T}$) est tellement élevée que le bénéfice marginal de l'action du gouvernement sera quand même probablement supérieur à celui de la majorité d'autres types de crimes. C'est également le

⁵²En effet, dans le cas des tueurs en série, « les meurtres sont commis à des moments différents et fréquemment en des lieux différents ; le mobile n'est généralement pas un gain matériel » (Senninger, J. L. *et al.*, 2004, "Le tueur en série". *Annales Medico-Psychologiques*, Vol. 162. pp. 634-644). Aussi, il faut souvent déployer des ressources importantes pour mettre un seul tueur en série hors d'état de nuire. La sensibilité du nombre de tels crimes à la quantité de ressources affectées à sa lutte n'est donc pas aussi importante par rapport à d'autres types de crimes.

cas des crimes comme le terrorisme, mais certainement pas de tous les crimes. Le gouvernement doit donc généralement faire un arbitrage.

2.3 Application au cas du Canada

2.3.1 Discussion sur les données

En 2013, la direction de la statistique et de la recherche du Ministère de la Justice du Canada a déposé un rapport dans lequel était estimé l'impact économique de cinq catégories de crimes violents au Canada sur la base de données de l'année 2009 : les homicides, les agressions sexuelles, le harcèlement criminel, les voies de fait et les vols qualifiés. L'étude tient compte uniquement des crimes commis contre des personnes adultes par des personnes autres que les conjoints (la violence conjugale et les crimes qui en découlent sont exclus).

Dans cet article, nous partons de ces résultats pour dériver l'impact économique découlant des crimes commis pour la période allant de 2000 à 2009. Notre analyse porte sur quatre des cinq catégories de crimes couverts par l'étude du ministère de la Justice : les homicides, les agressions sexuelles, les voies de fait et les vols qualifiés. Les données disponibles pour le harcèlement criminel ne permettent pas, comme dans le cas des quatre autres types de crimes, de relativement bien estimer les composantes des coûts subis par les victimes et la collectivité.

Pour chacune des quatre catégories de crimes, nous estimons les coûts pour le système de justice (police, tribunaux, poursuite, détention, les libérations conditionnelles, les services d'aide juridique), les coûts pour les services médicaux et sociaux (médecins, urgences, hospitalisation, conseils psychologiques, thérapies, services de réadaptation, médication, services de première ligne), les coûts qualifiés comme intangibles (le coût de la mort, le coût de la douleur et de la souffrance, la perte de productivité, le coût pour les employeurs et les tierces parties). Plus loin dans la suite du travail, nous regroupons tous ces coûts dans deux catégories : les coûts directs et les pertes sèches.

Le ministère de la Justice du Canada a estimé les coûts pour le compte de l'année 2009 en s'appuyant notamment sur les données provenant du volet de l'Enquête sociale générale (ESG) qui porte sur la victimisation. Ce volet de l'enquête est mené tous les cinq ans. Ainsi, pour la période qui nous intéresse, l'enquête a été menée en 2004 et en 2009, ce qui fait qu'il existe une certaine discontinuité dans les données. L'ESG est menée auprès d'un échantillon représentatif de la population canadienne (sa taille est d'environ 80 000 individus âgés de 15 ans et plus). Son objectif principal, notamment le volet sur la victimisation, est de mieux comprendre comment les Canadiens perçoivent le crime et le fonctionnement du système de justice ainsi que leurs expériences de victimisation⁵³.

L'étude du ministère de la Justice s'appuie également, quoique marginalement par rapport à l'ESG, sur les données du Programme de déclaration uniforme de la criminalité (DUC2)⁵⁴, notamment pour ce qui est des coûts pour le système de justice. Le Programme DUC2 donne le nombre d'incidents déclarés par les corps policiers au Canada. Il couvre 99% de la population canadienne. Les déclarations provenant du Programme DUC2 peuvent sous-estimer la réalité, puisque tous les crimes ne sont pas habituellement signalés à la police, et cette dernière peut décider de ne pas en inscrire quelques-uns qui ne la convainquent pas.

Pour contourner le problème de la discontinuité des données de l'ESG, nous nous servons des données provenant de la déclaration des crimes par les corps policiers (DUC). Cette base de données présente l'avantage d'être uniforme sur l'ensemble du territoire et de recenser tous les crimes déclarés par les corps de police au courant d'une année. Les données sont disponibles pour toutes les années depuis 1978. Toutefois, la méthode de comptabilisation a changé en 1998, ce qui fait que les données pour la période 1978–1997 pourraient présenter des différences avec celles collectées à partir de 1998. Cette rupture n'influence pas notre travail puisqu'il porte sur la période 2000–2009.

⁵³Statistique Canada, 1988, [base de données en ligne], Enquête sociale générale – victimisation, Ottawa, archivé à <https://perma.cc/P4AS-UQE9> (page consultée le 20 mars 2014).

⁵⁴ Le Programme de déclaration uniforme de la criminalité (DUC) existe depuis 1962. En 1988, une nouvelle version du programme, DUC 2, a vu le jour. Cette nouvelle version du programme fournit, en plus de celles déjà disponibles dans les DUC, de l'information additionnelle sur les crimes et leurs caractéristiques, en permettant que de micro-données sur les affaires enregistrées soient consignées.

L'une des principales différences entre les données provenant de l'ESG et de la DUC est que le nombre de crimes autodéclarés (ESG) est généralement plus élevé que celui déclaré par les corps policiers. En effet, tel que souligné ci-dessus, tous les crimes ne sont pas rapportés à la police, et la police ne déclare pas forcément tous les crimes qui lui sont rapportés. Pour déterminer les coûts des crimes pour les années 2000 à 2008, nous partons de l'estimation du ministère de la Justice du Canada pour l'année 2009. Nous normalisons le coût pour chaque crime en 2009 par le nombre de crimes déclarés par les corps policiers en 2009. Cette normalisation nous permet donc de ramener les coûts estimés par le ministère de la Justice sur la base des crimes déclarés par les corps policiers, et non plus sur la base des crimes déclarés par l'ESG. Cette approche repose sur l'hypothèse que si l'ESG était menée sur une base annuelle, les victimes rapporteraient exactement le même nombre de crimes pour chaque crime déclaré par les corps policiers. Cette hypothèse, même si elle est critiquable, permet d'avoir une série de données continue entre 2000 et 2009.

Hormis la question de la discontinuité des données de l'ESG, l'estimation du ministère de la Justice pose également le problème de disponibilité de données spécifique à un certain nombre de coûts. Dans plusieurs cas, la source de données utilisée n'est pas disponible pour le grand public ou pour les chercheurs. Les auteurs de l'étude du ministère indiquent dans ces cas précis que leurs données proviennent de réponses à des requêtes spéciales faites à Statistique Canada. Sans le contenu de ces requêtes et les données qui en découlent pour la période 2000 à 2009, il est difficile de répliquer les estimations du ministère de la Justice et de les étendre sur l'intervalle de temps qui nous intéresse.

Pour contourner cette difficulté, nous estimons nous-mêmes pour certaines catégories de crimes, à partir des données disponibles, les coûts qui en découlent. C'est le cas par exemple des coûts pour le système de justice (police et tribunaux notamment). Pour les coûts liés à la police, nous partons des données de Statistique Canada sur les effectifs de la police au Canada et leurs dépenses. Pour affecter les dépenses aux différentes catégories de crimes, nous nous servons de l'indice de gravité de la criminalité, qui indique l'évolution

du niveau de gravité d'un crime d'une année à l'autre⁵⁵. Ainsi, le nombre de vols qualifiés, par exemple, peut être plus élevé une année par rapport à la précédente, mais leur gravité pourrait relativement être moins importante.

Pour éviter que les estimations des coûts de la criminalité pour les années 2000 à 2009 se fassent uniquement par le jeu de correction pour l'inflation par rapport aux estimations de 2009, nous procédons à la construction du coût selon l'approche comptable en tenant compte de chacune de ses composantes. Lorsque des données ne sont pas disponibles, nous utilisons comme point d'ancrage le coût unitaire estimé pour 2009 par le ministère de la Justice et nous l'ajustons pour l'inflation et le nombre de crimes déclarés par la police.

Nous présentons ici les résultats pour les années 2008 à 2009 selon deux composantes : les coûts directs et les pertes sèches. Ensuite, nous calculons les élasticités et tirons les conclusions quant au choix optimal que devrait opérer le gouvernement.

2.3.2 Les coûts directs de la criminalité au Canada

Les coûts que nous présentons ici sont qualifiés de directs, essentiellement parce qu'ils sont généralement visibles et présentent des éléments tangibles que l'on peut relativement assez bien estimer. Il s'agit des coûts pour le système de justice, les coûts médicaux, les coûts des biens volés ou détruits et les coûts de fonctionnement des services sociaux.

2.3.2.1 Les coûts pour le système de justice

Les coûts pour le système de justice regroupent les coûts des services de police directement consacrés aux activités de lutte contre le crime, les coûts pour faire fonctionner les tribunaux, les coûts des services correctionnels et les coûts de l'aide juridique. Ces coûts dépendent en grande partie du volume d'incidents qui requièrent l'attention des corps policiers et du système de justice. Le tableau 1 présente le nombre d'incidents criminels déclarés par les corps policiers pour les quatre types de crimes qui nous intéressent, de 2000 à 2009.

⁵⁵ Voir <http://www.statcan.gc.ca/pub/85-002-x/2009003/quick-bref-fra.htm>, archivé à <https://perma.cc/CKE6-465M>

Les voies de fait et les vols qualifiés sont les incidents criminels les plus rapportés par les corps policiers. En moyenne par année, la police rapporte 237 000 incidents de voies de fait, 32 000 incidents de vol qualifié, près de 23 000 cas d'agressions sexuelles et environ 600 cas d'homicides. Le total d'incidents déclarés tourne autour de 290 000 tout au long de la période, avec une légère augmentation dans la deuxième moitié des années 2000.

TABLEAU 2.1

Nombre d'incidents criminels visant les adultes déclarés par la police, Canada, 2000 - 2009

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	541	24 001	233 719	30 582	288 843
2001	550	24 044	236 957	30 756	292 307
2002	580	24 499	235 710	30 036	290 825
2003	546	23 514	236 802	32 084	292 946
2004	623	23 036	234 259	30 990	288 908
2005	661	23 521	236 682	32 437	293 301
2006	605	22 245	240 629	34 641	298 120
2007	594	21 434	239 059	34 182	295 269
2008	611	21 472	239 432	32 371	293 886
2009	610	20 921	237 566	32 460	291 557
Moyenne	592	22 869	237 082	32 054	292 596

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051 - Statistiques des crimes fondés sur l'affaire, par infractions détaillées, annuel (nombre sauf indication contraire), CANSIM (base de données). (site consulté le 2 janvier 2016)

Les voies de fait et les vols qualifiés sont également les crimes qui, pris globalement, coûtent le plus au système judiciaire, suivis ensuite des agressions sexuelles et enfin des homicides.

TABLEAU 2.2

Les coûts du système de justice selon le crime, Canada, 2000 - 2009

(en millions de dollars)

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	121,5	252,0	796,4	584,2	1 754,0
2001	143,6	292,1	926,1	666,3	2 028,1
2002	138,4	273,6	934,8	624,2	1 971,1
2003	139,1	283,6	954,5	710,6	2 087,8
2004	161,1	289,6	951,8	735,0	2 137,5
2005	185,1	356,7	1 135,8	845,5	2 523,2
2006	185,0	367,3	1 241,8	941,1	2 735,2
2007	191,1	352,6	1 140,1	994,4	2 678,2
2008	210,0	386,5	1 189,6	1 042,9	2 829,0
2009	227,3	400,6	1 223,7	1 122,1	2 973,7
Moyenne	170,2	325,5	1 049,5	826,6	2 371,8

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Mais si l'on considère le coût par incident selon le type de crime, l'homicide est de loin le crime qui coûte le plus au système de justice (plus de 286 000 \$ par incident), suivi loin derrière du vol qualifié (près de 26 000 \$).

TABLEAU 2.3

Les coûts du système de justice découlant de la criminalité, par incident, Canada, 2000-2009

(en dollars)

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés
2000	224 518	10 501	3 407	19 102
2001	261 059	12 147	3 908	21 666
2002	238 658	11 167	3 966	20 783
2003	254 687	12 062	4 031	22 147
2004	258 657	12 572	4 063	23 716
2005	280 057	15 166	4 799	26 067
2006	305 803	16 512	5 161	27 166
2007	321 711	16 450	4 769	29 092
2008	343 655	18 001	4 968	32 217
2009	372 585	19 146	5 151	34 569
Moyenne	286 139	14 372	4 422	25 653

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Les coûts pour le système de justice ne sont pas considérés comme une perte sèche, parce que ces derniers sont pris en charge par l'ensemble des citoyens à travers les taxes et les impôts. La dépense encourue à cet effet sert à payer des salaires ou du matériel.

2.3.2.2 Les coûts médicaux

Les coûts médicaux représentent essentiellement les dépenses pour les soins de santé découlant de la victimisation. Il s'agit entre autres des coûts pour les soins de santé initiaux (coûts pour les services de médecin et du personnel infirmier, pour les urgences, pour les hospitalisations de plus d'une journée), les coûts de services de santé de longue durée (coûts pour le soutien psychologique, des médicaments, de la physiothérapie, etc.).

Les coûts d'administration des services sociaux sont essentiellement les coûts encourus pour faire fonctionner les agences de services d'aide aux victimes, ainsi que les coûts de fonctionnement des services de première ligne.

Les agressions sexuelles et les voies de fait sont les catégories de crime pour lesquelles les coûts sont les plus élevés. Ces coûts peuvent aussi contribuer à faire tourner l'économie, ce qui fait qu'ils ne sont pas considérés comme des pertes sèches.

TABLEAU 2.4

Les coûts des soins de santé et de services sociaux selon le crime, Canada, 2000 - 2009

(en millions de dollars)

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	6,4	67,6	80,4	29,7	184,1
2001	6,6	69,8	83,6	30,8	190,8
2002	7,1	72,0	85,2	31,4	195,6
2003	6,9	73,1	89,4	33,2	202,6
2004	8,0	73,4	90,3	33,5	205,2
2005	8,7	109,7	99,2	33,0	250,5
2006	8,1	109,7	101,5	33,9	253,3
2007	8,1	108,5	101,1	33,7	251,4
2008	8,5	110,1	104,5	36,2	259,3
2009	8,6	145,1	112,1	34,3	300,1
Moyenne	7,7	93,9	94,7	33,0	229,3

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

2.3.2.3 Les coûts des biens volés ou détruits et les coûts de fonctionnement des services sociaux

Les coûts liés aux biens volés ou endommagés sont également considérés comme des coûts directs compensés. Par ailleurs, nous faisons en effet l'hypothèse que la grande partie de ces biens est assurée et qu'ils sont donc remplacés par les compagnies d'assurance⁵⁶. Cependant, il est raisonnable de croire qu'une partie au moins des primes d'assurance devrait être considérée comme des pertes sèches imputables à la criminalité, dans la mesure où ces primes auraient été moins importantes en absence de criminalité. En effet, les compagnies d'assurance intègrent généralement le taux de criminalité spécifique à chaque

⁵⁶ Les coûts comptabilisés au Tableau 2.5 ne représentent pas la valeur des biens volés ou endommagés, mais plutôt les autres coûts connexes imputables aux crimes sur ces biens.

région dans son calcul de la probabilité de réclamation, ce qui influence les primes d'assurance⁵⁷.

Logiquement, ce sont les vols qualifiés et voies de fait qui engendrent la plus grande partie des coûts liés à l'atteinte à la propriété.

TABLEAU 2.5

Les coûts des biens volés ou détruits et d'installation des alarmes, Canada, 2000-2009
(en millions de dollars)

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	-	0,6	5,2	99,7	105,5
2001	-	0,6	5,5	102,8	108,8
2002	-	0,6	5,5	102,6	108,8
2003	-	0,6	5,7	112,7	119,0
2004	-	0,6	5,8	110,9	117,2
2005	-	0,6	6,0	118,6	125,2
2006	-	0,6	6,2	129,2	135,9
2007	-	0,6	6,3	130,2	137,1
2008	-	0,6	6,4	126,2	133,2
2009	-	0,6	6,4	126,9	133,9
Moyenne	-	0,6	5,9	116,0	122,5

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

2.3.3 Les pertes sèches de la criminalité au Canada

Les pertes sèches sont composées des coûts de la douleur et de la souffrance, les coûts de la mort ou perte de vie (dans le cas des homicides), les pertes de productivité et les pertes pour les employeurs.

La plupart de ces coûts sont invisibles et n'ont pas de valeur marchande servant d'étalon de mesure. Même si les différentes évaluations présentées ci-dessous ne prétendent pas la précision absolue, elles permettent d'exprimer un ordre de grandeur pouvant guider les décideurs publics dans la prise de décision.

⁵⁷ Malheureusement, faute de données, cet aspect n'est pas pris en compte dans la partie empirique de l'article.

2.3.3.1 Les coûts de la douleur et de la souffrance

Les coûts de la douleur et de la souffrance découlant des crimes violents au Canada sont de loin plus élevés que les autres composantes des coûts du crime. Ils sont en moyenne de 9 milliards de dollars par année pour les quatre types de crimes.

TABLEAU 2.6

Les coûts de la mort, la douleur et la souffrance découlant de la criminalité, Canada, 2000 – 2009
(en millions de dollars)

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	2 558	4 106	852	433	7 949
2001	2 666	4 217	885	447	8 215
2002	2 875	4 393	900	446	8 614
2003	2 782	4 334	930	490	8 536
2004	3 233	4 325	937	482	8 977
2005	3 506	4 513	967	515	9 501
2006	3 272	4 352	1 003	561	9 188
2007	3 283	4 285	1 018	566	9 152
2008	3 456	4 393	1 043	548	9 441
2009	3 459	4 292	1 038	551	9 340
Moyenne	3 109	4 321	957	504	8 891

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Lorsqu'on considère les coûts de la douleur et de la souffrance par incident au tableau 2.7, sans surprise, il apparaît que les homicides (avec un coût par victime d'environ 5,2 millions de dollars) sont les incidents qui apportent le plus la douleur et la souffrance. Il s'agit en effet d'une perte de vie. Les données indiquent que les agressions sexuelles produisent en général également beaucoup de douleur et de souffrance, comparativement aux vols qualifiés et aux voies de fait.

TABLEAU 2.7

Les coûts de la mort, la douleur et la souffrance découlant de la criminalité, par incident criminel, Canada, 2000 - 2009

(en milliers de dollars)

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vois qualifiés
2000	4 728,8	171,1	3,6	14,2
2001	4 847,8	175,4	3,7	14,5
2002	4 956,9	179,3	3,8	14,8
2003	5 095,6	184,3	3,9	15,3
2004	5 189,8	187,7	4,0	15,5
2005	5 303,8	191,9	4,1	15,9
2006	5 407,9	195,6	4,2	16,2
2007	5 526,9	199,9	4,3	16,6
2008	5 655,8	204,6	4,4	16,9
2009	5 670,6	205,1	4,4	17,0
Moyenne	5 238,4	189,5	4,0	15,7

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

2.3.3.2 La perte de productivité

La perte de productivité représente la perte des revenus courants non couverts par une assurance, la perte de travail ménager du fait des conséquences du crime, la perte de formation ou éducation, la perte de revenus futurs due à une incapacité à long terme ou à une maladie mentale découlant du crime.

TABLEAU 2.8

La perte de productivité découlant de la criminalité, Canada, 2000 - 2009

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	-	201,7	283,7	126,9	612,3
2001	-	207,2	294,9	130,8	632,9
2002	-	215,8	299,9	130,7	646,4
2003	-	213,0	309,8	143,5	666,2
2004	-	212,5	312,1	141,1	665,7
2005	-	221,7	322,3	151,0	694,9
2006	-	213,8	334,1	164,4	712,3
2007	-	210,5	339,2	165,8	715,5
2008	-	215,8	347,6	160,7	724,1
2009	-	210,8	345,8	161,5	718,2
Moyenne	-	212,3	318,9	147,6	678,9

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Les voies de fait, suivies des agressions sexuelles, sont les catégories de crimes qui affectent le plus la productivité des victimes. Il n'existe pas d'estimation pour les homicides, étant donné que l'estimation de la perte de vie prend déjà en compte des revenus présents et futurs potentiellement perdus.

2.3.3.3 Les pertes pour les employeurs

Les pertes pour les employeurs englobent les coûts administratifs, les retards et la distraction que la victimisation entraîne sur les travailleurs, et la perte de production non compensée par un quelconque mécanisme de compensation.

La valeur des pertes pour les employeurs est dans l'ensemble équivalente pour les incidents d'agressions sexuelles et les voies de fait, soit un peu plus du double de ce que ça leur coûte pour les incidents de vol qualifié. Comme dans le cas des pertes de productivité, il n'existe pas d'estimation pour les homicides. Il est en effet supposé qu'un employeur procède simplement au remplacement de l'employé victime d'homicide, même si l'on peut supposer que la production pourrait en pâtir, du moins momentanément à cause de la perte

d'expertise et des coûts de remplacement découlant de l'embauche et de la formation d'un nouvel employé.

