

Université de Montréal

ÉVALUATION ET TRAITEMENT FISCAL
DES RENTES IMPLICITES PERÇUES
PAR LES PROPRIÉTAIRES OCCUPANTS

par

Richard-Philippe Domingue
Département de Sciences Économiques

Mémoire présenté à la Faculté des Études Supérieures
en vue de l'obtention du grade
de Maître es Sciences (M.Sc.)

Mai 1986



TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	iv
SOMMAIRE	vi
INTRODUCTION	1
1 RAPPEL ET MISE EN SITUATION	5
1.1 Traitements fiscaux des propriétaires	6
1.2 Efficacité réduite	9
1.3 Problèmes d'équité	10
2 MESURE DES RENTES IMPUTÉES	16
2.1 Méthodes de calculs proposées	17
2.1.1 Coût d'opportunité nul du propriétaire	17
2.1.1.1 Problèmes liés à l'évaluation du loyer imputé	19
2.1.1.2 Taille du rendement implicite	23
2.1.2 Valeur locative équivalente	24
2.1.2.1 Problèmes liés à l'évaluation de la rente	25
2.1.3 Comparaison des deux méthodes	27
2.2 Mode d'évaluation effectivement en place	28
2.2.1 Statistique Canada	28
2.2.1.1 Méthode appliquée dans les comptes nationaux	29
2.2.1.2 Problèmes soulevés par le mode d'évaluation	29
2.2.1.3 Valeurs estimées des rentes	35
2.2.2 Ministère des Finances Canada	39
3 VARIATION DU BIEN-ÊTRE GÉNÉRÉE PAR LA NON-IMPOSITION DES RENTES IMPUTÉES (ÉQUILIBRE PARTIEL)	44
3.1 Hypothèses retenues	44
3.2 Évaluation partielle de la perte en bien-être	48
3.3 Évaluation de la variation nette en bien-être	55

	<u>Page</u>
4 DISTRIBUTION DU FARDEAU FISCAL ADVENANT L'IMPOSITION DES LOYERS IMPUTÉS NETS	60
4.1 Répartition du fardeau additionnel en rapport avec la taille des revenus imposables	61
4.2 Répartition du fardeau en fonction de l'âge du chef de famille	64
4.3 Répartition du fardeau supplémentaire en relation avec la taille des municipalités	66
5 SIMULATIONS À L'AIDE D'UN MODÈLE D'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL	70
5.1 Situation de référence	71
5.2 Imposition des rentes imputées -- Simulation 1	85
5.3 Imposition des rentes imputées -- Simulation 2	92
CONCLUSION	103
APPENDICE A	107
APPENDICE B	111
APPENDICE C	112
REMERCIEMENTS	113
BIBLIOGRAPHIE	114

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
Figure 1 - Effet des subsides implicites sur le degré d'utilité	49
Figure 2 - Visualisation du coût en bien-être de l'existence de subsides implicites	51
Figure 3 - Visualisation de la variation du bien-être	56
Tableau 1-1 - Taille du subside en pourcentage de la rente imputée brute	12
Tableau 2-1 - Taux de rendements nominaux (nets et bruts) proposés par certains auteurs	20
Tableau 2-2 - Valeur locative mensuelle brute en pourcentage de la valeur marchande de l'habitation, par province, par type de construction, au 1 ^{er} octobre 1982	22
Tableau 2-3 - Mode de calcul des rentes imputées dans les comptes nationaux	30
Tableau 2-4 - Valeur des rentes (payées et imputées) nettes et brutes, estimées par Statistique Canada	36
Tableau 2-5 - Rentes imputées estimées et publiées par Statistique Canada	38
Tableau 4-1 - Diverses statistiques sur les rentes et dépenses des logements occupés par les familles propriétaires, par classes de revenus, 1978	62
Tableau 4-2 - Diverses statistiques sur les rentes et dépenses des logements occupés par les familles propriétaires, par âge du chef de famille, 1978	65

Tableau 4-3 - Diverses statistiques sur les rentes et dépenses des logements occupés par les familles propriétaires, par taille de la population de la municipalité, 1978	67
Tableau 5-1 - Modèle de référence -- non-imposition des rentes imputées	74
Tableau 5-2 - Imposition des rentes imputées -- première simulation	86
Tableau 5-3 - Imposition des rentes imputées -- seconde simulation	93

SOMMAIRE

Les autorités fiscales canadiennes ont toujours choisi de ne pas imposer les rentes imputées nettes perçues implicitement par les propriétaires occupants. On peut croire que cette décision est essentiellement motivée par un désir de simplicité administrative. Pourtant, la littérature traditionnelle prétend que ces subsides implicites, qui prennent la forme d'impôts évités, sont à la fois inéquitables et inefficaces.

Le premier objectif du présent document est d'analyser les méthodes permettant d'estimer les valeurs locatives potentielles des propriétés. Deux modes d'évaluation prévalent : la méthode du coût d'opportunité nul du propriétaire et la méthode de la valeur locative équivalente. Ces méthodes de calcul, utilisées respectivement par le Ministère des Finances du Canada et par Statistique Canada, mènent à des estimations fort divergentes (pour l'année 1979, les Finances estiment les rentes imputées nettes à 18,5 milliards de dollars alors que Statistique Canada les évalue à -213,8 millions).

Le second objectif est d'examiner si l'imposition des rentes imputées accroît l'équité. On conclut que l'équité horizontale entre locataires et propriétaires s'accroît, mais qu'une équité verticale grandie entre propriétaires n'est pas assurée si on accepte qu'il n'est pas socialement désirable de voir le fardeau fiscal additionnel s'abattre, en partie, chez les personnes âgées propriétaires à faibles revenus.

Finalement, le dernier objectif est d'analyser l'impact sur le bien-être économique de la non-imposition des rentes imputées nettes dans un cadre d'équilibre partiel d'une part, et d'autre part, de leur taxation dans une perspective d'équilibre général. L'équilibre partiel montre comment la perte de bien-être est liée au carré du taux marginal d'imposition. Ainsi, à l'aide des estimations de Statistique Canada pour les années 1980 à 1983, on évalue les distorsions créées par la non-imposition des rentes nettes à respectivement 0 \$, 23,99 \$, 1 238,99 \$ et 4 476,81 \$ par propriété auto-occupée. L'analyse en équilibre général permet de voir que l'imposition des loyers implicites, dans le seul but d'accroître les recettes fiscales, introduit une distorsion supplémentaire dans l'économie. Cette distorsion possède un effet dépressif sur la demande globale. De plus, le modèle calculable montre qu'élargir la base imposable des revenus des particuliers, en y incluant les rentes implicites tout en maintenant l'objectif de recettes fiscales fixes, rend l'économie imperceptiblement plus efficace. Les gains associés à l'imposition des rentes imputées sont, en effet, relativement négligeables.

INTRODUCTION

L'importance accordée par les individus au logement est, sans contredit, élevée. Ainsi en 1978, en moyenne 15,5 et 17,0 % des dépenses des familles respectivement déclarées propriétaires et locataires étaient consacrées aux logements¹.

Il ne faut donc pas s'étonner du nombre de mesures gouvernementales liées à l'habitation (subventions directes, prêts hypothécaires, dépenses fiscales, et cetera). Deux exemples permettent d'illustrer le rôle imposant des interventions gouvernementales. Au niveau des mesures explicites, en 1979, la Société canadienne d'hypothèques et de logement consentait des prêts hypothécaires visant les logements neufs ou déjà existants qui totalisaient 4,266 milliards de dollars². Les mesures implicites quant à elles sont difficilement perçues par les agents et rarement incluses dans les discussions. Pourtant leurs effets ne sont pas négligeables. Ainsi en 1979, au seul chapitre des dépenses fiscales fédérales³, on en dénombrait 13 différentes allant de la déduction des gains de capitaux sur la résidence principale à la taxe de vente réduite sur les roulottes d'habitations. Ces dépenses fiscales étaient alors évaluées à 6,89 milliards de dollars.

Il est paradoxal que pour certains individus le logement constitue une part importante de leurs dépenses alors que pour d'autres, l'habitation fait partie de leur richesse. Cette

différence de perception du logement est amplifiée par un régime fiscal discriminant entre les individus en fonction du type d'habitations qu'ils occupent.

