

Université de Montréal

**EVOLUTION ET INCIDENCE DU FINANCEMENT DES CSST
AU CANADA, 1975-1987**

par

Philippe Le Goff

Département de sciences économiques

Faculté des arts et des sciences

**Rapport de recherche présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maître ès sciences
en sciences économiques
(M.sc.)**

Novembre, 1990

Centre de documentation

NOV 15 1990

Sciences économiques

SOMMAIRE

Ce rapport de recherche analyse l'évolution des revenus des Commissions de Santé et de Sécurité du Travail (CSST) au Canada et mesure l'incidence des taxes spécifiques sur la masse salariale (TMS) liées à leur financement.

La première partie présente le cadre institutionnel et s'intéresse à l'évolution des revenus. Le régime est comparé avec le programme d'Assurance-Chômage. La principale conclusion à laquelle mène le chapitre est que les taux de cotisation s'élèvent afin d'atteindre des niveaux de capitalisation permettant la réduction des déficits actuariels.

Le second chapitre porte sur les trois grandes questions relatives à un mode de taxation donné : l'efficacité, l'équité et l'incidence. Cette dernière question étant particulièrement pertinente. Le dernier chapitre se consacre à l'élaboration d'un modèle de base de taux de croissance des salaires, une analyse empirique conduite pour neuf provinces pour la période 1975-1987 suit. Le modèle utilisé est classique. Il permet de mesurer l'incidence des taux de croissance des TMS spécifiques sur le taux de croissance des salaires. Les résultats des estimations en "pooling" suivent, de même que l'analyse de ceux-ci.

Le principal résultat de cet ouvrage est qu'il existe un report de la TMS levée par les CSST sur le travail. Ce report se concrétise par un ralentissement du taux de croissance des salaires.

TABLE DES MATIERES

Sommaire	ii
Liste des tableaux	v
Liste des graphiques	vii
Introduction	1
Chapitre I, Cadre institutionnel	4
1.1 Les Commissions de Santé et de Sécurité du Travail au Canada (CSST)	5
1.2 Evolution des Revenus	8
Chapitre II, Efficacité, équité et incidence des taxes sur la masse salariale	21
2.1 Efficacité des taxes spécifiques sur la masse salariale	22
2.2 Equité des taxes spécifiques sur la masse salariale	24
2.3 Incidence des taxes sur la masse salariale	28

Chapitre III, Partie empirique	40
3.1 Modèle de détermination du taux de croissance des salaires	41
3.2 Modèle empirique	43
3.3 Résultats	50
3.4 Analyse des résultats	67
Conclusion	75
Références	77
Appendice A, Les données.	i
Appendice B, Les revenus de cotisation des CSST canadiennes.	xxvi

LISTE DES TABLEAUX

1.2.1	Evolution des taux de cotisation de l'Assurance-Chômage et des Commissions de Santé et de Sécurité du Travail.	11
1.2.2	Les taux de cotisation CSST moyens pour 9 provinces canadiennes en 1975, 1981 et 1987.	12
2.2.1	Comparaison du taux de cotisation et du revenu annuel moyen par secteur d'activité au Québec en 1986.	26
2.3.1	Brittain (1971)	32
2.3.2	Vroman (1974a)	33
2.3.3	Vroman (1974a) 2	34
2.3.4	Vroman (1974b)	35
2.3.5	Hamermesh (1979)	36
2.3.6	Leuthold (1975)	37
2.3.7	Dye (1985)	38
2.3.8	Marceau et Vaillancourt (1989)	39
3.3.1	Résultats des estimations en "pooling", 1975-1987. Variable dépendante: W. Taux de croissance du revenu hebdomadaire moyen au Canada.	51
3.3.2	Résultats des estimations en "pooling", 1975-1987. Variable dépendante: WS. Taux de croissance des salaires et traitements sur l'emploi.	55
3.3.3	Résultats des estimations en "pooling", 1975-1986. Variable dépendante: WMAN. Taux de croissance des salaires manufacturiers sur l'effectif.	59
3.3.4	Résultats des estimations en "pooling" 1975-1982 Variable dépendante: WCOL. Taux de croissance du salaire de base moyen (annualisé-négocié)	63

3.4.1	Présentation de la statistique F de Fisher.	68
A.1	Variable dépendante: W. Taux de croissance du revenu hebdomadaire moyen au Canada par province, 1975-1987.	iii
A.2	Variable dépendante: WS. Salaires et traitements par province, 1975-1987.	v
A.2-1	Personnes occupées au Canada par province, 1975-1987.	vii
A.3	Variable dépendante: WMAN. Salaires et traitements manufacturiers par province, 1975-1986.	ix
A.3-1	Effectif du secteur manufacturier au Canada par province, 1975-1986.	xi
A.4	Variable dépendante: WCOL. Taux de croissance du salaire de base moyen (annualisé-négocié) par province, 1975-1982.	xiii
A.5	Taux de chômage annuel au Canada par province, 1975-1987.	xv
A.6	Indice des prix à la consommation Canada, 1975-1987.	xvii
A.7	Taux de cotisation CSST moyen par province, 1975-1987.	xviii
A.8	Somme des taxes universelles sur la masse salariale Canada, Québec et Manitoba, 1975-1987.	xx
A.9	Revenus totaux des CSST au Canada en pourcentages des dépenses gouvernementales et du Produit intérieur brut, 1975-1987.	xxi
A.10	Revenus totaux des CSST au Canada. Total national en termes nominal et réel, 1975-1987.	xxii
A.11	Revenus de cotisation des CSST au Canada. Total national en termes nominal et réel, 1975-1987.	xxiii
A.12	Composition des revenus totaux des CSST canadiennes, 1975-1987.	xxiv
B.1	Résultats des estimations en MCO. Taux de croissance annuel des revenus de cotisation des CSST. Canada et provinces 75-87.	xxvii

LISTE DES GRAPHIQUES

1.1.1	Evolution des revenus totaux en % des dépenses gouvernementales et du P.I.B.	13
1.1.2	Revenus totaux en dollars courants et en dollars constants	14
1.1.3	Revenus de cotisation en dollars courants et en dollars constants	18
1.1.4	Composition des revenus totaux	19

INTRODUCTION

L'objectif de ce rapport de recherche est d'analyser l'évolution des revenus des Commissions de Santé et de Sécurité du travail (CSST) au Canada et de mesurer l'incidence des taxes spécifiques sur la masse salariale (TMS) liées à leur financement pour la période 1975-1987.

Les Commissions de Santé et de Sécurité du Travail au Canada ne datent pas d'hier. En effet, la première, celle de l'Ontario, a été mise en place en 1913. Or, voilà que depuis peu, on s'inquiète et on remet en cause leur mode de financement suite à la hausse des cotisations et à la chute des taux de capitalisation pour la majorité d'entre elles.

Ce rapport de recherche s'inscrit dans le cadre d'un projet plus vaste traitant du financement des Commissions de Santé et de Sécurité du Travail au Canada et s'intéresse à l'évolution et à l'incidence des revenus de celles-ci.

Le premier chapitre présente un survol du cadre institutionnel et des caractéristiques principales des Commissions de Santé et de Sécurité du Travail (CSST) au Canada. Ce chapitre permet dans un deuxième temps de mesurer l'importance et l'évolution financière de ce régime en le comparant avec le programme canadien d'assurance-chômage.

Le financement des CSST canadiennes se réalise par l'intermédiaire d'une taxe spécifique sur la masse salariale perçue auprès des employeurs. Le second chapitre s'interroge sur le respect par cette taxe des grands principes de la taxation, soit: l'équité, l'efficacité et l'incidence. Vu l'importance de cette dernière question, son traitement prend la forme d'une revue de la littérature.

Enfin, le dernier chapitre présente le cadre théorique, suivi de l'analyse empirique de l'incidence de cette taxe spécifique sur la masse salariale liée au comportement de l'employeur. Cette taxe est intégrée dans un modèle de taux de croissance des salaires afin de déterminer si le fardeau de celle-ci est reporté sur le travail, par le biais d'un ralentissement du taux de croissance des salaires. L'analyse empirique se divise en trois (3) sections. Tout d'abord, la présentation du modèle menant à la construction d'une équation de croissance salariale tenant compte des disparités régionales canadiennes. En second lieu, la présentation des résultats empiriques obtenus avec les diverses variantes du modèle de base et troisièmement l'analyse de ceux-ci.

CHAPITRE I
CADRE INSTITUTIONNEL

1.1 Les Commissions de Santé et de Sécurité du Travail au Canada (CSST)

Le système de Santé et de Sécurité du Travail au Canada, dans sa forme légale originale, tire ses grands principes du système britannique auxquels furent ajoutés des éléments relatifs au régime américain. La structure hybride, indiscutablement canadienne, est de juridiction provinciale et territoriale, chaque législature ayant créée son propre régime durant la période 1913-1950 (Ison, 1989).

Les fonctions principales de la CSST sont au nombre de trois: ¹

- 1) Indemniser les victimes d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle et leur assurer des services de réadaptation physique, sociale et professionnelle.
- 2) Faire la promotion d'une gestion intégrée et participative de la prévention par le financement de services de santé, de formation, d'information et de recherche. Elle assure également l'inspection des lieux de travail et voit à l'application des normes en matière de Santé et Sécurité du Travail.
- 3) Intervenir comme assureur public, percevoir les cotisations et administrer les fonds en réserve.

Au Canada, comme à l'étranger, la CSST (en général) est donc un régime d'assurance publique pour les travailleurs. Les employeurs exclusivement doivent contribuer, sous forme de cotisations, au fonds commun géré par la CSST. De ce fonds sont tirés les sommes d'argent nécessaires à l'indemnisation, à la réadaptation des victimes de lésions professionnelles ainsi

¹Source: Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail du Québec.
Le régime québécois de Santé et de Sécurité du Travail: 1979-1988.
Le portrait statistique et financier de dix ans. p.5

qu'à la prévention, l'inspection et le financement. Les indemnités sont payées aux victimes sans aucune considération de responsabilité de la part de l'employeur et rarement de la part de l'employé.

La loi s'appliquant automatiquement, la participation de tout employeur est obligatoire. Le Nouveau-Brunswick fait exception étant donné que les entreprises employant moins de quatre (4) personnes sont exclues par la loi (Ison 1989). Chaque entreprise est donc classée, peu importe sa taille, selon la nature de ses activités. Il s'agit d'un classement par industrie et non par occupation, ce qui reflète la production de l'entreprise. De même, certaines industries sont exclues de la couverture obligatoire et ce, dépendamment de chacune des législations provinciales ou territoriales.

Pour les industries couvertes par le régime, le retrait d'un employeur ou d'un employé est prohibé. Cependant, un employeur dont l'industrie n'est pas couverte par le régime peut en faire partie après autorisation de la Commission.

Le système est financé par les cotisations perçues auprès des employeurs faisant partie des industries couvertes par le régime. Les cotisations sont perçues sous forme d'une taxe proportionnelle s'appuyant sur l'ensemble de la masse salariale sans déductible ou plafond. Le taux de cotisation de chaque employeur est fonction de l'activité économique de celui-ci. La classification des activités économiques est établie par la CSST avec plus ou moins de détail et de complexité selon les provinces et les territoires.

La détermination des taux est fonction de la performance antérieure en terme de coûts pour la CSST de chacun des groupes taxables. Plus les coûts

d'indemnisation et de réadaptation pour un groupe sont élevés, en raison de la fréquence ou de la gravité des accidents et des maladies, plus le taux de cotisation auquel il fait face est élevé. Dans plusieurs provinces, les CSST utilisent un système d'"experience rating", permettant de moduler le taux payable (à la hausse ou à la baisse) des entreprises s'étant démarquées du groupe dans lequel elles sont classifiées. En théorie, le taux appliqué à chaque groupe devrait être en mesure d'amasser suffisamment de fonds pour couvrir les paiements d'indemnités et les frais d'administration générés par les lésions professionnelles de chacun d'entre eux. Dans la plupart des provinces et des territoires, les taux finaux sont établis de concert avec les divers organismes représentant les employeurs (Ison, 1989).

La CSST possède aussi le pouvoir d'instaurer un système de mérite. Ce système lui confère le droit d'octroyer des primes monétaires aux entreprises s'étant distinguées dans une politique de prévention des lésions professionnelles ou ayant obtenu un taux d'accident significativement en deçà de sa moyenne coutumière. Un système de démérite est aussi sporadiquement appliqué et fonctionne à l'inverse du système de mérite.

Selon leur charte constitutive, les Commissions de Santé et de Sécurité du Travail ont l'obligation de maintenir l'équilibre budgétaire de manière à ce que les revenus correspondent aux dépenses. Le niveau des taux de cotisation ne doit pas servir des objectifs économiques comme les politiques budgétaires ou monétaires gouvernementales. Ainsi, il est important que les travailleurs victimes de lésions professionnelles ne fassent pas les frais d'une mauvaise gestion gouvernementale ou aient à compétitionner pour l'obtention de fonds publics. D'ailleurs, les comptes des CSST ne font pas partie des budgets des gouvernements provinciaux ou territoriaux.

Légalement, l'employeur ne peut pas faire payer directement le coût des cotisations de la CSST à ses employés ou les enjoindre à en payer une partie de quelque façon que ce soit. Donc, en terme légal, le fardeau de la taxe sur la masse salariale prélevée par la CSST repose sur l'employeur. L'incidence économique, cependant, est possiblement différente. Il peut arriver que les coûts soient transférés aux employés sous forme d'une baisse de salaire. Ceci est l'objet du dernier chapitre de ce travail.

1.2 Evolution des Revenus

Les activités des CSST canadiennes sont discrètes mais très importantes. Les accidents du travail et les maladies professionnelles engendrent des effets négatifs d'abord pour les travailleurs qui en subissent les conséquences physiques, sociales et économiques et ensuite, pour les employeurs qui en absorbent le contre-coup économique. Aussi, la couverture de plusieurs millions de travailleurs canadiens nécessite la participation d'importantes ressources humaines et financières. Pour mieux saisir l'importance et l'évolution de ce régime d'assurance publique, nous jugeons utile de le comparer avec un autre grand programme lié au monde du travail: le programme fédéral d'assurance-chômage.

Mis à part leurs objectifs fondamentaux, les deux régimes se distinguent en premier lieu par leur source de financement. L'Assurance-Chômage est un programme fédéral au financement tripartite. La contribution de l'employeur représente 1.4 fois le taux de cotisation de l'employé sur la base d'une taxe sur la masse salariale. Le gouvernement fédéral participe au financement à même ses revenus généraux en assumant la partie restante des coûts du programme. En somme, le gouvernement s'occupe de la composante cyclique

du chômage alors que les particuliers (employeurs et employés) en assument la composante frictionnelle (Kesselman, 1981).

La taxe sur la masse salariale liée à l'assurance-chômage est universelle en ce sens qu'elle s'applique à tous les employés et qu'un même taux prévaut pour tous. De plus, elle est contrainte par un plafond, c'est-à-dire que les sommes versées au programme par un contribuable sont limitées. Il s'agit là de caractéristiques majeures distinguant ce programme du régime de la CSST. L'uniformité du taux de cotisation entraîne l'affaiblissement du lien proportionnel entre les contributions et les prestations et démontre l'absence d'un système considérant le risque spécifique des industries couvertes (comme le fait la CSST).

En fait, la présence d'un système d'"experience rating" donne à la CSST des allures d'assureur privé. Un tel système incite les employeurs (seuls cotisants) à investir au niveau préventif puisqu'un tel investissement se traduira par un taux de cotisation à la CSST plus faible (Marceau, 1988).