TABLEAU 2.9

Les pertes pour les employeurs du fait de la criminalité, Canada, 2000 - 2009

	Homicides	Agressions sexuelles	Voies de fait	Vols qualifiés	Total
2000	-	17,6	15,3	6,6	39,5
2001	-	18,1	15,9	6,8	40,8
2002	-	18,9	16,2	6,8	41,8
2003	-	18,6	16,7	7,4	42,8
2004	-	18,6	16,9	7,3	42,7
2005	-	19,4	17,4	7,8	44,6
2006	-	18,7	18,0	8,5	45,2
2007	-	18,4	18,3	8,6	45,3
2008	-	18,9	18,8	8,3	46,0
2009	-	18,4	18,7	8,4	45,5
Moyenne	-	18,6	17,2	7,6	43,4

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

2.3.4 Les coûts compensés et les pertes sèches de la criminalité

Le tableau 10 confirme bien que les pertes sèches sont généralement beaucoup plus importantes que les coûts directs compensés de la criminalité. Dans le cas des homicides, elles sont 17 fois plus élevées que les coûts directs. Dans le cas des agressions sexuelles, les pertes sèches sont 11 fois plus élevées que les coûts directs. Dans le cas des voies de fait, elles sont 12% plus importantes. Seuls les vols qualifiés présentent des pertes sèches moins importantes que les coûts directs qui y sont associés (1/3 moins importantes).

Le fait que les pertes sèches soient généralement plus élevées que les coûts directs appuie la prémisse de départ de notre article qui soutient que le gouvernement ne doit pas seulement s'appuyer sur les coûts directs tangibles, puisqu'il existe des coûts invisibles généralement plus importants que les coûts visibles. Il doit donc également tenir compte de ces coûts invisibles.

TABLEAU 2.10

Les coûts directs compensés et les pertes sèches de la criminalité, Canada, 2000 - 2009

(en millions de dollars)

	Homicides		Agressions sexuelles		Voies de fait		Vois qualifiés	
	Coût direct compensé	Perte sèche	Coût direct compensé	Perte sèche	Coût direct compensé	Perte sèche	Coût direct compensé	Perte sèche
2000	127,8	2 558,3	320,2	4 325,1	882,0	1 150,7	713,5	566,7
2001	150,2	2 666,3	362,4	4 441,8	1 015,1	1 196,0	799,9	584,2
2002	145,5	2 875,0	346,2	4 627,7	1 025,6	1 216,5	758,2	583,4
2003	145,9	2 782,2	357,3	4 566,0	1 049,7	1 256,3	856,5	640,6
2004	169,1	3 233,3	363,6	4 555,9	1 047,9	1 265,8	879,3	630,2
2005	193,8	3 505,8	467,0	4 754,0	1 241,0	1 307,0	997,1	674,1
2006	193,1	3 271,8	477,6	4 584,3	1 349,5	1 354,9	1 104,1	734,0
2007	199,2	3 283,0	461,6	4 514,4	1 247,5	1 375,6	1 158,4	740,3
2008	218,5	3 455,7	497,2	4 627,8	1 300,5	1 409,9	1 205,3	717,4
2009	235,9	3 459,1	546,2	4 520,9	1 342,2	1 402,6	1 283,3	721,2
Moyenne	177,9	3 109,0	419,9	4 551,8	1 150,1	1 293,5	975,6	659,2

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Le tableau 2.3 indiquait que les ressources du système judiciaire, par incident, sont le plus absorbées par l'homicide. Ensuite, par ordre d'importance, c'est le vol qualifié qui absorbe le plus les ressources du système de justice. Enfin viennent les agressions sexuelles et les voies de fait.

Cependant, les tableaux 10 et 11 nous apprennent que l'ordre de priorité pourrait être différent, du moins en ce qui a trait aux incidents de vol qualifié. Ces derniers sont, par incident, ceux qui entraînent la perte sèche la plus faible. Si le gouvernement avait donc une ressource supplémentaire à rajouter, les résultats suggèrent que ce serait la dernière catégorie de crime à la laquelle il faudrait consacrer cette ressource additionnelle, si du moins l'objectif du gouvernement est de diminuer les coûts sociaux et économiques de la victimisation. Il existe de meilleurs candidats que cette catégorie de crimes.

TABLEAU 2.11

Les coûts directs compensés et les pertes sèches de la criminalité, par incident, Canada, 2000 - 2009
(en milliers de dollars)

	Homicides		Agressions sexuelles		Voies de fait		Vois qualifiés	
	Coût direct compensé	Perte sèche	Coût direct compensé	Perte sèche	Coût direct compensé	Perte sèche	Coût direct compensé	Perte sèche
2000	236,3	4 728,8	13,3	180,2	3,8	4,9	23,3	18,5
2001	273,1	4 847,8	15,1	184,7	4,3	5,0	26,0	19,0
2002	250,9	4 956,9	14,1	188,9	4,4	5,2	25,2	19,4
2003	267,2	5 095,6	15,2	194,2	4,4	5,3	26,7	20,0
2004	271,4	5 189,8	15,8	197,8	4,5	5,4	28,4	20,3
2005	293,2	5 303,8	19,9	202,1	5,2	5,5	30,7	20,8
2006	319,2	5 407,9	21,5	206,1	5,6	5,6	31,9	21,2
2007	335,4	5 526,9	21,5	210,6	5,2	5,8	33,9	21,7
2008	357,6	5 655,8	23,2	215,5	5,4	5,9	37,2	22,2
2009	386,7	5 670,6	26,1	216,1	5,6	5,9	39,5	22,2
Moyenne	299,1	5 238,4	18,6	199,6	4,8	5,5	30,3	20,5

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Le tableau 2.12 présente la perte sèche par coût direct, ainsi que l'élasticité de la perte sèche par rapport au coût direct. Avec des élasticités moyennes de 0,9 et 0,7 respectivement, les agressions sexuelles et les voies de fait sont les catégories de crime pour lesquelles la perte sèche est la plus sensible au coût direct. Ce qui indique ainsi que tout impact sur le coût apparent de ces catégories de crime aura un impact beaucoup plus important sur sa perte sèche, et donc sur le bien-être des victimes. Étant donné que l'élasticité de la perte sèche pour ces types de crime est proche de 1, une augmentation de ressources pour les combattre aurait un impact limité sur les coûts direct, mais un impact plus important sur la perte sèche que ces crimes font peser sur la collectivité.

Par ailleurs, les agressions sexuelles présentent un ratio 'Perte sèche/coût direct' particulièrement élevé (11,2). Ce qui a le bénéfice d'accélérer l'effet de la sensibilité de la perte sèche, et donc d'amplifier les bénéfices de toute action visant à diminuer le coût visible.

Les homicides et le vol qualifié présentent des élasticités plus faibles (respectivement 0,3 et 0,2), ce qui laisse croire que la perte sèche ne réagit pas assez à toute stimulation

influençant les coûts directs de ces crimes. Par ailleurs, pour le cas du vol qualifié notamment, la faiblesse de la sensibilité de la perte sèche est accentuée par la faiblesse du ratio 'Perte sèche/coût direct' qui est inférieur à 1 (il est de 0,7). Même si le gouvernement exerçait une pression importante pour comprimer les coûts directs de cette catégorie de crime, l'effet sur la perte sèche serait encore plus faible. Un tel résultat ne signifie pas nécessairement que toute action gouvernementale sur cette catégorie de crime est inefficace. Il indique plutôt que le niveau de ressources pour cette catégorie de crime est probablement suffisant et qu'il n'y a relativement plus de bénéfice marginal à réaliser en y ajoutant des ressources, comparativement par exemple aux homicides ou aux agressions sexuelles.

Le cas des homicides est intéressant. En effet, ce type de crime présente une élasticité par rapport aux coûts directs qui est relativement faible (0,3). Cependant c'est aussi le type de crime qui présente le ratio 'Perte sèche/coût direct' le plus élevé (17,8). Ce qui en fait donc malgré tout, un bon candidat pour l'investissement contre la criminalité. La perte sèche par dollar investi est tellement importante que, même si la témérité des meurtriers est relativement moins découragée par ajout de ressources que dans le cas d'autres types de crimes, le gain à aller chercher pour la population est si grand que ce sera probablement un dollar bien investi.

TABLEAU 2.12

Élasticité et perte sèche par coût direct de la criminalité, Canada, entre 2000 - 2009

(en milliers de dollars)

	Homicides		Agressions sexuelles		Voies de fait		Vols qualifiés	
	Perte sèche par coût direct	Élasticité						
2000	20,0	-	13,5	-	1,3	-	0,8	-
2001	17,8	0,2	12,3	0,2	1,2	0,2	0,7	0,2
2002	19,8	(0,3)	13,4	(0,3)	1,2	1,4	0,8	(0,7)
2003	19,1	0,4	12,8	0,4	1,2	1,5	0,7	0,5
2004	19,1	1,2	12,5	0,5	1,2	2,0	0,7	0,3
2000-2004	19,1	0,4	12,9	0,2	1,2	1,3	0,8	0,1
2005	18,1	0,3	10,2	0,1	1,1	0,1	0,7	0,3
2006	16,9	0,2	9,6	0,2	1,0	0,3	0,7	0,5
2007	16,5	0,4	9,8	7,0	1,1	(0,3)	0,6	0,4
2008	15,8	0,4	9,3	0,3	1,1	0,6	0,6	0,2
2009	14,7	0,0	8,3	0,0	1,0	0,1	0,6	0,0
2005-2009	16,4	0,3	9,4	1,5	1,1	0,2	0,6	0,3
Moyenne 2000-2009	17,8	0,3	11,2	0,9	1,1	0,7	0,7	0,2

Sources : Statistique Canada. Tableau 252-0051, ministère de la Justice du Canada, Compilation des auteurs.

Conclusion

L'objectif principal de cet article était de proposer un modèle de choix optimal d'instruments de lutte contre la criminalité. Nous voulions par ailleurs que ce modèle fasse le lien entre les résultats des travaux récents sur l'estimation des coûts économiques et sociaux de la criminalité et le processus optimal des choix publics dans le domaine.

Notre article fait la proposition que le gouvernement pourrait s'appuyer sur une évaluation de la perte sèche que les victimes d'actes criminels subissent pour prendre des décisions optimales. L'application du modèle à quatre catégories de crimes au Canada confirme que les pertes sèches sont généralement beaucoup plus élevées que les coûts apparents de la criminalité. Dans le cas des homicides, elles sont en moyenne 17 fois plus élevées que les coûts directs. Dans le cas des agressions sexuelles, elles sont 11 fois plus élevées. Dans le cas des voies de fait, elles sont 12% plus importantes. Seuls les vols qualifiés présentent des pertes sèches moins importantes que les coûts directs qui y sont associés (1/3 moins

importantes). Les résultats révèlent aussi que si on se basait uniquement sur les coûts encourus par le système de justice, on arriverait à une décision différente de celle que révèle une analyse incorporant les pertes sèches. En effet, la perte sèche permet de prendre en compte des éléments qui influencent fortement le bien-être des victimes, mais qui sont voilés aux yeux du décideur public.

Notre travail a également incorporé dans son analyse une mesure de la sensibilité de la perte sèche aux coûts directs soufferts par les victimes. Cette analyse montre qu'entre 2000 et 2009, les agressions sexuelles et les voies de faits sont les crimes dont l'élasticité était la plus forte (respectivement 0,9 et 0,7). Ce qui indique que pour ces types de crimes, l'efficacité de l'augmentation des ressources gouvernementales à la lutte contre la criminalité est linéaire.

Les homicides et les vols qualifiés, pour leur part, présentent des élasticités relativement plus faibles (respectivement 0,3 et 0,2), ce qui laisse croire que la perte sèche ne réagit pas assez à toute stimulation influençant les coûts directs de ces crimes. Cependant, en ce qui concerne les homicides notamment, le travail a montré que c'est aussi le type de crime qui présente le ratio 'Perte sèche/coût direct' le plus élevé (17,8). Ainsi, même si la perte sèche est relativement moins sensible, son niveau par crime est si élevé que malgré le fait que la témérité des meurtriers soit relativement moins découragée par ajout de ressources que dans le cas d'autres types de crimes, le gain potentiel pour la population de l'intervention gouvernementale est si grand qu'il sera efficace de le faire.

Dans une optique d'amélioration du bien-être de la collectivité, les gouvernements au Canada devraient davantage investir dans la lutte contre les crimes présentant les pertes sèches les plus importantes. Une réforme optimale des dépenses de programmes de lutte à la criminalité privilégierait par exemple une baisse des dépenses liées à la lutte aux vols qualifiés et une augmentation des dépenses de lutte aux agressions sexuelles, d'autant plus que les pertes sèches découlant de ce dernier type de crimes semblent diminuer plus fortement (plus forte élasticité) suite à une augmentation des ressources, par rapport aux vols qualifiés.

Les résultats de cet article sont novateurs, mais ils doivent toutefois être confirmés par des études plus poussées, notamment des analyses de robustesse, non seulement pour les confirmer, mais aussi pour une meilleure évaluation des élasticités. En effet notre article porte uniquement sur le Canada et sur quatre types de crimes, et la méthode d'évaluation des coûts repose sur une approche comptable développée par le ministère de la Justice du Canada. Il est possible qu'il existe des erreurs de mesure dans la comptabilisation des coûts directs et des pertes sèches (du double comptage par exemple). Par ailleurs, il serait utile d'utiliser une autre méthode d'évaluation des coûts pour vérifier que les résultats obtenus sont les mêmes. En outre, il faudrait appliquer la méthode à plusieurs juridictions et sur des périodes de temps plus longues. Des données sur un horizon de temps plus long permettraient d'enlever des effets qui pourraient être attribuables à une tendance ou à un changement structurel, pour ne tenir compte que des phénomènes conjoncturels induits par les politiques gouvernementales de lutte contre la criminalité. Tous ces éléments constituent des avenues intéressantes de recherches pour le futur.

ARTICLE III :

**CONTENU NATIONAL DE LA TÉLÉVISION CANADIENNE : MÉCANISME DE
FINANCEMENT ET PERTE SÈCHE ASSOCIÉE**

ARTICLE 3 : Contenu national de la télévision canadienne : mécanisme de financement et perte sèche associée

Introduction

« Il est clair pour tous que nous ne pouvons plus prendre des moyens rétrogrades – comme les quotas ou la protection des genres – pour atteindre nos objectifs. Notre avenir télévisuel ne sera pas construit derrière des murs inefficaces (...) »⁵⁸

Cette citation est de Jean-Pierre Blais, président du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), tirée de son discours prononcé à l'occasion du congrès de l'Association québécoise de production médiatique. Le CRTC réglemente, depuis presque quarante ans, le secteur de la radio, la télévision et les télécommunications au Canada. La citation conclut une partie de son discours qu'il a intitulé « Le téléspectateur empereur ». Le titre n'est pas choisi au hasard, puisque les changements technologiques semblent opérer une redistribution des cartes et conférer au téléspectateur canadien une influence toute nouvelle sur la réglementation et le fonctionnement du secteur.

Une enquête informelle du *Huffington Post Canada* portant sur près de 1000 lecteurs (publiée en janvier 2013) indiquait que 40% de ces derniers avaient déjà coupé leur abonnement au câble et 49% envisageaient de faire de même dans un proche avenir⁵⁹.

Un rapport de recherche de CBC/Radio-Canada confirme qu'un nombre croissant de Canadiens supprime leur abonnement au câble ou au satellite⁶⁰. Selon le rapport, 16% de Canadiens n'étaient abonnés ni au câble ni au satellite en 2015, contre 12% trois ans plus tôt. Parmi ceux-ci, plus de la moitié ont déjà été par le passé abonnés au câble ou au satellite. Le rapport indique également que 20% des personnes encore abonnées souhaitent mettre fin à leur abonnement, et le tiers de ceux-ci aurait déjà engagé des démarches initiales à cet effet. Les Canadiens dont la

⁵⁸ Blais, J.-P. (page consultée le 11 mai 2015). « Jean-Pierre Blais au congrès annuel de l'Association québécoise de la production médiatique », Montebello (Québec), le 8 mai 2015, dans *Discours*, [en ligne], archivé à <https://perma.cc/7L2X-7SX6>

⁵⁹ http://www.huffingtonpost.ca/michael-bolen/cable-tv-canada-cut-the-cord_b_4345503.html, archivé à <https://perma.cc/6Y5P-4K8P>, archivé à <https://perma.cc/4XRF-Q3QP> (consultée le 13 mai 2015)

⁶⁰ Parent, S. (Page consultée le 31 décembre 2015). *De plus en plus de Canadiens se débranchent des services de télévision*, [en ligne], archivé à <https://perma.cc/9VB2-6N3M>

langue d'usage est l'anglais seraient plus nombreux à déclarer leur intention de « couper le cordon » – ils seraient 23% à le déclarer, contre 14% pour les francophones.

Radio-Canada révèle également que, selon une enquête de la firme The Convergence Consulting Group, environ 95 000 ménages canadiens avaient définitivement mis fin à leur abonnement à la télévision par câble ou par satellite^{61, 62} en 2014. Ce nombre est relativement important, puisque seulement 13 000 avaient mis un terme à leur abonnement en 2013. Pour l'année 2015, l'organisme anticipait que le nombre de désabonnements s'établirait à 97 000.

Les entreprises de distribution de radiodiffusion (EDR) semblent conscientes de ce mouvement de désabonnement aux services traditionnels de télévision. Elles n'ont ainsi pas attendu que le CRTC modifie ses obligations réglementaires pour envisager des changements.

Au Québec, par exemple, les EDR offrent déjà depuis plusieurs années une certaine flexibilité à leurs abonnés dans la composition de leur panier de services⁶³, alors que le CRTC la présente comme une mesure révolutionnaire dans son plan futur de déréglementation⁶⁴.

Le CRTC semble ne pas comprendre que les consommateurs, surtout la frange la plus jeune, estiment que le système manque énormément de flexibilité; que les prix sont trop élevés et que les choix offerts ne sont pas forcément compatibles avec leurs goûts⁶⁵. Les progrès importants de l'Internet donnent aux consommateurs les moyens de contourner les règles du CRTC, pour accéder au contenu souhaité à un prix plus accessible. La politique du CRTC conduit à un abonnement à un contenu limité, à un prix plus élevé – le CRTC imposant aux distributeurs un certain nombre d'obligations qui rationnent la demande et exacerbent les prix – alors que l'Internet offre des alternatives intéressantes.

⁶¹ Ibid.

⁶² Les enquêtes et les rapports de ce groupe ne sont pas destinés au grand public. Ils sont prioritairement destinés aux télédifuseurs et distributeurs de télévision. Voir <http://www.rcinet.ca/fr/2015/04/14/pourquoi-les-canadiens-annulent-en-nombre-record-leurs-abonnements-a-la-television/> (archivé à <https://perma.cc/3N7F-BV49>) pour un résumé de l'étude en question.

⁶³ Il est à noter que cette flexibilité est encore très limitée puisque le nombre de canaux et la liste des chaînes de télévision faisant partie du choix sont encore largement décidés par le distributeur.

⁶⁴ <http://www.crtc.gc.ca/fra/com300/infograph1.htm>, archivé à <https://perma.cc/67VF-HS3S> (page consultée le 13 mai 2015).

⁶⁵ http://www.huffingtonpost.ca/michael-bolen/cable-tv-canada-cut-the-cord_b_4345503.html, archivé à <https://perma.cc/BR2X-5377> (consultée le 13 mai 2015)

Le CRCT a en effet annoncé au début de l'année 2015 une série d'allègements réglementaires⁶⁶, dont l'abonnement à la carte mentionné ci-dessus, censé donner plus de flexibilité au consommateur dans le choix de canaux de télévision auxquels il a accès lorsqu'il s'abonne. Cependant, des spécialistes estiment que ces mesures pourraient s'avérer trop peu ambitieuses et, pour une partie de la population au moins, arriver trop tard⁶⁷.

En fait, le CRTC fait le constat que sa réglementation est de moins en moins efficace⁶⁸, les consommateurs désertant les plateformes traditionnelles, sur lesquelles s'applique l'essentiel de ses restrictions, pour justement s'affranchir de ce « carcan réglementaire ». Peltzman *et al.* (1989) avaient déjà relevé une situation similaire aux États-Unis. Selon eux, l'inefficacité de plus en plus croissante de l'arsenal réglementaire encadrant les activités des compagnies aériennes, le transport routier, et d'autres secteurs d'activité, avait produit la vague de dérégulation au niveau fédéral à la fin des années 1970 et au début des années 1980.

La réglementation du CRTC impose aux consommateurs un certain nombre de chaînes de télévision et de radio lorsqu'ils s'abonnent au câble, garantissant ainsi un financement à des chaînes qui possiblement n'en auraient pas reçu si le consommateur avait à faire un choix libre. Cette politique entraîne une perte sèche ou perte de bien-être pour les consommateurs, que certains souhaitent éviter en changeant leurs habitudes de consommation. Cet article propose une estimation de cette perte de bien-être et la compare à celle découlant de la taxation des biens et services, de l'imposition des revenus des particuliers et des sociétés.

Les acteurs de l'industrie, bien évidemment, s'opposent à tout changement réglementaire affectant la politique actuelle de limitation de la concurrence et de rationnement des émissions étrangères. Ils ont commandé une étude au Groupe Nordicité qui avance que, si le CRTC met en œuvre la politique qui consiste à ne faire payer au consommateur que les canaux dont il a besoin, cela va entraîner la perte de 15 000 emplois dans l'industrie et une chute du PIB canadien de 1,4 milliard de dollars⁶⁹. Pour attirer la sympathie du nouveau gouvernement, l'industrie présente cette politique, non pas comme un résultat du changement comportemental au sein de la

⁶⁶ Ces allègements ne seront effectifs qu'à partir de 2016.