Dans ce mémoire on s'intéresse à l'évaluation des rentes imputées provenant du capital investi dans les résidences occupées par les propriétaires et aux conséquences de la dépense fiscale qu'est la non-imposition de ces loyers implicites. On désire ainsi combler certaines lacunes dans les articles publiés précédemment. Avant d'aborder les particularités nous préoccupant on fera, dans le premier chapitre, un bref rappel des conséquences théoriques (traditionnellement soulevées) de la non-imposition des revenus imputés. Dans le second chapitre on présentera des méthodes d'évaluation des loyers imputés et leurs problèmes respectifs; on mettra en question les loyers implicites nets supérieurs à zéro (et par ricochet on jettera un doute sur les articles publiés précédemment qui supposent des rendements toujours positifs); on examinera les valeurs des rentes imputées calculées par les autorités gouvernementales. Le chapitre 3 analysera comment la perte partielle de bien-être engendrée par la non-taxation de la rente imputée perçue par chaque propriétaire est liée au carré du taux marginal d'imposition du revenu personnel et à la taille du loyer imputé net. On examinera de plus pourquoi le signe de la variation nette du bien-être est inconnu lorsqu'il existe des distorsions positives sur les autres marchés liés à l'habitation.

Contrairement au chapitre 3, qui se préoccupe des conséquences du régime fiscal canadien actuel, les deux derniers chapitres tenteront d'anticiper les effets que générerait l'inclusion des rentes implicites dans la base de revenus taxables. Ainsi, le chapitre 4 vérifiera si l'imposition des rentes imputées nettes accroîtrait l'équité verticale entre propriétaires en analysant l'impact distributif du fardeau fiscal supplémentaire. On examinera jusqu'à quel point la propriété et les rentes imputées nettes sont concentrées chez les personnes âgées, les faibles revenus et les villes à faible population. Finalement, le chapitre 5 permettra de simuler la taxation des loyers implicites par le biais du modèle d'équilibre général Ballentine-Thirsk.

On notera qu'une version préliminaire de ce mémoire a été publiée sous le titre: «Évaluation des rentes imputées appartenant aux propriétaires occupants et conséquences du traitement fiscal», dans la série de documents techniques du Conseil économique du Canada.

Notes

- 1 Statistique Canada (1982a), tableau 9, p. 19.
- 2 SCHL (1985), tableau 34, p. 27.
- 3 Pour plus de détails sur les dépenses fiscales du gouvernement fédéral voir Ministère des Finances Canada (1979).

1 RAPPEL ET MISE EN SITUATION

L'individu possédant et occupant son logement joue deux rôles : celui de consommateur du service généré par l'habitation et celui de propriétaire percevant un loyer implicite. La littérature traitant des loyers imputés des propriétaires publiée depuis les 25 dernières années est abondante. La très grande majorité des auteurs partagent la même opinion¹ : on doit inclure la rente imputée nette de l'habitation dans le revenu imposable du propriétaire occupant, permettant ainsi un rapprochement à la définition du revenu de Haig-Simons (où la somme des valeurs de la consommation et de l'accumulation égale le revenu personnel)².

Le loyer imputé du logement occupé par son propriétaire fut déjà taxé et, en 1977, était toujours taxé sous certains gouvernements. Par exemple³, l'état du Wisconsin de 1911 à 1917, l'Australie jusqu'en 1923, la France jusqu'en 1964 et les Pays-Bas jusqu'en 1976 taxaient les rentes imputées. En 1977, on taxait toujours les rentes imputées, entre autres, sous les administrations belge, italienne, ouest-allemande et suédoise.

Un cas particulièrement célèbre est celui des Britanniques qui, du début du 19^e siècle jusqu'en 1963, ont taxé les loyers imputés.

Prior to World War I, tenancy was the dominant form of housing tenure and the Schedule A tax on owner-occupiers largely a matter for the affluent classes. The Schedule A assessment of rental value applied, however, to tenant and owner-occupied properties with renters

having the right to deduct income tax at the standard rate from subsequent payments to the landlord. The taxation of imputed rent under the British income tax, at least initially, had nothing to do with concerns about interpersonal equity between renters and owner-occupiers. The Schedule A valuation of rental income for tenant and owner-occupied properties, with collection at the source, i.e., from the occupier, was a technique of tax enforcement⁴.

Si certaines administrations l'excluent de la base d'imposition c'est que

...taxes on this form of income have produced negligible amounts of revenue relative to the yield of personal income taxes in general and the administration and enforcement of income taxes on imputed rental income have been and remain a matter of great vexation to the tax authorities⁵.

En effet, l'ampleur des problèmes administratifs est élevée. "It is difficult to implement and sustain effective taxation of imputed rent without imagination, persistence and conviction on the part of the fiscal authorities⁶." Finalement, les motifs politiques (par la faible rentabilité électorale) incitent les administrations fiscales à éviter l'introduction ou le maintien d'une telle forme d'imposition.

1.1 Traitements fiscaux des propriétaires

Le revenu net avant impôt direct généré par un logement possédé et occupé est la somme du loyer imputé net (c'est-à-dire revenu potentiel brut provenant de la location du logement moins les

dépenses admissibles liées à son exploitation) et du gain de capital. Formellement, la rente imputée nette avant impôt (RIN*) peut se traduire par :

$$RIN^* = RIB - (d + tf) V - A \quad (1.1)$$

où RIB : rente imputée brute

d : taux de dépréciation

tf : impôts fonciers

V : valeur marchande du logement

A : dépenses diverses (énergie, assurances, entretien, taxes indirectes...).

L'achat du logement nécessitant un financement hypothécaire, on trouve que la rente imputée nette avant impôt véritablement perçue par le propriétaire s'évalue par :

$$RIN = RIN^* - r_h H \quad (1.2)$$

où r_h : taux d'intérêt hypothécaire

H : solde à payer du prêt hypothécaire.

Cette équation suppose l'hypothèse fort acceptable que le rendement imputé net diffère d'une propriété à une autre en fonction des versements d'intérêts.

Le gain de capital (G) se définit comme l'appréciation réelle du logement sur le marché de l'immobilier.

Si on examine le cas d'un propriétaire occupant son logement et vendant ce dernier durant l'année d'imposition, on arrive à un revenu net généré par le logement (Y_L) après impôt égal à :

$$Y_L = (1 - tp) (RIN + G) \quad (1.3)$$

où tp : taux marginal de taxation du revenu personnel.

Puisqu'au Canada on ne taxe ni la rente imputée du propriétaire ni les gains de capitaux sur la résidence principale lors de leurs réalisations, la valeur de l'impôt épargné (c'est-à-dire le subside implicite (S)) se traduit par :

$$S = tp (RIN + G). \quad (1.4)$$

Par conséquent, la taille du bénéfice varie positivement avec le taux marginal d'imposition et la taille du revenu net généré par le logement.

Si on accepte que les propriétaires d'unités locatives transfèrent vers leurs locataires les impôts à payer sur les loyers demandés et si on considère la base d'imposition présentement en place : pour un même logement, le loyer à verser par les locataires est plus élevé que le loyer imputé "payé" par le propriétaire occupant. Toutefois, si le régime fiscal traitait le propriétaire occupant comme un propriétaire se louant un logement, le subside ne totaliserait plus que $tp \cdot G$, entraînant

désormais un loyer imputé net "versé" par le propriétaire occupant et taxé égal aux loyers payés par les locataires⁷.

1.2 Efficacité réduite

Comme on l'a déjà souligné dès le début, la littérature traditionnelle s'entend généralement pour souhaiter une base d'imposition des revenus des individus qui inclurait les loyers implicitement perçus pour ainsi rejoindre Haig-Simons⁸. Un régime d'impôt personnel ne taxant pas les rentes imputées nettes entraîne des distorsions. En effet, il encourage la détention en plus grand nombre de logements occupés par les propriétaires (les prix relatifs après impôts de ces biens s'abaissant par le fait qu'on ne taxe pas la valeur des services qu'ils procurent). Par conséquent, le régime fiscal incite les gens à faire l'acquisition d'habitations plutôt que la location de logements, entraînant une allocation non-optimale des facteurs de production.