En ce qui concerne l'Assurance-Chômage, le contexte est différent. Les variations dans l'emploi différent largement à travers les industries et les occupations. La plupart du temps, le chômage n'est pas sous le contrôle de l'employeur concerné. Enfin, il n'est pas évident qu'un système d'"experience rating" réduirait le chômage.

Le tableau 1.2.1. montre l'évolution des taux de cotisation des deux régimes depuis 1975. Des deux côtés, on peut observer une tendance générale à la hausse ponctuée d'une légère baisse au milieu de la période. On remarque aussi la faible baisse des taux en 1982, modulés pour s'adapter à la

conjoncture économique difficile. Ce parcours procyclique du taux de cotisation de l'assurance-chômage est compréhensible dans la mesure où il répond aux objectifs de stabilisation macroéconomique. Quant à la modulation du taux de cotisation moyen des CSST, il est clair que le relèvement de ceux-ci, dès 1983, a pour objectifs l'élimination à long terme des déficits d'opération annuels accumulés et le redressement nécessaire à l'amélioration du taux de capitalisation.

Pour sa part, le tableau 1.2.2. présente les taux de cotisation CSST de neuf provinces pour les années 1975, 1981 et 1987. Une tendance se dégage : le mouvement à la hausse du taux de cotisation amorcé suite à la récession de 1981-82, se généralise. Cette tendance est encore plus marquée en Saskatchewan et en Alberta où les écarts sont particulièrement importants. Globalement, la croissance des taux de cotisation est graduelle et modérée répondant aux objectifs mentionnés ci-dessus.

En 1987, les revenus du programme d'assurance-chômage s'établissaient à 12.7 milliards de dollars, alors que ceux des CSST mises ensemble dépassaient le cap des 5 milliards soit 1.2% du produit intérieur brut national. Même si le programme d'Assurance-Chômage reste plus visible et plus imposant par la taille des revenus qui y sont affectés, il n'en demeure pas moins que les ressources financières allouées à la Santé et à la Sécurité du Travail mobilisent une part de plus en plus grande de la production nationale et des dépenses gouvernementales provinciales en biens et services (près de 5% en 1987). Voir graphique 1.1.1. (Notez que les données correspondant aux graphiques de ce chapitre, se trouvent à l'appendice A).

TABLEAU 1.2.1.

**EVOLUTION DES TAUX DE COTISATION DE L'ASSURANCE-CHOMAGE
ET DES COMMISSIONS DE SANTE ET DE SECURITE DU TRAVAIL.
CANADA 1975-1987**

ANNEE	ASSURANCE-CHOMAGE (en %) *	C.S.S.T. (en %) **
1975	2.74	1.35
1976	3.23	1.37
1977	2.94	1.37
1978	2.94	1.31
1979	2.65	1.29
1980	2.65	1.26
1981	3.53	1.28
1982	3.23	1.25
1983	4.51	1.32
1984	4.51	1.41
1985	4.61	1.44
1986	4.61	1.54
1987	4.61	1.71

Source: CANADIAN TAX FOUNDATION (1988), NATIONAL FINANCES,
Social Services. Pour plusieurs années.

* Il s'agit du taux payé par l'employeur.

COMMISSIONS DE SANTE ET DE SECURITE DU TRAVAIL
PROVINCIALES, Rapports annuels. Pour plusieurs années.

*Il s'agit de la moyenne nationale. Calcul de l'auteur.

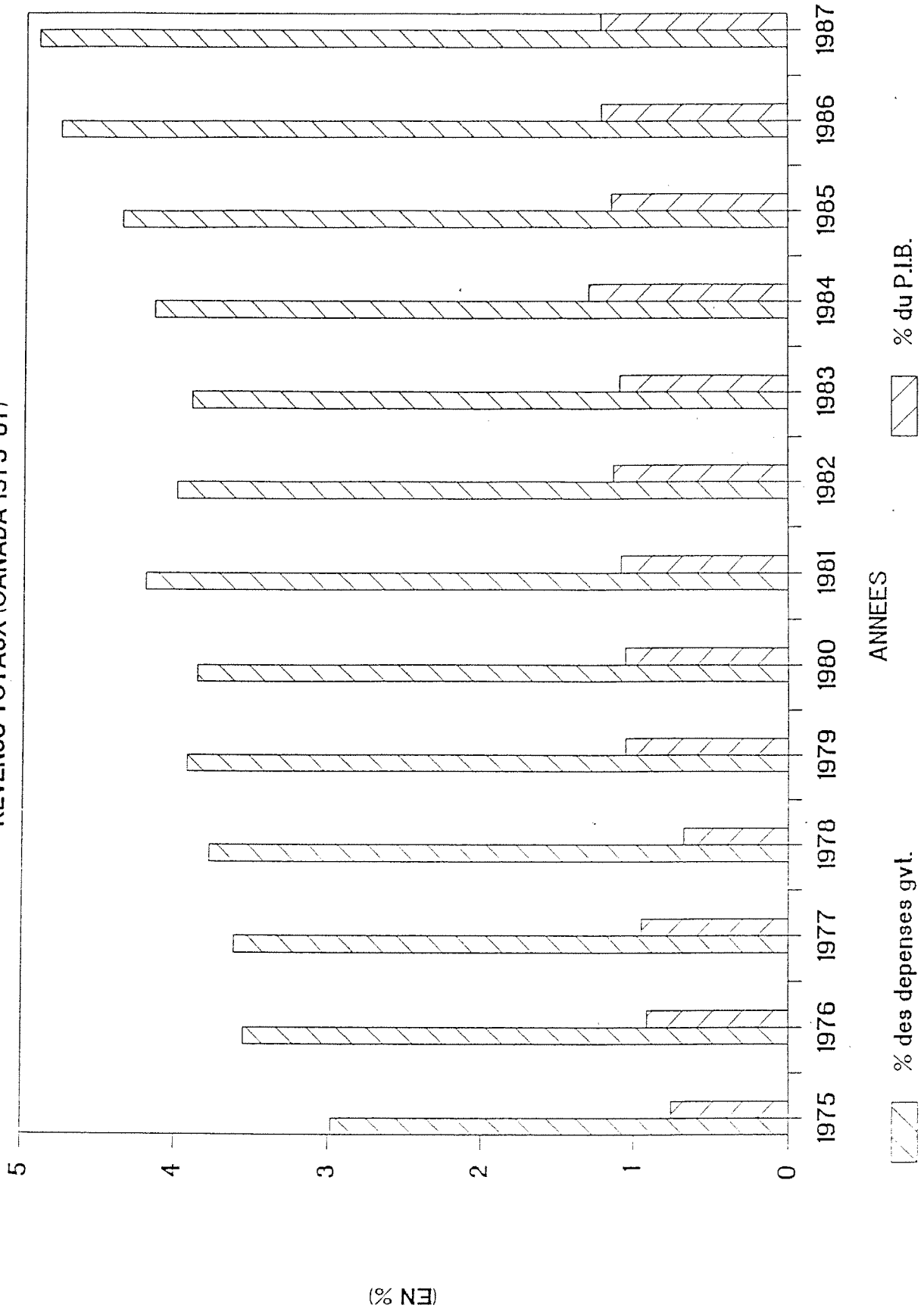
LES TAUX DE COTISATION CSST MOYENS POUR 9 PROVINCES CANADIENNES
EN 1975, 1981 ET 1987.

PROVINCE	1975	1981	1987
TERRE-NEUVE	1.49	1.49	1.85
N.-E.	1.29	1.28	1.32
N.-B.	1.44	1.36	1.87
QUEBEC	1.29	1.28	1.32
ONTARIO	1.44	1.36	1.87
MANITOBA	1.65	2.10	2.5
SASKATCHEWAN	1.53	1.72	2.88
ALBERTA	1.18	0.89	2.04
C.-B.	2.14	1.31	1.48

Source: COMMISSIONS DE SANTE ET DE SECURITE DU TRAVAIL
PROVINCIALES (1975, 1981, 1987), Rapports annuels.

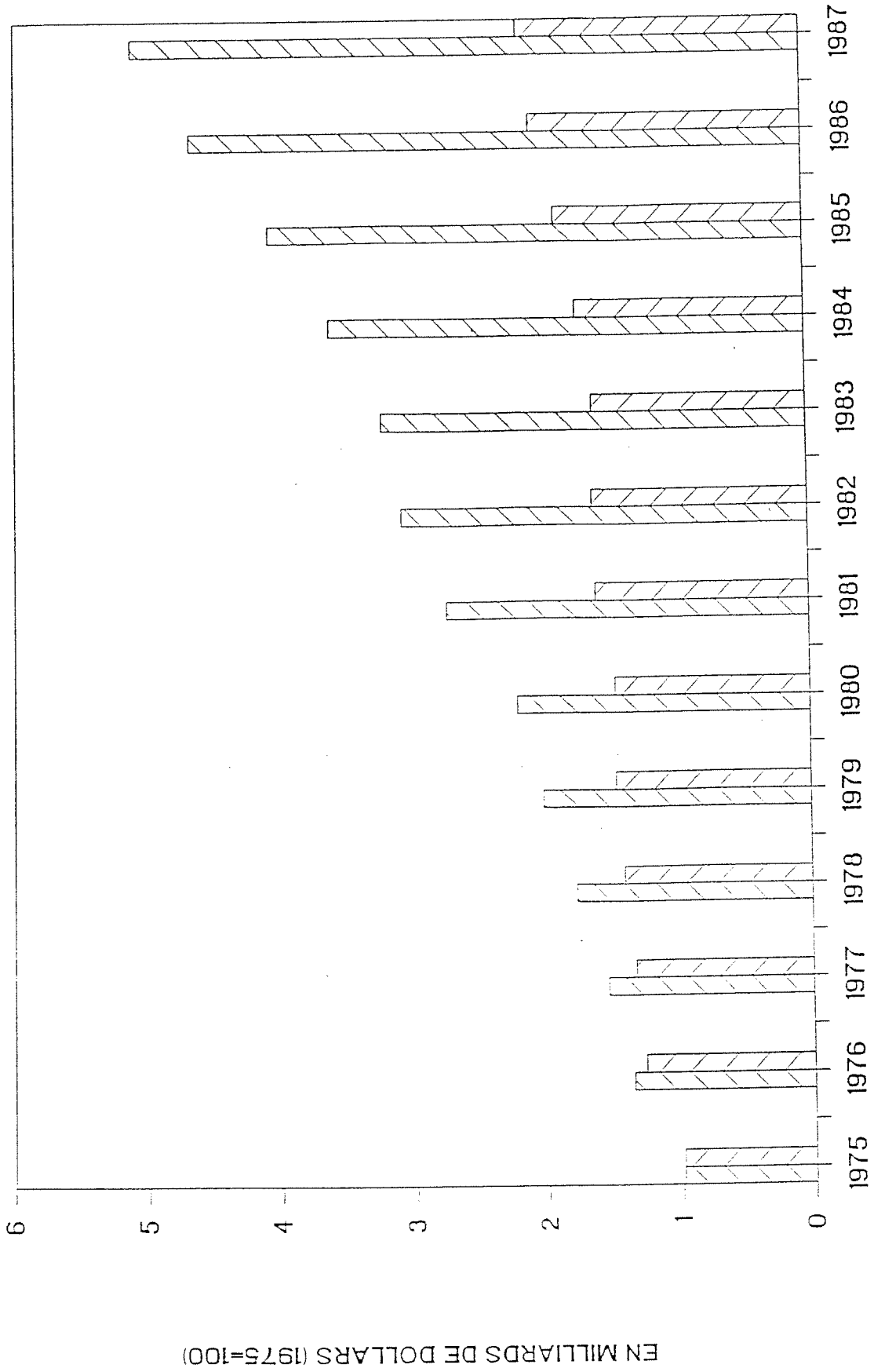
GRAPHIQUE 1.1.1.

REVENUS TOTAUX (CANADA 1975-87)



GRAPHIQUE 1.1.2.

REVENUS TOTAUX (CANADA 1975-87)



ANNEES

DOLLARS COURANTS



DOLLARS CONSTANTS

La hausse constante des revenus des CSST en terme réel (Graphique 1.1.2.) s'explique de plusieurs façons. La première et la plus évidente, est la hausse du taux de cotisation moyen comme mentionné précédemment. En second lieu, le nombre de travailleurs couverts par le régime augmente sans cesse, la couverture atteignant maintenant presque toutes les sphères d'activités économiques et toutes les industries. Au Québec, tous les travailleurs non-autonomes sont couverts.

D'autre part, les services médicaux coûtent de plus en plus cher. On pourrait s'attendre de même, à une diminution de la fréquence des lésions compte-tenu du déplacement progressif de la main-d'oeuvre vers le tertiaire, domaine où les risques sont trois fois moins élevés que dans le primaire et le secondaire. Cette diminution ne se traduirait pas obligatoirement par une réduction des revenus nécessaires et la justification d'un assouplissement des taux. La diminution de la fréquence pourrait s'accompagner d'une augmentation de la gravité du fait que la durée de la guérison d'une lésion tend à s'allonger alors que les travailleurs vieillissent.²

Finalement, les CSST canadiennes sont de plus en plus généreuses en ce qui a trait au salaire maximum annuel assurable dont le plafond est régulièrement élevé, et ce toute proportion gardée avec l'inflation. Inversement, la générosité du programme fédéral d'assurance-chômage s'estompe. Cousineau (1986) note que la période étudiée (1975-1987) se caractérise "par une recherche de contrôle des coûts tout au moins en ce qui concerne la part financée par l'administration fédérale. Des mesures telles que

²Source: Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail du Québec.
Le régime québécois de Santé et de Sécurité du Travail: 1979-1988.
Le portrait financier de dix ans. p. 36

la réduction des prestations et l'augmentation des taux de cotisation font preuve des efforts menés dans ce sens"³.

Dans l'analyse de l'évolution financière des CSST, on note que l'outil de financement privilégié demeure la cotisation de l'employeur. La part des revenus de cotisation dans les revenus totaux s'est cependant stabilisée ces dernières années autour du seuil de 80%. En terme réel (Graphique 1.1.3.), les revenus de cotisations des CSST canadiennes ont plus que doublé depuis 1975 (+102%) et en 1987, on frôlait la barre des 4.3 milliards en terme nominal. Le taux de croissance annuel des revenus de cotisation de chacune des provinces a été mesuré par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Appliquée à chacune des provinces pour la période 1975-87, cette méthode a permis de constater que le taux de croissance annuel le plus élevé est celui de Terre-Neuve (14.6%). Cette province est suivie de près par l'Alberta (13.9%) et l'Ontario (13.1%). La Saskatchewan enregistre le taux de croissance annuel des revenus de cotisation le plus faible avec (5.3%). La moyenne canadienne se situe à (12%). Les détails de ces régressions sont présentés à l'Appendice B.