⁶⁷ http://www.huffingtonpost.ca/2015/03/20/crtc-tv-rules-q-a_n_6910914.html, archivé à <https://perma.cc/8CDF-BVDP> (page consultée le 13 mai 2015).

⁶⁸ Comme l'atteste la citation du Président du CRTC présentée en introduction de cet article.

⁶⁹o, P. [consulté le 5 janvier 2016], *Canadian Television 2020 : Technological and Regulatory Impacts, Nordicity*, Document prepared for ACTRA, Canadian Media Guild, Directors Guild of Canada, Friends of Canadian Broadcasting, Unifor, December 2015, archivé à <https://perma.cc/DJ2H-M8JY>

population, mais plutôt comme « le legs de Harper »⁷⁰, le premier ministre du précédent Gouvernement fédéral canadien.

La première partie de l'article décrit le marché de la télévision au Canada, en mettant l'accent sur les mécanismes réglementaires au fédéral. Cette partie pose le problème en montrant comment le gouvernement fait le choix d'utiliser les entreprises de distribution de radiodiffusion pour lever des fonds auprès des ménages abonnés à leurs services, afin de financer l'industrie de la production et de la diffusion audio-visuelle. Ce mécanisme pourrait être assimilé à une taxe (Posner, 1971). La deuxième partie présente le modèle développé pour estimer le coût social pour les consommateurs, ou perte sèche, découlant de la réglementation. La troisième partie présente et commente les résultats de l'estimation du modèle et compare la perte sèche de la réglementation avec la perte sèche découlant des impôts et des taxes. La dernière partie conclut et suggère quelques orientations de recherche pour l'avenir.

3.1 Le système de radiodiffusion au Canada

Alors que la nécessité de l'intervention du gouvernement dans l'activité économique, à travers la réglementation, est souvent largement admise et documentée⁷¹, un certain nombre d'économistes expriment cependant leur méfiance. Les économistes de l'école de Chicago par exemple, soutiennent que la réglementation n'aide pas à pallier le problème de la défaillance de marché. Elle serait même, selon certains, la principale responsable de l'inefficacité des marchés (Van Overtveldt, 2007, pp. 224-229). Stigler (1971) montre ainsi, dans sa théorie de la capture de rente, que la réglementation est récupérée par l'industrie, et qu'elle est destinée et opérée premièrement pour son bénéfice.

La réglementation de l'industrie de la radiodiffusion par le gouvernement fédéral ne semble pas contredire l'opinion exprimée par ces économistes. En effet, cette dernière semble représenter un outil indirect de taxation que le gouvernement utilise pour lever des fonds des poches des consommateurs, afin de financer la production d'émissions canadiennes, tout en limitant l'accès aux émissions étrangères. Le consommateur se trouve ainsi « coincé » dans une sorte de « double étreinte ou sandwich » gouvernemental, puisque d'une part il est contraint de financer des productions qu'il ne souhaite peut-être pas écouter, et d'autre part son accès aux émissions

⁷⁰ Voir : <http://www.ledevoir.com/culture/television/459298/etude-la-tele-canadienne-craint-de-perdre-15-000-emplois>, archivé à <https://perma.cc/LM4E-EN2U>

⁷¹ Voir Lévêque, F., 2004, *Économie de la réglementation*, Collection Repères, No. 238, septembre, 128 pages.

étrangères est limité par des quotas fixés par le gouvernement en vertu de sa politique de contenu canadien.

3.1.1 La politique de quotas

Au Canada, la *Loi sur la radiodiffusion*⁷² énonce les objectifs de la politique canadienne relative au système de radiodiffusion. Le CRTC (anciennement dénommé Bureau des gouverneurs de la radiodiffusion (BGR)) réglemente et surveille le système canadien de radiodiffusion pour s'assurer de l'application de la loi et de l'atteinte de ses objectifs.

C'est en 1959 que le BGR a adopté les premiers règlements en matière de contenu canadien, soit lorsque les premières stations de télévision indépendantes privées ont obtenu l'autorisation de diffuser dans les grands centres au Canada. Ces règlements visaient à s'assurer qu'un pourcentage minimum d'heures de diffusion soit consacré à des émissions canadiennes. Avant cette date, toutes les stations privées de télévision étaient affiliées au réseau de langue anglaise ou française de la Société Radio-Canada (SRC) et, en tant qu'affiliées, étaient tenues de diffuser les émissions de la SRC, assurant ainsi un certain pourcentage de contenu canadien⁷³.

Le qualificatif « émission canadienne » s'obtient généralement à l'issue d'un processus de certification. En général, le CRTC certifie une émission ou une série canadienne qui répond aux critères suivants⁷⁴ :

- le producteur doit être canadien et être responsable de la surveillance et de la prise de décisions concernant l'émission;
- la production obtient un minimum de points selon les fonctions créatives clés remplies par des Canadiens;
- un pourcentage minimal des dépenses liées à l'émission concerne des services fournis par des Canadiens ou des entreprises canadiennes.

⁷² Voir <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/B-9.01.pdf>, archivé à <https://perma.cc/2UCP-LXCP>

⁷³ Canadian Heritage, 2002, *Canadian Content in the 21st Century*. (<http://publications.gc.ca/collections/Collection/CH44-29-2002E.pdf>, archivé à <https://perma.cc/UK74-62KS>), consulté le 20 avril 2013

⁷⁴ Voir http://www.crtc.gc.ca/fra/info_sht/tv11.htm, archivé à <https://perma.cc/FKX6-2JQU>

L'essentiel de la politique de contenu canadien n'a pas énormément changé depuis cinquante ans. Encore aujourd'hui, elle repose sur le paradigme de l'identité culturelle⁷⁵. Ses fondements ont même été solidifiés dans les textes créant le CRTC en 1976. En effet, selon la Loi,

Les attitudes des Canadiens, leurs opinions, leurs idées, leurs valeurs et leurs talents artistiques sont le fruit de l'histoire de ce pays, de sa situation géographique, de ses institutions et de sa diversité linguistique et culturelle. Cette expérience partagée constitue l'identité canadienne.

L'article 3.1 (d) (ii) de la Loi sur la radiodiffusion reconnaît cet état de fait et stipule que le système canadien de radiodiffusion doit favoriser l'épanouissement de l'expression canadienne de la manière suivante⁷⁶ :

- i. en proposant une très large programmation qui traduit des attitudes, des opinions, des idées, des valeurs et une créativité artistique canadienne;
- ii. en faisant appel à des artistes canadiens dans les émissions de divertissement;
- iii. en fournissant de l'information et de l'analyse concernant le Canada et l'étranger considérés d'un point de vue canadien.

Sur un plan pratique, la mise en œuvre de cette loi a consisté au fil du temps à l'imposition de règles strictes quant à la structure des coûts de production des télédiffuseurs et en une limitation du volume d'émissions étrangères que ces derniers peuvent diffuser chaque jour (et donc une restriction aux importations)⁷⁷.

S'agissant de la structure des coûts, les services canadiens de télévision doivent investir une part importante de leur revenu brut dans l'achat d'émissions canadiennes réalisées par des producteurs indépendants ou à la production canadienne interne (production faite par les télédiffuseurs eux-mêmes). Cette proportion a souvent varié dans le temps et d'une entreprise à l'autre. C'est une condition coercitive de licence, c'est-à-dire que l'entreprise qui ne s'y conforme pas risque de voir

⁷⁵ Machet E. et S. Robillard, 1998, *Télévision et culture: politiques et réglementation en Europe*, Dusseldorf, Institut européen de la communication.

⁷⁶ Voir <http://www.crtc.gc.ca/eng/cancon/mandate.htm>, archivé à <https://perma.cc/LDS5-MACC>

⁷⁷ Pour une étude intéressante sur les politiques canadiennes de l'audio-visuel et de la culture en général en lien avec le commerce international, voir Ivan Bernier, « Politiques culturelles et commerce international », dans *Variations sur l'influence culturelle américaine*, sous la direction de Florian Sauvageau, Presses de l'Université Laval, Ste-Foy, 1999.

sa licence révoquée. Les obligations de licence du CRTC fixent habituellement la proportion dans l'intervalle allant de 30% à 45% du revenu brut total de la chaîne de télévision.

En retour, le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux mettent en place une batterie d'outils de financement public de la production sur lesquels les télédiffuseurs s'appuient. Par ailleurs, les câblodistributeurs sont tenus non seulement de financer une partie de cette production, mais aussi d'inclure obligatoirement et gratuitement des chaînes de télévision et de radio dans les bouquets offerts aux clients. Le coût étant ultimement transféré aux clients par les frais plus élevés d'abonnement aux services audio-visuels.

En outre, le système de licences, étroitement encadré par le CRTC, offre aux entreprises audiovisuelles une protection légale contre la concurrence d'entreprises désireuses de rentrer sur le marché. Cette situation peut protéger des entreprises inefficaces contre des entreprises plus compétitives provenant de marchés plus concurrentiels, des États-Unis notamment. Ce qui peut avoir un impact négatif sur la qualité des produits proposés aux consommateurs.

3.1.2 Le financement de la production audio-visuelle canadienne

Les producteurs de cinéma et d'émission au Canada mettent habituellement un montant de fonds propres très faible dans leur production. L'essentiel des coûts de production est assumé par la population (à travers des crédits d'impôt des gouvernements provinciaux et du gouvernement fédéral, et par le financement des organismes publics) et par des entreprises de télédiffusion et de télédistribution.

Le schéma suivant met en évidence les flux financiers qui caractérisent l'industrie. Le grand public demeure le client ultime. En amont, on retrouve les producteurs indépendants, appelés à traiter avec de nombreux intermédiaires, notamment les distributeurs dans le cas du cinéma et les télédiffuseurs dans le cas des émissions télévisuelles. À leur tour, ces derniers doivent transiger avec les exploitants de salles ou encore les détaillants de vidéos.

Les télédiffuseurs pour leur part, doivent faire affaire avec les télédistributeurs (EDR) pour mettre leur programmation à la disposition du public. En retour, ces derniers leur versent des droits de diffusion. Les télédistributeurs doivent également financer les organismes publics chargés de verser des aides publiques aux producteurs indépendants (essentiellement par l'entremise du Fonds des médias du Canada (FMC)). Le financement public de la production

cinématographique et télévisuelle tourne généralement autour de 40% du coût total de production. Les producteurs mettent habituellement, en fonds propres, moins de 10% du coût total de production.

Le graphique 1 ci-dessous qui montre la structure de financement de la production cinématographique et télévisuelle indépendante au Québec illustre bien le fait que l'industrie est déjà largement soutenue par le gouvernement. En plus du soutien public qui réduit considérablement les coûts de production pour les producteurs, l'industrie bénéficie également du rationnement des productions étrangères.

Dans ce contexte, il est normal que l'industrie voie sa structure traditionnelle bouleversée avec l'arrivée de nouveaux joueurs. Par exemple, considérée comme expérimentale, il y a à peine quelques années, la vidéo en ligne est vite devenue un phénomène d'une ampleur suffisante pour bouleverser la distribution et la diffusion de contenu audio-visuel. Ce phénomène a connu une évolution rapide :

- au début, la consommation de la vidéo en ligne se limitait au visionnement de courtes vidéos, mais elle est ensuite passée au visionnement de films et de téléséries;
- par ailleurs, le visionnement de la vidéo en ligne se faisait au début quasi exclusivement par l'ordinateur personnel. Désormais, la vidéo en ligne se regarde sur le téléphone cellulaire, la tablette numérique et le téléviseur⁷⁸.

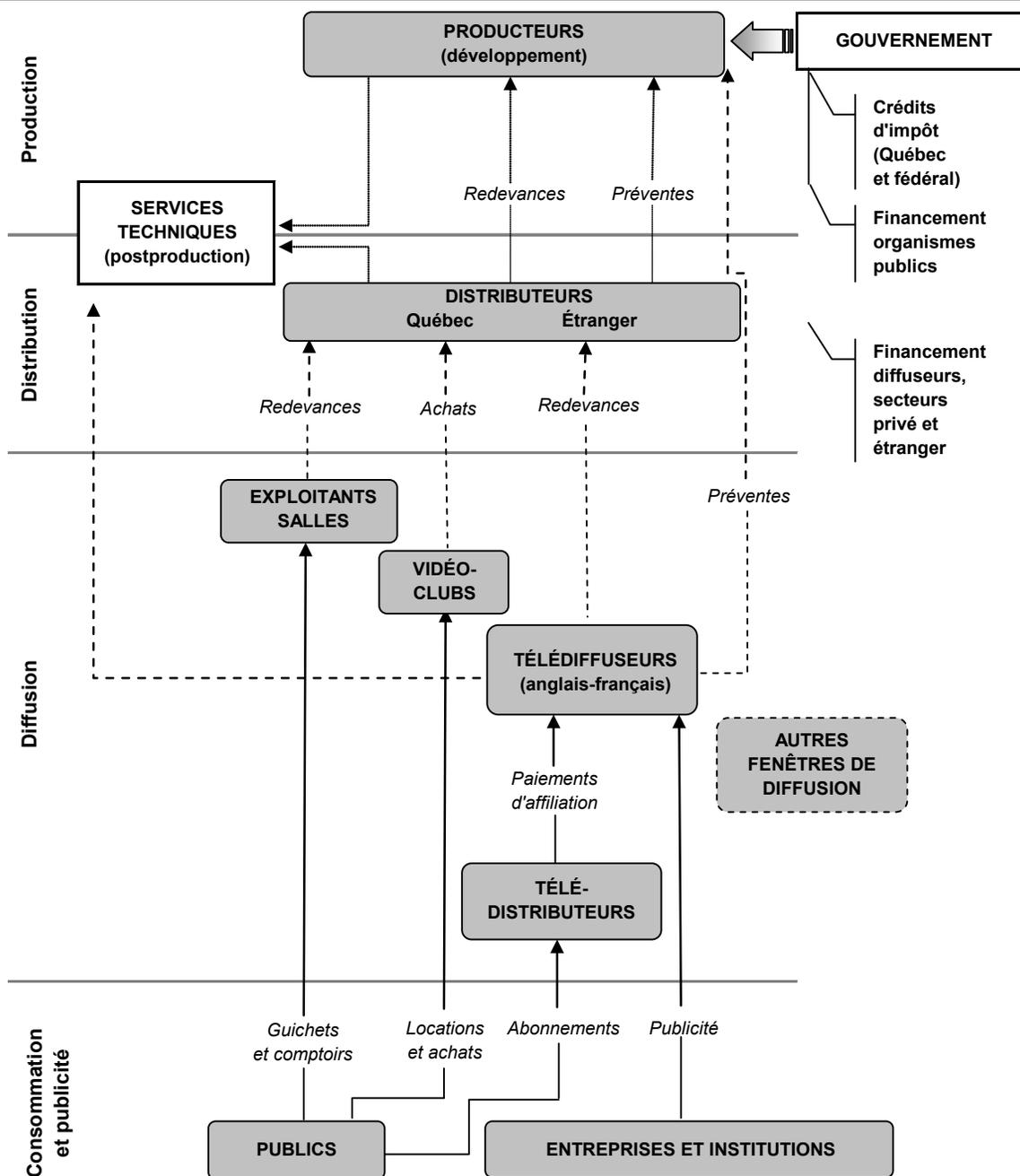
Cette nouvelle façon de consommer le matériel audio-visuel a donné lieu à l'arrivée de joueurs jusque-là absents de la distribution et de la diffusion du contenu vidéo. L'exemple le plus éloquent demeure Netflix, entreprise présente sur la scène canadienne et offrant des films et des émissions télévisées par abonnement. Une offre de ce type n'est pas sans susciter d'importantes inquiétudes du côté des télédiffuseurs canadiens et des entreprises de distribution de radiodiffusion, puisqu'elle entraîne une certaine concurrence qui prend de court le dispositif réglementaire du gouvernement fédéral et amène un certain nombre de consommateurs à tourner le dos au câble (et/ou au satellite) traditionnel.

⁷⁸ MILLER, P. H., 2011, *Tendances nouvelles du marché canadien des droits de programmation 2011*, document préparé pour le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), mars, archivé à <https://perma.cc/LC4J-ZNKP>.

Enfin, à ces nouvelles pratiques de visionnement s'ajoutent les téléchargements numériques légaux et payants, et illégaux, qui viennent concurrencer de façon importante le marché de la télévision, du cinéma et surtout, du DVD physique.

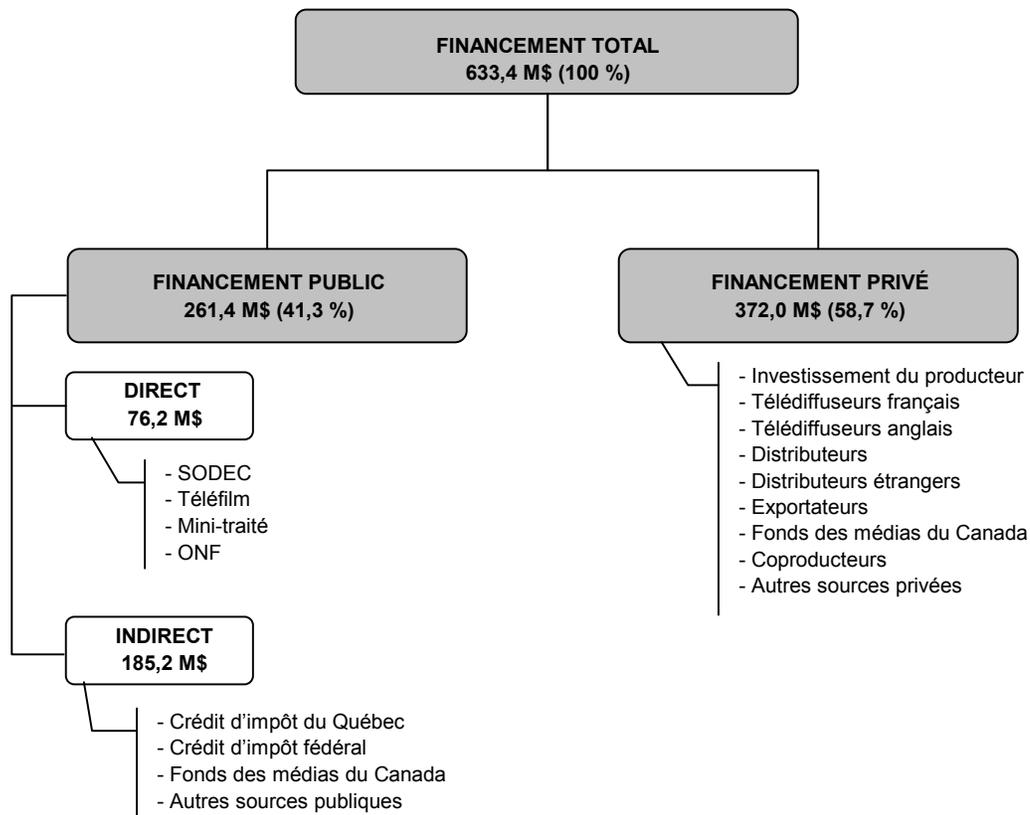
GRAPHIQUE 3.1

Industrie cinématographique et télévisuelle – Québec



Sources : Société de développement des entreprises culturelles et ministère des Finances du Québec, 2013, *Rapport d'évaluation du crédit d'impôt pour la production cinématographique québécoise*. P. 74.

Schéma de financement de la production indépendante au Québec en 2012



Sources : Société de développement des entreprises culturelles et ministère des Finances du Québec, 2013, *Rapport d'évaluation du crédit d'impôt pour la production cinématographique québécoise*. P. 79.

3.1.3 Le financement de la production audio-visuelle par le biais d'un coût plus élevé à l'abonnement au câble et au satellite

Les données du CRTC révèlent qu'en 2013, le gouvernement fédéral a prélevé dans les poches des téléspectateurs canadiens, par le biais de la surtarification des services de câble et de satellite, un montant de 467 millions de dollars (ce montant était de 495 millions de dollars en 2012)⁷⁹, dont 392 étaient affectés au Fonds des médias du Canada (FMC) et 75 millions de dollars étaient affectés au Fonds d'amélioration de la programmation locale (FAPL).

Le gouvernement fédéral est bien conscient que les distributeurs par câble et par satellite ne diminuent pas leurs marges bénéficiaires de l'équivalent de ces montants, mais les répercutent

⁷⁹ <http://www.crtc.gc.ca/fr/publications/reports/PolicyMonitoring/2014/cmr.pdf>, archivé à <https://perma.cc/LWL8-93YP> (page consultée le 18 mai 2015).

entièrement sur les prix des abonnements, ce que leur position oligopolistique permet de faire sans risque de se voir exclus du marché par la concurrence. En effet, en juillet 2012, le CRTC a décidé d'éliminer progressivement l'un des fonds auxquels les distributeurs par câble et par satellite sont tenus de verser une contribution pour financer la production télévisuelle (le FAPL ci-dessus)⁸⁰. En annonçant cette élimination progressive, le CRTC a explicitement exigé de voir l'incidence de cette disparition sur la facture d'abonnement payée par les consommateurs, ce à quoi ces distributeurs ne se sont pas opposés en prétextant, par exemple, qu'ils absorbent les versements dans leurs marges bénéficiaires. Bien au contraire, ils se sont exécutés et ont proposé un échéancier d'exécution⁸¹. Ceci confirme bien que les consommateurs sont ceux qui supportent entièrement ce fardeau réglementaire qui pourrait donc être assimilé à une taxe.