A study by the OECD found that the U.S. savings rate, while lower, is not far from international norms, if U.S. "housing saving" are included. But "saving" in the form of housing equity, unlike financial assets, are not available to be invested in industry. So tax favoritism for housing depresses productive capital formation⁹.

Un régime fiscal encourageant la propriété combiné à la plus grande stabilité des propriétaires (relativement à celle des locataires)¹⁰ fait qu'il réduit la mobilité géographique des

individus. De plus, une base d'imposition ainsi réduite provoque la migration de la population du centre-ville vers la banlieue puisque les agents désirant faire l'acquisition de propriétés auto-occupées sont repoussés en périphérie¹¹. Il favorise les individus qui, même en l'absence de la subvention implicite, auraient fait de toute façon l'acquisition d'un logement plutôt que sa location.

Par contre on peut croire qu'un accroissement du nombre de propriétaires engendre des externalités positives comme une plus grande stabilité sociale, un sens accru des responsabilités, un intérêt plus grand vis-à-vis la communauté.

1.3 Problèmes d'équité

Cette même littérature prétend aussi que des problèmes d'équité surgissent dans un régime d'imposition du revenu excluant la rente imputée du logement occupé par le propriétaire. Ainsi à revenus égaux (i.e., $Y_{loc} = Y_{prop} + RIN$), le propriétaire fait face à une base imposable inférieure à celle d'un locataire (c'est-à-dire le propriétaire paye $tp \cdot RIN$ moins d'impôts). Donc les deux agents, qui avant impôt possédaient le même niveau de bien-être (le bien-être étant ici mesuré par le revenu), en éprouvent des degrés différents après impôt (problème d'équité horizontale entre locataires et propriétaires).

De plus, un tel régime de taxation est régressif puisqu'un propriétaire occupant son habitation perçoit une plus grande subvention s'il se situe à l'intérieur d'une fourchette de revenus à hauts taux marginaux de taxation (problème d'équité verticale entre propriétaires). Si on mesure la taille de l'impôt épargné (E) en pourcentage de la rente imputée brute, on trouve :

$$E = \frac{tp \cdot RIN}{RIB} * 100$$

Deux effets se conjuguent alors : d'une part, le propriétaire possède un niveau de richesse qui lui permet d'obtenir un haut ratio RIN/RIB (par exemple : achat sans prêt hypothécaire d'un logement) et, d'autre part, cette RIN de grande valeur évite le haut taux d'imposition associé aux hauts revenus générés par cette richesse. Le tableau 1-1 illustre bien ce problème d'équité verticale entre propriétaires. Par exemple, supposons deux propriétaires de logement, possédant chacun un ratio RIN/RIB égal à 0,75. L'un, ayant un revenu non-imposable, voit son subside implicite évaluer zéro; l'autre avec un revenu imposable à 50 %, perçoit une subvention égale à 37,50 % de la rente imputée brute.

Ce problème d'équité verticale n'est possiblement pas aussi important que ne le laisse croire le paragraphe précédent, si on accepte qu'il existe une corrélation négative entre le ratio de l'équité nette sur la valeur marchande du logement et la taille du

Tableau 1-1

Taille du subside en pourcentage de la rente imputée brute

RIN/RIB	Taux marginaux et moyens de taxation			
	0	0,10	0,30	0,50
0	0	0	0	0
1/8	0	1,25	3,75	6,25
1/4	0	2,50	7,50	12,50
1/2	0	5,00	15,00	25,00
3/4	0	7,50	22,50	37,50
7/8	0	8,75	26,25	43,75
1	0	10,00	30,00	50,00

revenu monétaire. Cette hypothèse veut que les bas revenus possèdent de forts ratios RIN/RIB puisqu'ils ont généralement des faibles dépenses liées à l'exploitation de leur logement. Si on reprend le tableau 1-1 on remarque qu'un ratio RIN/RIB de 0,75 combiné à un taux d'imposition de 10 % engendre un plus grand subsidie en pourcentage de la rente imputée brute qu'un ratio RIN/RIB de 0,125 taxé à 50 %.

Notes

- 1 Voir, par exemple, Goode (1960), Laidler (1967), Aaron (1970), White-White (1977), Fulton (1982) et Kuttner (1985).
 - 2 Les auteurs (voir entre autres Kitchen (1967), pp. 484-485) s'entendent pour affirmer qu'on ne peut pas taxer les rentes imputées venant des biens durables, autre que le logement, à cause des problèmes sérieux d'évaluation des rentes. Pourtant on observe des rentes imputées totales qui augmentent à mesure que la valeur de la propriété croît, puisqu'il existe une forte corrélation entre la propriété et la quantité de biens durables consommés. Par exemple en 1982, le propriétaire d'un logement ayant une valeur marchande située entre 75 001\$ et 90 000\$ dépensait 19,91% de plus pour l'achat d'appareils ménagers (réfrigérateurs, cuisinières, climatiseurs ...) que ne le faisait un propriétaire occupant un logement évalué entre 30 001\$ et 45 000\$.
(Statistique Canada, Dépenses des familles au Canada du 1982, ruban magnétique.)
- De plus, Goode (1960, p. 512) suggère que le rendement brut de ces autres biens durables est probablement plus élevé que celui des logements, puisque les individus sont prêts à financer leurs acquisitions par des prêts à plus hauts taux d'intérêts que ceux des prêts hypothécaires. On peut mettre en doute son argumentation, si on considère ces autres biens durables comme étant de premières nécessités.
- 3 Goode (1960), p. 504 et Merz (1977), p. 436.
 - 4 Merz (1977), p. 436.
 - 5 Idem, p. 435.
 - 6 Idem, p. 438.
 - 7 On a supposé que la déduction pour dépréciation accélérée accordée aux propriétaires de logements locatifs n'est pas transférée aux locataires. Pour une discussion de ce dernier point voir Clayton (1974), pp. 302-303 et Aaron (1970), pp. 801-802.

- 8 Comme le note pertinemment Hamilton-Whalley (1985, p. 157), en fonction d'une perception symétrique, la non-imposition des loyers implicites est correcte.

Evaluated relative to a pure consumption tax (sic, on devrait plutôt lire "pure expenditure tax") rather than a pure income tax, housing is appropriately treated if imputed income goes untaxed since the income stream to the asset is not further taxed once the asset has been purchased. The intertemporal misallocation problem arise not with housing, but from taxation of non-housing capital income.

- 9 Kuttner (1985).
- 10 Si on définit un individu immobile comme étant celui qui demeurait, le jour du recensement de 1981, dans le même logement que celui qu'il occupait cinq ans plus tôt (et inversement pour la personne mobile) : on remarque qu'au Canada les hommes propriétaires sont toujours plus immobiles que mobiles, à l'exception de la province de l'Alberta où cette relation est inversée. Ainsi en 1981, 61,4 % des propriétaires canadiens étaient déclarés immobiles alors que 77,8 % des individus qui occupaient un logement locatif étaient définis comme étant mobiles.

Quelques particularités à souligner : le très haut degré de mobilité des locataires (88,9 %) et des propriétaires (50,1 %) albertains; la faible mobilité des propriétaires de la région de l'Atlantique (30,3 %) et des locataires québécois (70,8 %).

(Statistique Canada, Recensement des ménages et individus de 1981, bande magnétique.)

- 11 Pour une discussion portant sur l'importance du rôle du traitement fiscal des propriétaires sur les mouvements migratoires vers les banlieues, voir Sunley (1971).

2 MESURE DES RENTES IMPUTÉES

Comme on l'a noté au chapitre précédent, une des raisons pour laquelle les administrations fiscales évitent généralement l'imposition des loyers implicitement perçus c'est qu'il est difficile d'obtenir des évaluations justes. En effet, comme on l'observera dans le présent chapitre, la taille des estimations est très sensible au mode de calcul employé.

Au niveau des évaluations présentement disponibles on retrouve celles du Ministère des Finances Canada qui publie la valeur de la dépense fiscale générée par la non-taxation des loyers imputés des propriétaires. La publication de cette dépense fiscale suppose donc une mesure des loyers imputés. Statistique Canada publie dans les comptes nationaux et dans les tableaux d'inputs-outputs la valeur estimée des rentes imputées. Les sociétés de courtage immobilier proposent tant qu'à elles des estimés des valeurs locatives potentielles.