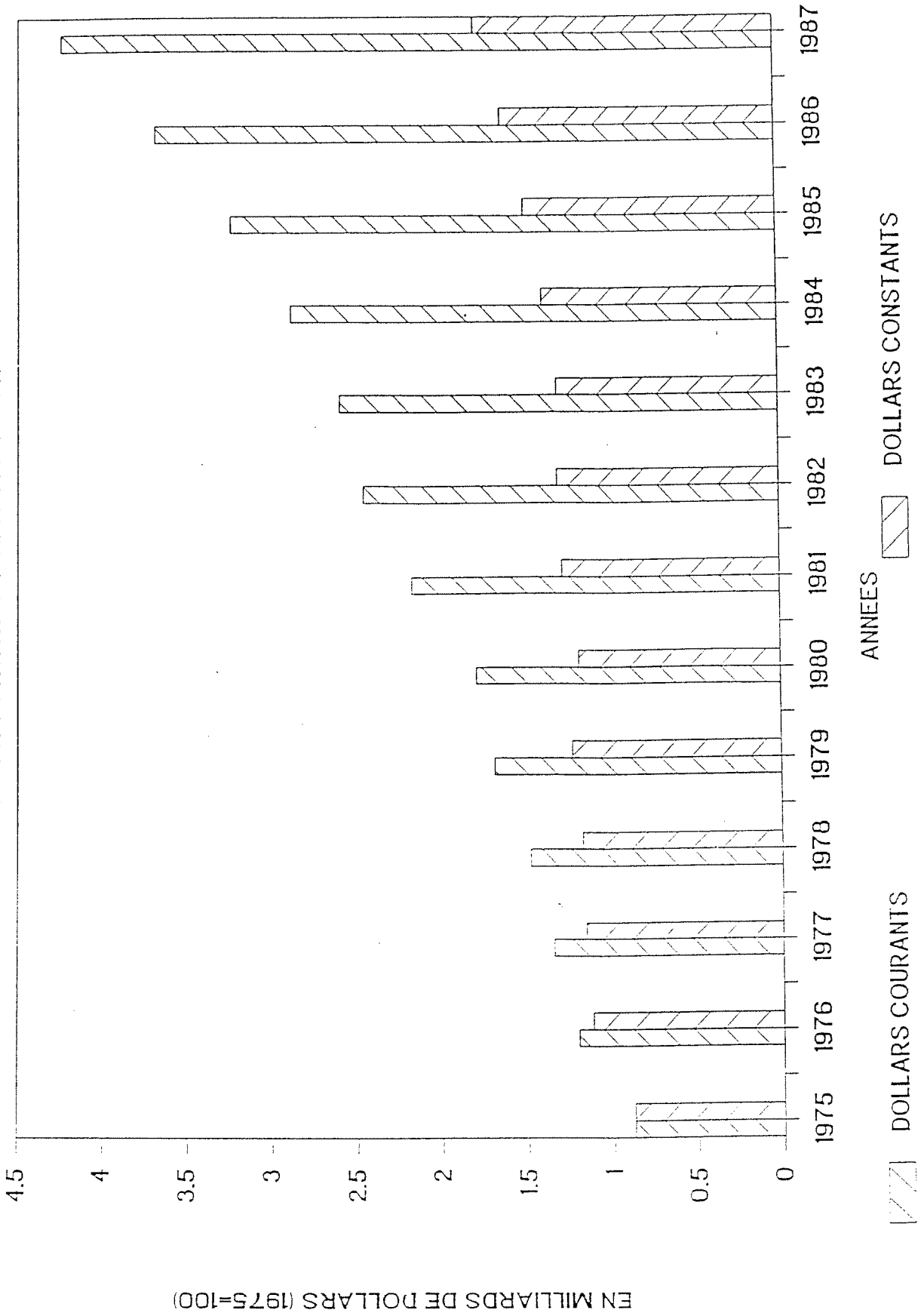
Parallèlement, une part importante des revenus totaux (20%) provient maintenant des revenus d'investissement. Le coup d'envoi fut vraisemblablement donné par la CSST québécoise qui depuis 1973 confie la gestion de ses actifs à la Caisse de Dépôt et de Placement du Québec. Les succès fracassants de cet instrument de développement économique régional ont sans doute inspiré certains gestionnaires des autres provinces dont les

³ J.-M. Cousineau (1986). Objectifs et Modalités de l'assurance-chômage au Canada: 1940-1986. Document de Recherche, Ecole de Relations Industrielles, Université de Montréal, p.25.

énormes réserves offraient des rendements financiers médiocres au sein de placements ultra-conservateurs. Ces ressources financières sont maintenant investies de manière agressive et placées selon des critères voisinant avec la maximisation du taux de rendement. Voir Graphique 1.1.4.

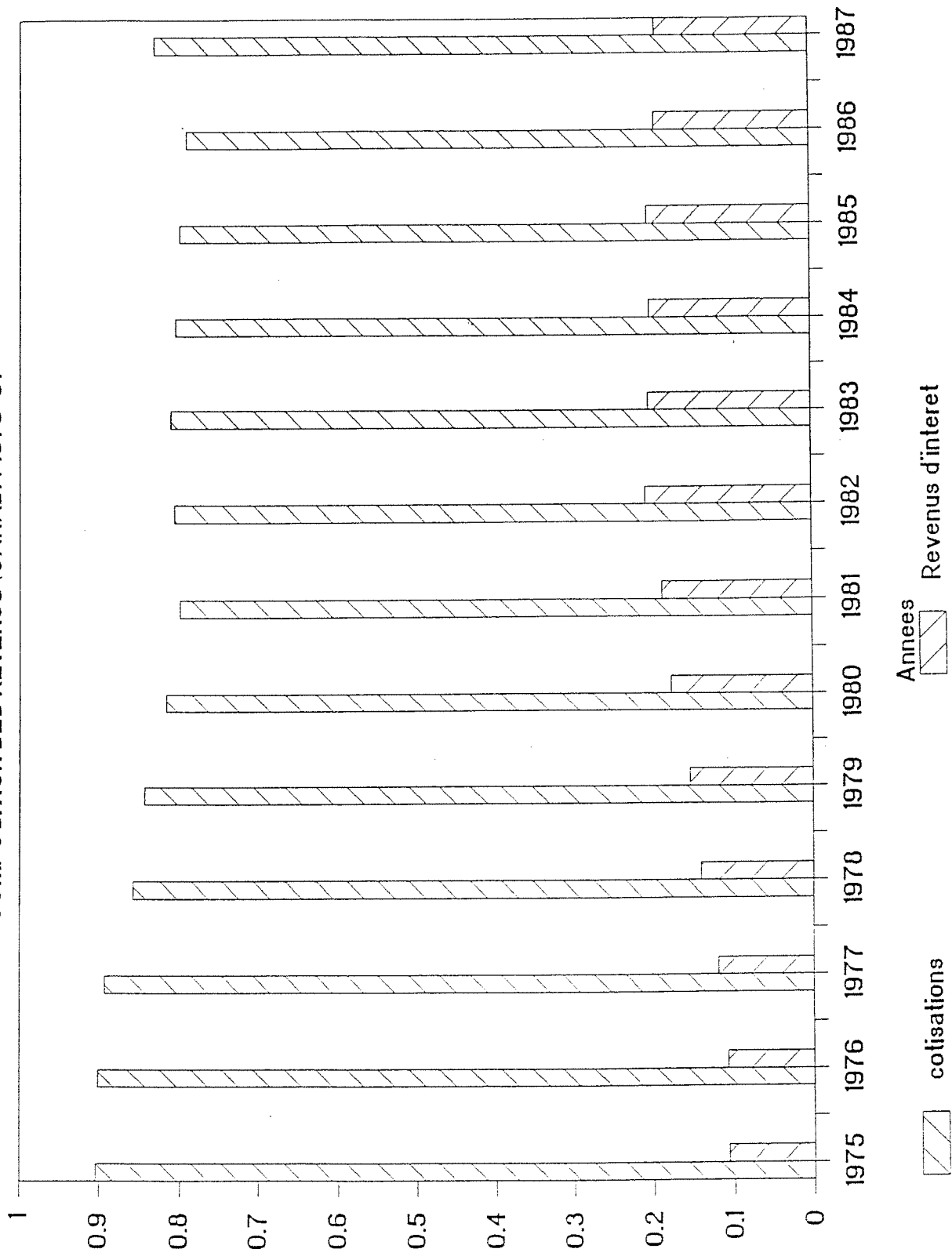
GRAPHIQUE 1.1.3.

REVENUS DE COTISATION (CANADA 1975-87)



GRAPHIQUE 1.1.4.

COMPOSITION DES REVENUS (CANADA 1975-87)



Ce premier chapitre a présenté les principales caractéristiques de fonctionnement et de financement des Commissions de Santé et de Sécurité du Travail au Canada. Il a aussi permis l'observation de l'évolution des revenus afin d'identifier les grandes tendances pour la période : 1975-1987.

CHAPITRE II
EFFICACITE, EQUITE ET INCIDENCE DES TAXES
SUR LA MASSE SALARIALE

Le présent chapitre pose les trois grandes questions fondamentales de la taxation. Tout d'abord, l'efficacité s'intéresse à l'allocation des ressources et aux distorsions possibles émanant de l'instauration ou de la modification d'une taxe. En l'occurrence, la TMS levée par la CSST. Deuxièmement, l'équité soulève les questions liées à la progressivité et la régressivité de cette taxe spécifique sur la masse salariale.

Enfin, la dernière partie de ce chapitre traite de l'incidence: l'incidence légale est-elle la même que l'incidence économique ? Ce sujet est abordé à l'aide d'une revue de la littérature regroupant les articles les plus pertinents. Les caractéristiques principales de ces derniers sont présentées à la fin du chapitre sous forme de tableaux synoptiques. Cette partie fait aussi office de préambule introduisant ainsi la partie empirique de ce rapport de recherche.

2.1 Efficacité des taxes spécifiques sur la masse salariale

En premier lieu, il est intéressant de considérer les effets de ce type de taxation sur l'offre et la demande de travail puisqu'il s'agit d'une taxe sur la masse salariale (TMS).

Etant donné que seul l'employeur est appelé à contribuer au régime de la CSST, l'impact sur l'offre de travail sera nul en supposant l'absence de report du fardeau de la taxe sur le travail. Dans le cas d'un report de la TMS sur le travail, il est fort possible que les travailleurs considèrent leur contribution (sous forme d'une baisse du salaire nominal) non pas comme une taxe, mais plutôt comme une assurance-salaire advenant des lésions professionnelles. Dans ces conditions, l'impact sur l'offre de travail est aussi négligeable.

En ce qui concerne la demande de travail, elle risque de diminuer au profit d'une plus grande intensité en capital tout au long du processus de production. Il y a donc substitution du travail par le capital. De plus, Kesselman (1981, III-5) note que la complémentarité entre le capital et les travailleurs qualifiés entraîne une baisse plus marquée de la demande de travailleurs non qualifiés.

En général, un système de taxation sur la masse salariale basé sur "l'expérience rating" atteint l'objectif d'efficacité dans l'allocation des coûts du régime. Un tel système évite une mauvaise utilisation des ressources et provoque moins de distorsions dans la mesure où le lien entre le cotisant et le bénéficiaire est étroit.

Le système mis au point par les CSST canadiennes n'est que partiellement basé sur "l'expérience rating" en ce sens que la cellule primaire est l'industrie et non la firme individuelle. Le degré de précision dans la classification industrielle est variable selon les provinces. En fait, plus la classification est précise, plus le système tend vers l'efficacité dans l'allocation des coûts. Le système actuel a tendance à pénaliser une entreprise affichant un dossier supérieur, en terme de succès des mécanismes de prévention, à l'industrie dans laquelle elle est incluse. Inversement, le système favorise les entreprises affichant un bilan médiocre à ce chapitre. A ce sujet, Marceau (1988) écrit:

"Cependant, on pourrait reprocher à ce système de sur-taxer à l'intérieur d'une même industrie les employeurs à faibles coûts pour la CSST et de sous-taxer les employeurs à coûts élevés pour la CSST"⁴.

⁴N. Marceau (1988). Incidence à court terme sur les salaires de la croissance des taxes sur la masse salariale. Mémoire présenté au département de sciences économiques, Université de Montréal, p.44.

Pourtant, on peut se demander si un système faisant de l'entreprise individuelle la cellule sur laquelle repose la classification et l'établissement des taux serait adapté aux besoins. En effet, les diverses entreprises ne peuvent absorber de la même façon les conséquences financières d'une lésion professionnelle grave. Les petites et les moyennes entreprises sont particulièrement vulnérables en l'absence d'un système tenant compte des principes de l'assurance.

Ceux-ci consistent à distribuer les frais liés aux lésions professionnelles sur de plus grands ensembles afin que les entreprises ne subissent pas de fluctuations trop fortes de leur taux de cotisation. Un tel système protège l'entreprise d'une hausse démesurée de son taux attribuable à un ou plusieurs accidents graves survenant chez elle ou chez une entreprise de son unité. La taille et la composition de chaque unité est donc primordiale dans un système en quête d'efficacité.

2.2 Équité des taxes spécifiques sur la masse salariale

Ce sous-chapitre se propose de traiter de l'équité des TMS spécifiques sur la masse salariale. Un survol de la notion d'équité économique sera d'abord présenté, en ce qui concerne les TMS, en supposant que le travail supporte entièrement le fardeau de celle-ci. En second tableau, suivra une brève analyse empirique afin de vérifier si la TMS levée par la CSST québécoise répond au critère d'équité pour tous les grands secteurs d'activités économiques du Québec. L'analyse qui suit est tirée de Vroman (1974b).

Considérant le revenu du ménage comme unité de base, celui-ci provient de trois sources: les revenus de travail, les revenus de capital et les paiements de transfert. Les revenus de capital étant définis comme les profits, les rentes, les intérêts et les dividendes ainsi que les gains de capital réalisés ou non. Les paiements de transferts constituent un fort pourcentage du revenu total des ménages à faible revenu alors que le capital est très faiblement représenté à l'intérieur de celui-ci. Ainsi, la proportion du capital dans le revenu total s'élève à mesure que ce dernier augmente.

Pour ce qui est du revenu de travail, il constitue une faible part du revenu total des groupes se situant aux extrémités du continuum de revenu total. Il constitue cependant la majeure partie du revenu total du groupe médian.

En résumé, les TMS ont un impact régressif sur les ménages ayant un revenu total se situant dans la seconde moitié du spectre de distribution. Inversement, les TMS ont un impact progressif pour les ménages dont le revenu total se trouve dans la première moitié du continuum de distribution. L'équité horizontale fait aussi défaut. Ainsi, deux familles ayant le même revenu total ne supporteront pas le même fardeau si leur revenu de travail n'est pas le même.

Bref, la taxation sur la masse salariale n'est pas équitable théoriquement et, tout étant égal par ailleurs, elle surtaxe le ménage à revenu moyen contrairement, par exemple, à une taxation proportionnelle du revenu.

Le tableau 2.2.1 démontre clairement que la TMS spécifique, levée par la CSST québécoise pour l'année 1986 auprès des grands secteurs d'activités

**COMPARAISON DU TAUX DE COTISATION PAR SECTEUR D'ACTIVITE
AU QUEBEC EN 1986.**

Secteur d'activité	Taux de cotisation moyen (en %)	Revenu annuel moyen* (\$)
1.Forêts	5.32	28 858
2.Mines, Carrières et Puits de pétrole	8.62	31 927
3.Industries manufacturières	3.59	23 904
4.Construction	9.50	28 502
5.Transports, Communications et autres services publics	4.01	29 410
6.Commerce	2.02	15 738
7.Finance, assurances et affaires immobilières	0.59	23 178
8.Industries des services sociaux -culturels comm. et pers.	0.97	19 010
9.Adm. publique	1.31	29 230

Source: Québec, C.S.S.T. (1986), Table des taux.

STATISTIQUE CANADA. (1986), Estimation de la rémunération hebdomadaire. entreprises de toutes les tailles. par activité. Canada.Catalogue 72-002. * La rémunération hebdomadaire à été multipliée par 52 pour obtenir le revenu annuel moyen. Calcul de l'auteur.