La réglementation du CRTC divise les services de distribution de la radiodiffusion en deux grandes catégories: d'une part les services dits de base qui sont composés d'un groupe de canaux de télévisions et de radios offerts quasi gratuitement par l'entreprise de distribution (la quasi-gratuité est en fait illusoire, puisque les coûts sont supportés par la frange de la population qui s'abonne aux services dits spécialisés). Ces services de base, dont les prix sont artificiellement maintenus très bas par le CRTC, incluent la retransmission des signaux des stations de télé locales, les stations de télévisions publiques, communautaires et gouvernementales.

D'autre part, il y a les services dits payants ou spécialisés, qui requièrent des frais d'abonnement. La réglementation précise que le titulaire d'une licence de distribution ne peut fournir des services de programmation à l'abonné sans lui fournir également le service de base.

Pour les ménages canadiens s'abonnant à la télévision par câble ou par satellite, la politique de contenu canadien implique donc un coût qui est différent au coût réel du bien qu'ils consomment. Non seulement le coût qui leur est imposé couvre la valeur du service qu'ils consomment, mais il couvre également le prélèvement additionnel du gouvernement fédéral pour financer sa politique de contenu canadien. Chaque dollar ainsi collecté entraîne un coût supplémentaire, appelé perte sèche, qui exprime le coût non observable que cette réglementation fait peser sur la collectivité en terme d'inefficacité ou de sous optimalité. En effet, plusieurs consommateurs seront amenés à changer leurs comportements et décideront par exemple de

⁸⁰ C'est d'ailleurs cette élimination progressive du FAPL qui explique la baisse de la contribution des EDR de 495 millions de dollars en 2012 à 467 millions de dollars en 2013.

⁸¹ <http://soutien.videotron.com/residentiel/facturation/television/fonds-amelioration-programmation-locale-fapl>, archivé à <https://perma.cc/PQ74-WM86> (page consultée le 18 mai 2015).

supprimer leur abonnement au câble pour consommer du téléchargement illégal. D'autres seront amenés à diminuer d'autres dépenses ou renoncer à de l'investissement productif, ou même renoncer à une certaine qualité de vie, pour pouvoir se payer le panier de services audiovisuels qu'ils souhaitent. L'économie se trouve ainsi privée de plusieurs transactions qui auraient amélioré le bien-être collectif.

3.1.4 La réglementation comme une taxe

Les travaux traitant de la réglementation et la taxation insistent souvent sur le fait que l'État utilise la taxation comme un outil de réglementation de l'activité économique⁸² ou comme moyen pour créer et capter une rente. À cet effet, certains auteurs montrent que la réglementation est un instrument que le gouvernement utilise pour protéger les individus contre les effets néfastes des monopoles⁸³, tandis que d'autres soulignent le fait que la réglementation est suscitée par des groupes constitués – pour certains des membres de l'industrie réglementée⁸⁴, et pour d'autres des régulateurs eux-mêmes⁸⁵ – qui recherchent chacun leurs propres intérêts. Cependant, très peu d'études mettent l'accent sur le fait que la réglementation est parfois un outil de taxation.

Posner (1971) est le premier à développer le concept de « taxation par la réglementation »⁸⁶. Il remarque qu'il existe certains services « non rémunérés » qui sont fournis par des entreprises. Ces services n'auraient certainement pas été fournis par des entreprises exerçant dans un marché concurrentiel non réglementé, notamment à cause de leur faible valeur marchande. C'est le cas du service de transport de passagers pour certaines lignes de chemin de fer, la fourniture des services télégraphiques dans certaines localités, certaines lignes régionales de transport aérien, ou des chaînes de télévision éducatives ou communautaires par câble. Dans ces cas, et dans plusieurs autres, un service est offert à une partie des clients à un prix qui est largement inférieur au coût que doit défrayer l'entreprise pour fournir le service. Cependant, quelqu'un doit de toute

⁸² Voir par exemple Barnett et Yandle, 2005, « Regulation by Taxation », *Handbook of Public Finance*.

⁸³ Bonbright, J. C., 1961, *Principles of Public Utilities Rates*, New York, Columbia University press.

⁸⁴ Stigler, G. J., 1971, « Theory of Economic Regulation », *The Bell Journal of Economics and Management Science* », Vol. 2, No. 1, (Spring).

⁸⁵ McChesney, F. S., 1987, « Rent Extraction and Rent Creation in the Economic Theory of Regulation », *The Journal of Legal Studies*, Vol. 16, No. 1 (Jan.), pp. 101-118

⁸⁶ Posner, R. A., 1971, « Taxation by Regulation », *The Bell Journal of Economics and Management Science* », Vol. 2, No. 1, (Spring), pp. 22-50.

manière supporter ce coût : soit c'est un consommateur sur un autre marché ou une autre niche qui le supporte, soit c'est la génération future, soit ce sont les actionnaires de l'entreprise.

En effet, l'agence qui réglemente le secteur d'activité autorise, ou incite les entreprises à mettre en place une politique de prix telle que dans certaines branches ou certaines niches, le prix pratiqué est beaucoup plus élevé que les coûts encourus pour produire le bien ou service, ce qui permet de compenser les pertes réalisées sur les secteurs où un service non rémunéré est offert. Ainsi, l'agence de réglementation oblige les entreprises à pratiquer une *subvention interne* en « taxant » certains consommateurs pour financer la fourniture d'un bien ou d'un service pour lequel d'autres consommateurs ne payent pas le prix juste. Le fait que les entreprises réalisent de superprofits sur certaines branches devrait attirer d'autres entreprises et générer la concurrence sur ces branches, mais le gouvernement exerce un contrôle à l'entrée et confère ainsi un certain monopole à l'entreprise.

Cette pratique de *subvention interne* fausse l'allocation optimale des ressources, puisqu'en déformant les prix, les agents économiques perçoivent un mauvais signal. Par ailleurs, elle a tendance à être arbitraire et inéquitable. La fiscalité par principe est un outil dont la responsabilité relève de l'appareil législatif et non d'une agence de réglementation, comme le CRTC, puisque le gouvernement est élu entre autres sur la base d'une promesse de politique fiscale. Une agence comme le CRTC dispose de leviers fiscaux dont la population n'a généralement pas toujours conscience.

Posner (1971) reconnaît cependant que, malgré tout, il peut exister quelques bénéfices attachés cette politique. Par exemple, elle peut permettre d'éviter les coûts administratifs liés à l'étude et l'adoption de nouveaux projets dans l'administration publique et l'appareil législatif.

Il est donc nécessaire d'estimer le coût net (ou bénéfice net) pour la société de cette forme de taxation et le comparer au coût net (bénéfice net) d'autres formes de taxation – par exemple l'imposition d'une forme de taxe directe sur les entreprises agissant dans ce marché, sans contrôle à l'entrée, ou alors la levée d'un impôt forfaitaire sur l'ensemble des consommateurs – pour financer la production du service en question. Par ailleurs, il faudrait trouver un moyen d'intégrer ces *subventions internes* dans le budget du gouvernement, puisqu'il s'agit d'un instrument de la politique des finances publiques.

Hausman (1998) montre comment la réglementation des télécommunications aux États-Unis est utilisée comme outil de taxation, pour lever des fonds nécessaires dans le but de financer des politiques gouvernementales. Il estime notamment l'impact de la taxation par la réglementation des appels téléphoniques interÉtats pour financer l'accès à l'Internet à certains groupes de consommateurs – comme des écoles. Il arrive à la conclusion que pour chaque dollar additionnel levé par le biais de cette réglementation, il en coûte réellement à la collectivité 1,05 dollar américain.

Dans la suite du travail, nous nous concentrons uniquement sur la réglementation du segment de la distribution de la télé par câble et par satellite au Canada. Nous estimons la perte d'efficacité découlant du financement de la production audiovisuelle par le coût artificiellement plus élevé de l'abonnement au câble ou au satellite. Ce coût est par la suite comparé à celui découlant d'autres types de prélèvement de revenus par le gouvernement au Canada. Nous utilisons dans cet article une méthode similaire à celle utilisée par Hausman (1998) pour établir le taux de taxe découlant de la réglementation du CRTC au Canada.

3.2 Le modèle permettant l'estimation de la perte de bien-être

Les paragraphes qui précèdent ont permis d'illustrer, au moins en partie, combien le fonctionnement de l'industrie de la radiodiffusion au Canada est complexe. Pour comprendre comment la réglementation influence les prix et le bien-être, il peut être utile d'insister sur quelques éléments de base :

- le prix que les distributeurs imposent aux consommateurs n'est pas le résultat d'un jeu concurrentiel. Il tient compte : de la réglementation du gouvernement fédéral ; de leurs propres coûts de production ; des marges bénéficiaires résultant entre autres du pouvoir de marché dont ils disposent (absence de concurrence);
- la réglementation oblige les distributeurs à verser plusieurs centaines de millions de dollars pour le financement de la production canadienne. Les distributeurs transfèrent entièrement ce coût aux abonnés ;
- les distributeurs doivent distribuer gratuitement un certain nombre de signaux. Les coûts qui en découlent sont transférés aux abonnés, indépendamment de leur désir de consommer ou non les produits de ces signaux ;

- les distributeurs doivent également verser à certaines chaînes de télévision et radio des droits pour la retransmission de leur signal. En vertu de la réglementation, seules les chaînes établies par le CRTC comme spécialisées reçoivent de tels paiements.

L'hypothèse fondamentale de notre modèle est que la réglementation du gouvernement déplace l'équilibre sur le marché de la distribution télévisuelle. Cette réglementation impose des contraintes qui modifient les conditions de production et de distribution des services télévisuels.

- Pour les entreprises de production d'une part (émetteurs de radiodiffusion), la réglementation détermine la structure de production, en les obligeant à intégrer dans leur programmation un seuil minimal de production canadienne (en nombre d'heures d'émissions et en pourcentage du revenu brut total). Ces exigences forcent les entreprises à adopter une fonction de production et un modèle d'affaires ayant des répercussions sur le prix que le télédiffuseur impose à ses clients (les annonceurs publicitaires et les entreprises de distribution de radiodiffusion qui doivent payer pour le signal des télévisions spécialisées qu'elles retransmettent).
- Pour les entreprises de distribution (EDR) d'autre part, la réglementation prélève une partie de leurs revenus à travers l'obligation de verser 6.5% des revenus bruts dans la production des chaînes communautaires et dans des fonds destinés à la production cinématographique et télévisuelle canadienne, et de financer le Fonds des médias du Canada. Elles sont également affectées à travers les redevances à payer aux émetteurs de radiodiffusion pour le signal qu'elles retransmettent.
 - Les EDR bien évidemment, disposant d'un pouvoir de marché conféré par leur position oligopolistique, transfèrent entièrement le fardeau de la réglementation aux abonnés par le biais de prix d'abonnement plus élevés.

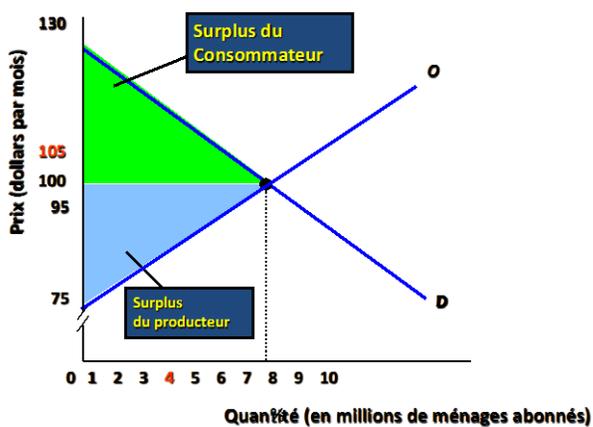
Ainsi, les émetteurs de radiodiffusion essayent de faire porter le fardeau de la réglementation et les coûts qui en découlent aux annonceurs et aux EDR. Les EDR de leur côté s'efforcent de reporter le fardeau sur leurs abonnés. Nous pensons que la mécanique de transfert n'est pas linéaire, dans la mesure où les émetteurs et les EDR, grâce à la réglementation et à la structure du marché canadien, disposent d'outils complexes leur permettant de répartir ce fardeau sur différentes catégories de clients en fonction de plusieurs éléments dont la sensibilité de la

demande au prix⁸⁷ selon les groupes de consommateurs, la flexibilité que la réglementation leur donne pour modifier artificiellement leur structure de coûts et la barrière à l'entrée.

En reprenant le graphique utilisé en introduction générale pour illustrer la perte sèche de la taxation, nous pouvons représenter schématiquement l'impact de la réglementation sur le bien-être des abonnés au câble et au satellite. Ainsi, considérons premièrement la situation où sur un marché du câble et du satellite, l'équilibre sans aucune réglementation du CRTC s'établit au point où le prix ou l'abonnement mensuel est de 100 dollars⁸⁸. À ce prix, comme l'indique le graphique ci-dessous, huit millions de ménages souscrivent un abonnement au câble ou au satellite. Les distributeurs réalisent un surplus qui correspond au triangle bleu-clair sur le graphique de gauche. Les ménages aussi réalisent un bénéfice dans la mesure où certains étaient disposés à souscrire un abonnement à un prix plus élevé. Le bénéfice ou surplus des ménages correspond au triangle vert sur le graphique.

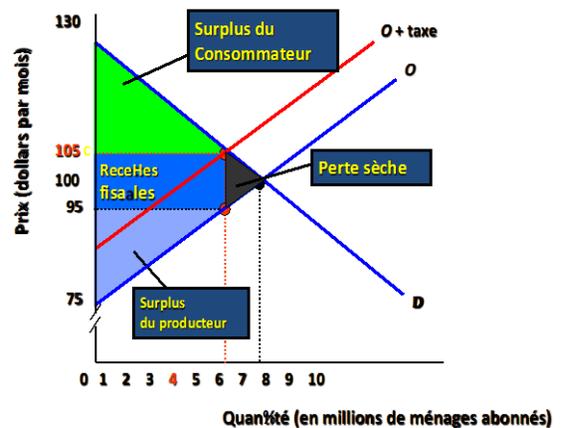
GRAPHIQUE 3.3

Équilibre sur le marché de la distribution des services télévisuels sans la réglementation du CRTC



GRAPHIQUE 3.4

Équilibre sur le marché de la distribution des services télévisuels avec la réglementation du CRTC



Intégrons à présent l'impact de la réglementation du gouvernement fédéral. Le gouvernement intervient en imposant sa politique de contenu canadien à la télévision qui a pour conséquence, entre autres, d'obliger les entreprises de distribution de la télévision par câble et par satellite à

⁸⁷ Les abonnés qui préfèrent les émissions sportives ou le cinéma pourraient, par exemple, présenter une faible sensibilité au prix, par rapport aux autres abonnés. Ainsi, les EDR pourraient faire reposer sur eux une partie plus importante du poids de la réglementation du CRTC.

⁸⁸ Nous supposons ici une espèce de panier services moyens identique pour tous les abonnés. Dans des travaux futurs, on pourra affiner l'analyse en intégrant une différenciation dans les services consommés.

verser un pourcentage de leurs revenus bruts dans des fonds destinés à subventionner la production d'émissions canadiennes. Les distributeurs, bénéficiant d'un pouvoir oligopolistique garanti par le gouvernement fédéral, décident en retour d'augmenter le coût de l'abonnement mensuel de 5 dollars pour se conformer à l'obligation de verser une partie de leurs revenus bruts dans ces fonds, et pour couvrir les dépenses engendrées par l'obligation de distribuer gratuitement un certain nombre de chaînes de télévision et de radio. Cette augmentation du prix de l'abonnement mensuel de 5% décourage deux millions de ménages, si bien que seulement six millions de ménages restent abonnés au câble ou au satellite. Les bénéfices de la collectivité sont désormais égaux au nouveau surplus du consommateur qui lui est plus faible que précédemment (en vert sur l'illustration de droite), plus le nouveau surplus des distributeurs qui est aussi plus faible que précédemment (bleu clair). On doit également y ajouter les émissions financées par la politique de contenu canadien (bleu marine). La somme de ces trois bénéfices, malheureusement, est inférieure à la somme agrégée des bénéfices dans le cas de la situation sans intervention du gouvernement. La collectivité a perdu un bénéfice équivalant au triangle noir sur le graphique de droite : c'est la perte sèche ou charge morte de la politique de contenu canadien.

L'augmentation du coût de l'abonnement mensuel de 5 dollars représente une espèce de taxe qui est prélevée par le gouvernement pour financer la production d'émissions canadiennes. La particularité de cette taxe est que le gouvernement délègue ici au distributeur son pouvoir de lever de l'impôt sur les ménages. Une partie importante de l'administration de cette taxe est également laissée au distributeur qui doit lui-même en fixer le taux et assurer la répartition de son fardeau selon les caractéristiques de son marché et de ses « contribuables ».

Cette pratique, à plusieurs égards, apparaît comme astucieuse de la part du gouvernement. D'une part, il est à prévoir qu'une partie au moins de la population sera frappée d'un certain « aveuglement fiscal », puisque le lien qui lie le gouvernement à cette taxe est très peu évident pour le citoyen moyen. Il faut en effet avoir une certaine connaissance ou maîtrise de la politique de financement des émissions canadiennes pour comprendre que le prix relativement élevé des services de distribution de la télévision est une conséquence directe de la politique gouvernementale destinée à subventionner une partie de la population. D'autre part, le gouvernement abandonne aux distributeurs la difficile tâche de décider qui va payer pour cette taxe, et combien il va payer. Ceci n'est pas négligeable dans la mesure où un gouvernement peut perdre le soutien populaire rien qu'en décidant de redistribuer le fardeau fiscal entre groupes de citoyens sans nécessairement augmenter ses recettes fiscales. Ici, le gouvernement s'appuie sur

une information dont dispose l'entreprise privée, soit l'information nécessaire à la discrimination des prix, sans que cette dernière ait à lui facturer son prix. Mais quel est le coût exact de cette politique pour la collectivité?

Lorsque le gouvernement prélève un dollar supplémentaire, le coût réel de ce dollar est en fait équivalent à ce que les économistes appellent souvent *Coût marginal des fonds publics (CMFP)*. Pour estimer le coût que la réglementation de l'industrie de distribution de la télé fait peser sur la collectivité, nous nous proposons donc d'estimer son CMFP. Il correspond également à une évaluation de la perte sèche subie par la collectivité pour chaque dollar collecté par le gouvernement, puisqu'il indique le coût additionnel de l'inefficacité engendré par le prélèvement d'un revenu supplémentaire de 1 dollars par le gouvernement⁸⁹.

3.2.1 Spécification de la formule du coût marginal des fonds publics collectés par la réglementation de la télédistribution

Pour évaluer le coût marginal de chaque dollar collecté, on procède en deux étapes. Dans un premier temps, on détermine le fardeau que la collectivité subit du fait du prélèvement. Cette évaluation prend plusieurs noms différents en économie : perte de bien-être ; perte de surplus ; charge morte ; charge excédentaire (« Excess burden » en anglais). On va l'appeler *PS*.

La deuxième étape consiste à estimer la perte marginale de bien-être (appelée en anglais « marginal excess burden (MEB) ») découlant du prélèvement d'un dollar supplémentaire de recette fiscale. On va l'appeler *MPS*.

3.2.1.1 Première étape : Détermination de la perte de bien-être PS

Si on imagine une situation où en l'absence de toute réglementation du CRTC, un ménage consommant de la télévision enregistre un niveau de satisfaction U^0 , et qu'à la suite d'une réglementation du CRTC son niveau de satisfaction tombe à U^1 , alors la différence dans la valeur de la fonction de dépense $e(P, U^1) - e(P, U^0)$ représente, en termes monétaires, la mesure du changement de bien-être ou perte sèche du ménage entre la situation 1 (après imposition de la réglementation par le CRTC) et la situation 0 (situation initiale). Cette mesure du changement de bien-être dépend des préférences du ménage U et des prix P utilisés pour évaluer le changement de bien-être.

⁸⁹ Gouvernement du Québec, 2016, p. 13.
Voir également Dahlby (2008).

- La fonction de dépense mesure le montant d'argent dont a besoin un consommateur ou un ménage, étant donné un vecteur de prix P , pour atteindre un niveau de bien-être ou de satisfaction U . En économie, on utilise la différence dans la fonction de dépense pour mesurer la perte de bien-être que subit un consommateur ou un ménage du fait d'un changement dans les prix.
- En fonction des vecteurs de prix utilisés, le changement de bien-être traduit par la différence dans les fonctions de demande prend deux noms différents : la variation équivalente ou la variation compensatoire.

La variation équivalente représente, dans notre cas, le montant maximal d'argent que le ménage sera prêt à payer pour éviter la réglementation. La variation compensatoire quant à elle mesure le montant qu'il faudrait verser au ménage pour le compenser pour l'imposition de la réglementation.