Dans le présent chapitre on présentera les méthodologies proposées par les auteurs, employées par les organismes gouvernementaux et on examinera brièvement les valeurs obtenues. L'analyse du mode de calcul utilisé par les sociétés de courtage immobilier est faite à l'appendice A.

2.1 Méthodes de calculs proposées

Deux approches sont généralement retenues pour évaluer les loyers imputés : la méthode du coût d'opportunité nul du propriétaire (User Cost Approach) c'est-à-dire la rente nette du logement égale le revenu net d'actifs substitués; et la méthode de la valeur locative équivalente (Market Rent Equivalence Approach) basée sur la valeur marchande des loyers payés bruts. On examinera ces deux approches à tour de rôle.

2.1.1 Coût d'opportunité nul du propriétaire

Cette méthode d'évaluation du loyer imputé suppose un coût d'opportunité nul pour le propriétaire lorsque ce dernier, dans son rôle d'investisseur, fait l'acquisition d'un logement plutôt que l'achat d'une autre forme d'actif. Par conséquent dans un monde compétitif, le rendement net généré par la propriété d'un logement doit être égal au revenu net d'un actif substitut de même valeur.

Le taux de rendement net réel d'une unité de propriété (r_n) s'évalue donc :

$$r_n = \frac{RIN^* - r_h H(1-P) + G}{V} \quad (2.1)$$

où : $r_h HP$ est la dépréciation de la valeur réelle du prêt hypothécaire due à l'inflation (P).

Évidemment, si on suppose l'hypothèse restrictive d'une situation sans gains de capitaux réels et sans inflation, on trouve que :

$$RIN^* = r_n V - r_h H. \quad (2.2)$$

Par conséquent, grâce à l'équation (1.2), on arrive à :

$$RIN = r_n V. \quad (2.3)$$

De la même façon on trouve :

$$RIB = r_b V. \quad (2.4)$$

où r_b : taux de rendement brut réel d'une unité de propriété
(en l'absence de gains de capitaux et d'inflation).

Différents auteurs ont tenté d'estimer les rendements prévalants entre la valeur marchande du logement et les rentes imputées nettes et brutes qui, additionnées aux gains de capitaux réels, étaient associés à un coût d'opportunité nul. Ils voulaient ainsi trouver les taux de rendement implicites nominaux nets (r_n^*) et bruts (r_b^*) appliqués à la valeur marchande de la propriété, tel que directement on puisse trouver :

$$RIN = (r_n^*) V. \quad (2.5)$$

$$RIB = (r_b^*) V. \quad (2.6)$$

D'autres, au lieu d'utiliser la valeur marchande, ont proposé d'employer la valeur de l'équité nette (E) pour évaluer le rendement implicite du logement, soit :

$$RIN = (r_n^{**})E. \quad (2.7)$$

Le tableau 2-1, recense quelques-unes des hypothèses de rendements nominaux (r_n^* , r_n^{**} , r_b^*) proposées par certains auteurs.

2.1.1.1 Problèmes liés à l'évaluation du loyer imputé -- Ce mode d'évaluation soulève de sérieuses objections. Premièrement, il ignore les frais de transactions (légaux, frais de courtage... et estimés par certains à 5-10 % du prix de la maison¹) liés à l'acquisition d'un logement. Ces frais font que le rendement d'un logement peut s'atténuer par rapport au rendement offert par un actif substitut. Par conséquent, le mode d'évaluation surévalue le rendement des logements.

Deuxièmement, et ceci est une objection encore plus importante, l'évaluation des taux de rendement ajustés est malaisée. Ces taux doivent être de long terme. Si on réexamine le tableau 2-1, on observe la large bande de rendements proposés, illustrant bien les difficultés d'une évaluation juste. De plus, cette évaluation

Tableau 2-1

Taux de rendements nominaux (nets et bruts) proposés par certains auteurs

	Canada		États-Unis			
	Kitchen ¹	Clayton ²	Laidler ³	Aaron ⁴	White-White ⁵	
Revenu imputé brut du logement occupé (r_b^* , r_b^{**})	10,00	10,30	11,00	10,00	12,00	11,00
Dépréciation			2,25			
Entretien		1,10	1,25			
Paievements d'intérêts		1,60				
Impôt foncier		1,60	1,50			
Revenu imputé net du logement occupé (r_n^* , r_n^{**})	1,00-1,50	6,00	6,00	4,00	6,00	

- 1 Kitchen (1967), pp. 489-490 (valeur pour 1961 à 1966 exprimée en pourcentage de la valeur marchande du logement).
- 2 Clayton (1974), p. 301 (valeur pour 1969 exprimée en pourcentage de la valeur marchande du logement).
- 3 Laidler (1969), p. 51 (valeur pour 1960 exprimée en pourcentage de la valeur marchande du logement).
- 4 Aaron (1970), p. 805 (valeur pour 1966 exprimée en pourcentage de la valeur de l'équité nette).
- 5 White-White (1977), p. 122 (valeur pour 1970 exprimée en pourcentage de la valeur marchande du logement).

devient un exercice douteux si on accepte qu'il n'y a pas de rendement commun d'un logement à un autre. On n'a qu'à observer les taux de rendements bruts nominaux présentés au tableau 2-2 pour s'en convaincre. Ces taux de rendements sont calculés à partir des estimés des valeurs marchandes et locatives de six types précis de logement en milieu urbain et publiés par le Royal-Trust (Royal-Lepage). L'utilisation de ces taux de rendements doit se faire avec soin puisque les

...landlords do not increase their rents as soon as the market value of a dwelling rises, either because tenants are on leases which have not expired or because landlords are not immediately aware of the rising market value².

On peut expliquer la variance des taux de rendements bruts d'une province à une autre par le fait que "market rent will reflect any landlord tax advantages and the extent to which the local market competition forces those to be passed to tenants³." De plus, "maintenance and depreciation expenses are related to the value and age of the house and to the income of the owner⁴" menant à des taux de rendements nets fort différents. En d'autres mots r_b^* et r_n^* ne doivent pas être perçues comme des constantes applicables uniformément à tous les logements mais évaluées cas par cas à partir du marché immobilier, accroissant ainsi considérablement les difficultés d'application de la méthode pour des fins fiscales.

Tableau 2-2

Valeur locative mensuelle brute en pourcentage de la valeur marchande de l'habitation, par province, par type de construction, au 1^{er} octobre 1982¹

Valeur locative mensuelle	Maritimes	Québec	Ontario	Manitoba Saskatchewan	Alberta	Colombie- Britannique	Canada
Maison individuelle (1 étage)	0,0091199	0,0102859	0,0088222	0,0074213	0,0080723	0,007106	0,0084713
Maison individuelle (2 étages)	0,00747	0,0104798	0,0075588	0,006851	0,0069902	0,0066025	0,0076587
Maison en rangée	0,0094284	0,0092736	0,010913	0,0095781	0,0089235	0,0084219	0,0094231
Maison en rangée (luxe)	0,008308	0,0092045	0,0087364	0,0097661	0,0068593	0,0071124	0,0083311
Appartement condominium	0,0108434	0,0087834	0,0110515	0,0107026	0,0088637	0,0082535	0,0097497
Appartement condominium (luxe)	0,01054	0,0106175	0,008937	0,0095238	0,0072064	0,0067581	0,0089328
Moyenne mensuelle provinciale et nationale	0,0092849	0,0097743	0,0093365	0,0089737	0,0078192	0,0073757	0,0087607
Moyenne annuelle provinciale et nationale	0,1114188	0,1172916	0,112038	0,1076868	0,0938304	0,0885084	0,1051288

¹ Royal Trust (1982), pp. 167-168 et 233-254. Les définitions et détails de la méthode de calcul utilisée pour la construction du tableau sont donnés à l'appendice A. De plus la sommation des colonnes peut ne pas donner les moyennes mensuelles et annuelles à cause de l'arrondissement effectué.