économiques québécois, n'est pas équitable. Bien entendu cette affirmation est faite en négligeant totalement l'aspect "bénéfices" du régime. Il faut aussi rappeler que le taux de taxation n'est pas établi en fonction du revenu de travail du cotisant, mais bien en fonction du risque lié à son environnement de travail.

En jetant un coup d'oeil sur le tableau, on note que le secteur d'activité primaire (Forêts, Mines, Carrières et Puits de pétrole) fait face à des taux de cotisation moyens qui sont relativement "en accord" avec les revenus annuels moyens. Il semble donc que pour le secteur primaire, le salaire moyen soit bonifié d'une prime de risque reflétant le milieu et les conditions de travail.

Pour ce qui est du secteur tertiaire et principalement pour l'administration publique, il est nettement évident que l'écart de rang entre le taux de cotisation moyen et le salaire annuel moyen provient d'une part, du milieu de travail et d'autre part, du niveau des qualifications requises pour occuper l'emploi.

Le secteur de la construction est un cas particulier. Le taux de cotisation moyen est directement relié au taux d'accident élevé dans ce secteur. Nonobstant le fait que les salaires ne semblent pas s'être ajustés au risque inhérent aux conditions de travail et que la taxation soit régressive, il n'en demeure pas moins que les bénéfices sont progressifs pour ce secteur.

En conclusion, il est difficile d'identifier une quelconque tendance de régressivité ou de progressivité étant donné la nature de la taxe CSST. Il est aussi incorrect d'examiner cette question d'équité sans tenir compte des bénéfices reçus par chacun des grands secteurs d'activités économiques.

2.3 Incidence des taxes sur la masse salariale

Il semble n'exister aucune littérature traitant de l'incidence économique des TMS spécifiques, exception faite des études de Marceau (1988) et al. et de Marceau et Vaillancourt (1989).

Par contre, on recense un grand nombre d'études empiriques concernant l'incidence économique des TMS universelles. Jusqu'à présent, toutes les études fournissent des résultats contradictoires entre elles et la question demeure sans réponse précise. Or, même si ce rapport de recherche se consacre principalement aux TMS spécifiques, il est intéressant de se pencher sur les TMS universelles puisqu'elles seront utilisées dans le modèle empirique au chapitre III.

Ainsi, les diverses études traitant des TMS universelles proposent de multiples avenues et différents cadres temporels et géographiques. Toutes utilisent cependant une équation de salaires pour évaluer la proportion de la TMS qui est reportée sur le travail s'il y a lieu.

Parmi les études retenues pour leur pertinence, on distingue deux approches. D'abord celles utilisant le niveau de la TMS et ensuite celles faisant appel au taux de changement de la TMS.

Traditionnellement, on accorde la paternité de la première contribution majeure et contemporaine, en ce qui concerne le report du fardeau des TMS sur le travail, à Brittain (1971). Utilisant la première approche, cet auteur tente de démontrer l'existence d'une relation inverse entre le taux de la TMS et le niveau des salaires. Il suppose que l'employeur perçoit le montant de la

taxe comme faisant partie du salaire.

Pour sa part, Vroman (1974a) conclut, en se servant lui aussi de la première approche que le travail supporte totalement le fardeau de la TMS. Il avance également qu'une hausse du niveau général des prix ou une réduction des salaires, suite à un report de la taxe sur le travail, en viennent toutes les deux à réduire le salaire net. Vroman mentionne qu'une étude complète sur le report du montant de la TMS sur le travail devrait désagréger les données par industrie. Il existe en effet, une variance considérable entre les industries au niveau de l'importance de la TMS dans les coûts totaux associés à la main d'oeuvre. A l'intérieur de chaque industrie, l'employeur peut reporter le fardeau de la TMS en diminuant sa demande de travail, en baissant les salaires ou en augmentant le prix des produits.

Toujours selon la première approche, les travaux d'Hamermesh (1979) démontrent un report partiel du fardeau de la TMS sur le travail. Pour ce qui est de Leuthold (1975), elle n'observe pas de report. Elle souligne cependant que ses résultats s'appliquent seulement à des situations de court terme et mentionne qu'elle n'exclut pas la possibilité d'un report partiel ou total du fardeau de la TMS sur le travail à long terme. Leuthold (1975) attribue cette situation aux rigidités du marché du travail à court terme (conventions collectives, salaire minimum, syndicats).

De leur côté, Vroman (1974b) et Dye (1985) utilisent l'approche du taux de changement de la TMS. Leurs modèles s'inspirent de la courbe de Phillips permettant l'explication du taux de croissance des salaires (voir chapitre III). L'utilisation du taux de chômage et du taux de changement de l'indice des prix à la consommation procure au modèle de Vroman des résultats

confirmant un report partiel. Pour sa part, Dye insère dans son modèle une variable tirée de la différence entre les taux de chômage naturel et nominal dans le but d'approximer la demande excédentaire. Dye inclut aussi le taux d'inflation dans son modèle. Il obtient cependant des résultats contradictoires selon la mesure des taux de changements utilisés. Il existe donc une absence de consensus concernant les moyens à prendre pour faire converger la théorie et la réalité des résultats empiriques.

En ce qui concerne les TMS spécifiques, en l'occurrence celle de la CSST, la situation est différente. Déjà, Marceau et Vaillancourt (1989) ont distingué les taxes spécifiques et les taxes universelles et confirmé la nécessité d'étudier leur incidence économique de façon indépendante. Mais leur contribution ne s'arrête pas là. Au niveau de l'incidence théorique des TMS, ces auteurs identifient deux forces déterminant le taux de ce type de taxe bien particulière. Dans un premier temps, une hausse du risque d'accident dans une entreprise donnée, mène à une augmentation du taux appliqué à l'industrie dans laquelle elle est classifiée. Ceci entraîne une pression à la baisse sur les salaires. Cependant, cette chute peut être compensée en tout ou en partie voire même renversée, par une pression à la hausse sur les salaires émanant d'une appréciation de la prime de risque. Ceci reflétant les nouvelles conditions de travail établies indirectement par la hausse de la taxe. Selon Marceau et Vaillancourt (1989), cette situation rend pour le moins ambiguë l'incidence économique des TMS spécifiques.

Quoiqu'il en soit, il semble bien que de part et d'autre l'incidence des TMS spécifiques et universelles soit une question empirique. De plus, il n'est pas du tout évident, comme le clame la théorie, que le report des TMS s'effectue sur les salaires sous forme d'une baisse ou d'un ralentissement du taux de croissance.

Les tableaux synoptiques des pages suivantes présentent les caractéristiques principales des études consultées lors de cette partie sur l'incidence des TMS.

TABLEAU 2.3.1.**BRITAIN (1971)**

Approche	Niveau de la TMS
Echantillon	Coupe instantanée, 1958 à 1964 +/- 1, 64 pays (données de l'ONU), secteur manufacturier seulement.
V. dépendante	W = taux de salaire annuel de base par individu en dollars US.
V.explicatives	V/L = valeur ajoutée en milliers de dollars US par individu. t = taux effectif moyen des TMS servant au financement de la Sécurité Sociale (Pension de vieillesse, programme d'assurance-santé et d'assurance-chômage, allocations familiales et Commissions de santé et de sécurité au travail), contribution de l'employeur seulement.
F. fonctionnelle	Linéaire ou double-log.
Traitement de t	-s(tW); -slog(1+t); -s(0,434t).
Estimation	MCO
Resultats	1,14 < s* < 1,60 s=1 Le travail supporte totalement le fardeau de la TMS.

* s est le coefficient de report de la TMS.

TABLEAU 2.3.2**VROMAN (1974a)**

Approche	Niveau de la TMS
Echantillon	Deux coupes instantannées: 1958 et 1964, 64 pays (données de l'ONU), secteur manufacturier seulement.
V. dépendante	W = idem Brittain (1971).
V. explicatives	t = idem Brittain (1971). t' = rapport de la contribution à la Sécurité Sociale de l'employeur seulement aux salaires totaux (avec ajustement pour les pays dont le secteur manufacturier est moins important). DP = dichotomique sur la valeur ajoutée: 1 si V/L aux prix des marchés. 0 si V/L aux prix des facteurs. DZ = dichotomique sur la taille des entreprises entrant dans le calcul de V/L 1 si toutes les firmes sont incluses. 0 autrement.
F. fonctionnelle	Linéaire ou double-log
Traitement de t	-s(tW) ; -s(t'W) ; -slog(1+t) ; -slog(1+t').
Estimation	MCO.
Résultats	-0.99 < s < 0.86 s = 0 ou 1 selon que l'on utilise t ou t'. Infirme les résultats de Brittain en mettant en doute la qualité des données de celui-ci.

TABLEAU 2.3.3**VROMAN (1974a) 2**

Approche	Niveau de la taxe.
Echantillon	Quatre coupes instantannées: 1958, 1961, 1964 et 1967 puis un "pooling" de ces quatre coupes, 19 pays (données de l'OCDE), tous les secteurs.
V. dépendante	W = idem de Brittain (1971).
V. explicatives	V/L = idem de Brittain (1971). t' = idem de Brittain (1971). l/L = taux d'activité.
F. fonctionnelle	Linéaire ou double-log.
Traitement de t	-s(t'W) ; -slog(1+t').
Estimation	MCO
Résultats	0.92 < s < 1.39 s = 1 Le travail supporte complètement le fardeau de la TMS.

TABLEAU 2.3.4**VROMAN (1974b)**

Approche	Taux de changement de la TMS
Echantillon	Série chronologique trimestrielle: 1956,1 à 1969,4, Etats-Unis seulement, secteur manufacturier seulement.
V. dépendante	W = changement des salaires horaires totaux. W = changement d'un indice pondéré de salaires horaires des travailleurs de production.
V. explicatives	U = taux de chômage. P = changement de l'indice des prix à la consommation. R = mesure du taux de profits. D = dichotomique pour contrôle des salaires entre 1962,1 et 1967,1. S = changement dans les autres revenus de travail. t = changement de la contribution de l'employeur à la Sécurité Sociale (OASDHI).
F. fonctionnelle	Linéaire.
Traitement de t	-s(t).
Estimation	MCO.
Résultats	-0.07 < s < 0.52 Le travail supporte partiellement le fardeau de la TMS

TABLEAU 2.3.5**HAMERMESH (1979)**

Approche	Niveau de la TMS.
Echantillon	Coupe instantannée 1974, données d'enquête du "Michigan Panel Study of Income Dynamics": 587 hommes blancs couverts par l'OASDHI aux Etats-Unis, tous les secteurs.
V. dépendante	W = taux de salaire horaire de chacun des individus.
V. explicatives	D = Dichotomiques sur: -grandeur de l'entreprise. -type d'industrie. -scolarité. -région. HT = heures travaillées. E = expérience et E = expérience. t = taux marginal effectif de la TMS servant au financement de la Sécurité Sociale (OASDHI).
F. fonctionnelle	Linéaire avec des retards sur t
Traitement de t	-s(t).
Estimation	MCO.
Résultats	s = 0,36 Le travail supporte partiellement le fardeau de la TMS.

TABLEAU 2.3.6
LEUTHOLD (1975)

Approche	Niveau de la TMS.
Echantillon	Série chronologique trimestrielle: 1948,1 à 1965,2, Etats-Unis,secteur privé non-agricole.
V. dépendante	W/P = salaire réel horaire total.
V. explicatives	L = quantité de travail (heures). Q = output total. t = taux de la TMS servant au financement de la Sécurité Sociale (OASDHI,contribution des employeurs et des employés).Le programme d'assurance-chômage est exclus.
F. fonctionnelle	Linéaire ou double-log avec des retards sur Q.
Traitement de t	MCO.
Résultats	-0.08 < s < 0.03 s n'est pas égal à 1 Le travail ne supporte pas complètement le fardeau de la TMS.

TABLEAU 2.3.7**DYE (1985)**

Approche	Taux de changement de la TMS.
Echantillon	Série chronologique trimestrielle: 1958,1 à 1979,4, E-U, secteur privé.
V. dépendante	W = changement d'un indice pondéré de salaire horaire (non-agricole).
V. explicatives	I = inflation à la période t. U = (taux de chômage) - (taux de chômage naturel). t = changement du taux effectif de la TMS servant au financement de la Sécurité Sociale (OASDHI, plusieurs mesures, contribution de l'employeur seulement).
F. fonctionnelle	Linéaire.
Traitement de t	-s[1/(1-t)].
Estimation	MCO.
Résultats	-0,80 < s < 1.04 s=0 ou 1 selon la mesure de t utilisée.

TABLEAU 2.3.8.**MARCEAU et VAILLANCOURT (1989)**

Echantillon	Série chronologique annuelle, 1975-1984. Données représentant un sous-ensemble de 780 conventions collectives signées au Québec dans les secteurs manufacturiers, des transports, des communications et des services.
V. dépendante	W = taux négocié de croissance des salaires de base (annuels).
V. explicatives	Vacances = taux moyen de vacance pour les quatre derniers trimestres. CPI = taux d'inflation annuel. COLAD = dichotomique pour l'inclusion d'une clause relative au coût de la vie dans la convention collective. Industry D = quatorze variables dichotomiques industrielles. C = dichotomique pour contrôle des salaires entre 1976 et 1978. GPT = somme des TMS générales FSPT = TMS spécifiques APT = TMS agrégés.
F. fonctionnelle	Non-linéaire.
Estimation	MCO.
Résultats	Report total ou partiel de la TMS.

CHAPITRE III
PARTIE EMPIRIQUE

3.1 Modèle de détermination du taux de croissance des salaires

Le modèle théorique présenté ici n'est pas nouveau. Il s'agit d'un modèle classique maintes fois utilisé dans la littérature mais qui demeure l'outil par excellence pour identifier l'incidence des taxes universelles ou spécifiques sur la masse salariale. Ce modèle permet de mesurer de manière qualitative et quantitative le degré de report sur le travail des TMS universelles et spécifiques dans le cadre des estimations empiriques de ce rapport de recherche. Le noyau du modèle de taux de croissance des salaires est constitué par la courbe de Phillips qui met en relation les deux grandes variables du marché du travail soit le niveau du taux de chômage et l'inflation anticipée.

En pratique, le niveau du taux de chômage est utilisé pour représenter l'offre excédentaire de travailleurs sur le marché du travail. L'utilisation d'une telle variable dans un modèle de taux de croissance des salaires tire sa légitimité des principes les plus fondamentaux de l'offre et de la demande. Ainsi, nul besoin de remonter à la préhistoire de la théorie économique, il suffit simplement de rappeler que la croissance des salaires réels est dépendante des conditions du marché du travail et que l'offre excédentaire est reliée négativement au taux de croissance des salaires. En fait, une hausse de l'offre se reflète par une baisse du prix, les salaires en l'occurrence.

$$W = f(OE) \text{ et } f' < 0 \quad (3.1.1.)$$

où OE est l'offre excédentaire et W le taux de croissance des salaires.

D'autre part, étant donné que les variations du taux de croissance des salaires sont exprimées en termes nominaux, il est pertinent d'inclure dans le modèle le deuxième élément constitutif de la courbe de Phillips: l'inflation anticipée. Dans une étude sur les grandes conventions collectives, Cousineau et Lacroix (1977) notent que les élasticités salaire-prix de court terme inférieures à l'unité qu'ils ont obtenues, ne sont pas incompatibles avec des anticipations parfaites. Ils ne remettent donc pas en cause le sacro-saint principe établissant que l'élasticité salaire-prix de long terme est unitaire.