La variation équivalente fournit une mesure monétaire du changement d'utilité entre deux situations données 1 et 0, $U^1 - U^0$, basée sur les prix initiaux ou prix avant réglementation. Si on appelle p^0 les prix en vigueur lors de la situation initiale et p^1 les prix en vigueur à la situation 1, on note⁹⁰:

$$EV = e(p^1, U^1) - e(p^0, U^0)$$

Introduisons ici quelques éléments de fiscalité

- Posons R comme étant le revenu prélevé par la réglementation du CRTC ;
- La valeur de la taxe prélevée par abonné à travers la réglementation est t ;
- Le taux de taxation est τ ;
- Le budget que le ménage consacre aux services audio-visuels est M .

La mesure de la perte de bien-être basée sur la variation équivalente est⁹¹:

⁹⁰ Il est utile de souligner que les questions de variation équivalente sont établies dans la perspective que la situation envisagée ne se réalise pas. Pour cette raison, les prix utilisés sont les prix initiaux p^0 (voir : Townley, 1998 ; p. 80, Dahlby, 2008, p. 14 ; Varian, 1995, p. 164).

⁹¹ Étant donné que dans le cas à l'étude, il est question de l'imposition d'une taxe, on s'attend à ce que les prix augmentent. Ainsi, $U^1 < U^0$, et pour cette raison, $EV < 0$. Or, la perte sèche est une grandeur positive. Ainsi, la mesure

$$PS_{EV} = [e(p^0, U^0) - e(p^0, U^1)] - R \quad (1)$$

Avec $R = t * x$ et x la quantité de services audio-visuels par câble et satellite consommée par les abonnés à ce niveau de réglementation.

En utilisant la dérivée de l'équation (1) par rapport au taux de prélèvement et en soulignant que $e(p^0, U^0)$ est constant, on obtient :

$$\frac{\partial PS_{EV}}{\partial t} = - \frac{\partial e(p^0, U^1)}{\partial U} \frac{dU}{dp^1} \frac{dp^1}{dt} - \frac{dR}{dt} \quad (2)$$

Nous savons que λ , la constante de Lagrange, représente l'utilité marginale du revenu. Donc $\lambda = \frac{\partial U}{\partial M}$, avec U la fonction d'utilité et M le budget du ménage.

Ainsi, il apparaît que $\frac{\partial e(p^0, U^1)}{\partial U} = \frac{1}{\lambda}$

Par ailleurs, l'identité de Roy permet de poser que $\frac{\partial U}{\partial p} = -\lambda * x$ et on peut également supposer

que $\frac{\partial p}{\partial t} = 1$

En remplaçant ces trois expressions dans (1), on obtient :

$$\frac{\partial PS_{EV}}{\partial t} = - \frac{1}{\lambda(p^0, U^1)} [-\lambda(p^1, U^1) * x(p^1, U^1)] - \frac{dR}{dt} \quad (3)$$

Avec x la quantité de services de télédistribution produite et consommée et $\lambda(p, U)$ le coefficient de Lagrange découlant de la résolution du problème de minimisation de la dépense.

3.2.1.2 Deuxième étape : Détermination du coût marginal des fonds publics (CMFP)

Le fardeau marginal se définit comme le taux auquel la perte de bien-être augmente lorsqu'un dollar additionnel de recette fiscale est collecté, $MPS = \frac{\partial PS}{\partial R}$. Avec MPS le fardeau ou charge excédentaire marginale, PS la perte sèche associée à la réglementation et R le revenu collecté grâce à la taxe ou la réglementation.

de la perte sèche reposant sur la variation équivalente doit également être positive, ce qui justifie l'inversion du signe de EV dans l'équation (1) (voir Dahlby, 2008, p. 14).

En divisant les deux membres de l'équation (3) par $\frac{dR}{dt}$, on obtient :

$$MPS_{EV} = \frac{dPS_{EV}/dt}{dR/dt} = \frac{x}{dR/dt} \frac{\lambda(p^1, U^1)}{\lambda(p^0, U^1)} - 1 \quad (4)$$

Pour simplifier l'équation (4), faisons appel à Dahlby (2008, p. 31) qui, à partir de simples droites d'offre et de demande et dans une situation où le gouvernement collecte une recette fiscale R par l'imposition d'un taux de taxe t , montre que le coût marginal des fonds publics ($CMFP$) est simplement égal à,

$$CMFP = \frac{x}{dR/dt}$$

En remplaçant dans (4), on obtient :

$$MPS_{EV} = CMFP \frac{\lambda(p^1, U^1)}{\lambda(p^0, U^1)} - 1 \quad (5)$$

On a ainsi:

$$CMFP = [1 + MPS_{EV}] \frac{\lambda(p^0, U^1)}{\lambda(p^1, U^1)} \quad (6)$$

Dahlby (2008) montre également que l'indice des prix $P(p^0, p^1, U^1) = \frac{\lambda(p^0, U^1)}{\lambda(p^1, U^1)}$ convertit une

perte (de bien-être) mesurée aux prix avant la réglementation en une perte mesurée aux prix après la réglementation. En d'autres termes $[1 + MPS_{EV}]$ est la mesure monétaire du préjudice infligé à la collectivité du fait de la collecte d'un dollar additionnel de recette par le biais de la réglementation, mesuré au prix avant la mise en place de la réglementation p^0 . La multiplication de $[1 + MPS_{EV}]$ par $\lambda(p^0, U^1)$ convertit ce préjudice en une mesure de perte d'utilité basée sur les prix avant la réglementation p^0 . En divisant cette perte d'utilité par $\lambda(p^1, U^1)$, on convertit le préjudice en une mesure de perte d'utilité basée sur les prix après la réglementation p^1 .

Le *CMFP* mesure donc le coût de collecter un dollar additionnel de revenu de réglementation aux prix avant l'entrée en vigueur de la réglementation.

Pour trouver une expression facilement utilisable de $P(p^0, p^1, U^1)$, on peut utiliser l'interpolation linéaire et l'approximation de Taylor.

Lorsqu'on fait de l'analyse numérique, il arrive que l'on ne connaisse pas avec exactitude la forme que prend une fonction f à chacun de ses points. Mais l'on connaît seulement les valeurs prises à certains points a_i de cette fonction, tel que $f_i=f(a_i)$. L'interpolation polynomiale permet de reconstruire une fonction très proche de f qui possède la forme d'un polynôme et donc toutes les valeurs sont faciles à déterminer.

Ainsi, si l'on imagine une fonction polynomiale $P(x)$, par interpolation polynomiale, on peut écrire $P(x)$ comme étant :

$$P(x) = \frac{f_1 - f_0}{a_1 - a_0} (x - a_0) + f(a_0)$$

On peut réécrire cette égalité

$$P(x) = \frac{\partial f}{\partial a} (x - a_0) + f(a_0)$$

En appliquant ceci à notre problème, il est possible de poser que

$$\lambda(p^1, U^1) = \frac{\partial \lambda(p^0, U^1)}{\partial p} (p^1 - p^0) + \lambda(p^0, U^1) \quad (7)$$

On sait que le coefficient de Lagrange correspond à l'utilité marginale du revenu, c'est-à-dire que

$$\lambda(p^0, U^1) = \frac{\partial U(x)}{\partial M}$$

Ainsi,

$$\frac{\partial \lambda(p^0, U^1)}{\partial p} = \frac{\partial}{\partial p} \left(\frac{\partial U(x)}{\partial M} \right) = \frac{\partial}{\partial M} \left(\frac{\partial U(x)}{\partial p} \right) = \frac{\partial}{\partial M} [-\lambda(p^0, U^1) * x(p^0, M)] = -\lambda(p^0, U^1) \frac{\partial x}{\partial M}$$

En remplaçant dans l'équation (7), on obtient :

$$\lambda(p^1, U^1) = \lambda(p^0, U^1) - \lambda(p^0, U^1) \frac{\partial x}{\partial M} (p^1 - p^0) \quad (8)$$

En divisant les deux membres de l'équation (8) par $\lambda(p^0, U^1)$, on obtient :

$$\frac{\lambda(p^1, U^1)}{\lambda(p^0, U^1)} = 1 - \frac{\partial x}{\partial M} (p^1 - p^0) \quad (9)$$

Faisons quelques manipulations :

$$\frac{\partial x}{\partial M} (p^1 - p^0) = \frac{p^0 * x^0}{M} \left(\frac{\partial x}{\partial M} \right) \left(\frac{M}{x^0} \right) \left(\frac{p^1 - p^0}{p^0} \right)$$

En le remplaçant dans (9), on obtient

$$\frac{\lambda(p^1, U^1)}{\lambda(p^0, U^1)} = 1 - \frac{p^0 * x^0}{M} \left(\frac{\partial x}{\partial M} \right) \left(\frac{M}{x^0} \right) \left(\frac{p^1 - p^0}{p^0} \right) \quad (10)$$

En posant :

$b = \frac{px}{M}$, la part du coût du service de télédistribution dans le budget du consommateur;

$\tau = \frac{t}{p}$, le taux de taxe ou de prélèvement sur la valeur du service;

$\mu = \left(\frac{dx}{dM} \right) \left(\frac{M}{x} \right)$, l'élasticité-revenu de la demande pour le service réglementé.

La relation (10) devient :

$$\frac{\lambda(p^1, U^1)}{\lambda(p^0, U^1)} = 1 - \tau * b * \mu \quad (11)$$

Ce qui fait que la relation (6) devient:

$$CMFP \approx [1 + MPS_{EV}] * (1 - \tau * b * \mu)^{-1} \quad (12)$$

L'équation (12) implique que le *CMFP* est égal à $(1 + MPS_{EV})$ si l'élasticité-revenu de la demande pour le service réglementé est égale à zéro. En supposant que la radiodiffusion est un bien normal, on remarque que le coût marginal des fonds publics collectés par la réglementation est une fonction croissante du fardeau excédentaire (*MPS*), du taux de prélèvement (t/p) de l'importance du coût de ces services dans le budget des consommateurs b , et de la sensibilité de la demande de ces services par rapport au revenu μ . Ainsi le *CMFP* sera d'autant plus élevé qu'une ou plusieurs de ces variables seront grandes.

Pour avoir une expression du *CMFP* qui dépend uniquement des prix et des élasticités, il faut trouver une façon d'exprimer MPS_{EV} en fonction de ces variables. On sait habituellement qu'il est possible d'approximer la formule de la perte sèche découlant de la taxation à partir de la surface du triangle d'Harberger. Ainsi, on a:

$$PS \approx \frac{1}{2} * (\Delta x^c) * t = \frac{1}{2} * \left(-\frac{dx^c}{dp} \frac{dp}{dt} \right) * t = \frac{1}{2} \left[-\left(\frac{p^1}{x} \frac{dx^c}{dp} \right) * \frac{t}{p} \right] * t * x = \frac{1}{2} (-\varepsilon^c * \tau) * R \quad (13)$$

Avec Δx^c , la réduction de la demande compensée du service x , et t le montant du prélèvement par abonné. Cette formule indique que la perte sèche par dollar collecté, PS/R , est proportionnelle à l'élasticité de la demande compensée pour les services réglementés, ε^c , et au taux de prélèvement ou de taxe, $\tau = 1/p^1$. Par conséquent, plus le taux de prélèvement ou de taxe est élevé, plus la perte sèche par dollar de revenu collecté est grande, en supposant que l'élasticité de la demande compensée reste constante lorsque le taux de prélèvement augmente. En utilisant cette formule de la perte sèche, on a:

$$MPS_{EV} = \frac{dPS_{EV}/dt}{dR/dt} \approx \frac{-\frac{1}{2} * \varepsilon^c * R - \frac{1}{2} * \tau * \varepsilon^c \left(\frac{\partial R}{\partial \tau} \right)}{\partial R / \partial \tau} \quad (14)$$

$$MPS_{EV} \approx -\frac{1}{2} * \tau * \varepsilon^c * \left(1 + \frac{1}{\left(\frac{\tau}{R}\right) \left(\frac{\partial R}{\partial \tau}\right)} \right) = -\frac{1}{2} * \tau * \varepsilon^c * \left(\frac{2 + \tau * \varepsilon}{1 + \tau * \varepsilon} \right) \quad (15)$$

Les équations (12) et (15) indiquent que plusieurs variables sont nécessaires pour parvenir à estimer le *CMFP* associé à la réglementation sur la distribution de radiodiffusion au Canada. Il s'agit: du taux d'imposition ou de prélèvement découlant de la réglementation τ , de l'élasticité de la demande compensée ε^c , de l'élasticité prix de la demande de services de radiodiffusion ε , de l'élasticité-revenu de la demande de services de radiodiffusion μ , et de la part des dépenses b que les ménages consacrent aux services de télédistribution.

En combinant les relations (12) et (15), on trouve l'expression du coût marginal des fonds publics découlant de la réglementation du CRTC sur la distribution des services télévisuels :

$$CMFP = \left[1 - \frac{1}{2} * \tau * \varepsilon^c * \left(\frac{2 + \tau * \varepsilon}{1 + \tau * \varepsilon} \right) \right] (1 - \tau * b * \mu)^{-1} \quad (16)$$

Il est nécessaire de spécifier et estimer une fonction de demande des services de télédistribution au Canada pour pouvoir déterminer ε , ε^c , τ et μ .

3.2.2 Spécification d'une fonction de demande de télédistribution au Canada

Dans la littérature, on rencontre habituellement deux approches pour mesurer la demande de services de télédistribution. On a d'une part l'estimation à partir de données dites agrégées, généralement fournies par les distributeurs eux-mêmes : nombre d'abonnés par localité; prix des services offerts dans chaque localité; type de chaînes offertes aux clients; nombre de chaînes offertes; coûts liés au matériel utilisé. Cette approche est celle qui est la plus courante.

On a d'autre part, une approche qui s'appuie sur des données d'enquêtes auprès des ménages. Ces données sont dites désagrégées. À l'exception de l'étude de McDuff (2005), nous n'avons pas identifié une autre étude canadienne utilisant les données d'enquêtes auprès des ménages⁹².

Dans ce travail, nous choisissons d'utiliser les données sur l'enquête auprès des ménages. Cette approche présente l'avantage de mettre l'accent sur les facteurs spécifiques aux ménages pour

⁹² Pour une revue assez large de la littérature sur la demande de télédistribution au États-Unis et au Canada, voir McDuff (2005).

évaluer la décision de s'abonner ou de ne pas s'abonner aux services de télédistribution, par rapport à l'autre approche s'appuyant sur les données fournies par les distributeurs. En effet, les données agrégées sont souvent insuffisantes pour capter l'effet de la réglementation/déréglementation de la télédistribution sur la demande de ces services par les ménages (Crandall et Furchtgott-Roth, 1996). Cette réglementation interagit avec beaucoup d'autres éléments qu'il est possible de capter en prenant en compte des informations spécifiques aux ménages. Par ailleurs, les données agrégées peuvent comporter un biais de sélection dans la mesure où, elles portent uniquement sur des localités où des entreprises ont bien voulu rendre public leurs données, ce qui les rend difficilement généralisables à l'ensemble des localités. Le Canada étant très vaste, avec des régions parfois très différentes les unes des autres, la qualité de l'information émanant des distributeurs peut s'avérer hétérogène.

Nous cherchons à modéliser le comportement des ménages canadiens en postulant que certains facteurs déterminent la décision d'un ménage de s'abonner aux services de télédistribution (câble ou satellite) à partir de données recueillies grâce à une enquête auprès des ménages canadiens.

L'abonnement aux services de télédistribution (y_i) est une variable binaire qui prend la valeur 0 (le ménage i n'est pas abonné) ou 1 (le ménage i est abonné). Ainsi, la modélisation de la décision du ménage i de s'abonner aux services de télédistribution prend la forme suivante:

$$y_i = X_i\beta + e_i \quad (17)$$

Avec e_i une perturbation qui suit une loi logistique de variance σ et X un vecteur de variables indépendantes.

Pour estimer les paramètres β du modèle, on applique l'estimateur du maximum de vraisemblance qui permet d'avoir des coefficients asymptotiquement efficaces.

L'estimation de la demande d'abonnement aux services de distribution de la télévision nous permettra de calculer les différentes élasticités ε , ε^c et μ , ainsi que le taux de taxation τ , nécessaires pour déterminer le coût marginal de chaque dollar collecté par la réglementation de la distribution de la télé.

Nous désirons évaluer l'impact global de la réglementation du CRTC sur la décision de s'abonner à un service de distribution par câble ou par satellite. Il est possible d'affiner

davantage l'analyse en évaluant l'impact de cette réglementation sur la décision de s'abonner à des services de base et à des services spécialisés. Dans le cadre de ce travail, nous ne poussons pas aussi loin notre analyse. Nous évaluons ici simplement l'impact de la réglementation sur la décision de s'abonner ou de ne pas s'abonner. Dans des travaux futurs, nous pourrions nous intéresser à l'impact de la réglementation sur la décision de s'abonner aux services de base ou aux services spécialisés.

L'étude de McDuff (2005) teste plusieurs modèles en intégrant un grand nombre de variables indépendantes identifiées dans la littérature, et en utilisant les données de l'enquête sur les dépenses des ménages réalisée par Statistique Canada en 2001. Nous n'incluons pas toutes les variables indépendantes de son étude dans notre modèle. Nous retenons uniquement les variables qui nous semblent théoriquement les plus pertinentes pour expliquer la décision de souscrire ou de ne pas souscrire un abonnement au câble ou au satellite. Alors que McDuff (2005) avait une vingtaine de variables explicatives, notre modèle n'en contient que dix, dont trois qui ne faisaient pas partie des modèles qu'il a testés.

Tout d'abord, nous avons introduit deux variables de prix qui ne figuraient pas dans le modèle de McDuff (2005) : le prix moyen de l'abonnement au câble et le prix moyen de l'abonnement au satellite. L'étude de McDuff utilisait plutôt l'indice des prix à la consommation (IPC) des services de télédistribution par province, de Statistique Canada. D'une part, cette variable ne distingue pas entre les services par câble et les services par satellite, or c'est une caractéristique importante du marché au Canada, puisque les prix sont assez différents. L'IPC dans le modèle de McDuff ne permet pas de prendre en compte les effets d'élasticités prix croisés.

Par ailleurs, les distributeurs accordent généralement un grand nombre de rabais aux clients, si bien que le prix affiché est une mauvaise indication du prix effectivement payé par les ménages. Nos variables des prix sont donc calculées sur la base des montants que les ménages déclarent avoir effectivement payés au cours d'une année.

Le fait de calculer le prix moyen à partir des montants effectivement payés par les ménages pose cependant un défi, puisque certains ménages pourraient avoir été abonnés aux services qu'une partie de l'année, et certains autres pourraient au contraire avoir souscrit à un très grand nombre de chaînes. Pour résoudre le problème des valeurs aberrantes, nous excluons du calcul du prix moyen environ 25% de l'échantillon aux deux extrémités pour chaque province ou territoire.

Nous avons également choisi d'ajouter dans le modèle le montant total des dépenses engagées par les ménages pour les loisirs, excluant la consommation des services du câble et du satellite. En effet, il est possible que pour certains ménages, le dollar investi dans la consommation du câble ou satellite vienne réduire le montant total d'argent consacré aux autres loisirs. Si c'est le cas, on devrait s'attendre à une relation inverse entre les deux variables. Par contre, pour certains ménages, il est possible que la relation soit complémentaire, c'est-à-dire que le fait de s'abonner au câble constitue simplement une indication indiquant que le ménage a une préférence pour tout ce qui est loisirs.

Le tableau 1 récapitule toutes les variables qui rentrent dans le modèle de la demande d'abonnement au câble. La variable *cabletv* est la variable dépendante, et les autres sont les variables indépendantes.

TABLEAU 3.1

Définition des variables intégrées dans le modèle – câble

Variables	Description de la variable
Cabletv	Le ménage est abonné à la télévision par câble au moment de l'entrevue
Lprixcable	Logarithme du prix annuel moyen de l'abonnement au câble selon la province
Lprixsat	Logarithme du prix annuel moyen de l'abonnement au satellite selon la province
Lhhinctot	Logarithme du revenu total du ménage avant impôt
Urbgrand	Le ménage habite un centre de population de 100 000 habitants et plus
Hhsztotp	Taille totale du ménage
Dvd	Le ménage possède un lecteur DVD au moment de l'entrevue
Nmcoltyp	Nombre de téléviseurs couleur possédés par le ménage
Se65toip	Nombre de personnes âgées de 65 ans et plus dans le ménage
Internet	Le ménage utilise oui ou non l'Internet à la maison au moment de l'entrevue
L_loisir	Logarithme du montant total des dépenses du ménage pour les loisirs, excluant la télédistribution.

Le tableau 2 quant à lui récapitule toutes les variables qui rentrent dans le modèle de la demande d'abonnement au satellite. La variable *satellit* est la variable dépendante, et les autres sont les variables indépendantes.

Les variables explicatives ou indépendantes intégrées aux différents modèles (câble et satellite) sont d'ordre économique (prix de l'abonnement au câble, prix de l'abonnement au satellite, revenu des ménages), sociodémographique (taille de la localité dans laquelle habite le ménage, taille du ménage, âge des personnes qui composent le ménage) et des facteurs directement rattachés aux services de télédistribution (possession de certains types d'équipement ménager, connexion à Internet, revenu consacré aux loisirs). Toutes les variables du modèle proviennent de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) de Statistique Canada pour l'année 2009.