2.1.1.2 Taille du rendement implicite --

The average rate of return on equity (qu'on a défini précédemment : r_n^{**}) of 5.13 per cent appears low in comparison with the rate of return on other assets in 1971.... During 1971, the average conventional new mortgage rate was 9.4 per cent while the yield on corporate bonds was about 8.5 per cent. A fairly large discrepancy seems to exist between the return to homeownership and the return on other investments.... Some of the discrepancy can be rationalized by the tax exempt status of net imputed rental income. Still more of the discrepancy may be accounted for by such factors as special intangible benefits of pride and status which devolve upon homeowners. The remainder must be accounted for by expected capital gains on owner occupied housing caused by the relatively rapid rate of increase of house prices⁵. There is, however, no reason why housing should yield a comparable return...housing is a very secure investment.... The point that we are making is that the target rate of return is a social decision⁶.

On jette ainsi un doute sérieux sur la méthode du coût d'opportunité nul du propriétaire (et par conséquent, sur tous les articles proposant ce mode d'évaluation). On peut même aller plus loin,

It is probable that only an infinitely small number of people in Canada are really aware of the existence of imputed rent. In fact, most seem to look upon homeownership as an expense rather than an investment from which they can obtain a positive return⁷.

On peut en effet se demander si les rentes imputées nettes sont nécessairement supérieures à zéro. Comme on le verra plus loin des estimés présentant des valeurs négatives existent. Si les rentes imputées nettes sont inférieures à zéro on peut expliquer la propriété des logements par le fait que les individus éprouvent une satisfaction non-quantifiable monétairement, mais ayant une valeur psychique non-nulle.

2.1.2 Valeur locative équivalente

Précédemment, on soulignait le fait qu'on ne peut penser à taxer les rentes imputées venant des biens durables, autre que le logement, à cause des difficultés d'évaluation. En effet, le marché de la location de ces autres biens durables est restreint et ne peut, par conséquent, servir de point de référence aux évaluations des loyers.

Dans le cas des logements, le marché de la location d'habitats est bien développé. La méthode de la valeur locative équivalente estime le loyer imputé brut du propriétaire occupant son logement en ajustant le loyer brut effectivement payé par les locataires sur les marchés. Le loyer imputé net se résout en prenant le loyer imputé brut moins les dépenses liées à l'exploitation du logement. Soit la rente imputée nette avant impôt :

$$RIN = RIB - (I + D + T + A) \quad (2.8)$$

où RIB : rente imputée brute extrapolée à partir
du marché locatif

I : paiements d'intérêts du prêt hypothécaire

D : dépréciation

T : taxe foncière

A : dépenses admissibles (assurances, entretien, énergie, etc.).

2.1.2.1 Problèmes liés à l'évaluation de la rente -- Toute une liste d'objections et de problèmes peut être soulevée par ce mode d'évaluation.

Fondamentalement, on peut se demander si les propriétaires et les locataires partagent suffisamment les mêmes caractéristiques pour nous permettre d'évaluer les rentes imputées en se basant sur les loyers effectivement payés par les locataires. Premièrement, le locataire et le propriétaire attribuent la même valeur monétaire à un panier de caractéristiques d'un logement. Toutefois le propriétaire (par exemple parce qu'il possède possiblement une certaine fierté vis-à-vis la propriété ou parce qu'il veut acquérir une sécurité vis-à-vis les avis d'éviction) fait l'achat des droits de propriétés en plus du panier de caractéristiques. Par conséquent les propriétaires et les locataires attribuent des prix différents pour un même logement. Deuxièmement, et comme nous l'avons vu précédemment, le traitement fiscal du propriétaire occupant son logement et du propriétaire d'unités locatives diffère. Le dernier est taxé sur les loyers reçus nets. Il est probable qu'il transfère le fardeau fiscal vers le locataire en haussant le loyer demandé. Dans de telles circonstances, on surévaluera la rente imputée (avant impôts) si on l'estime par rapport au loyer demandé par un propriétaire pour une unité à louer identique.

Même si on rejette les objections du paragraphe précédent (en supposant une faible valeur monétaire aux droits de propriétés, et que le marché locatif est fortement compétitif obligeant les propriétaires à supporter le fardeau fiscal), il n'en demeure pas moins qu'on fait face à des problèmes d'évaluation des variables permettant de dériver la rente imputée. King (1980) et Rosen (1979) proposent tous deux l'équation (2.8) sans aborder le mode d'évaluation de ses constituantes.

Fulton (1980, chapitre IV), suggère l'utilisation d'une méthode hédonistique pour évaluer la valeur locative brute potentielle d'un logement. Elle résout peut-être le problème de l'évaluation de la rente imputée brute, mais elle n'amène aucun nouvel éclaircissement sur la quantification des dépenses. L'évaluation juste des dépenses liées à l'exploitation du logement occupé (c'est-à-dire les dépenses composant la rente imputée brute) pour arriver à la rente imputée nette n'est pas aisée. Certaines dépenses comme les paiements d'intérêts sur le prêt hypothécaire et les taxes foncières payées sont facilement quantifiables si on les compare à l'évaluation de la dépréciation, des dépenses admissibles (quel rythme de dépréciation doit-on considérer, comment distinguer les réparations des améliorations, quelles parts de l'assurance-habitation s'appliquent aux meubles et à la structure, ... ?).

2.1.3 Comparaison des deux méthodes

En conclusion, il est aisé de voir que les deux méthodes possèdent des faiblesses. La méthode de la valeur locative équivalente suppose avant tout des valeurs attribuées au logement par les locataires et par les propriétaires qui soient identiques. Des évaluations précises de la valeur locative potentielle du logement occupé et des dépenses admissibles sont nécessaires. Cette méthode suppose de plus la mise en place de toute une infrastructure d'évaluateurs à l'affût, d'une bureaucratie imposante aux ministères du revenu et d'une grande coopération entre les divers paliers gouvernementaux.

La méthode du coût d'opportunité nul du propriétaire implique le choix difficile d'un bon taux de rendement net nominal. Elle ignore les frais de transaction liés à l'acquisition d'un logement et ne peut être appliquée de façon uniforme à tous les propriétaires occupants à cause du lien irrégulier qui prévaut entre la rente et la valeur marchande du logement.

La méthode du coût d'opportunité nul du propriétaire peut toutefois être préférée à celle de la valeur locative équivalente. En effet, ce dernier mode d'évaluation combiné à un comportement délibéré, permet de réduire le loyer imputé net. Par exemple, il incite les agents économiques (en particulier chez les hauts taux d'imposition) à faire l'acquisition d'assurances protégeant mieux

et à faire des réparations au-delà de ce qu'elles auraient été sous des conditions neutres. Toutefois, la méthode de la valeur locative équivalente possède l'avantage d'inciter les agents à ne pas embaucher de travailleurs au noir pour effectuer les travaux, réduisant ainsi l'importance de l'économie souterraine.

2.2 Mode d'évaluation effectivement en place

Malgré les difficultés présentées précédemment, des évaluations de rentes imputées sont effectuées par les autorités gouvernementales. On examinera deux méthodologies, soit celle de Statistique Canada et celle du Ministère des Finances Canada. Lors de chacune des deux analyses, on mettra en évidence les faiblesses qui leur sont propres et on présentera brièvement les valeurs obtenues.

2.2.1 Statistique Canada

Cet organisme publie dans les comptes nationaux (aux chapitres des dépenses et des revenus) des chiffres sur les loyers imputés. Du côté des revenus, la valeur des loyers imputés nets est incluse sous l'agrégat : "revenu net des entreprises individuelles non-agricoles, loyers compris⁸." Du côté des dépenses, la valeur des rentes imputées apparaît sous les titres "Loyers bruts imputés" et "Loyers nets et provisions pour consommation de capital imputés⁹." De plus, Statistique Canada publie dans ses

tableaux d'entrées-sorties les valeurs des revenus imputés nets générés par les logements¹⁰. Ces dernières valeurs sont dérivées à partir des estimés publiés par la Division des comptes nationaux.

2.2.1.1 Méthode appliquée dans les comptes nationaux¹¹ --

L'approche utilisée par Statistique Canada est celle de la "valeur locative équivalente" décrite précédemment. Sa caractéristique principale est la façon avec laquelle elle évalue les loyers imputés bruts : l'ajustement se fait à l'aide d'un facteur d'espace équivalent appliqué aux loyers payés bruts. Ce facteur ignore des critères tels la qualité, l'emplacement du logement et la taille du terrain. Ce mode de calcul est donc une approche hédoniste où seule la caractéristique "espace des logements locatifs" sert à l'évaluation de la valeur locative potentielle des propriétés.