Ils justifient ceci par le fait que l'inflation peut mener à des changements de prix relatifs. Marceau (1988) écrit que ces changements de prix relatifs peuvent conditionner la capacité de payer d'un employeur lui-même à la merci du prix du bien qu'il produit. Bref, certains employeurs plus "à l'aise" pourront accorder des augmentations salariales proportionnelles à l'inflation anticipée alors que d'autres ne le pourront pas; la hausse des salaires étant plus faible que l'inflation anticipée.

Comme la demande excédentaire, l'inflation anticipée qui peut en moyenne dépasser la hausse des salaires nominaux est positivement reliée à ces derniers.

$$W = g(I) \text{ et } g' > 0 \quad (3.1.2.)$$

La demande excédentaire et l'inflation anticipée constituent donc le modèle de base. Leur "réussite" individuelle conditionne toute la validité théorique du modèle dans son ensemble.

3.2 Le modèle empirique

Le modèle empirique développé ici tire ses fondements des sections concernant le modèle théorique et l'incidence des taxes sur la masse salariale.

Tout d'abord la variable dépendante représente le taux de croissance des salaires. Quatre (4) variables ont été construites. La première est le taux de croissance annuel du revenu hebdomadaire moyen par province au Canada⁵. La seconde variable prend sa source dans Statistique Canada. Les salaires et traitements provinciaux ont du être divisés par l'emploi provincial pour ensuite convertir ce niveau moyen en taux de croissance. Cette dernière opération fut effectuée comme suit:

$$W = [(W_i - W_{i-1} / W_{i-1})] \quad (3.2.1.)$$

où W_i est le niveau de salaire à la période i .

La troisième variable dépendante représente exclusivement le secteur manufacturier. Les salaires totaux ont été divisé par l'effectif et convertit en taux de croissance comme le démontre l'équation (3.2.1). Les données furent, elles aussi, tirées de Statistique Canada.

Enfin, la quatrième variable dépendante fut retenue pour fins de comparaison avec l'étude de Marceau (1988). Il s'agit du taux d'augmentation du salaire de base (annualisé-négocié) tiré de la banque de données sur "Les

⁵ M. Courchene (1989). Wages Productivity and Labour costs References Tables, The Current Industrial Relations scene in Canada, Kingston: Queen's University, p.26.

Grandes Conventions collectives Canadiennes". Cette variable est agrégée et représente toutes les conventions collectives pour l'ensemble des secteurs d'activités économiques de chacune des provinces canadiennes. L'Ile-du-Prince-Edouard est exclue du modèle empirique puisque plusieurs données ne sont pas disponibles. La première variable explicative que nous utilisons est le taux d'inflation anticipée comme le suggère le modèle théorique. Précisément, il s'agit du taux de croissance de l'indice des prix à la consommation de Statistique Canada que nous retardons d'une période. Ainsi, nous supposons que le taux d'inflation de la période précédant la signature des contrats de travail peut servir d'indicateur aux agents économiques en ce qui concerne la progression du taux d'inflation au cours de la période d'application des contrats de travail.

$$LIPC = IPC_{T-1} \quad (3.2.2.)$$

La transformation en taux de croissance s'est effectuée de la manière suivante:

$$IPC = [(IPC_{1+i} - IPC_i) / IPC_i] \quad (3.2.3.)$$

où IPC_i est le niveau de l'indice des prix à la consommation à la période i .

La variable IPC_i est aussi employée sans retard dans une série d'équations, afin d'évaluer la pertinence de l'imposition d'un retard d'une période sur celle-ci. Il est possible que lors de la signature des contrats de travail, les agents économiques ne considèrent seulement que le climat économique du moment dans leur prévision du niveau du taux d'inflation pour les années subséquentes.

Comme mentionné à la section précédente, le signe attendu du taux d'inflation est positif. Il en va de même pour le taux d'inflation retardé d'une période.

Le niveau du taux de chômage constitue le pendant du taux d'inflation anticipée au sein de la relation établie par la courbe de Philipps. Le niveau du taux de chômage provincial (UPROV) des 15 ans et plus, tiré de Statistique Canada, est donc utilisé à titre de seconde variable explicative. Le signe attendu est évidemment négatif étant donné qu'une hausse du taux de chômage exerce une pression à la baisse sur le taux de croissance des salaires.

Ceci complète les fondations du modèle empirique assurant la viabilité de celui-ci comme mentionné à la section précédente. Les variables IPC_t , $LIPC_t$ et UPROV sont les plus importantes au point de vue théorique en ce qui concerne l'explication du taux de croissance des salaires.

Les paragraphes qui suivent traitent des taxes sur la masse salariale avec pour objectif de mesurer l'effet de celles-ci sur le taux de croissance des salaires. Les deux types de TMS sont séparés dès maintenant afin de les traiter de manière indépendante.

D'abord, les TMS universelles qui sont au nombre de quatre (4) au Québec et de deux (2) dans le reste du Canada exception faite du Manitoba qui en compte trois (3). Pour le Québec, une seule est de juridiction fédérale, soit la taxe sur la masse salariale liée au programme d'Assurance-Chômage. Les trois autres sont de juridiction provinciale. Il s'agit des TMS servant au financement du Régime des Rentes du Québec (RRQ), des Services de Santé et de la Commission des Normes du Travail du Québec. Les autres provinces

sont assujetties aux TMS liées au programme d'Assurance-Chômage et de Régie des Rentes du Canada. Enfin, le Manitoba lève en plus une taxe servant au Financement de ses Services de Santé. Les détails relatifs à la description de ces TMS sont présentés dans Marceau (1988). Or, seul les taux sont utilisés ici afin de construire une variable explicative (TTMS) faisant la somme pour chacune des provinces des taux de taxation sur la masse salariale liés aux TMS universelles.

Le signe observé de la variable (TTMS) est plus ou moins clair si l'on se fit à la littérature. Cependant, s'il existe un report du fardeau des TMS universelles sur le travail, le coefficient de la variable TTMS sera négatif. Ainsi, une hausse du taux de croissance de la variable TTMS se traduira par une baisse du taux de croissance des salaires. Le taux de croissance des TMS universelles a été calculé de la manière suivante:

$$TTMS = [(TTMS_{i+1} - TTMS_i) / TTMS_i] \quad (3.2.4)$$

où $TTMS_i$ est le niveau des TMS universelles à la période i .

Nous avons aussi retardée cette variable d'une période à titre expérimental puisqu'il est possible qu'il existe un délai dans le report du fardeau de la TMS sur le taux de croissance des salaires:

$$LTTMS = TTMS_{T-1} \quad (3.2.5.)$$

La dernière variable explicative nous intéresse particulièrement. Il s'agit de la taxe spécifique sur la masse salariale levée par les CSST canadiennes auprès des employeurs canadiens. Elle est aussi exprimée en taux de croissance annuel pour chacune des provinces canadiennes (sauf I-P-E).

$$CSST = [(CSST_{1+i} - CSST_i / CSST_i) \quad (3.2.6.)$$

où $CSST_i$ est le niveau de la taxe CSST à la période i .

Le signe attendu demeure une énigme. Nul n'est capable de prévoir si c'est l'élément lié à la prime de risque (voir la section sur l'incidence des TMS) qui prévaudra ou si l'employeur réussira à reporter le fardeau de cette TMS, qu'il considère comme un coût associé à la main-d'oeuvre, sur celle-ci. Bref, il n'est pas possible de formuler quelques attentes que ce soit au sujet du signe de la variable CSST.

Comme pour les taxes universelles sur la masse salariale, la variable CSST est retardé à titre expérimental. Il est en effet possible qu'il existe un délai dans le report du fardeau de la TMS (s'il y a lieu) sur le taux de croissance des salaires:

$$LCSST = CSST_{T-1} \quad (3.2.7.)$$

D'autre part, étant donné la nature pancanadienne de ce rapport de recherche, une série de variables dichotomiques dites "régionales" a été créée afin de capter les écarts relatifs existant entre les provinces en ce qui concerne le taux de croissance des salaires. Rabeau (1989) a montré que la dynamique salariale varie d'une région à l'autre au Canada. La sensibilité des salaires aux conditions locales du marché du travail et aux attentes concernant l'inflation n'est pas la même pour toutes les régions canadiennes. Plusieurs facteurs sont en cause, notamment le degré d'ouverture des régions sur le commerce international, leur structure industrielle, etc. Cousineau (1985) explique qu'il y a des effets de débordement salarial d'une région à l'autre et que cet effet s'atténue avec la distance géographique entre les marchés. En

fait, les retombées salariales inter-régionales ont un effet élevé pour les provinces maritimes où la dynamique salariale est influencée par les conditions locales de la conjoncture et par l'évolution des salaires au Québec et en Ontario.

Le Québec est très exposé à la concurrence internationale en raison des industries exportatrices du secteur des ressources dont la dynamique salariale influence l'ensemble de son économie. Le Québec est aussi influencé par l'Ontario étant donné la proximité, l'ampleur du commerce entre les deux provinces et la force économique de cette dernière.

Pour les Provinces de l'Ouest, le principal régulateur de la dynamique salariale demeure la concurrence internationale puisqu'au même titre que le Québec, celles-ci possèdent une part importante de leurs industries liée au secteur des ressources. Pour l'Ouest et particulièrement pour la Colombie-Britannique, les conditions locales de la conjoncture ont un effet négligeable sur le comportement des salaires.

Il y a donc huit (8) variables dichotomiques, une par province, l'I-P-E étant exclue et l'Ontario étant omise pour servir de point de comparaison entre les provinces. Il faut s'attendre à de "forts" coefficients positifs dans les Maritimes (étant donné l'ampleur des retombées salariales inter-régionales pour cette région). Le coefficient sera positif au Québec mais plus faible, tandis que l'on peut s'attendre à des coefficients négatifs pour l'Ouest, diminuant de valeur à mesure que la distance géographique avec l'Ontario s'accroît. La variable prend la valeur 1 s'il s'agit de la province en question et 0 autrement.

Une seconde série de variables dichotomiques dites "temporelles" est ajoutée au modèle empirique afin de vérifier l'existence d'un changement structurel au cours de la période étudiée grosso modo 1975-1987. L'année 1975 sert de référence et a ainsi été omise. La variable égale 1 s'il s'agit de l'année en cours et 0 autrement.

Les modèles sont donc classifiés en fonction de leur variable dépendante (mentionnée ci-dessus) au nombre de quatre (4). Pour chaque variable dépendante six (6) régressions ont été faites. La première régression présente le modèle de base auquel on ajoute successivement les variables dichotomiques régionales et temporelles dans les équations (2) et (3) respectivement. Sur le même principe les équations (4), (5) et (6) diffèrent des précédentes par la présence de variables retardées pour le taux d'inflation ainsi que pour les variables CSST et TTMS. Au total, vingt-quatre (24) régressions sont présentées au lecteur. Toutes présentent une forme linéaire en ce qui concerne la relation entre les variables explicatives et la variable dépendante. La forme linéaire a été finalement préférée aux autres, offrant des résultats plus acceptables en terme de statistique t et de R^2 . Les vingt-quatre (24) modèles ci-dessous ont été estimés par un "pooling" des neuf provinces.

Le pooling peut-être utilisé en présence d'observations sur des pays, des provinces et autres unités, pour une période de temps donnée. Au lieu de procéder à un moindre carré ordinaire pour chaque variable dépendante, on estime toutes les observations ensemble à l'aide d'un moindre carré généralisé.

L'avantage de cette méthode réside dans l'augmentation du nombre de degrés de liberté. Soit le modèle suivant:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \mu_{it} \quad (3.2.8.)$$

où i = provinces

t = années (1975-1987)

Dans le modèle, on suppose que les coefficients estimés sont les mêmes pour chaque provinces. Pour déterminer s'il existe des différences interprovinciales dans les variables dépendantes, on a ajouté des variables dichotomiques pour chaque province. Avant de procéder à l'estimation par "pooling", on a estimé les équations de chaque province par MCO pour détecter toute présence d'autocorrélation des erreurs. Les résultats ont été concluants, les erreurs n'étaient pas corrélées dans le temps. La section 3.3 présente les résultats.

3.3 Résultats

Les tableaux 3.3.1 et 3.3.2 exposent les résultats des douze premières estimations pour la période 1975-1987. Les résultats des estimations utilisant le taux de croissance des salaires manufacturiers moyens pour la période 1975-1986 se retrouvent au tableau 3.3.3. Enfin, les six derniers modèles (Tableau 3.3.4) présentent les résultats des estimations provenant de l'utilisation des données sur les conventions collectives pour la période 1975-1982. Il est à noter qu'une année a été perdue suite à la conversion des données en taux de changement.

TABLEAU 3.3.1.

**RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
VARIABLE DEPENDANTE : W
TAUX DE CROISSANCE DU REVENU HEBDOMADAIRE MOYEN AU CANADA.**

	(1)	(2)	(3)
CONSTANTE	0.0978 (5.03)	0.2222 (7.01)*	-0.1683 (-1.49)
IPC	0.3202 (2.23)*	-0.3078 (-1.89)*	4.6188 (3.04)*
UPROV	-0.3602 (-3.02)*	-1.5302 (-7.08)*	-0.4183 (-5.94)*
CSST	-0.1162 (-3.00)*	-0.0689 (-1.87)*	-0.0254 (-1.94)*
TTMS	0.0603 (2.50)*	0.0752 (3.18)*	0.0160 (0.79)
DNFD	---	0.1303 (4.50)*	0.0280 (3.90)*
DNS	---	0.0557 (2.50)*	0.0128 (2.76)*
DNB	---	0.0832 (3.47)*	0.0212 (3.77)*
DQUE	---	0.0361 (1.44)	0.0043 (1.14)
DMAN	---	-0.0147 (-0.59)	-0.0095 (-3.81)*
DSAS	---	-0.0268 (-1.14)	-0.0100 (-2.49)*
DALTA	---	-0.0110 (-0.48)	-0.0050 (-1.02)
DBC	---	0.0312 (1.26)	0.0007 (0.23)

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
 VARIABLE DEPENDANTE : W
 TAUX DE CROISSANCE DU REVENU HEBDOMADAIRE MOYEN AU CANADA.

	(1)	(2)	(3)
d76	----	----	-0.0433 (-4.65)*
d77	----	----	-0.1124 (-5.17)*
d78	----	----	-0.1689 (-6.22)*
d79	----	----	-0.1788 (-4.30)*
d80	----	----	-0.2859 (-3.71)*
d81	----	----	-0.1797 (-3.51)*
d82	----	----	0.0464 (1.81)*
d83	----	----	0.0804 (1.70)*
d84	----	----	0.0685 (1.31)
d85	----	----	0.0556 (1.08)
d86	----	----	0.0367 (0.79)
F	45.30	22.13	228.74
R ²	0.5665	0.7172	0.9841
N	108	108	108

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
 VARIABLE DEPENDANTE : W
 TAUX DE CROISSANCE DU REVENU HEBDOMADAIRE MOYEN AU CANADA.

	(4)	(5)	(6)
CONSTANTE	0.0969 (5.86)*	0.1612 (9.46)*	0.1936 (11.85)*
LIPC	0.4021 (2.95)*	0.3003 (2.80)*	-0.3888 (-1.06)
UPROV	-0.4694 (-4.67)*	-1.3115 (-8.95)*	-0.4579 (-4.27)*
LCSST	0.0643 (1.42)	0.0610 (1.63)	-0.0045 (-0.31)
LTTMS	0.0500 (1.60)	0.0830 (2.79)*	0.0508 (1.92)*
DNFD	---	0.1088 (5.94)*	0.0321 (2.95)*
DNS	---	0.0469 4.01)*	0.01338 (2.62)*
DNB	---	0.0662 (4.99)*	0.0246 (3.42)*
DQUE	---	0.0332 (3.01)*	0.0036 (0.71)
DMAN	---	-0.0176 (-1.61)	-0.0114 (-4.62)*
DSAS	---	-0.0329 (-2.85)*	-0.0129 (-3.82)*
DALTA	---	-0.0163 (-1.51)	-0.0044 (-1.40)
DBC	---	0.0474 (2.81)*	0.0072 (1.04)

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
 VARIABLE DEPENDANTE : W
 TAUX DE CROISSANCE DU REVENU HEBDOMADAIRE MOYEN AU CANADA.