TABLERAU 3.2

Définition des variables intégrées dans le modèle – satellite

Variables	Description de la variable
Satellit	Le ménage est abonné à la télévision par satellite au moment de l'entrevue
Lprixcable	Logarithme du prix annuel moyen de l'abonnement au câble selon la province
Lprixsat	Logarithme du prix annuel moyen de l'abonnement au satellite selon la province
Lhhinctot	Logarithme du revenu total du ménage avant impôt
Urbgrand	Le ménage habite un centre de population de 100 000 habitants et plus
Hhsztotp	Taille totale du ménage
Dvd	Le ménage possède un lecteur DVD au moment de l'entrevue
Nmcoltyp	Nombre de téléviseurs couleur possédés par le ménage
se65toip	Nombre de personnes âgées de 65 ans et plus dans le ménage
Internet	Le ménage utilise oui ou non l'Internet à la maison au moment de l'entrevue
L_loisir	Logarithme du montant total des dépenses du ménage pour les loisirs, excluant la télédistribution.

L'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) de 2009 a été menée de janvier à mars 2010 auprès de 10 811 ménages. Les données contiennent des renseignements sur les habitudes de dépenses, les caractéristiques du logement et l'équipement ménager des ménages canadiens pendant l'année 2009 dans les 10 provinces et trois territoires du Canada.

Bien que Statistique Canada ait réalisé des éditions plus récentes de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM), l'année 2009 est la dernière pour laquelle des microdonnées pour large diffusion sont librement disponibles pour les chercheurs. Depuis 2010 il faut travailler avec des données brutes et l'accès à ces données brutes est restreint.

TABLEAU 3.3

Statistiques descriptives sur les variables du modèle

Variables	Observations	Moyenne	Écart-		
			type	Minimum	Maximum
Abonné au câble	10 811	0,64	0,48	-	1,00
Abonné au satellite	10 811	0,27	0,44	-	1,00
Prix annuel moyen du câble (en \$)	10 811	642,97	51,29	562,04	768,63
Prix annuel moyen du satellite (en \$)	10 811	886,64	90,96	714,76	1 124,93
Revenu du ménage avant impôt (en \$)	10 801	72 814	72 951	(1 300)	2 600 000
Ménage habitant un centre urbain de 100 000 habitants et plus	10 811	0,53	0,50	-	1,00
Taille du ménage	10 811	2,37	1,27	1,00	6,00
Ménage possède un lecteur DVD	10 811	0,86	0,34	-	1,00
Nombre de téléviseurs couleur dans le ménage	10 811	2,18	1,14	-	5,00
Nombre de personnes âgées de 65 ans et plus dans le ménage	10 811	0,35	0,64	-	2,00
Le ménage possède une connexion Internet	10 811	2,65	3,31	-	9,00
Dépense totale du ménage pour les loisirs, excluant la télédistribution (en \$)	10 811	1 004	2 171	-	41 700

Source : Statistique Canada, Enquête sur les dépenses des ménages (EDM), édition 2009.

Les variables indépendantes ne sont pas fortement corrélées entre elles. En effet, à l'exception des variables de prix (prix de l'abonnement au câble et prix de l'abonnement au satellite), les coefficients de corrélation entre les différentes variables sont relativement faibles. La matrice des corrélations est donnée en annexe.

3.2.3 Les signes attendus des coefficients des variables explicatives

La littérature sur la demande des services de télédistribution permet d'émettre certaines hypothèses sur l'impact de la variation des variables explicatives sur l'abonnement aux services de télévision par câble ou par satellite.

S'agissant des variables économiques, on s'attend à ce qu'une augmentation des prix pour l'abonnement au service (câble ou satellite), toutes choses restant égales par ailleurs, ait pour effet d'entraîner la diminution du nombre d'abonnés à ce service. Cependant, si le prix des services de câble et du satellite ne change pas avec la même amplitude, il est possible que l'on observe un déplacement de la demande du type de services pour lequel le prix a relativement davantage augmenté vers l'autre type de service. Nous mesurons à cet effet de substitution ici. Cependant, nous pensons qu'un tel effet ne saurait persister durablement, étant donné que les entreprises dans ce secteur d'activité au Canada n'ont pas pour habitude de se lancer dans des guerres acharnées portant sur les prix, étant donné le peu de compétition existante.

Pour ce qui est du revenu du ménage, nous anticipons qu'une augmentation de ce dernier entraîne une augmentation de la probabilité d'abonnement aux services de télédistribution, essentiellement parce que nous pensons que nous sommes en présence d'un bien normal.

Les paramètres géographiques devraient influencer l'abonnement au câble ou au satellite dans un sens qui serait difficile à prévoir. En effet, les petites localités présenteraient moins d'alternatives de divertissement au câble ou satellite, ce qui aurait pour effet d'augmenter la probabilité d'abonnement à ces services. Mais il faut cependant tenir compte du fait que les revenus ne sont pas généralement élevés dans les petits centres urbains ou dans des zones rurales, ce qui limiterait le pouvoir d'achat des ménages. Les entreprises de distribution de télévision de leur côté feraient face à une faible densité de la population, ce qui augmenterait leurs coûts d'exploitation par tête. Au final, on aurait donc deux effets agissant dans un sens opposé. La supériorité d'un effet sur l'autre déterminera le signe du coefficient.

Dans les grands centres urbains, la situation est contraire à celle des petites localités. D'une part, l'offre de divertissement serait relativement plus abondante, ce qui pourrait limiter l'abonnement au câble (ou au satellite). Toutefois, des revenus relativement plus élevés et une forte densité de la population ayant pour effet de diminuer les coûts d'exploitation par ménage pour les entreprises de distribution et donc normalement les prix, augmenteraient la probabilité d'abonnement aux services de télédistribution. Ici aussi, c'est l'effet le plus important qui détermine le signe du coefficient.

Pour ce qui est de l'impact des variables démographiques comme la taille des ménages et la composition du ménage selon les différentes tranches d'âge, il est difficile de prévoir une direction particulière. Ceci essentiellement à cause du fait que la situation socioéconomique des personnes qui dirigent le ménage peut prévaloir. Cependant, on peut supposer que les ménages composés de personnes de plus de 65 ans ont une probabilité plus élevée de s'abonner au câble ou au satellite, puisqu'elles consomment généralement plus de loisirs que la moyenne de la population. Elles ne travaillent généralement plus et ont donc plus de temps à consacrer à l'écoute de la télévision.

Les études antérieures ne sont pas unanimes sur l'impact de la variable de la possession d'un lecteur de DVD sur la probabilité d'abonnement au câble ou au satellite. Il y a cependant beaucoup moins d'ambiguïté quant à l'influence du fait que le ménage est abonné (ou non) au service Internet. En effet, la télévision, le téléphone et Internet sont habituellement fournis par la même entreprise, et les entreprises proposent généralement un rabais substantiel lorsque le ménage s'abonne aux trois services. Ainsi, le fait d'avoir un abonnement à l'Internet devrait augmenter la probabilité d'abonnement aux services de télédistribution.

La discussion sur le signe attendu pour ce qui est de la variable du revenu consacré aux autres loisirs a déjà été faite ci-dessus. Nous n'y revenons donc pas ici.

3.3 Résultats

Dans cette section, nous présentons les résultats de l'estimation du modèle. Dans un premier temps, nous présentons les résultats de l'estimation de la demande de télévision par câble et par satellite. Ensuite, nous utilisons les résultats de l'estimation du logit pour déterminer les effets marginaux et les élasticités nécessaires à l'évaluation des coûts marginaux des fonds publics liés à la réglementation de la télédistribution pour chaque province et pour les territoires. Enfin, nous comparons ces coûts à ceux des autres types de prélèvement fiscaux au Canada.

3.3.1 Résultats de l'estimation de la fonction de demande

Nous commençons par estimer la fonction de demande pour le câble, ensuite nous estimons celle pour le satellite.

Il est important de souligner ici que les estimateurs du maximum de vraisemblance dans le cadre de modèles dichotomiques, et plus généralement dans le cadre de modèle à variables qualitatives, ne sont pas tout à fait interprétables de la même façon que dans le cas des modèles linéaires. En effet, les équations de vraisemblance associées au modèle logit et au modèle probit sont non linéaires dans les paramètres. Ainsi, les coefficients ou paramètres β ne sont précis qu'à une constante additive et à un coefficient multiplicateur près. C'est donc dire que la valeur du coefficient estimé n'est pas importante, c'est plutôt son signe qu'il faut regarder pour comprendre dans quel sens évolue la variable explicative en réponse à une variation de la variable indépendante.

Cette propriété asymptotiquement non constante des estimateurs implique que les effets marginaux qui en découlent ne sont pas non plus constants. Ils dépendent du point où l'on se situe pour les observer. Pour déterminer les effets marginaux que l'on peut interpréter comme des élasticités, il est nécessaire de les calculer en un point moyen. Nous allons donc par la suite calculer les effets marginaux moyens pour en déduire le coût marginal des fonds publics de la réglementation des services du câble et du satellite.

3.3.1.1 Estimation de la demande d'abonnement au câble

De l'estimation du modèle de la demande des services par câble, il apparaît que les coefficients n'ont pas de signe contraire à ceux attendus. La probabilité de s'abonner aux services par câble baisse lorsque le prix moyen du service augmente. Par contre, lorsque le prix moyen du satellite augmente, il y a de plus en plus de chance que des ménages choisissent le câble, ce qui confirme ainsi que le câble et le satellite sont deux biens substituables au Canada.

Plusieurs autres facteurs accroissent la chance qu'un ménage s'abonne aux services du câble : l'augmentation du revenu, le fait d'habiter un centre urbain de plus de 100 000 habitants, l'augmentation du nombre de personnes âgées de 65 ans et plus, ainsi que le fait de posséder une connexion Internet. Nous remarquons également que le revenu consacré aux autres loisirs n'entre pas en conflit avec la décision d'un ménage de s'abonner au câble.

Cependant, nous constatons que l'augmentation de la taille d'un ménage diminue la probabilité d'abonnement au câble. Ce qui signifie peut-être que les ménages procèdent à une rationalisation de leurs dépenses lorsque la taille du ménage s'accroît et que le câble est possiblement considéré comme une dépense moins incontournable que d'autres dépenses au sein de ces ménages.

TABLEAU 3.4

Estimation de la demande d'abonnement au câble

Abonnement au câble	Coefficient	Écart-type	Z	P> Z 	[Intervalle de confiance à 95%]	
Logarithme du prix du câble	-2,079	0,479	-4,340	0,000	-3,017	-1,140
Logarithme du prix du satellite	1,195	0,378	3,160	0,002	0,454	1,937
Logarithme du revenu du ménage	0,051	0,042	1,200	0,230	-0,032	0,133
Ménage habite un grand centre urbain	1,255	0,053	23,770	0,000	1,151	1,358
Taille du ménage	-0,133	0,022	-5,960	0,000	-0,178	-0,089
Ménage possède un lecteur DVD	0,094	0,094	1,000	0,318	-0,090	0,277
Nombre de téléviseur possédé	0,329	0,025	13,310	0,000	0,280	0,377
Nombre de personnes âgées	0,295	0,048	6,190	0,000	0,202	0,389
Abonnement Internet	0,020	0,010	1,960	0,050	-0,001	0,039
Logarithme de la dépense de loisirs	0,055	0,018	3,130	0,000	0,021	0,090
Constante	3,782	2,081	1,820	0,069	-0,296	7,860

Prob>Chi2 = 0,000

Source : Estimation de l'auteur à partir du logiciel Stata 12.

Tous les coefficients sont significatifs au seuil de 5%, à l'exception du fait de posséder un lecteur DVD et du revenu. Ainsi on peut penser que le revenu n'est pas principalement la raison ultime pour laquelle un ménage choisit de s'abonner au câble. Il faut noter ici que le fait de ne pas distinguer la décision de s'abonner au service de base de celle de s'abonner à des services spécialisés peut justifier l'absence de significativité du revenu.

3.3.1.2 Estimation de la demande d'abonnement au satellite

L'estimation du modèle de la demande des services par satellite montre que, tout comme dans le cas du câble, les coefficients sont de signes conformes à ce qui était attendu. La probabilité de s'abonner aux services par satellite baisse lorsque le prix moyen du service augmente. Par contre, lorsque le prix moyen du câble augmente, il y a de plus en plus de chance que des ménages choisissent le satellite, ce qui confirme ainsi que le câble et le satellite sont deux biens substituables au Canada.

Plusieurs autres facteurs accroissent la chance qu'un ménage s'abonne aux services du satellite : l'augmentation du revenu, l'augmentation du nombre de personnes âgées de 65 ans et plus, ainsi que le fait de posséder un lecteur DVD.

Plusieurs variables semblent également contribuer à la baisse de la probabilité qu'un ménage souscrive un abonnement au satellite. Tout d'abord, nous notons que le fait d'habiter une agglomération de plus de 100 000 habitants diminue la chance de choisir un abonnement au satellite. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'une forte densité de la population joue en faveur de la diminution des coûts d'exploitation du câble. Le satellite peut être plus avantageux dans des zones rurales faiblement peuplées.

De façon générale, on observe que peu importe la province, le coût moyen des services du satellite est supérieur à celui des services du câble. Il est donc possible que les gens choisissent le plus souvent le satellite parce que le câble n'est pas offert dans leur localité. Ce qui pourrait expliquer la relation inverse entre le fait de souscrire un abonnement Internet, ou encore le montant des dépenses consacrées aux autres loisirs, et la probabilité d'abonnement au satellite. En effet, le coût annuel moyen d'un tel abonnement étant élevé, les gens seraient dans l'obligation de couper dans les autres loisirs ou dans un éventuel abonnement à Internet pour consommer la télévision par satellite. La majorité des coefficients sont significatifs au seuil de 1%.

TABLEAU 3.5

Estimation de la demande d'abonnement au satellite

Abonnement au satellite	Coefficient	Écart-type	Z	P> Z	[Intervalle de confiance à 95%]	
Logarithme du prix du câble	1,588	0,513	3,090	0,002	0,582	2,594
Logarithme du prix du satellite	-1,801	0,406	-4,460	0,000	-2,605	-1,015
Logarithme du revenu du ménage	0,324	0,047	6,910	0,000	0,232	0,416
Ménage habite un grand centre urbain	-1,337	0,056	-23,700	0,000	-1,447	-1,226
Taille du ménage	0,075	0,023	3,210	0,001	0,029	0,121
Ménage possède un lecteur DVD	0,302	0,111	2,720	0,007	0,084	0,519
Nombre de téléviseur possédé	0,061	0,025	2,480	0,013	0,013	0,109
Nombre de personnes âgées	0,041	0,048	0,850	0,397	-0,053	0,135
Abonnement Internet	-0,010	0,011	0,940	0,349	-0,032	0,011
Logarithme de la dépense de loisirs	-0,040	0,019	-2,160	0,031	-0,077	-0,004
Constante	-2,261	2,178	-1,040	0,299	-6,529	2,007

Prob>Chi2 = 0,000

Source : Estimation de l'auteur à partir du logiciel Stata 12.

a. Effets marginaux et élasticités

L'équation (16) dérive l'expression du coût marginal des fonds publics (CMF) en fonction des élasticités de la demande des services télévisuels (élasticité prix de la demande, élasticité prix de la demande compensée, élasticité-revenu), du taux de taxation découlant de la réglementation du CRTC et de la part de revenu que les ménages consacrent aux services télévisuels.

$$CMFP = \left[1 - \frac{1}{2} * \tau * \varepsilon^c * \left(\frac{2 + \tau * \varepsilon}{1 + \tau * \varepsilon} \right) \right] (1 - \tau * b * \mu)^{-1} \quad (16)$$

La section précédente a permis d'estimer le modèle de la demande des services de câble et de satellite consommés par les ménages canadiens. Les élasticités (élasticité prix de la demande et élasticité-revenu de la demande) sont calculées à partir des coefficients estimés de la demande. Cependant, comme nous l'avons souligné plus haut, dans le cas d'un modèle logit et probit, les coefficients estimés ne représentent pas les effets marginaux. En

effet, étant donné que la variable explicative de notre modèle est binaire, les coefficients estimés sont identifiés à un coefficient multiplicateur près (qui est souvent $\frac{1}{\sigma}$, avec σ l'écart-type de la distribution) et à une constante additive près (généralement le seuil C). Pour cette raison, le coefficient ne peut pas être interprété comme un effet marginal. Il faut donc calculer les effets marginaux dans les deux modèles logit retenus pour la suite du travail.

Dans la littérature, deux approches sont habituellement utilisées: la première consiste à évaluer les effets marginaux à un point moyen (\bar{X}). Cependant, dans notre cas, certaines variables explicatives (donc certaines composantes de X) sont binaires, l'utilisation de la position moyenne poserait quelques problèmes (Cahuzac et Bontemps, 2008). La seconde approche, consistant à calculer la moyenne des effets marginaux individuels, semble donc appropriée ici.

Le calcul des effets marginaux, en utilisant le logiciel Stata 10, nous donne les résultats suivants :

TABLEAU 3.6

Évaluation des effets marginaux moyens

Variables	Effets marginaux pour le câble	Effets marginaux pour le satellite
Lprixcable	-0,46***	0,30***
Lprixsat	0,27***	-0,34***
Lhhinctot	0,01	0,06***
Urbgrand	0,28***	-0,26***
Hhsztotp	-0,03***	0,01***
Dvd	0,02	0,05***
Nmcoltvp	0,07***	0,01 **
se65toip	0,07***	0,01
Internet	0,01 **	-0,01
L_loisir	0,01***	-0,01 **

(***) Significatif au seuil de 1% (**) Significatif au seuil de 5%

Ainsi, si le prix du câble augmente de 10 %, la probabilité d'abonnement au câble diminue de 46 %. Pour le satellite, l'augmentation de son prix de 10 % fait diminuer la probabilité d'abonnement au satellite de 34 %. Par ailleurs, l'augmentation du prix du satellite fait

augmenter la probabilité d'abonnement au câble de 27 %. À l'inverse l'augmentation du prix du câble fait augmenter la probabilité d'abonnement au satellite de 30 %. Ce qui indique que le câble et le satellite sont des biens substituables.

L'augmentation du revenu du ménage accroît la probabilité d'abonnement au satellite, mais n'a pas d'impact significatif sur la probabilité d'abonnement au câble. Le fait d'habiter un centre urbain fait augmenter la probabilité d'abonnement au câble, alors qu'il diminue la probabilité d'abonnement au satellite. Ce qui confirme bien que la densité de la population favorise l'utilisation du câble. Plus la taille du ménage est élevée, moins il sera probable qu'il s'abonne au câble, ce qui est le contraire pour le satellite. L'augmentation de l'âge accroît la probabilité d'abonnement au câble et diminue celle d'abonnement au satellite. Plus le budget alloué au loisir est élevé, plus on a de chance d'être abonné au câble et moins on en a d'être abonné au satellite.

b. Détermination de l'élasticité prix de la demande compensée

Pour déterminer l'élasticité prix compensée de la demande, nous utilisons l'équation de Slutsky.

$$\varepsilon^c = \varepsilon + b \cdot \mu \quad (17)$$

c. Évaluation du taux d'imposition de la réglementation

Nous avons souligné plus haut que selon la logique économique, les entreprises de télédistribution essayent, autant que possible, de faire porter à leurs clients le fardeau de la réglementation du CRTC. Les mécanismes de transfert du poids de la fiscalité reliée à la réglementation ne sont certainement pas linéaires, dans la mesure où les entreprises de télédistribution disposent d'outils complexes pouvant leur permettre de modifier la pondération de la part du fardeau qu'elles font porter à diverses catégories de clients, en fonction des caractéristiques qui leur sont propres (par exemple, elles s'assureront de ne pas alourdir le fardeau de la catégorie de clients dont la demande est très sensible au prix).

Pour simplifier, nous supposons d'une part que les entreprises de télédistribution arrivent à transférer à leurs clients tout le fardeau fiscal de la réglementation. Dans la pratique, la

répartition se fait en fonction des élasticités prix de l'offre et de la demande de services. Cette hypothèse ne devrait pas affecter considérablement les résultats pour l'ensemble de la collectivité, puisqu'à structures constantes, la perte sèche pour la collectivité reste la même, que le fardeau soit entièrement supporté par le producteur ou par le consommateur.

Par ailleurs, nous supposons que la taxe se répartit également entre tous les abonnés, chaque abonné supportant donc une taxe fixe proportionnelle au nombre d'abonnés et au revenu total collecté par le CRTC. Dans la base de données de l'Enquête sur les dépenses des ménages 2009, quelques ménages sont abonnés à la fois aux services par câble et aux services par satellite. Par souci de simplification, nous supposons ici que ces ménages sont taxés une seule fois.

Soit R le revenu collecté par le CRTC, et soit N le nombre d'abonnés aux services de transmission par câble ou par satellite, la taxe par abonné est donc:

$$t = \frac{R}{N} \quad (18)$$

Le taux de taxe τ qui apparaît dans l'équation (16) est égal à $\tau=t/p$ et en combinant avec la relation (18), on a :

$$\tau = \frac{R}{N * p} \quad (19)$$

Avec q , le prix des services du câble ou du satellite.

Les données du CRTC montrent qu'en 2009, les revenus collectés auprès des distributeurs de radiodiffusion par le biais de la réglementation, au titre de la contribution des distributeurs à la programmation canadienne, se sont élevés à 352 millions de dollars canadiens⁹³.