Le tableau 2-3 résume le mode de calcul évaluant les rentes (imputées et payées) brutes et nettes. On y trouvera de plus, un exemple (données de 1984) illustrant bien le calcul.

2.2.1.2 Problèmes soulevés par le mode d'évaluation -- À la section 2.1.2.1, on présentait les problèmes liés à l'évaluation

Tableau 2-3

Mode de calcul des rentes imputées dans les comptes nationaux

Méthodologie	Notes	Exemple pour 1984 (millions \$ courants)
Loyer annuel brut contractuel moyen versé	provient de l'enquête mensuelle sur la population active (plus particulièrement de l'enquête annexe : indice des prix à la consommation-composante loyer), FAMEX, recensement	4 112,5 \$
* nombre d'unités locatives (milliers) [1] †	provient du recensement	* 3,3736
Valeur totale des loyers bruts versés par les locataires, par année		13 873,7 \$
- dépenses relatives aux installations et services fournis par les propriétaires pour l'occupation de l'espace de logement	i.e., coût des combustibles, eau, amortissement des appareils électriques fournis par le propriétaire, etc.	- 2 052,8 \$
Valeur totale des loyers bruts payés par les locataires pour l'espace occupé, par année [2]	provient de l'enquête annexe de l'indice des prix à la consommation-composante loyer	11 820,9 \$
* facteur ajustant l'espace (1,526)	cette valeur apparaît sous le titre "Loyers bruts versés" du tableau des dépenses personnelles en biens et services de consommation dans les comptes nationaux	* 1,526
* nombre de logements occupés par son propriétaire (milliers) [3]	s'explique par le fait qu'on considère que chaque pièce d'un logement occupé par son propriétaire est 1,526 fois plus grande que celle d'un logement locatif	* 5 221,6
† [1]	provient de la SCHL (surface de plancher dans les données de construction)	† 3 373,6
	provient du recensement	

Tableau 2-3 (suite)

Methodologie	Notes	Exemple pour 1984 (millions \$ courants)
Valeur totale des loyers imputés bruts des propriétaires, par année [4]		27 920,3 \$
+ { ((2) + (4)) + ((1) + (3))	trouve ainsi la rente générée par l'occupation du garage. On suppose que la moitié des garages sont occupés par des propriétaires	{ + (4,62365
* nombre de garages (milliers) + 2 }	le nombre de garages vient de FAMEX	+ 1 186,6 \$
Valeur totale des loyers imputés bruts des propriétaires pour l'espace occupé (incluant le garage), par année [5]	cette valeur apparaît sous le titre "Loyers bruts imputés" du tableau des dépenses personnelles en biens et services de consommation dans les comptes nationaux	29 106,9 \$
+ (2)		+ 11 820,9 \$
+ Loyers bruts perçus explicitement pour les garages loués	i.e., loyer supplémentaire pour le choix d'occuper un espace de stationnement	+ 334,0 \$
+ Loyers bruts perçus implicitement pour les garages fournis par défaut aux locataires	provient de FAMEX	
Rente (imputée et payée) brute totale	i.e., loyer du garage perçu à même le loyer du logement	+ 746,0 \$
{- (réparations		42 007,8 \$
+ taxes		{ - (4 398,0
+ primes d'assurances	[•] = estimation des dépenses totales relatives à l'espace de logement	+ 7 920,4
+ intérêts versés sur l'hypothèque	la source de ces estimés est décrite dans Statistique Canada (1975), p. 157.	+ 913,9
+ dépréciation		+ 15 238,2
+ dépenses diverses)		+ 5 643,4
Rente (imputée et payée) nette totale	cette valeur est incluse sous le titre "Revenu net des entreprises individuelles non agricoles, loyers compris" dans le revenu national	+ 1 904,5) = \$
+ scalaire ajustant		- 36 021,6 \$
		5 986,3 \$
		+ 1,06

Tableau 2-3 (suite)

Méthodologie	Notes	Exemple pour 1984 (millions \$ courants)
Rente (imputée et payée) nette totale et ajustée		5 647,4 \$
On divise par la suite la rente nette totale et ajustée en rente payée nette totale et imputée nette totale à l'aide du rapport entre les loyers versés bruts (2) et les loyers imputés bruts (5). En d'autres mots, on identifie la part des dépenses applicables aux logements occupés par les propriétaires et celles applicables aux unités locatives	ici les valeurs entre accolade sont nos propres estimations	{ 1 634,07 (0,2893) + 4 013,33 (0,7107) }
On désagrège la rente imputée nette totale et la rente versée nette totale (toutes deux trouvées au paragraphe précédent), déterminant ainsi la part des rentes dédiées aux gouvernements, aux entreprises incorporées, à l'exportation et aux individus. Statistique Canada utilise le rapport suivant : 75 % des rentes imputées et payées appartiennent aux individus, 25 % aux trois autres secteurs ci-haut mentionnés.		

de la rente par la méthode de la valeur locative équivalente. Statistique Canada fait face à des difficultés similaires.

- Ainsi la transformation du loyer payé brut en loyer imputé génère des objections. La méthode n'insiste que sur l'espace et exclut tout critère de qualité. On compilera dans la moyenne la valeur locative de deux propriétés identiques en termes de dimension, mais distinctes en termes de qualité.

La méthode rejette tout critère d'emplacement du logement. On pourrait croire que les estimations de loyers payés moyens sont sous-évaluées parce qu'on considère le stock de logements locatifs, en partie subventionné (par exemple, le cas d'une ville minière où les habitations sont propriétés de la compagnie). À l'inverse toutefois, considérer les logements en milieu urbain, dont une grande partie sont situés dans des tours d'habitations dans les centres-villes, peut surévaluer le loyer payé moyen. Ces deux effets peuvent se neutraliser mutuellement.

Le mode de calcul ne considère pas la taille du terrain. Pourtant les terrains en milieu urbain où se situent les logements sont généralement plus petits et plus coûteux que les terrains en milieu rural où se situent les mêmes logements. Par unité de service, la rente de la terre urbaine est donc plus grande.

Le facteur d'ajustement de l'espace de logement (c'est-à-dire scalaire multiplicateur) a besoin de révision constante pour assurer son exactitude. Finalement, chez Statistique Canada¹², on reconnaît qu'il y a un problème avec la pondération des provinces de l'Ouest dans le calcul du loyer versé brut moyen canadien. Leurs poids seraient trop élevés et hausseraient le loyer payé calculé.

- Le passage de la rente (imputée et payée) brute totale à la rente (imputée et payée) nette totale est un exercice difficile puisque l'évaluation des dépenses n'est pas aisée. Ainsi quelles parts des primes d'assurances s'appliquent à la structure et aux biens personnels ? Au niveau de l'entretien, quel critère permet de distinguer les réparations des améliorations ? Puisque l'évaluation des intérêts hypothécaires se fait par l'entremise du prêteur, il n'est pas possible de savoir l'usage ultime des prêts (on peut penser à un propriétaire hypothéquant son logement une seconde fois dans le but d'acquérir un voilier). Finalement, la dépréciation est basée sur la valeur de remplacement et demande une connaissance précise des fluctuations de prix dans le marché immobilier.

- On fait face à une difficulté évidente lorsqu'on désire séparer les parts des dépenses totales relatives à l'espace de logements applicables aux unités locatives et occupées par les propriétaires. Par exemple, supposons un propriétaire d'unités locatives, mais occupant l'une d'entre elles. Les parts des

intérêts hypothécaires payés, des primes d'assurances versées, de la dépréciation, des impôts fonciers s'appliquant d'une part au logement qu'il occupe et d'autre part aux unités qu'il loue, ne sont pas facilement quantifiables.

Le mode de division des dépenses entre les loyers versés bruts et imputés bruts, choisi par Statistique Canada, se base sur le rapport entre les loyers versés bruts et les loyers imputés bruts. Cette méthode n'est pas sans problème puisqu'elle surévalue probablement la part des dépenses de maintenance liée aux logements locatifs et sousévalue la part des dépenses de maintenance applicable aux logements propriétés de l'occupant. On peut croire que les propriétaires sont plus empressés à faire des réparations (de meilleures qualités et plus durables, donc plus coûteuses) aux logements qu'ils occupent qu'à leurs logements locatifs.