	(4)	(5)	(6)
d76	----	----	-0.0119 (-0.93)
d77	----	----	-0.0312 (-2.10)*
d78	----	----	-0.0664 (-3.73)*
d79	----	----	-0.0319 (-1.66)*
d80	----	----	-0.0257 (-1.15)
d81	----	----	-0.0030 (-0.10)
d82	----	----	0.0004 (0.02)
d83	----	----	-0.0628 (-6.37)*
d84	----	----	-0.0857 (-13.33)*
d85	----	----	-0.1020 (-15.54)*
d86	----	----	-0.1036 (-17.08)
F	36.60	19.85	201.46
R ²	0.5160	0.6968	0.9814
N	107	107	107

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthese. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
 VARIABLE DEPENDANTE : WS
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES ET TRAITEMENTS SUR L'EMPLOI.

	(1)	(2)	(3)
CONSTANTE	0.0968 (6.96)*	0.1846 (9.27)*	205.94 (2.67)*
IPC	0.1937 (2.94)*	0.1841 (2.91)*	-2826.7 (-2.71)*
UPROV	46.330 (4.54)*	18.388 (1.90)*	163.16 (2.77)*
CSST	-0.0034 (-4.33)*	-0.0100 (-7.55)*	27.321 (2.96)*
TTMS	-0.0456 (-1.56)	-0.0374 (-1.31)	3.0577 (0.19)
DNFD	---	-0.0018 (-0.09)	-12.964 (-2.33)*
DNS	---	0.0526 (4.03)*	-7.6393 (-1.73)*
DNB	---	0.0182 (1.90)*	-10.008 (-2.63)*
DQUE	---	0.0051 (0.67)	-5.7199 (-1.98)*
DMAN	---	-0.0398 (-4.24)*	2.4863 (1.12)
DSAS	---	-0.0438 (-3.41)*	9.8716 (1.66)*
DALTA	---	-0.0125 (-0.91)	1.8507 (0.77)
DBC	---	-0.0062 (-0.57)	-1.2554 (-0.42)

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.

VARIABLE DEPENDANTE : WS

TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES ET TRAITEMENTS SUR L'EMPLOI.

	(1)	(2)	(3)
d76	----	----	18.899 (2.65)*
d77	----	----	36.134 (2.35)*
d78	----	----	45.357 (2.38)*
d79	----	----	75.112 (2.59)*
d80	----	----	146.51 (2.74)*
d81	----	----	87.020 (2.44)*
d82	----	----	-58.804 (-3.41)*
d83	----	----	-92.391 (-2.87)*
d84	----	----	-108.36 (-3.03)*
d85	----	----	-105.50 (-3.02)*
d86	----	----	-92.615 (-2.92)*
F	73.53	8.73	3.16
R ²	0.6796	0.8673	0.4499
N	108	108	108

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
 VARIABLE DEPENDANTE : WS
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES ET TRAITEMENTS SUR L'EMPLOI.

	(4)	(5)	(6)
CONSTANTE	7.5166 (1.07)	1.5227 (0.18)	-4.6547 (-0.37)
LIPC	-173.05 (-3.55)*	-129.52 (-2.54)*	-110.88 (-0.38)
UPROV	69.463 (1.71)*	127.63 (2.34)*	201.44 (2.42)*
LCSST	-42.282 (-2.41)*	-48.241 (-2.26)*	5.0349 (0.34)
LTTMS	90.459 (9.01)*	83.989 (7.87)*	63.995 (2.38)*
DNFD	---	-9.7582 (-0.99)	-16.871 (-2.03)*
DNS	---	-7.7726 (-0.74)	-8.2087 (-1.22)
DNB	---	-6.4113 (-0.85)	-12.079 (-1.97)*
DQUE	---	-6.7010 (-0.79)	-8.5946 (-1.70)*
DMAN	---	8.7370 (1.17)	4.3785 (1.15)
DSAS	---	11.462 (0.99)	7.2617 (1.12)
DALTA	---	5.1720 (0.48)	3.2642 (0.67)
DBC	---	-3.8597 (-0.64)	-2.2069 (-0.56)

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1987.
 VARIABLE DEPENDANTE : WS
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES ET TRAITEMENTS SUR L'EMPLOI.

	(4)	(5)	(6)
d76	----	----	1.3917 (0.12)
d77	----	----	4.8842 (0.36)
d78	----	----	3.6824 (0.24)
d79	----	----	8.6546 (0.52)
d80	----	----	8.7333 (0.45)
d81	----	----	-5.8242 (-0.23)
d82	----	----	-3.2340 (-0.15)
d83	----	----	8.9707 (0.94)
d84	----	----	-14.993 (-2.07)*
d85	----	----	-16.088 (-2.51)*
d86	----	----	-2.1597 (-0.35)
F	49.14	10.72	30.24
R ²	0.5887	0.5539	0.8879
N	107	107	107

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthese. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1986.
 VARIABLE DEPENDANTE : WMAN
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES MANUFACTURIERS SUR L'EFFECTIF.

	(1)	(2)	(3)
CONSTANTE	5.5492 (0.89)	20.305 (1.99)*	-41.070 (-0.44)
IPC	-35.449 (-0.79)	-64.112 (-1.12)	1097.5 (0.48)
UPROV	-6.6829 (-0.21)	-78.755 (-1.14)	61.168 (0.59)
CSST	-6.9187 (-0.45)	-1.8476 (-0.13)	-39.086 (-2.47)*
TTMS	-40.660 (-3.90)*	-41.772 (-4.03)*	-152.53 (-6.40)*
DNFD	---	-0.1863 (-0.02)	-12.241 (-1.19)
DNS	---	-6.3953 (-1.10)	-12.090 (-1.99)*
DNB	---	-4.4088 (-0.64)	-11.568 (-1.45)
DQUE	---	-7.2215 (-1.15)	-9.4458 (-1.56)
DMAN	---	-10.227 (-1.90)*	-6.6938 (-1.30)
DSAS	---	-41.236 (-2.14)*	-36.887 (-2.25)*
DALTA	---	-4.9381 (-0.84)	-2.1665 (-0.48)
DBC	---	-2.9218 (-0.52)	-8.3351 (-1.66)*

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1986.
 VARIABLE DEPENDANTE : WMAN
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES MANUFACTURIERS SUR L'EFFECTIF.

	(1)	(2)	(3)
d76	----	----	-18.283 (-0.23)
d77	----	----	-43.461 (-0.49)
d78	----	----	-51.804 (-0.47)
d79	----	----	-62.661 (-0.53)
d80	----	----	-64.643 (-0.46)
d81	----	----	-70.274 (-0.36)
d82	----	----	-83.573 (-0.54)
d83	----	----	9.5841 (0.24)
d84	----	----	-5.2792 (-0.65)
d85	----	----	5.9105 (1.14)
F	6.14	2.79	5.67
R ²	0.1624	0.2611	0.6072
N	99	99	99

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1986.
 VARIABLE DEPENDANTE : WMAN
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES MANUFACTURIERS SUR L'EFFECTIF.

	(4)	(5)	(6)
CONSTANTE	13.021 (1.35)	13.508 (1.03)	-3.6076 (-0.21)
LIPC	-83.426 (-1.34)	-78.182 (-1.25)	201.29 (0.50)
UPROV	-33.866 (-0.60)	-54.506 (-0.90)	182.15 (1.31)
LCSST	-3.6530 (-0.12)	9.2417 (0.34)	-16.840 (-0.84)
LTTMS	-26.100 (-2.09)*	-27.489 (-2.15)*	66.359 (1.05)
DNFD	---	2.9626 (0.24)	-19.098 (-1.32)
DNS	---	-1.8476 (-0.15)	-13.082 (-1.38)
DNB	---	-1.7691 (-0.11)	-17.340 (-1.51)
DQUE	---	-2.8576 (-0.14)	-15.192 (-1.32)
DMAN	---	-4.8140 (-0.33)	-9.0752 (-1.14)
DSAS	---	-20.840 (-0.66)	-18.102 (-1.39)
DALTA	---	-1.3723 (-0.11)	-0.5361 (-0.08)
DBC	---	2.1410 (0.20)	-7.4515 (-1.05)

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1986.
 VARIABLE DEPENDANTE : WMAN
 TAUX DE CROISSANCE DES SALAIRES MANUFACTURIERS SUR L'EFFECTIF.

	(4)	(5)	(6)
d76	----	----	-22.503 (-1.20)
d77	----	----	-15.383 (-0.79)
d78	----	----	-19.688 (-0.85)
d79	----	----	4.7717 (0.19)
d80	----	----	-40.322 (-1.42)
d81	----	----	-38.823 (-1.00)
d82	----	----	-30.892 (-0.98)
d83	----	----	-41.260 (-2.02)*
d84	----	----	-20.950 (-1.72)*
d85	----	----	-15.198 (-1.36)
F	3.94	1.06	32.72
R ²	0.1116	0.1189	0.9004
N	98	98	98

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

TABLEAU 3.3.4.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1982.
 VARIABLE DEPENDANTE : WCOL
 TAUX DE CROISSANCE DU SALAIRE DE BASE MOYEN (ANNUALISE-NEGOCIE).

	(1)	(2)	(3)
CONSTANTE	0.1249 (5.19)*	0.1403 (3.83)*	0.1688 (10.99)*
IPC	0.0393 (0.22)	-0.1401 (-0.71)	-0.1266 (-1.62)
UPROV	-0.1652 (-1.23)	-0.4428 (-2.09)*	-0.1531 (-1.71)*
CSST	0.0247 (0.47)	0.0418 (0.81)	0.0168 (0.63)
TTMS	-0.0175 (-0.48)	-0.0115 (-0.30)	0.0124 (0.61)
DNFD	---	0.0648 (2.74)*	0.0525 (5.93)*
DNS	---	0.0473 (2.39)*	0.0378 (6.33)*
DNB	---	0.0287 (1.38)	0.0265 (3.32)*
DQUE	---	0.0291 (1.69)*	0.0290 (5.36)
DMAN	---	0.0320 (1.86)*	0.0320 (5.90)*
DSAS	---	0.0225 (0.87)	0.0320 (4.23)*
DALTA	---	0.0121 (0.52)	0.0264 (3.70)*
DBC	---	0.0127 (0.67)	0.0247 (3.62)*

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1982.
 VARIABLE DEPENDANTE : WCOL
 TAUX DE CROISSANCE DU SALAIRE DE BASE MOYEN (ANNUALISE-NEGOCIE).

	(1)	(2)	(3)
d76	----	----	-0.0563 (-7.95)*
d77	----	----	-0.0869 (-12.75)*
d78	----	----	-0.0928 (-14.20)*
d79	----	----	-0.0829 (-12.43)*
d80	----	----	-0.0636 (-9.72)*
d81	----	----	-0.0600 (-9.17)*
d82	----	----	-0.0777 (-11.43)*
F	23.48	6.26	26.65
R ²	0.5093	0.5343	0.9068
N	72	72	72

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1982.
 VARIABLE DEPENDANTE : WCOL
 TAUX DE CROISSANCE DU SALAIRE DE BASE MOYEN (ANNUALISE-NEGOCIE).

	(4)	(5)	(6)
CONSTANTE	0.1318 (7.38)*	0.1229 (5.52)*	0.1609 (13.56)*
LIPC	-0.1183 (-0.88)	-0.3333 (-2.80)*	-0.0081 (-0.11)
UPROV	-0.1934 (-1.74)*	-0.2990 (-2.09)*	-0.1440 (-2.05)*
LCSST	0.1352 (3.11)*	0.1850 (3.75)*	0.0199 (0.57)
LTTMS	0.0964 (3.35)*	0.1041 (3.03)*	0.0164 (0.72)
DNFD	---	0.0678 (4.29)*	0.0506 (6.12)*
DNS	---	0.0422 (2.31)*	0.0392 (7.09)*
DNB	---	0.0290 (2.11)*	0.0301 (4.81)*
DQUE	---	0.0434 (3.44)*	0.0270 (4.14)*
DMAN	---	0.0350 (3.30)*	0.0330 (5.15)*
DSAS	---	0.0653 (3.44)*	0.0285 (4.36)*
DALTA	---	0.0128 (0.73)	0.0276 (4.32)*
DBC	---	0.0288 (0.08)	0.0263 (0.06)

RESULTATS DES ESTIMATIONS EN POOLING, 1975-1982.
VARIABLE DEPENDANTE : WCOL
TAUX DE CROISSANCE DU SALAIRE DE BASE MOYEN (ANNUALISE-NEGOCIE).

	(4)	(5)	(6)
d76	---	---	-0.0557 (-6.94)*
d77	---	---	-0.0911 (-11.23)*
d78	---	---	-0.0954 (-10.78)*
d79	---	---	-0.0871 (-12.23)*
d80	---	---	0.0693 (-9.27)*
d81	---	---	-0.0653 (-8.29)*
d82	---	---	-0.0739 (-7.88)*
F	110.17	43.40	73.74
R ²	0.7483	0.8900	0.9623
N	71	71	71

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

3.4 Analyse des résultats

Dans l'ensemble, les résultats sont relativement décevants et bon nombre d'entre eux ne répondent pas aux attentes formulées. Une chose est sûre cependant, les nombreuses estimations rapportées à la section précédente auront permis d'établir une spécification plus exacte du modèle. L'utilisation de quatre (4) variables dépendantes offre de grandes possibilités de comparaison entre les différents modèles.

Dans le but de vérifier si chacune des estimations est significative dans son ensemble, le test F de Fisher est présenté au Tableau 3.4.1. Exception faite du Tableau 3.3.3. où les modèles (1), (4) et (5) exposent une statistique F calculée inférieure à la statistique F tabulée, tous les modèles sont significatifs dans leur ensemble. Ceci constitue un bon départ permettant de pousser plus loin l'analyse des résultats. Les coefficients de détermination R^2 permettant d'évaluer le niveau d'explication des modèles afin de déterminer une juste spécification de ceux-ci (ce coefficient est rapporté à la fin de chaque tableau de la section précédente). Nombre d'entre eux sont très faibles et l'écart-type de ceux-ci est très grand. En général, le coefficient R^2 s'élève lorsque l'on ajoute des variables au modèle. C'est précisément le cas pour la majorité des modèles analysés ici. Les modèles avec variables dichotomiques régionales et temporelles présentent des R^2 supérieurs aux autres. Enfin, l'utilisation du test statistique t de Student permet de vérifier la signification d'un coefficient dans une régression. Les résultats sont exposés aux tableaux de la section 3.3.