⁹³ Voir: http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/crtc/BC9-9-2010-fra.pdf

En extrapolant les caractéristiques de l'échantillon sur celles de la population, et étant donné les hypothèses formulées ci-dessus, il apparaît que chaque ménage ayant un abonnement au câble ou au satellite en 2009 a supporté un fardeau fiscal d'environ 43 dollars canadiens en moyenne. Dans la réalité, certains ménages ont supporté un fardeau beaucoup plus élevé alors que d'autres ont supporté un fardeau plus faible.

3.4 Estimation du coût social marginal des fonds publics associés à la réglementation du RCTC

Toutes les informations nécessaires pour calculer numériquement le résultat de la relation (16) sont disponibles à ce point-ci. En compilant toutes ces informations province par province, on obtient le coût marginal des fonds publics (CMFP) associés à la réglementation du CRTC, pour chaque province.

La valeur du CMFP tourne autour de 2,038 dollars. Ainsi, pour chaque dollar supplémentaire collecté par le gouvernement à travers la réglementation du CRTC sur la télédistribution, afin de financer la production d'émissions et de films à fort contenu canadien, il en coûte en moyenne à l'ensemble de la société 2,038 dollars.

Le CMFP de la réglementation n'est pas le même d'une province à l'autre. C'est au Québec que chaque dollar collecté par le CRTC a le coût le plus élevé (2,045 dollars), alors que c'est en Alberta qu'il en coûte le moins (2,037 dollars). Ce coût relativement plus élevé au Québec pourrait s'expliquer par le fait que les ménages dans cette province sont déjà relativement plus taxés que dans les autres provinces. Le prélèvement exercé par la réglementation du CRTC vient donc alourdir davantage le fardeau déjà très pesant sur les ménages. De manière générale, on remarque que le CMFP est relativement plus bas dans les provinces de l'ouest du Canada où les ménages supportent un fardeau fiscal relativement moins élevé.

Lorsqu'on établit un parallèle avec les coûts marginaux des fonds publics des autres instruments fiscaux (Dahlby et Ferde, 2012)⁹⁴, on constate (voir tableau 4 ci-dessous) qu'il

⁹⁴ Dahlby, Bev et Ergete Ferde, 2012, « The effects of tax rate changes on tax bases and the marginal cost of public funds for Canadian provincial governments », *International Tax Public Finance*, Vol. 19, pp. 844-883.

Il y a une certaine tendance qui se dégage: le CMFP associé à la réglementation est d'autant plus élevé que le coût marginal des fonds publics d'autres instruments fiscaux est élevé. En effet, on remarque que le Québec, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador sont parmi les provinces ayant le CMFP de la réglementation du CRTC le plus élevé, et également celles où le CMFP associé à l'impôt sur les particuliers et sur la taxe de vente sont les plus élevés au Canada (pour l'impôt sur les particuliers, respectivement: 3,81; 2,30 et 2,52 et pour la taxe de vente: 1,30; 1,31 et 1,31).

Par ailleurs, on constate que le CMFP associé à la réglementation du CRTC est près de deux fois plus élevé que le CMFP associé à la taxe de vente. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que la taxe collectée par la réglementation du CRTC, qui prend également la forme d'une taxe de vente, s'applique sur une base fiscale beaucoup plus réduite (une partie des ménages abonnés au câble et au satellite, soit moins du tiers de la population canadienne) par rapport à la taxe générale de vente qui elle s'applique sur l'ensemble de la population canadienne. Ceci pourrait indiquer que dans un souci d'optimalité fiscale, le gouvernement financer les émissions canadiennes en s'appuyant davantage sur la taxe de vente plutôt que sur la fiscalité reposant sur la réglementation du CRTC.

TABLEAU 3.7

Coût social marginal des fonds publics pour les provinces, selon le type de fiscalité

(par dollar supplémentaire prélevé)

Provinces	Réglementation du CRTC	Impôt revenu des sociétés ⁽¹⁾	Impôt revenu des particuliers ⁽¹⁾	Taxe générale de vente ⁽¹⁾
Terre-Neuve-et-L.	2,039	22,42	2,52	1,31
Île-du-Prince-É.	2,040		2,30	1,45
Nouvelle-Écosse	2,038		2,45	1,31
Nouveau-B.	2,040	4,12	2,21	1,31
Québec	2,045	2,51	3,81	1,30
Ontario	2,037		2,15	1,31
Manitoba	2,040	2,20	2,15	1,26
Saskatchewan	2,038		1,86	1,26
Alberta	2,037	30,60	1,44	1,00
Colombie-B.	2,039	10,45	1,82	1,26

(1) Dahlby et Ferde (2012). Les calculs sont pour le compte de l'année 2006.

Source : Compilation des auteurs.

Le résultat selon lequel le CMFP est beaucoup plus grand au Québec que dans n'importe quelle autre province peut paraître surprenant, dans la mesure où les rapports de recherche cités en introduction à cet article (celui de CBC/Radio-Canada notamment) indiquent que les Canadiens dont la langue est le français déclarent moins que ceux dont la langue est l'anglais, vouloir couper leur abonnement au câble ou au satellite. Par ailleurs, c'est au Québec que les cotes d'écoute de la télévision sont les plus élevées au Canada. On s'attendrait donc à ce que les Québécois soient moins pénalisés par la politique du CRTC.

Le résultat contre-intuitif peut s'expliquer par deux facteurs au moins. Premièrement, il est probable que la langue soit un facteur important dans la volonté de couper le « cordon ». En effet, le contenu disponible sur les nouvelles plateformes de distribution est majoritairement en anglais, ce qui constitue une barrière non négligeable pour une personne unilingue francophone. Les distributeurs sur le marché francophone seraient donc face à des consommateurs relativement captifs. Ainsi, malgré le fardeau de la réglementation, les ménages n'auraient que peu de choix alternatifs.

Deuxièmement, les distributeurs au Québec offrent plus de flexibilité aux clients dans la composition de leur bouquet d'abonnement – même si ce choix est encore restreint. Ainsi, la douleur éprouvée par les consommateurs au Québec du fait de la réglementation serait plus imputable à l'aspect taxation ou prélèvement de la réglementation – l'ensemble du fardeau fiscal au Québec étant déjà plus élevé que dans le reste du Canada – et beaucoup moins à l'aspect rationnement imputable à la réglementation.

Conclusion

Dans cet article, nous avons montré que la réglementation mise en place par le gouvernement fédéral dans le secteur de la télédistribution au Canada l'amène à déléguer son pouvoir de taxer et de dépenser à des entreprises privées à travers les politiques du CRTC. En effet, le gouvernement juge qu'il est nécessaire de soutenir la production canadienne de films et de télévision. Au lieu de lever lui-même un impôt pour atteindre cet objectif de soutien de la production canadienne, il décide de mettre en place une réglementation qui oblige les entreprises à le faire. Nous avons montré qu'une telle réglementation agit comme un instrument de taxation. Nous avons évalué le coût pour la collectivité de chaque dollar collecté par cet instrument et nous sommes arrivés à la conclusion que ce coût est près de deux fois plus élevé que celui engendré par la taxe générale de vente. En effet, pour chaque dollar collecté par le biais de la réglementation du CRTC, il en coûte effectivement à la collectivité entre 2,037 dollars et 2,045 dollars.

Par ailleurs, les résultats montrent que le coût de la réglementation est généralement plus élevé dans les provinces où le fardeau fiscal des contribuables est déjà important. C'est dire donc que le gouvernement fédéral, à travers cette réglementation, exacerbe les tensions fiscales au lieu de les diminuer.

La principale recommandation de politique publique que nous faisons ici est que, dans une optique de réforme fiscale, tout au moins neutre par rapport aux recettes gouvernementales, la collectivité serait mieux servie si le gouvernement diminuait le revenu collecté par la réglementation du CRTC et augmentait celui collecté par la taxe de vente de manière à garder le même niveau de revenu.

La neutralité de la réforme renvoie ici au fait que le montant des fonds collectés pour financer les productions canadiennes resterait constant, à la différence qu'une partie proviendrait par exemple de la taxe générale de vente ou d'une taxe forfaitaire (financement universel). Cette proposition aurait un impact moins dommageable sur le bien-être des ménages puisque la base d'imposition serait beaucoup plus large et donc le taux beaucoup moins élevé, ce qui se traduirait par un impact relativement plus limité en termes de changement comportemental. Il resterait cependant la question de l'évaluation de l'équité de la proposition.

Le sens vers lequel évoluerait l'équité suite à l'adoption de la recommandation n'est malheureusement pas clair. En effet, la mesure actuelle n'est pas équitable même si elle semble reposer sur le principe d'utilisateur payeur. La réalité est qu'un nombre non négligeable de contribuables ne consomment pas les services télévisuels pour lesquels ils sont imposés et un grand nombre de consommateurs ne paye pas pour les services télévisuels qu'ils consomment. En outre, le gouvernement fédéral considère la production télévisuelle canadienne comme un véhicule de l'identité et de la culture canadienne. Les lois mises en place pour la promouvoir semblent indiquer qu'elle bénéficie d'un statut de bien quasi-public. Une contribution universelle au financement des productions canadiennes augmenterait potentiellement le nombre de gagnants et de perdants, mais diminuerait à coût sûr les pertes sèches.

Par ailleurs, notre recommandation a l'avantage de rendre le système fiscal plus transparent. En effet, les électeurs choisissent un gouvernement, au moins en partie, sur la base d'une certaine promesse de fardeau fiscal destiné à financer une assiette de services publics que les gens se donnent collectivement. La taxation par la réglementation fausse l'information sur laquelle les électeurs fondent leur choix électoral. Elle pose la question de la légitimité des entreprises privées à lever de l'impôt, répartir un fardeau fiscal sur la population, et dépenser des fonds collectés au nom du gouvernement sans disposer du mandat populaire à cet effet.

Ce travail n'a pas abordé la question de savoir pourquoi le gouvernement fédéral a recours à la réglementation pour collecter les revenus nécessaires pour financer la production cinématographique et télévisuelle canadienne. Pourquoi privilégie-t-il la baisse de la taxe de vente dont le coût pour la société est deux fois moins élevé (le gouvernement fédéral ayant en effet diminué le taux de la taxe fédérale de 7% à 5% dans les dernières années)? Serait-ce parce que le bénéfice politique attaché à une baisse de la taxe de vente est beaucoup plus élevé que celui de la baisse d'une «taxe cachée» comme celle de la réglementation par le CRTC pourtant plus coûteuse pour la collectivité? Ou encore, serait-ce parce que la taxe liée à la réglementation est voilée pour l'électeur, ce dernier n'identifiant donc pas la véritable source de la douleur causée par les prix élevés du câble ou du satellite? Toutes ces questions sont des pistes de réflexion pour des recherches futures.

Il serait également intéressant dans des travaux futurs d'évaluer les coûts des autres taxes de réglementation (en commençant par étendre celle du CRTC sur les autres secteurs non couverts dans cette étude). Ces travaux pourraient aussi évaluer la taille effective des budgets publics en tenant compte des dépenses et des revenus collectés par la réglementation.

Conclusion

Quel est l'impact de la perte sèche sur le comportement des individus ? Et de quelle façon le contenu comportemental des pertes sèches influence-t-il les politiques gouvernementales ? Voilà les deux questions auxquelles notre travail se proposait de répondre.

Nous avons démontré que les individus réagissent aux inefficacités qui pénalisent leur bien-être en modifiant leur comportement. Cette modification comportementale porte l'ensemble de la collectivité à un niveau d'équilibre ou de satisfaction qui est moins attrayant que celui atteint en absence de « nuisance ». Le comportement des individus est d'autant plus affecté que l'ampleur de la nuisance ou charge morte est élevée.

Le premier chapitre de notre thèse a porté sur l'évaluation de l'efficacité du salaire minimum en tant qu'outil de prélèvement en vue de la redistribution. Il a montré comment l'efficacité du salaire minimum en tant qu'instrument de prélèvement a diminué, essentiellement à cause du rétrécissement de sa base fiscale, puisque le nombre d'entreprises rémunérant au salaire minimum n'a cessé de diminuer, alors que le nombre de bénéficiaires a augmenté. Cette situation, comme nous l'avons vu, s'explique en grande partie par le non-ciblage des bénéficiaires au salaire minimum. Pourtant, pour les autres mesures de soutien au bien-être, une tendance forte depuis plusieurs décennies est le ciblage de plus en plus fin des bénéficiaires, avec des politiques agressives d'identification d'exclusion de passager clandestins. L'article, en s'inspirant de Becker et Mulligan (2003), est arrivé à la conclusion qu'un meilleur ciblage des bénéficiaires du salaire minimum et un élargissement des contribuables à la mesure permettrait de diminuer la perte sèche associée au salaire minimum.

L'élargissement de l'assiette fiscale du salaire minimum, combiné à la diminution du nombre de bénéficiaires, aurait pour effet de diminuer la pression sur les contribuables puisque le coût par contribuable diminuerait sensiblement. Ces derniers seraient alors plus disposés à consentir des hausses plus importantes au salaire minimum. Des analyses plus

poussées sont cependant nécessaires pour identifier la meilleure façon de mettre en œuvre une telle réforme.

Le deuxième article de la thèse fait la proposition que le gouvernement pourrait s'appuyer sur une évaluation de la perte sèche que les victimes d'actes criminels subissent pour prendre des décisions optimales. Partant de là, nous avons proposé un modèle de choix optimal d'instruments de lutte contre la criminalité.

En appliquant le modèle à des données canadiennes entre 2000 et 2009, l'étude confirme que les pertes sèches sont généralement beaucoup plus élevées que les coûts directs apparents de la criminalité (en moyenne 17 fois plus élevées dans le cas des homicides, 11 fois plus élevées dans le cas des agressions sexuelles, et 12 % plus importantes dans le cas des voies de fait. Les résultats révèlent aussi que si on se basait uniquement sur les coûts encourus par le système de justice, on arriverait à une décision différente de celle que révèle une analyse incorporant les pertes sèches. En effet, la perte sèche permet de prendre en compte des éléments qui influencent fortement le bien-être des victimes, mais qui sont voilés aux yeux du décideur public. L'étude recommande donc au gouvernement du Canada d'investir davantage dans la lutte contre les crimes présentant les pertes sèches les plus importantes.

Le troisième chapitre de la thèse a quant à lui montré que la réglementation mise en place par le gouvernement fédéral dans le secteur de la télédistribution au Canada l'amène à déléguer son pouvoir de taxer et de dépenser à des entreprises privées. La réglementation mise en place par le CRTC oblige en effet les entreprises à prélever des revenus aux consommateurs non pas pour leur fournir un service, mais pour plutôt financer la production d'émissions canadiennes. Nous avons montré qu'une telle réglementation agit comme un instrument de taxation.

L'étude a évalué le coût pour la collectivité de chaque dollar collecté par cet instrument et arrive à la conclusion que ce coût est près de deux fois plus élevé que celui engendré par la taxe générale de vente. En effet, pour chaque dollar collecté par le biais de la réglementation du CRTC, il en coûte effectivement à la collectivité entre 2,037 dollars et

2,045 dollars. En outre, les résultats montrent que le coût de la réglementation est généralement plus élevé dans les provinces où le fardeau fiscal des contribuables est déjà important. Ce qui exacerbe les tensions fiscales au lieu de les apaiser. Nous recommandons au gouvernement de financer les émissions canadiennes par le biais d'outils fiscaux moins dommageables pour le bien-être des individus.

Cet article sur la réglementation du CRTC a par ailleurs permis de comprendre que les désabonnements croissants au câble et au satellite, actuellement enregistrés au Canada, sont en partie attribuables à la charge morte imposée aux consommateurs par le gouvernement, à travers la politique réglementaire.

Dans l'ensemble, la thèse a permis de montrer que la charge morte renseigne assez bien sur le poids qu'une situation, une action ou une politique fait peser sur les individus et sur la collectivité. Que ce soit dans le cadre d'un marché libre ou dans une configuration hors marché, la perte sèche reste un bon indicateur de la satisfaction des individus et de la collectivité.

Les prix cessent de jouer leur rôle de signal dans les configurations où la loi de l'offre et de la demande opère insuffisamment ou s'avère inexistante (monopole, externalité, bien public, asymétrie d'information). On ne peut donc pas compter sur eux pour diriger efficacement les différents intervenants vers la meilleure allocation, celle qui est optimale au sens de Pareto. La majorité des chercheurs pensent que le gouvernement peut dans ce cas se substituer au marché, mais il ne s'agit là que d'un optimum de second rang (second best) qui, quelquefois, peut conduire à des équilibres pires que ceux issus du marché défaillant. Les défaillances de l'État laissent pratiquement sans « espoir » les analystes en quête d'une solution viable, qui se trouvent « coincés » entre un marché défaillant et un État non moins défaillant.

Dès lors, le concept de perte sèche ou de charge morte apparaît à la fois comme une bouée de sauvetage pour ces analystes « naufragés » des défaillances du tandem marché-État et comme un signal supérieur à celui donné par le « commissaire (priseur) » – soit le prix – qui n'alloue efficacement les ressources que dans un contexte de perfection du marché. La

perte sèche est un phare qui fonctionne très bien, même par des soirées de terrifiant « Frankenstorm »⁹⁵. Étant donné que la perte sèche trouve son essence dans le comportement des individus en réponse à une « nuisance » affectant leur bien-être, peu importe la configuration de marché dans laquelle cette nuisance prend naissance (les économistes parleraient de fonction de réaction), la perte sèche contient une information qui n'est altérée ni par la défaillance du marché ni par celle de l'État. Son information est donc pertinente pour guider l'action des acteurs, publics ou privés, souhaitant porter la collectivité à sa satisfaction optimale.

L'article sur la criminalité nous a permis, à cet effet, d'illustrer comment un gouvernement peut se servir de l'information contenue dans la perte sèche pour améliorer le bien-être de la collectivité affectée par les actions d'acteurs privés. En effet, la perte sèche permet au gouvernement de prendre en compte des impacts invisibles de la criminalité pour induire des politiques ou des intensités d'actions appropriées à la peine et à la douleur endurée par les individus affectés par la criminalité.

Notre travail a également permis de comprendre que les gouvernements, s'ils souhaitent avoir l'adhésion des acteurs économiques à leurs politiques, doivent recourir à des politiques publiques qui minimisent la perte sèche. Ainsi, dans le cas de la politique du salaire minimum, le gouvernement devrait diminuer la perte sèche marginale par dollar collecté par le système du salaire minimum, pour qu'elle soit au moins équivalente à celle découlant du prélèvement opéré pour les politiques de bien-être social. L'augmentation de l'efficacité du salaire minimum, en tant qu'outil de prélèvement, augmenterait ainsi le montant transféré des employeurs vers les employés par le biais du salaire minimum, puisque les employeurs seraient moins réticents à consentir une augmentation du salaire minimum.

En définitive, la règle générale qui se dégage de notre travail est que l'efficacité des politiques gouvernementales repose sur une comparaison de la perte sèche marginale

⁹⁵ Nom donné à l'ouragan Sandy en raison de sa violence et de sa proximité avec l'Halloween aux États-Unis en octobre 2012, voir http://www.liberation.fr/planete/2012/10/26/frankenstorm-effraie-la-cote-est-des-etats-unis_856314, archivé à <https://perma.cc/A43U-KYHK> (page consultée le 7 avril 2016).

imputable à chaque politique. Dans un contexte d'équilibre général, la perte sèche marginale devrait être la même pour l'ensemble des politiques d'un gouvernement. Si deux politiques ou actions données ont des pertes sèches différentes, un changement optimal au sens de Pareto consisterait à diminuer la perte sèche marginale du programme présentant la perte sèche marginale la plus élevée pour qu'elle soit égale à celle de l'autre programme. Tant qu'il persiste une inégalité entre les pertes sèches marginales des programmes, alors il est possible de mettre en place une réforme Pareto efficace.

Bibliographie et références

- Akerlof, G., 1970, « The Market for “Lemons” : Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 83, No. 4, pp. 488-500.
- Alizon, S., 2016, *C'est grave Dr. Darwin ? L'évolution, les microbes et nous*, Éditions du Seuil, Paris, p. 59.
- Andersen, J. J., 2012, « Costs of taxation and the size of government », *Public Choice*, Vol. 153, No. 1, pp. 83-115, October
- Anderson, D. A., 1999, « The Aggregate Burden of Crime », *Journal of Law and Economics*, University of Chicago Press, Vol. 42, No. 2, October, pp. 611-42.
- Baker, B. *et al.*, 1999, « The highs and lows of the minimum wage effect: a time-series cross-section study of the Canadian law ». *Journal of Labor Economics*, Vol. 17, pp. 318-350.
- Baker, M., 2005, « Minimum wages and human capital investments of young workers: work related training and school enrolment ». Initiative de recherche sur les compétences, Working Paper 2005 B-04, Working Paper series, <https://perma.cc/8ZY7-NWK5>.
- Barnett, A. H. et B. Yandle, 2005, « Regulation by Taxation », *Handbook of Public Finance*.
- Beaud, M., 2006, *Le coût social marginal des fonds publics*, Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté.
- Becker, G. S., 1968, « Crime and Punishment : An Economic Approach », *Journal of Political Economy*, Vol. 76, No. 2 (Mar. – Apr.), pp. 169-217.
- Becker, G. S., 1993, « Voir la vie de façon économique », *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*. Volume 4, No. 2-3, Pages 203–228.
- Becker, G.S. and C.B. Mulligan, 1998, « Accounting for the growth of government », Place: University of Chicago, August.
- Becker, G.S., and C. B., Mulligan, 2003, « Deadweight Costs and the Size of Government » *Journal of Law and Economics*, no 46, Vol. 2 (Octobre), pp. 293-340.
- Benjamin, D., M. Gunderson, T. Lemieux et C. W. Riddell, 2012, *Labour Market Economics*, 7^e édition, McGraw Hill Ryerson.