- La règle fixe choisie pour séparer les rentes payées nettes et les rentes imputées nettes entre les individus, les corporations, les exportations et les gouvernements est discutable.

2.2.1.3 Valeurs estimées des rentes -- Si on examine le tableau 2-4, on remarque une suite de rentes nettes totales négatives (de 1976 à 1979). On se souvient qu'au milieu des années

Tableau 2-4

Valeur des rentes (payées et imputées) nettes et brutes, estimées par Statistique Canada

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
rente brute (payée et imputée) totale	12 358,5	15 342,1	17 690,4	19 828,0	22 345,5	25 479,5	29 457,1	34 263,7	38 308,2	42 008,0
dépense totale	11 462,2	15 498,0	17 942,9	19 931,7	22 645,7	25 363,5	29 149,2	32 002,4	33 670,9	36 021,6
réparations	2 033,0	2 261,5	2 475,0	2 689,7	2 981,7	3 314,3	3 786,5	3 934,3	4 068,5	4 398,0
taxes	3 234,3	3 444,8	3 855,2	4 208,2	4 748,0	5 139,0	5 822,0	6 538,1	7 120,0	7 920,4
assurances	369,2	399,6	465,0	473,6	504,5	568,1	648,8	793,9	849,3	913,9
intérêts hypothécaires	3 752,8	5 855,4	7 063,0	7 999,8	9 309,0	10 816,4	12 532,0	13 968,5	14 598,8	15 238,2
dépréciation	2 072,9	2 686,7	3 123,7	3 510,4	3 930,5	4 389,1	5 003,5	5 235,0	5 275,9	5 643,4
coûts divers		850,0	961,0	1 050,0	1 172,0	1 136,6	1 356,4	1 532,6	1 758,4	1 904,5
		(5,5)	(5,4)	(5,3)	(5,2)	(4,5)	(4,7)	(4,8)	(5,2)	(5,3)
rente nette totale	896,3	- 155,9	- 252,5	- 103,7	- 300,2	116,0	307,9	2 261,3	4 637,3	5 986,4
rente imputée nette pour les logements auto-occupés		- 106,3	- 173,8	- 71,6	- 207,8	80,5	213,9	1 569,2	3 213,4	3 913,0
rente imputée nette pour les garages auto-occupés		- 3,1	- 5,0	- 2,1	- 6,0	2,2	5,5	37,6	78,9	100,3
rente perçue nette par les logements locatifs		- 34,7	- 54,1	- 21,9	- 63,7	23,7	65,6	504,6	1 057,6	1 589,2
rente perçue nette par les garages loués		- 1,1	- 1,7	- 0,7	- 2,0	0,7	1,9	13,3	28,5	45,0
autres rentes		- 10,8	- 18,0	- 7,5	- 20,8	8,9	21,0	136,6	258,9	339,0

Notes Les chiffres entre parenthèses représentent la valeur du poste de dépense en pourcentage de la dépense totale. La méthode de calcul des dépenses ayant changé en 1976, les valeurs précédant cette année-là sont incompatibles. Nous présentons l'année 1975 dans le but de souligner le changement de signe. Ces chiffres proviennent de listings non-publiés de Statistique Canada (1985a).

La désagrégation de la rente nette totale de 1984 en rentes imputées et perçues est une évaluation personnelle.

70 de fortes hausses de prix se sont fait sentir sur le marché immobilier. En combinant, pour ces mêmes années, la croissance des loyers versés bruts relativement faible à la forte hausse de la dépréciation et des impôts fonciers (tous deux liés à la valeur marchande montante), on explique les valeurs inférieures à zéro. À la fin des années 70, venaient s'ajouter des taux hypothécaires sans précédent (en 1979, plus de 41 % de la dépense totale se composait d'intérêts hypothécaires).

Au début des années 80, le taux de croissance des loyers versés étant en hausse, combiné à une stabilisation des prix d'achat (et donc de la dépréciation et des impôts fonciers), on arrive à des rentes nettes totales positives et en hausses constantes (malgré la part grandissante des paiements d'intérêts dans la dépense totale).

On remarque aussi que les rentes imputées nettes et que les rentes perçues nettes constituent, respectivement, environ 71 et 22 % de la rente nette totale.

Le tableau 2-5 résume les valeurs des rentes imputées publiées par Statistique Canada dans les comptes nationaux et dans les tableaux d'entrées-sorties. L'origine des "loyers bruts imputés" a été décrite dans le tableau 2-3, décrivant la méthode de calcul. Les "loyers nets et provisions pour consommation de capital imputés" doivent être manipulés avec soin. La provision pour

Tableau 2-5

Rentes imputées estimées et publiées par Statistique Canada
(millions \$ courants)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<u>Comptes nationaux</u>									
Loyers bruts imputés ¹	8 687	11 047	12 805	14 377	16 231	18 554	21 436	24 872	27 732
Loyers nets et provisions pour consommation de capital (i.e., éléments imputés compris dans la dépense nationale brute) ²	2 276	1 872	2 116	2 486	2 639	3 267	3 852	5 411	7 140
<u>Tableaux d'entrées-sorties</u>									
Revenus imputés nets du propriétaire occupant son logement	901,1	10,4	-47,4	67,8	-49,2	180,5			

- 1 Statistique Canada (1984a), tableau 53.
- 2 Statistique Canada (1984a), tableau 55.
- 3 Statistique Canada (1984b).

consommation de capital, incluse dans le poste, possède une valeur douteuse à cause de la difficulté de division des dépenses entre les logements locatifs et propriétés de l'occupant. Chez Statistique Canada¹³, on avoue publier cet agrégat parce qu'on doit le faire mais qu'on ne doit pas y apporter une attention sérieuse. Les «revenus imputés nets du propriétaire occupant son logement» se basent sur les données utilisées pour la construction des comptes nationaux. On remarque l'étroite relation des valeurs des années 1976-1979 avec les valeurs présentées au tableau 2-4.

2.2.2 Ministère des Finances Canada

Le ministère publie, dans ses comptes des dépenses fiscales, la valeur des impôts non-perçus par l'absence de taxation des rentes imputées générées par les logements auto-occupés. En 1976, la dépense fiscale était évaluée, en dollars courants, à 2,9 milliards, en 1979 à 3,7 milliards¹⁴ et en 1981 à 4,5 milliards¹⁵. Cette évaluation des recettes fiscales perdues implique un estimé des loyers imputés des propriétaires occupants.

Inspiré par la méthode d'évaluation du coût d'opportunité nul du propriétaire le mode de calcul de 1979 se résume à l'équation 2.7¹⁶ : on considère la valeur des logements possédés

et occupés par les propriétaires moins l'endettement hypothécaire moyen, puis on suppose que les capitaux investis doivent rapporter un rendement imputé net de 9,2 % (ce taux de rendement -- r_n^{**} -- égale celui du taux moyen offert par les titres gouvernementaux de 10 ans) donnant ainsi la valeur totale de la rente imputée nette. (Finalement, ils calculent les pertes fiscales en appliquant un taux marginal d'imposition uniforme de 20 %.)

Nous avons vu précédemment que cette méthode d'évaluation était à la fois simple, n'ayant pas à évaluer les dépenses relatives aux logements, et complexe, par le fait qu'on doit sélectionner un bon taux de rendement ajusté applicable à long terme sur l'équité nette. En 1981, on admettait implicitement faire face à cette difficulté puisqu'on ajustait le loyer imputé à 5 % du capital investi¹⁷.

Si on extrapole le revenu imputé net de 1979, on arrive à la valeur de 18,5 milliards¹⁸. Pourtant, si on compare cette valeur à celle négative de Statistique Canada (voir le tableau 2-4) on peut s'étonner. Cette divergence importante s'explique par le fait que le taux de rendement utilisé pour évaluer le rendement implicite est basé sur le taux nominal offert par les titres gouvernementaux. Les Finances supposent l'absence de gains de capitaux réels puisque ce taux de rendement appliqué à l'équité nette engendre à lui seul un coût d'opportunité nul. Donc, les

évaluations faites par les Finances sont celles de rentes imputées nettes, additionnées aux équités multipliées par le taux d'inflation.