PRESENTATION DE LA STATISTIQUE F DE FISHER.
(à 5%)

TABLEAU 3.3.1.	STATISTIQUE F CALCULEE (Fc)	STATISTIQUE F TABULEE (Ft)
(1)**	45.30	8.56
(2)**	22.13	2.45
(3)**	228.74	1.83
(4)**	36.60	8.56
(5)**	19.85	2.45
(6)**	201.46	1.87
TABLEAU 3.3.2.		
(1)**	73.53	8.56
(2)**	8.73	2.45
(3)**	3.16	1.86
(4)**	49.14	8.56
(5)**	10.72	2.45
(6)**	30.24	1.86
TABLEAU 3.3.3.		
(1)	6.14	8.56
(2)**	2.79	2.45
(3)**	5.67	1.89
(4)	3.94	8.56
(5)	1.01	2.46
(6)**	32.72	1.89

TABLEAU 3.3.4.		
(1)**	23.48	8.57
(2)**	6.26	2.48
(3)**	26.65	2.04
(4)**	110.17	8.57
(5)**	43.40	2.50
(6)**	73.74	2.04

La régression est significative dans son ensemble lorsque le F_c est plus élevé que le F_t .
Les estimations répondant au critère de décision sont marquées de " ** ".

Pour plus de clarté considérant le volume des résultats, l'analyse de ceux-ci sera conduite en fonction de la variable dépendante. Tout d'abord, l'utilisation du taux de croissance du revenu hebdomadaire moyen comme variable dépendante donne grosso modo les résultats escomptés. Les variables traditionnelles expliquant le taux de croissance des salaires, soient le taux de chômage, et le taux d'inflation (anticipé ou non) sont significatives et du signe attendu. Seul le modèle (2) présente une anomalie, puisque le coefficient de la variable IPC est négatif ce qui est théoriquement inacceptable. L'introduction d'un retard d'une période ne semble pas avoir eu d'impact majeur si ce n'est la non-significativité de la variable LIPC dans l'équation (6).

En second tableau, l'utilisation du taux de croissance des salaires et traitements sur l'emploi procure des résultats ne présentant pas du tout le signe attendu en ce qui concerne la variable UPROV. Quoique significative tous les modèles présentent une variable UPROV de signe positif, ce qui est contraire à la théorie. Il est donc nécessaire de mettre de côté cette série de modèles. En effet, la concordance des résultats empiriques du modèle de base avec la théorie conditionne la viabilité du modèle.

Le troisième groupe de modèles est lié au secteur manufacturier et offre des résultats qui ne sont guère reluisants. Trois des six modèles ne sont pas significatifs dans leur ensemble et les R^2 sont très faibles pour quatre d'entre eux. Des trois modèles restant, aucun d'entre eux ne présentent une variable IPC, LIPC et UPROV qui soit significative. De plus, le désordre le plus complet régnait en ce qui concerne les signes attendus. Il est donc préférable d'exclure cette série de modèle des analyses subséquentes.

Finalement, la médiocrité des résultats associés à la quatrième variable dépendante rend incertaine et même non-pertinente la poursuite de l'analyse. En effet, des six modèles utilisant le taux de croissance du salaire de base moyen tiré des "Grandes Conventions Collectives", aucun ne présente une Courbe de Phillips qui soit valable. La majorité des variables IPC, LIPC et UPROV propose des signes qui sont contraires à ceux attendus alors que la majorité d'entre elles ne sont même pas significatives. Il est donc fort probable, devant la faiblesse des résultats, que les variables dépendantes autres que le revenu hebdomadaire moyen ne soient pas représentatives de l'évolution des salaires de chacune des provinces.

Ce premier tour d'horizon aura permis de trier les résultats afin de concentrer les derniers efforts sur le groupe de modèles le plus prometteur. Ainsi, les six modèles utilisant le taux de croissance du revenu hebdomadaire moyen au Canada comme variable dépendante représentent les meilleurs modèles. Avec des variables traditionnelles répondant aux attentes formulées concernant l'explication du taux de croissance des salaires, il sera possible d'observer et d'analyser le comportement de taux de croissance des TMS sur ce dernier.

Tout d'abord, il faut rappeler que concernant les coefficients des variables de taux de croissance des TMS universelles (TTMS et LTTMS), aucune attente quant au signe attendu n'avait été formulée. Néanmoins, les résultats sont quelques peu surprenants puisque tous les coefficients (TTMS ou LTTMS) sont de signe positif et significatif pour les équations (1), (2), (5) et (6). Les coefficients varient de 0,0160 à 0,0830. Il n'y aurait donc pas de report des TMS universelles sur le travail.

D'autre part, en ce qui a trait à l'un des objectifs premiers de ce rapport de recherche, l'incidence des TMS spécifiques, des résultats intéressants apparaissent. Aucune attente précise n'avait été fixée concernant les signes des coefficients des variables CSST et LCSST. Ainsi, les modèles utilisant la variable CSST exposent des coefficients de signe négatifs et significatifs. Les coefficients varient de -0,0254 à -0,1162.

Il y aurait donc un report partiel du fardeau de la taxe des CSST sur le travail de l'ordre de 11,62% au maximum. C'est donc dire qu'une hausse du taux de croissance de la taxe des CSST contribue partiellement à freiner le taux de croissance des salaires liée à l'accroissement du risque dans une industrie. Cependant, avec l'introduction d'un retard d'une période, symbolisé par la variable LCSST, on obtient pour les modèles (4) et (5) des coefficients positifs mais non-significatifs.

Quoiqu'il s'agit de résultats en accord avec la littérature générale sur le sujet, ceux-ci ne sont pas totalement en contradiction avec ceux obtenus par Marceau (1988). Cet auteur identifie une relation positive entre le taux de croissance des TMS spécifiques et le taux de croissance des salaires. En fait, Marceau introduit des retards d'une et de deux périodes dans la construction de sa variable CSST. Or, les résultats obtenus avec la variable LCSST pour les modèles (4) et (5) présentent des coefficients positifs mais non significatifs. Les coefficients varient de 0,0610 à 0,0643. Ceci impliquerait qu'une augmentation du taux de croissance de la taxe des CSST provoquerait une accélération du taux de croissance des salaires de l'ordre de 6,43%. Marceau, quant à lui, obtient 2,99% au maximum.

Finalement, l'analyse des résultats des variables dichotomiques régionales confirme les propos de Rabeau (1989). Le taux de croissance des salaires des provinces maritimes est en corrélation positive avec celui de l'Ontario. Pour les maritimes, les coefficients varient de 0,0212 à 0,1303. Il y aurait donc un certain débordement salarial inter-régional de l'Ontario sur les provinces de l'Atlantique. Celui-ci oscillant autour de 13,03% au maximum. En ce qui concerne le Québec, les résultats sont conformes aux attentes. Le coefficient est positif mais seulement significatif dans un cas. Il existerait donc un débordement salarial provenant de l'Ontario de l'ordre de 3,32% au maximum.

Pour les provinces de l'Ouest, la situation est différente. Les coefficients sont négatifs sauf pour la Colombie-Britannique. Pourtant seule la Saskatchewan présente des coefficients significatifs pour tous les modèles. La Colombie-Britannique arbore un coefficient significatif pour le modèle (5) alors qu'il est significatif pour le Manitoba aux modèles (3) et (6). Ceci était prévisible. Les régions les plus ouvertes au commerce international et plus éloignées géographiquement sont moins susceptibles d'être affectées par le taux de croissance des salaires du centre du Canada. Malgré tout, la valeur des coefficients significatifs est faible, oscillant entre -0,0095 et 0,0474.

En dernier lieu, les variables dichotomiques temporelles affichent des résultats difficiles à interpréter. L'année omise est 1975, soit le début approximatif de la période de contrôle des salaires au Canada. Sur cette base, le modèle (3) indique la présence d'un changement structurel à partir de 1982. Dès ce moment, les coefficients deviennent de signe positif et leur valeur absolue décroît.

En terminant, l'analyse des résultats de ce rapport de recherche infirme sans rejeter complètement les allégations de Marceau (1988) selon lesquelles, un accroissement du fardeau d'une TMS telle la CSST peut se traduire par une accélération du taux de croissance des salaires. Les résultats s'inscrivent plutôt dans la lignée des études plus traditionnelles voulant qu'il existe un report partiel ou total sur le travail du fardeau des taxes sur la masse salariale.

CONCLUSION

L'objectif de ce rapport de recherche était d'analyser l'évolution des revenus des CSST au Canada et de mesurer l'incidence des TMS spécifiques assurant leur financement. La méthodologie utilisée s'inscrit dans la tradition des études sur le sujet et les résultats obtenus confirment les grandes tendances se dégageant de la littérature jusqu'à ce jour.

Les principaux résultats sont:

- 1° Les taux de cotisation des CSST canadiennes s'élèvent afin d'augmenter le niveau du taux de capitalisation et d'effacer les déficits
- 2° Les revenus totaux en termes réels sont en croissance et la proportion des revenus de cotisation au sein de ceux-ci stagne autour de 80% à ce jour.
- 3° Le fardeau de la taxe sur la masse salariale levée par la CSST est reporté partiellement sur le travail. La présence d'un retard d'une période sur la variable CSST explique la faible accélération du taux de croissance des salaires notée par certains auteurs.

Bref, il est probable que l'on assiste à un ralentissement du taux de croissance des salaires si les CSST canadiennes poursuivent leur politique de capitalisation au cours des prochaines années.

REFERENCES

- Brittain, J. (1971). The incidence of Social Security Payroll Taxes, American Economic Review, **61**, 110-125.
- Canadian Tax Foundation (1987-88). National Finances 1987, Toronto, 330 p.
- Cousineau, J.-M. (1985). L'impact des chocs internationaux sur les ajustements salariaux au Canada. Document de recherche 85-01, Ecole des Relations Industrielles, Université de Montréal.
- Cousineau, J.-M. (1986). Objectifs et Modalités de l'Assurance-Chômage au Canada: 1940-1986. Document de recherche, Ecole de Relations Industrielles, Université de Montréal.
- Cousineau, J.-M. et Lacroix, R. (1977). La détermination des salaires dans le monde des grandes conventions collectives: une analyse des secteurs privé et public, Conseil économique du Canada, Ottawa: Ministère des Approvisionnements et Services.
- Dye, R.F. (1985). Payroll Tax Effects on Wage Growth, Eastern Economic Journal, **11**, 89-99.
- Hamermesh, D.S. (1979). New Estimates of the Incidence of the Payroll Tax, Southern Economic Journal, 1208-1219.
- Ison, T.G. (1989). Workers Compensation in Canada, Toronto: Butterworths, 331 p.
- Kesselman, J.R. (1981). Assessment of Financing of the Unemployment Program, Technical Study 3, Department of Economics, University of British Columbia, **3**, 1-14.
- Leuthold, J.H. (1975). The Incidence of the Payroll Tax in the United States, Public Finance Quarterly, **3**, 3-13.
- Marceau, N. (1988). Incidence à court terme de la croissance des taxes sur la masse salariale, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 77p.

Marceau, N. et Vaillancourt, F. (1989). Do general and Firm-specific Employer Payroll Taxes have the same incidence. Theory and Evidence, Economic Letters,(à paraître).

Québec, CSST (1973-1984). Table des Taux.

Rabeau, Y. (1989). Les effets de retombées salariales entre les régions au Canada, Document de travail no. 26-89, Centre de recherche en gestion, Université du Québec à Montréal, 23 p.

Vroman, W. (1974a). Employer Payroll Taxes Incidence: Empirical Test with Cross-Country Data, Public Finance, 6, 189-204.

Vroman, W. (1974b). Employer Payroll Taxes and Money Wage Behavior, Applied Economics, 6, 189-204.

APPENDICE A

LES DONNEES

Le présent appendice contient les données relatives aux estimations empiriques de ce rapport de recherche ainsi que celles utilisées dans la construction des graphiques du chapitre 1. Ces dernières données proviennent d'une banque de données réalisée dans le cadre d'un projet sur le financement des Commissions de Santé et de Sécurité du travail au Canada pour la période 1946-1989. La cueillette et le traitement de ces données, tirées essentiellement des rapports annuels des CSST canadiennes, a été effectué en collaboration avec Paul Butcher.

APPENDICE A1

VARIABLE DEPENDANTE : W
TAUX DE CROISSANCE DU REVENU HEBDOMADAIRE MOYEN AU CANADA
(en %) PAR PROVINCE 1975-1987

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	16.5	14.9	18.0	12.9	15.2
1976	12.8	12.1	11.1	11.7	11.6
1977	9.4	9.8	10.3	9.1	10.1
1978	2.4	5.5	4.3	5.8	7.4
1979	9.4	9.6	12.0	8.2	8.1
1980	6.4	8.4	8.5	9.1	11.0
1981	13.6	11.4	10.2	11.7	11.5
1982	10.3	11.4	9.1	9.8	9.8
1983	5.0	7.2	9.2	5.0	7.5
1984	4.9	5.1	5.9	3.6	4.8
1985	2.0	4.5	2.9	3.1	4.6
1986	2.9	3.7	3.9	2.6	3.9
1987	3.4	3.4	3.5	4.1	3.7

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	14.4	17.0	16.0	14.7
1976	12.1	14.1	14.2	12.8
1977	8.5	8.6	10.6	9.5
1978	5.9	6.3	5.5	6.0
1979	8.1	10.1	11.0	8.6
1980	9.3	10.1	11.5	11.1
1981	11.0	10.9	14.2	12.0
1982	10.3	11.0	11.5	9.4
1983	7.1	7.1	6.5	6.1
1984	4.9	3.7	2.3	1.0
1985	2.4	1.7	1.4	2.7
1986	3.7	2.0	0.8	0.6
1987	3.4	1.8	0.6	2.1

APPENDICE A2

VARIABLE DEPENDANTE : WS
SALAIRES ET TRAITEMENTS (\$ 000 000)
PAR PROVINCE 1975-1987

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	1279.6	2205.5	1818.8	21048.0	34697.2
1976	1454.3	2490.2	2012.7	23914.6	39446.9
1977	1612.1	2804.8	2227.6	26979.3	44852.6
1978	1721.1	3159.4	2469.5	30058.1	49524.1
1979	1948.7	3550.1	2718.4	32857.6	54368.5
1980	2059.8	3867.6	2927.2	36541.6	59560.3
1981	2372.3	4263.3	3251.5	40796.2	67533.3
1982	2699.0	4595.5	3617.3	45300.8	74782.9
1983	2806.0	4925.4	3861.1	46747.0	79843.1
1984	2957.9	5372.5	4184.2	50622.1	87289.6
1985	3057.2	5765.0	4466.4	54049.7	94802.5
1986	3264.2	6178.6	4793.8	58082.6	104081.5
1987	3553.0	6679.5	5161.2	63766.7	114463.6

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	3518.4	2429.9	6650.6	9853.6
1976	3937.2	2855.3	7943.0	11397.0
1977	4336.8	3287.8	9446.2	13135.3
1978	4712.7	3606.9	10604.4	14442.5
1979	5186.4	4104.9	12552.2	16276.9
1980	5671.7	4674.4	14735.2	18582.4
1981	6376.1	5302.9	17722.9	20913.6
1982	7207.8	5829.0	21348.1	23395.6
1983	7339.6	6124.0	21184.9	23785.8
1984	8256.0	6590.4	21659.9	24374.8
1985	8657.3	6908.6	23386.8	25889.6
1986	9325.9	7209.1	23945.2	26704.5
1987	9892.0	7537.8	26816.6	28959.7

APPENDICE A2-1

PERSONNES OCCUPEES AU CANADA (\$ 000)
PAR PROVINCE 1975-1987

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	151.7	292.4	223.6	2433.6	3575.8
1976	155.8	291.8	225.6	2455.9	3642.9
1977	158.7	292.5	224.1	2476.2	3708.1
1978	162.4	303.0	234.3	2530.2	3834.8
1979	169.7	311.0	243.0	2619.4	3993.2
1980	177.8	321.3	249.0	2693.8	4053.1
1981	178.9	295.7	252.8	2723.0	4170.8
1982	173.4	313.3	241.6	2576.5	4063.2
1983	172.4	319.5	245.0	2615.6	4088.8
1984	173.7	334.9	246.6	2691.8	4235.4
1985	174.2	333.0	255.2	2664.9	4376.9
1986	179.0	340.8	262.3	2825.2	4523.8
1987	180.1	351.6	271.5	2918.3	4688.6