Bernier, I., 1999, « Politiques culturelles et commerce international », dans Sauvageau, Florian (sous la direction), *Variations sur l'influence culturelle américaine*, Presses de l'Université Laval, Ste-Foy, pp.231-260.

Blais, J.-P. (page consultée le 11 mai 2015). « Jean-Pierre Blais au congrès annuel de l'Association québécoise de la production médiatique », Montebello (Québec), le 8 mai 2015, dans *Discours*, [en ligne], archivé à <https://perma.cc/7L2X-7SX6>

Bloch, F. E., 1993, « Political Support for Minimum Legislation : 1989 », *Journal of Labour Research*, Vol. 14, No. 2 (Spring), pp. 187-190.

Bonbright, J. C., 1961, *Principles of Public Utilities Rates*, New York, Columbia University press.

Brantingham, P. et S. T. Easton, 1998, «The costs of crime: Who pays and how much? », *Fraser Institute Critical Issues Bulletin*, Vancouver, The Fraser Institute.

Brennan, H. G. and J. M. Buchanan, 1980, *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Brown, C., C. Gilroy et A. Kohen, 1982, « The effect of the minimum wage on employment and unemployment ». *Journal of Economic Literature*, Vol. 20, pp. 487-528.

Brown, C., 1999, « Minimum wages, employment and the distribution of income », *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3. Édité par O. Ashenfelter et D. Card. Elsevier Science. pp. 2101-2163.

Browning, E. K., 1976, « The Marginal Cost of public Funds », *The Journal of political Economy*, Vol. 84, No. 2, pp. 283-298.

Brownlee, E. W., 2004, *Federal Taxation in America: A Short History*, Second Edition, Woodrow Wilson Center Press and Cambridge University Press, New York.

Buchanan, J. M and D. R. Lee, 1982, « Tax Rates and Tax Revenues in Political Equilibrium: Some Simple Analytics », *Economic Inquiry*, Western Economic Association International, Vol. 20, No. 3, pages 344-354, July.

Burkhauser, R. V. et T. A. Finegan, 1989, « The minimum wage and the poor: The end of a relationship ». *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 8, No. 1, pp. 53-71.

Burkhauser, R. V. et J. Sabia, 2004, « Why raising the minimum wage is a poor way to help the working poor: An analysis of Senators Kerry and Kennedy's minimum wage proposal ». Washington, Employment Policies Institute.

Cahuc, P., Cette, G. et A. Zylberberg, 2008, *Salaires minimum et bas revenus : comment concilier justice sociale et efficacité économique ?* La Documentation française, Paris.

Cahuzac, E. et C. Bontemps, 2008, *Stata par la pratique: statistiques, graphiques et éléments de programmation*, Stata Press, Texas.

Campolieti, M., T. Fang et M. Gunderson, 2005, « How minimum wages affect schooling employment outcomes in Canada, 1993-1999 ». *Journal of Labor Research*, Vol. 26, No. 3, pp. 533-545.

Campolieti, M., M. Gunderson et B. Lee, 2012, « The (Non)impact of minimum wage on poverty ». *Journal of Labor Research*, Vol. 33, No. 3, pp. 287-302.

Campolieti M., M. Gunderson et C. W. Riddell, 2006; « Minimum wage impacts from a pre-specified research design: Canada 1981-97 », *Industrial Relations*, Vol. 45, pp. 195-216.

Canadian Heritage, 2002, *Canadian Content in the 21st Century*. (<http://publications.gc.ca/collections/Collection/CH44-29-2002E.pdf>, archivé à <https://perma.cc/UK74-62KS>), consulté le 20 avril 2013.

Card, D. et A. B. Kruger, 1995, *Myths and measurement: the new economics of the minimum wage*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

Cohen, M. A. et A. R. Piquero, 2009, « New Evidence on the Monetary Value of Saving a High Risk Youth », *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 25, No. 1, March, pp. 25-49.

Comité consultatif sur l'établissement du salaire minimum, 2014, *Rapport et recommandations au ministre du Travail*, archivé à <https://perma.cc/DLD2-RJAD> (page consultée le 28 janvier 2015).

Cousineau, J.-M., 2010, « L'effet du salaire minimum sur les taux de pauvreté au Québec: une étude économétrique », *Regards sur le travail*, Vol. 7, No. 1, Automne.

Cox, J. et R. Oaxaca, 1982, « The Political Economy of Minimum Wage Legislation », *Economic Inquiry*, Western Economic Association International, Vol. 20, No. 4, pp. 533-55, October.

Crandall, R. W. et H. Furchtgott-Roth, 1996, *Cable TV: Regulation or competition?* The Brookings Institution, Washington, D.C.

Dahlby, B. 2008. *The marginal cost of public funds, theory and applications*, the MIT press.

Dahlby, B. et E. Ferde, 2011, « What Does it Costs Society to Raise a Dollar of Tax revenue? The Marginal Cost of Public Funds », *C.D. Howe Institute Commentary*, C.D. Howe Institute, Vol. 324, Mars.

- Dahlby, B. et E. Ferede, 2012, « The effects of tax rate changes on tax bases and the marginal cost of public funds for Canadian provincial governments », *International Tax Public Finance*, Vol. 19, pp. 844-883.
- Dolado, J., Felgueroso, F. et J. Jimeno, 2000, *The role of the minimum wage in the welfare state: an appraisal* (IZA Discussion Paper No. 152). Bonn: IZA.
- Dolado, J., F. Kramarz, S. Machin, A. Manning, D. Margolis et C. Teulings, 1996, “The economic impact of minimum wages in Europe”, *Economic Policy*, Vol. 23, pp. 317-372.
- Don, L. et L. Bennett, 2000, *La concurrence dans les services de restauration durant les années 90*, Statistique Canada, direction des industries de services, archivé à <https://perma.cc/GH49-U7UD> (page consulté le 15 janvier 2015).
- Efremidze, L., 2007, « Flat Tax, FDI and Government Spending », Claremont Graduate University Working Paper.
- Fang, T. et M. Gunderson, 2009, « Minimum Wage Impacts on Older Workers: Longitudinal Estimates from Canada », *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 47, No. 2, pp. 371-387.
- Farrell, M.J., 1957, « The Measurement of Productive Efficiency ». *Journal of the Royal Statistical Society* (A, general), Vol. 120, pp. 253-281.
- Feld, L. P., Kirchgässner, G. et C. A., Chaltegger, 2010, « Decentralized Taxation and the Size of Government: Evidence from Swiss State and Local Governments », *Southern Economic Journal*, Volume 77, Issue 1, pp. 27-48.
- French M.T., McCollister K. E. et D. Reznik, 2004, *The Cost of Crime to Society: New Crime-Specific Estimates for Policy and Program Evaluation*, paper presented at the Addiction Health Services Research Annual Meeting, Philadelphia.
- Galarneau, D. et E. Fecteau, 2014, « Les hauts et les bas du salaire minimum », *Regards sur la société canadienne*, Statistique Canada, Juillet.
- Goldberg, M. A. et D. Green, 1999, « Raising the floor: The social and economic benefit of minimum wage in Canada ». Centre canadien des politiques alternatives.
- Gouvernement du Québec, 2016, *L'évaluation du rendement d'une dépense publique: un précis méthodologique à l'usage des évaluateurs de programmes du ministère*, Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, Québec.
- Green, D. A., 2014, « What Is a Minimum Wage For? Empirical Results and Theories of Justice ». *Canadian Public Policy*, Vol. 40, No. 4, December.

- Harberger, A. C., 1954, « Monopoly and resource allocation », *American Economic Review*, Vol. 44 No.2, pp77-87.
- Harberger, A. C., 1959, « Using the resources at hand more effectively », *American Economic Review*, Vol. 49, No. 2, pp.134-146.
- Harberger, A. C., 1962, « The Incidence of the Corporation Income Tax ». *Journal of Political Economy*, Vol.70, No. 3, pp.215-240.
- Harberger, A. C., 1964, « Taxation, resource allocation, and welfare », in John F. Due ed., *The role of direct and indirect taxes in the federal revenue system*, Princeton University Press, pp.25-70.
- Harberger, A. C., 1983, « The state of the corporate income tax: Who pays it? Should it be repealed? », in Charls E. Walker et Mark A. Bloomfield eds., *New directions in federal tax policy in the 1980s*, Cambridge, Ballinger, pp. 161-170.
- Hausman, J., 1998, « Taxation by Telecommunications Regulation », *Tax Policy and the Economy*, Vol. 12, pp. 29-48.
- Heaton, P., 2010, « Hidden in Plain Sight: What Cost-of-Crime Research Can Tell Us about Investing in Police », *Occasional Papers (2010)*, RAND. Santa Monica, Californie, archivé à <https://perma.cc/9J5J-A3BJ> (page consultée le 4 juin 2014).
- Hepp, J., 2013, « The Pursuit of "Voluntary" Tax Compliance in a Globalized World », *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol. 20, No. 1, pp. 449-468.
- Hines Jr., R., 2002, « Applied Public Finance Meets General Equilibrium: The Research Contributions of Arnold Harberger, » *Proceedings of the National Tax Association Annual Conference*, Vol. 94, pp.1-8.
- Hoddenbagh, J., Ting Zhang et S. McDonald, 2014, *An Estimation of the Economic Impact of Violent Victimization in Canada, 2009*. Ministère de la Justice du Canada, Ottawa.
- Kau, J. B. P. H. Rubin, 1981, « The Size of Government », *Public Choice*, No. 37, pp. 261-74.
- Kitchen, P., 2006, Examen du lien entre la criminalité et la situation socio-économique à Ottawa et à Saskatoon : Analyse géographique à petite échelle, ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/9ELY-CGAA> (page consultée le 4 mai 2014).
- Krehbiel, K. et D. Rivers, 1988, « The Analysis of Committee Power: An Application to Senate Voting on the Minimum Wage », *American Journal of Political Science*, Vol. 32, No. 4 (November), pp. 1151-1174.

Labrecque, J., Duhaime, A. et J.-F. Grenier, 2007, *Tendances de l'industrie du commerce de détail*, Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Bibliothèque nationale du Québec, Montréal.

Law, S. M., 1999, « Holding the line: the CRTC and the pricing of basic Canadian cable television services », *Canadian Journal of Economics*, Vol. 32, pp. 294-317.

Ledoux, D., 2010, « L'histoire du salaire minimum au Québec », *revue Regards sur le travail*, volume 7, No. 1, archivé à <https://perma.cc/DB88-JR3Q>, (page consultée le 15 décembre 2014).

Lévêque, F., 2004, *Économie de la réglementation*, Collection Repères, No. 238, septembre, 128 pages.

Leung, A., 2004, *Le coût de la douleur et de la souffrance résultant des actes criminels au Canada*. Ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/E94T-MC6C> (page consultée le 4 juin 2014).

Linneman, P., 1982, « The Economic Impacts of Minimum Wage Laws : A new Look at an Old Question ». *Journal of Political Economy*, Vol. 90, issue 3, pp. 443-69.

Machet E. et S. Robillard, 1998, *Télévision et culture: politiques et réglementation en Europe*, Dusseldorf, Institut européen de la communication.

Mantoussé, M. et I. Waquet, 2008, *Microéconomie*, Bréal, Rosny-sous-Bois, page 215.

Mayo J. W. et Y. Otsuka, 1991, « Demand, pricing, and regulation: evidence from the cable TV industry », *The RAND Journal of Economics*, Vol. 22, No. 3, pp. 396-410.

McChesney, F. S., 1987, “Rent Extraction and Rent Creation in the Economic Theory of Regulation”, *The Journal of Legal Studies*, Vol. 16, No. 1 (Jan.), pp. 101-118

McDuff, P., 2005, *La demande de télédistribution au Canada: une étude empirique*, Rapport de recherche présenté à la Faculté des sciences économiques en vue de l'obtention du grade de maîtrise en sciences économiques, Université de Montréal, 42p. [en ligne], archivé à <https://perma.cc/8EE8-AZP2> (Page consultée le 20 mars 2012).

Miller, P. H., 2011, *Tendances nouvelles du marché canadien des droits de programmation 2011*, document préparé pour le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), mars, archivé à <https://perma.cc/LC4J-ZNKP>.

Miller, P., [consulté le 5 janvier 2016], *Canadian Television 2020 : Technological and Regulatory Impacts*, Nordicity, Document prepared for ACTRA, Canadian Media Guild, Directors Guild of Canada, Friends of Canadian Broadcasting, Unifor, December 2015, archivé à <https://perma.cc/B2S3-SDAG>.

- Miller, T.R., 1995, « Costs associated with gunshot wounds in Canada in 1991 ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, Vol. 153, No. 9, pp. 1261-1268.
- Miller, T. R., M. A. Cohen, et B., Wiersema, 1996, *Victim costs and consequences: A new look*. Research Report. NCJ 155282. Washington, D.C.: U.S. Department of Justice, National Institute of Justice.
- Mirrlees, J. A., 1971, « An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation », *Review of Economic Studies*, Vol. 38, No. 2, April, pp. 175-208.
- Mueller, D. C., 2003, *Public choice III*. Rev. ed. Cambridge, Ma. Harvard University Press.
- Neumark D., Schweitzer M. et W. Wascher, 2004, « Minimum Wage Effects Throughout the Wage Distribution ». *Journal of Human Resources*, Vol. 39, No. 2, pp. 425-450.
- Neumark, D., M. Schweitzer et W. Wascher, 2005, « The effects of minimum wages on the distribution of family incomes: A non-parametric analysis ». *Journal of Human Resources*, Vol. 40, pp. 867-894.
- Neumark, D. et W. Wascher, 2002, « Do minimum wages fight poverty? » *Economic Inquiry*, Vol. 40, No. 3, pp. 315-333.
- Neumark, D. et W. L. Wascher, 2008, *Minimum Wages*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Niskanen, W., 1971, *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago, Aldine-Atherton.
- Otsuka Y. et B. M. Braun, 2002, « Taxation by Regulation and Regulation by Taxation: The Case of Local Cable TV Regulation », *Review of Industrial Organization*, Vol. 21, pp. 21-41.
- Overtveldt, J. V., 2007, *The Chicago School : How the University of Chicago Assembled the Thinkers who Revolutionized Economics and Business*, A B2 Book, Chicago.
- Parent, S. (Page consultée le 31 décembre 2015). *De plus en plus de Canadiens se débranchent des services de télévision*, [en ligne], archivé à <https://perma.cc/9VB2-6N3M>.
- Peltzman S., Levine M. E. et R. G. Noll., 1989, “The Economic Theory of Regulation after a Decade of Deregulation”, *Brookings Papers & Econ. Activity: Microecon. I*.
- Perrault, S., 2013, *Statistiques sur les crimes déclarés par la police au Canada, 2012*. Centre canadien de la statistique juridique. Ministère de l'industrie, Ottawa.
- Pichet, E., 2010, *L'ISF 2010 : Théorie et pratique*, Les Éditions du Siècle, Chatou, [consulté le 23 novembre 2014], archivé à <https://perma.cc/FF3L-MH9G>, p.1.
- Pigou, A.C., 1932, *The Economics of Welfare*, London: Macmillan (fourth edition).

Posner, R. A., 1971, « Taxation by Regulation », *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 22-50.

Rajkumar, A. S. et M. T. French, 1997, « Drug Abuse, Crime Costs, and the Economic Benefits of Treatment », *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 13, No. 3, September, pp. 291-323.

Ramsey, F., 1927, « A Contribution to the Theory of Taxation », *Economic Journal*, Vol. 37, March, pp. 47-61.

Rehm, J., D. D. Baliunas, S. Brochu, B. Fischer, W. Gnam, J. Patra, S. Popova, A. Sarnocinska-Hart, B. Taylor., 2006, *The Costs of Substance Abuse in Canada 2002*, Ottawa, Canadian Centre on Substance Abuse.

Reich, M., 2012, « Increasing the Minimum Wage in San Jose: Benefits and Costs », *Policy Brief*, Center on Wage and Employment Dynamics, University of California, Berkeley, October.

Rizov, M. et R. Croucher, 2011, « The impact of the UK national minimum wage on productivity by low-paying sectors and firm- size groups: report to the Low Pay Commission ». Project Report. The Low Pay Commission, London.

Rizzo, M. J., 1979, « The cost of crime to victims: An empirical analysis », *Journal of Legal Studies*, Vol. 8, No. 1, pp. 177-205.

Rozenn, M., 2000, « Le surplus des consommateurs d'Alfred Marshall : une généalogie intellectuelle », *Cahiers d'économie politique*, Vol. 36, No. 1, pp. 39-58.

Schaafsma, J. et W. D. Walsh, 1983, « Employment and labour supply effects of the minimum wage: some pooled time-series estimates from Canadian provincial data ». *Revue canadienne d'économie*, Vol. 16, No.1, pp. 86-97.

Schmitt, J., 2013, « Why Does the Minimum Wage Have no Discernible Effect on Employment », Center for Economic and Policy Research, archivé à <https://perma.cc/Q7W4-3CNW> (page consultée le 20 janvier 2015).

Shannon, M. T. et C. M. Beach, 1995, « Distributional employment effects of Ontario minimum-wage proposals: A microdata approach ». *Analyse de politiques*, Vol. 21, No. 3, pp. 284-303.

Sen, A., K. Rybczynski et Van De Waal, 2011, « Teen employment, poverty, and the minimum wage: Evidence from Canada ». *Labour Economics*, Vol. 18, No. 1, pp. 36-47.

Senninger, J., Hiegel L. E. et J.-P. Kahn, 2004, « Le tueur en série ». *Annales Medico-Psychologiques*, Vol. 162. pp. 634-644.

Statistique Canada, 1988, [base de données en ligne], Enquête sociale générale – victimisation, Ottawa, archivé à <https://perma.cc/P4AS-UQE9> (page consulté le 20 mars 2014).

Stigler, G. J., 1971, « Theory of Economic Regulation », *The Bell Journal of Economics and Management Science* », Vol. 2, No. 1, (Spring).

Swidinsky, R., 1980, « Minimum wages and teenage unemployment ». *Revue canadienne d'économique*, Vol. 13, No. 1, pp. 158-171.

Townley, P. G. C., 1998, *Principles of Cost-Benefit Analysis in a Canadian Context*, Scarborough, Ontario, Prentice Hall Canada.

Varian, H. R., 1995, *Analyse microéconomique*, De Boeck Université, Bruxelles.

Varian, H. R., 1997, *Introduction à la microéconomie*, De Boeck Université, Bruxelles.

Waltman, J., 2000, *The Politics of the Minimum Wage*, Urbana, III, University of Illinois Press.

Wilson, J. D., 1990, « Are Efficiency Improvements in Government Transfer Policies Self-Defeating in Political Equilibrium? », *Economics and Politics*, Vol. 2, pp. 241–258.

Yeun, T., 2003, « The effect of minimum wages on youth employment in Canada: A panel study ». *Journal of Human Resources*, Vol. 38, pp. 647-672.

Zhang, T., 2008, *Les coûts de la criminalité au Canada*, 2008, Ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/8U74-BMWB> (consulté le 4 juin 2014).

Zhang, T., J. Hoddenbagh, S. McDonald et K. Scrim, 2012, *Une estimation de l'incidence économique de la violence conjugale au Canada en 2009*, Ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/6NXG-K6TH> (page consultée le 6 avril 2014).

Zhang, T. et Y. Qin, 2012, *Les répercussions économiques des crimes liés aux armes à feu au Canada*, 2008, Ministère de la Justice du Canada, archivé à <https://perma.cc/PZP5-XKC8>, (page consultée le 20 mai 2014).

ANNEXE A

Matrice de corrélation des variables des modèles du chapitre 3

Matrice de corrélation de Pearson des variables indépendantes

Variables	Prix		Revenu ménage	Grande ville	Petite ville		Lecteur DVD	Télé couleur	65 ans et plus	Internet	Dépenses loisirs
	câble	Prix satellite			ville	ville					
Prix câble	1										
Prix satellite	0,7274	1									
Revenu ménage	0,1314	0,1173	1								
Grande ville	-0,0792	-0,2193	0,0304	1							
Petite ville	0,0492	0,0587	0,4056	-0,0278	1						
Lecteur DVD	-0,0084	-0,0149	0,2162	0,0322	0,1513	1					
Télé couleur	-0,0014	0,0126	0,3119	-0,0317	0,3741	0,1931	1				
65 ans et plus	-0,0402	-0,0407	-0,1886	-0,0456	-0,1851	-0,1509	-0,0518	1			
Internet	-0,0256	-0,0096	-0,2885	-0,0966	-0,2267	-0,2428	-0,1788	0,2382	1		
Dépenses loisirs	0,0157	-0,0144	0,4703	0,1393	0,2002	0,1648	0,1867	-0,1212	-0,2431	1	

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Statistique Canada, Enquête sur les dépenses des ménages (EDM), édition 2009.