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	416.8	365.2	788.5	994.5
1976	425.5	377.6	838.4	1020.6
1977	428.1	390.2	880.2	1050.0
1978	439.2	397.8	937.2	1102.8
1979	450.2	410.6	1007.2	1144.5
1980	457.6	417.6	1077.8	1212.8
1981	460.9	465.2	1151.2	1269.8
1982	543.6	425.7	1127.3	1201.8
1983	459.3	434.2	1102.4	1189.9
1984	469.9	436.0	1103.8	1190.6
1985	475.2	445.9	1123.8	1219.7
1986	486.2	441.4	1141.8	1270.2
1987	492.2	453.1	1146.5	1305.3

APPENDICE A3

VARIABLE DEPENDANTE : WMAN
SALAIRES ET TRAITEMENTS MANUFACTURIERS (\$ 000)
PAR PROVINCE 1975-1986

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	132261	362252	295087	5382265	9673050
1976	164454	402287	340728	6007198	10971295
1977	184156	418233	371044	6354632	11981022
1978	214045	468636	412298	7194178	13369952
1979	266751	567034	467033	8075973	15100327
1980	274031	626093	526902	8827000	16454317
1981	321057	691886	569756	8843454	18470506
1982	332270	671539	562523	9915886	18966723
1983	326298	710038	593532	10380751	20278284
1984	323034	776473	631327	11178303	22646623
1985	326050	774637	692037	11797245	24616891
1986	357969	828145	764144	12501126	26056617

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	541507	208281	741073	1804129
1976	601568	231643	870206	2172895
1977	624363	258428	968432	2407488
1978	688164	282720	1135768	2777997
1979	798346	323212	1321102	3163490
1980	907949	371465	1543149	3556424
1981	1003224	422926	1853709	3880508
1982	1043061	438505	1925263	3807374
1983	1047354	443253	1878808	3893557
1984	1094035	478793	1946380	3944803
1985	1140205	486363	2080991	4228912
1986	1215802	489249	2216131	4254464

APPENDICE A3-1

EFFECTIF DU SECTEUR MANUFACTURIER AU CANADA
PAR PROVINCE 1975-1986

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	13000	37365	29300	532932	850291
1976	14250	36290	30303	524632	851811
1977	14904	34291	29725	499981	843328
1978	16127	36219	31267	523529	880806
1979	18476	38594	32422	536547	913612
1980	17516	38962	32221	527925	913612
1981	18210	38807	31511	525839	912060
1982	16873	34646	28619	482337	848971
1983	15836	34223	28429	474896	838673
1984	15907	35024	28531	484883	880928
1985	16201	35149	29456	490742	911418
1986	17274	35686	31805	503403	934918

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	55010	19213	64678	137138
1976	54306	18694	67370	140975
1977	51370	18648	67634	142099
1978	53358	19215	73669	153616
1979	56461	20051	77345	159213
1980	58065	21175	81206	159974
1981	57177	21479	86356	159114
1982	53738	20115	19701	141193
1983	51359	18866	72292	133150
1984	51303	18861	71451	131909
1985	51461	19245	74684	134724
1986	52840	19295	76347	133391

APPENDICE A4

VARIABLE DEPENDANTE : WCOL
TAUX DE CROISSANCE DU SALAIRE DE BASE MOYEN (ANNUALISE-NEGOCIE)
PAR PROVINCE 1975-1982

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	17.0	16.2	17.5	16.4	13.4
1976	17.6	12.8	13.8	11.0	8.4
1977	8.0	7.1	8.3	8.7	6.6
1978	7.5	8.0	6.5	7.8	6.4
1979	8.4	11.4	9.7	9.2	6.1
1980	14.0	9.8	12.0	10.3	8.4
1981	14.2	12.0	6.0	10.7	8.13
1982	11.0	11.52	9.21	8.83	4.7

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	18.6	22.0	19.7	16.0
1976	10.3	12.7	10.4	11.3
1977	9.5	7.5	8.3	7.4
1978	8.4	7.5	8.9	7.4
1979	8.6	7.7	9.2	10.6
1980	11.7	11.8	11.2	11.3
1981	10.4	11.0	12.4	13.4
1982	10.7	12.0	10.1	10.2

APPENDICE A5

**TAUX DE CHOMAGE ANNUEL AU CANADA (en %)
PAR PROVINCE 1975-1987**

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	14.0	7.7	9.8	8.1	6.3
1976	13.3	9.5	11.0	8.7	6.2
1977	15.5	10.6	13.2	10.3	7.0
1978	16.2	10.5	12.5	10.9	7.2
1979	15.1	10.1	11.1	9.6	6.5
1980	13.3	9.7	11.0	9.8	6.8
1981	13.9	10.1	11.5	10.3	6.6
1982	16.7	13.1	14.3	13.8	9.7
1983	18.7	13.2	14.8	13.9	10.3
1984	20.2	13.0	14.8	12.8	9.0
1985	20.8	13.6	15.1	11.8	8.0
1986	19.2	13.1	14.3	11.0	7.0
1987	17.9	12.3	13.1	10.3	6.1

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	4.5	2.9	4.1	8.5
1976	4.7	3.9	4.0	8.6
1977	5.9	4.5	4.5	8.5
1978	6.5	4.9	4.7	8.3
1979	5.3	4.2	3.9	7.6
1980	5.5	4.4	3.7	6.8
1981	5.9	4.6	3.8	6.7
1982	8.5	6.1	7.7	12.1
1983	9.4	7.3	10.6	13.8
1984	8.4	8.0	11.1	14.7
1985	8.2	8.1	10.0	14.1
1986	7.7	7.7	9.8	12.5
1987	7.4	7.4	9.6	11.9

APPENDICE A6

INDICE DES PRIX A LA CONSOMMATION
CANADA 1975-1987

ANNEE	CANADA (1981=100)
1975	58.5
1976	62.9
1977	67.9
1978	73.9
1979	80.7
1980	88.9
1981	100
1982	110.8
1983	117.2
1984	122.3
1985	127.2
1986	132.4
1987	138.2

APPENDICE A7

**TAUX DE COTISATION CSST MOYEN (en %)
PAR PROVINCE 1975-1987**

ANNEE	T.-N.	N.-E.	N.-B.	QUEBEC	ONTARIO
1975	1.49	1.29	1.44	1.29	1.44
1976	1.42	1.25	1.41	1.25	1.41
1977	1.48	1.25	1.33	1.25	1.33
1978	1.45	1.26	1.20	1.26	1.20
1979	1.27	1.29	1.33	1.29	1.33
1980	1.24	1.28	1.45	1.28	1.36
1981	1.49	1.28	1.36	1.28	1.36
1982	1.53	1.19	1.31	1.19	1.31
1983	1.63	1.17	1.55	1.17	1.55
1984	1.76	1.19	1.75	1.19	1.75
1985	1.75	1.18	1.68	1.18	1.68
1986	1.76	1.23	1.72	1.23	1.72
1987	1.85	1.32	1.87	1.32	1.87

ANNEE	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	C.-B.
1975	1.65	1.53	1.18	2.14
1976	1.87	1.79	1.10	2.21
1977	1.93	1.94	0.98	2.16
1978	1.90	1.96	0.93	1.92
1979	1.91	1.88	0.93	1.67
1980	1.89	1.65	0.9	1.27
1981	2.1	1.72	0.89	1.31
1982	2.16	1.77	0.82	1.23
1983	2.05	1.88	0.90	1.27
1984	1.89	2.17	1.10	1.27
1985	1.88	2.31	1.38	1.37
1986	2.05	2.65	1.67	1.37
1987	2.50	2.88	2.04	1.48

APPENDICE A8

**SOMME DES TAXES UNIVERSELLES SUR LA MASSE SALARIALE*
CANADA, QUEBEC et MANITOBA 1975-1987**

ANNEE	CANADA	QUEBEC	MANITOBA
1975	3.76	4.66	3.76
1976	4.11	5.42	4.11
1977	3.90	5.50	3.90
1978	3.90	5.5	3.90
1979	3.69	5.29	3.69
1980	3.69	5.32	3.69
1981	4.32	7.07	4.32
1982	4.11	7.24	4.11
1983	5.02	8.15	5.02
1984	5.02	8.15	6.52
1985	5.09	8.22	6.59
1986	5.09	8.22	6.59
1987	5.29	8.42	7.54

* CANADA : ASSURANCE-CHOMAGE ET CANADA PENSION PLAN.

QUEBEC : ASSURANCE-CHOMAGE, REGIME DES RENTES DU QUEBEC, SERVICES DE SANTE DU QUEBEC ET COMMISSION DES NORMES DU TRAVAIL DU QUEBEC.

MANITOBA : ASSURANCE-CHOMAGE, CANADA PENSION PLAN ET SERVICES DE SANTE DU MANITOBA.

APPENDICE A9

**REVENUS TOTAUX DES CSST CANADIENNES EN POURCENTAGE
DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES ET DU PRODUIT INTERIEUR BRUT
1975-1987**

ANNEE	% DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES	% DU PRODUIT INTERIEUR BRUT
1975	2.98%	0.76%
1976	3.56%	0.91%
1977	3.62%	0.95%
1978	3.78%	0.67%
1979	3.93%	1.05%
1980	3.87%	1.05%
1981	4.21%	1.08%
1982	4.01%	1.13%
1983	3.91%	1.09%
1984	4.16%	1.29%
1985	4.37%	1.14%
1986	4.77%	1.20%
1987	4.92%	1.20%

APPENDICE A10

**REVENUS TOTAUX DES CSST AU CANADA
TOTAL NATIONAL EN TERMES NOMINAL ET REEL (1975-1987)**

ANNEE	NOMINAL	REEL (1975=100)
1975	989072702	989072702
1976	1358862690	1264058316
1977	1543888089	1329791636
1978	1777252575	1407167518
1979	2019147185	1464211157
1980	2221118455	1461262141
1981	2755144557	1612138418
1982	3090055346	1631497015
1983	3243492944	1619317496
1984	3630842197	1736414250
1985	4094685792	1883480125
1986	4695089608	2074719226
1987	5122739786	2168814473

APPENDICE A11

**REVENUS DE COTISATION DES CSST AU CANADA
TOTAL NATIONAL EN TERMES NOMINAL ET REEL (1975-1987)**

ANNEE	NOMINAL	REEL (1975=100)
1975	877103236	877103236
1976	1203955850	1119958930
1977	1344314925	1157893992
1978	1484268445	1175192751
1979	1693339910	1227947723
1980	1802914428	1186127913
1981	2187050522	1279725291
1982	2474749263	1306625799
1983	2614139352	1305112008
1984	2905381910	1389470067
1985	3260242341	1499651491
1986	3703005025	1636325685
1987	4251666369	1800028099

APPENDICE A12

COMPOSITION DES REVENUS TOTAUX DES CSST CANADIENNES
(en %), 1975-1987

ANNEE	REVENUS DE COTISATION	REVENUS D'INTERET
1975	90.46%	10.71%
1976	90.18%	10.77%
1977	89.34%	11.92%
1978	85.86%	14.01%
1979	84.43%	15.35%
1980	81.78%	17.66%
1981	80.12%	18.71%
1982	80.77%	20.74%
1983	81.26%	20.28%
1984	80.66%	20.05%
1985	80.16%	20.34%
1986	79.32%	19.33%
1987	83.32%	19.14%

SOURCES DES DONNEES DE L'APPENDICE A

- APPENDICE A1 : M. COURCHENE (1989). Wages, Productivity and Labour Costs References Tables, The Current Industrial Relations scene in Canada, Kingston Queen's University. p.26.
- APPENDICE A2 : STATISTIQUE CANADA. Revenu du travail par province et par composante et salaires et traitements par branche d'activite. Catalogue 72-005. 1975-1987.
- APPENDICE A2-1 : STATISTIQUE CANADA. Emploi selon la province, l'âge et le sexe. Catalogue 71-001. 1975-1987.
- APPENDICE A3 : STATISTIQUE CANADA. Statistiques principales par groupe d'industries et industries. Catalogue 31-203. 1975-1986.
- APPENDICE A3-1 : IDEM.
- APPENDICE A4 : voir Cousineau et Lacroix (1977).
- APPENDICE A5 : STATISTIQUE CANADA. Taux de chômage selon la province, le sexe et l'âge. Catalogue 71-001. 1975-1987.
- APPENDICE A6 : STATISTIQUE CANADA. Indice des prix à la consommation. Catalogue 62-001. 1975-1987.
- APPENDICE A7 : CSST CANADIENNES. Rapports annuels. 1975-1987.
- APPENDICE A8 : CANADIAN TAX FOUNDATION, National Finances, 1975-1988.
- APPENDICE A9 : CSST CANADIENNES. Rapports annuels. 1975-1987.
- APPENDICE A10 : CSST CANADIENNES. Rapports annuels. 1975-1987.
- APPENDICE A11 : CSST CANADIENNES. Rapports annuels. 1975-1987.
- APPENDICE A12 : CSST CANADIENNES. Rapports annuels. 1975-1987.

APPENDICE B

LES REVENUS DE COTISATION DES CSST CANADIENNES

APPENDICE B1
RESULTATS DES ESTIMATIONS EN MCO
TAUX DE CROISSANCE ANNUEL DES REVENUS DE COTISATION DES CSST
CANADA ET PROVINCES 1975-1987

PROVINCE	CONSTANTE	VARIABLE DE TENDANCE	STATISTIQUES
T.-N.	15,799 (244.35)*	0.1465 (17.98)*	F 342.3363 N 13 R ² 0.9671
N.-E.	16.778 (840.19)*	0.1002 (39.84)*	F 1727.130 N 13 R ² 0.9931
N.-B.	16.362 (245.79)*	0.1219 (14.54)*	F 230.4242 N 13 R ² 0.9505
QUEBEC	19.356 (291.06)*	0.1128 (13.46)*	F 197.7902 N 13 R ² 0.9428
ONTARIO	19.572 (224.78)*	0.1307 (11.91)*	F 154.6667 N 13 R ² 0.9280
MANITOBA	16.680 (138.55)*	0.1156 (7.62)*	F 63.3769 N 13 R ² 0.8408
SASK.	17.462 (314.71)*	0.05276 (7.55)*	F 62.1656 N 13 R ² 0.8283
ALBERTA	18.139 (101.19)*	0.1393 (6.17)*	F 41.4998 N 13 R ² 0.7757
C.-B.	18.894 (121.92)*	0.09468 (4.85)*	F 25.6530 N 13 R ² 0.6813
CANADA	20.620 (609.61)*	0.1202 (28.20)*	F 870.3529 N 13 R ² 0.9864

Valeur absolue de la statistique t de Student entre parenthèse. "*" coefficient significatif à un niveau de 95% dans un test bilatéral. Estimations de l'auteur.

REMERCIEMENTS

Au terme de ce rapport de recherche, je désire exprimer ma gratitude envers mon directeur, François Vaillancourt, pour ses nombreux conseils et commentaires constructifs. Je le remercie de la disponibilité et de la patience qu'il a démontrées à mon égard. Je voudrais également remercier Paul Butcher à titre de coéquipier de recherche, ainsi que pour sa collaboration tout au long de la cueillette et du traitement des données. J'aimerais souligner l'aide apportée par JoAnne Paradis pour son indispensable contribution au niveau de la présentation de ce document.