Le débat concernant ces rentes est désormais clos au ministère des Finances puisqu'à la dernière publication du compte des dépenses fiscales, on ne présentait plus la valeur des pertes fiscales liées à la non-taxation des rentes imputées des propriétaires occupants.

The previous accounts took the position that the non-taxation of this imputed income constituted a deviation from neutrality, and hence a selective tax measure. However, such imputed income is universally viewed as not being a source of funds that should or could feasibly be subject to tax. Thus ... for pragmatic purposes, the non-taxation of imputed rent is considered to be part of the benchmark tax structure and not a selective tax measure. 19

Notes

- 1 Fulton (1980), p. 61. Ministère des Finances Canada (1985b), p. 5.
- 2 Kitchen (1967), p. 488.
- 3 Fulton (1980), p. 23.
- 4 Idem, p. 23.
- 5 Idem, p. 61.
- 6 Atkinson-King (1980), p. 9.
- 7 Kitchen (1967), p. 484.
- 8 Pour un exemple voir : Statistique Canada (1984a), tableau 1.
- 9 Voir Statistique Canada (1984a), tableaux 53 et 55.
- 10 Voir Statistique Canada (1984b), tableaux 60, 69, 78 et 87.
- 11 Deux sources nous ont inspirés pour la description de la méthodologie : Statistique Canada (1975), pp. 154-157; et une entrevue, le 28 juin 1985 à Ottawa, avec Doug Clancy de la Division des comptes nationaux de Statistique Canada, au cours de laquelle, programmes et tableaux nous ont été offerts.
- 12 Entrevue avec Doug Clancy.
- 13 Idem.
- 14 Ministère des Finances Canada (1979), p. 48.
- 15 Ministère des Finances Canada (1981), p. 6. Le tableau suivant montre l'importance de la dépense fiscale de 4,5 milliards de dollars

• revenus assujettis à l'impôt sans préférence fiscale en 1981	189,0 \$ milliards
• revenus effectivement imposés	<u>156,3</u>
• érosion de l'assiette fiscale due au favoritisme (réf. <u>idem</u> , p. 2)	32,7
- 16 Deux sources furent utilisées : Ministère des Finances Canada (1979), p. 90; et une entrevue, le 28 juin 1985, avec Brian Wurts du Ministère des Finances Canada à Ottawa.
- 17 Ministère des Finances Canada (1981), p. 33.

18	Dépense fiscale	3,7	\$ milliards
	Taux marginal de taxation	÷ <u>0,2</u>	
	Revenu imputé net	18,5	
	Rendement de l'équité nette	÷ <u>0,092</u>	
	Équité nette	201,09	

19 Ministère des Finances du Canada (1985a), p. 20.

3 VARIATION DU BIEN-ÊTRE GÉNÉRÉE PAR LA NON-IMPOSITION DES RENTES IMPUTÉES (ÉQUILIBRE PARTIEL)

Le chapitre 2 nous a permis de voir qu'il était possible d'évaluer (tant bien que mal) les rentes implicites. Grâce à ces estimations on désire maintenant mesurer le coût social engendré par la non-taxation du loyer imputé du logement occupé par le propriétaire. On verra comment la perte partielle de bien-être est liée au carré du taux marginal d'imposition applicable aux autres sources de revenus et à la taille de la rente imputée. Ensuite on examinera le lien imprécis prévalant entre la variation nette du bien-être et la non-taxation des rentes imputées lorsqu'il existe des distorsions positives à l'intérieur des autres marchés.

3.1 Hypothèses retenues

En premier lieu, toutefois, on exposera les hypothèses choisies pour les exercices du présent chapitre. La présentation de ces hypothèses aura l'avantage de mettre en évidence une partie de la littérature précédemment publiée et traitant des pertes économiques générées par la non-taxation des loyers imputés.

- i On supposera que la rente nette imputée est supérieure à zéro, que le subside implicite accordé à un propriétaire

est défini tel que $s = tp \cdot RIN$, que la dépense fiscale totale égale $S = \sum s$.

- ii On définit l'unité de service d'un logement comme étant la quantité de service produit par une unité de stock de logement.
- iii On désagrège l'offre des unités de service des logements en deux, c'est-à-dire on distingue les marchés des logements locatifs et des propriétés. Implicitement, cela suppose que le prix des services peut différer, et qu'il n'y a pas de substitution parfaite entre les deux services. Cette approche, utilisée par Aaron (1970) et Laidler (1969), a soulevé des critiques¹. Entre autre,

...it makes no difference to a consumer whether the housing consumed is owned or rented. There may be different financial implications to each form of tenure, but if the costs are alike the utility derived from consuming housing as an owner and as a renter is the same².

Conscient de la faiblesse de l'hypothèse d'hétérogénéité des services, on la conserve néanmoins dans un simple but d'illustration.

- iv On désagrège la demande d'unités de service de logements en deux, c'est-à-dire la demande des locataires et celle des propriétaires. Cette hypothèse peut s'expliquer entre

autre par des goûts, vis-à-vis les droits de propriétés, différenciant les valeurs attribuées, à un même logement, par les propriétaires et les locataires (voir la section 2.1.2.1).

v La réponse des agents économiques vis-à-vis les logements dépend des degrés de sensibilité de l'offre et de la demande à une variation de prix des services.

• On supposera l'hypothèse retenue par Aaron (1970) et Laidler (1969), voulant qu'à long terme, l'offre des marchés est parfaitement élastique au prix. White-White (1977) résumant bien l'origine de cette hypothèse :

R. Muth...argues that the supply of new housing is infinitely elastic in the long run. Muth bases his conclusion on data which show that the prices of building materials and the wages of construction workers do not rise and fall with the volume of housing construction. He also argues that the high turnover rate of firms in the building industry suggests that there are no barriers to entry and no shortage of entrepreneurial skills which might cause the cost of housing to rise in years of high output³.

White-White (1977) mettent néanmoins en doute le choix d'une pente nulle pour l'offre de logement. Ils prétendent que même si l'argumentation de Muth est juste, il demeure deux inputs -- terre, capitaux -- dans la fonction de production des logements qui ne sont pas soumis à une offre parfaitement élastique. En effet, l'offre additionnelle de terrains urbains pour la nouvelle

construction résidentielle ne peut se faire qu'en haussant les prix demandés des terrains situés près des centres de travail; accroissant, par un effet de substitution, le prix de tous les terrains non-aménagés situés en périphérie. De plus, l'offre additionnelle de prêts hypothécaires ne peut se faire, prétendent-ils, qu'en accroissant les taux d'intérêts (motivant ainsi les gens à épargner davantage et incitant les fonds prêtables à se diriger vers ce type de prêts). Par ces deux inputs, l'offre de logement possède une élasticité entre zéro et l'infini.

On peut toutefois rejeter l'argumentation du paragraphe précédent. D'une part, même détenus en concentration par des firmes de développement immobilier, les terrains disponibles aux nouvelles constructions n'ont pas besoin de voir leurs prix s'accroître pour être développés.

It is argued that the ownership of developable land is concentrated. Landowners withhold land, raising prices, raising new housing cost and causing a sub-optimal stock of housing. However, neither economic theory nor the facts support the conclusion that concentrated ownership has distorted resource allocation⁴.

D'autre part, le marché des prêts hypothécaires est suffisamment flexible pour absorber la demande de fonds additionnels sans hausses significatives du loyer de l'argent⁵. De plus, ce marché n'est pas considéré ici comme un résidu se contractant lorsque l'offre de prêts, sous d'autres formes, s'accroît. La petitesse

du Canada sur les marchés internationaux du capital fait qu'il a peu d'effets sur les taux d'intérêts.

• Mayo (1981) résume de façon exhaustive les élasticités-prix et les élasticités-revenus des demandes américaines de logements locatifs et auto-occupés. Les meilleures méthodes d'évaluation qu'il recense trouvent des élasticités-revenus variant de 0,3 à 0,5 pour les locataires et de 0,5 à 0,7 pour les propriétaires. L'élasticité-prix, et ce tant pour les locataires que pour les propriétaires, varie de -0,6 à -0,7. Les présents exercices se confineront à ces hypothèses et supposeront une demande linéaire.

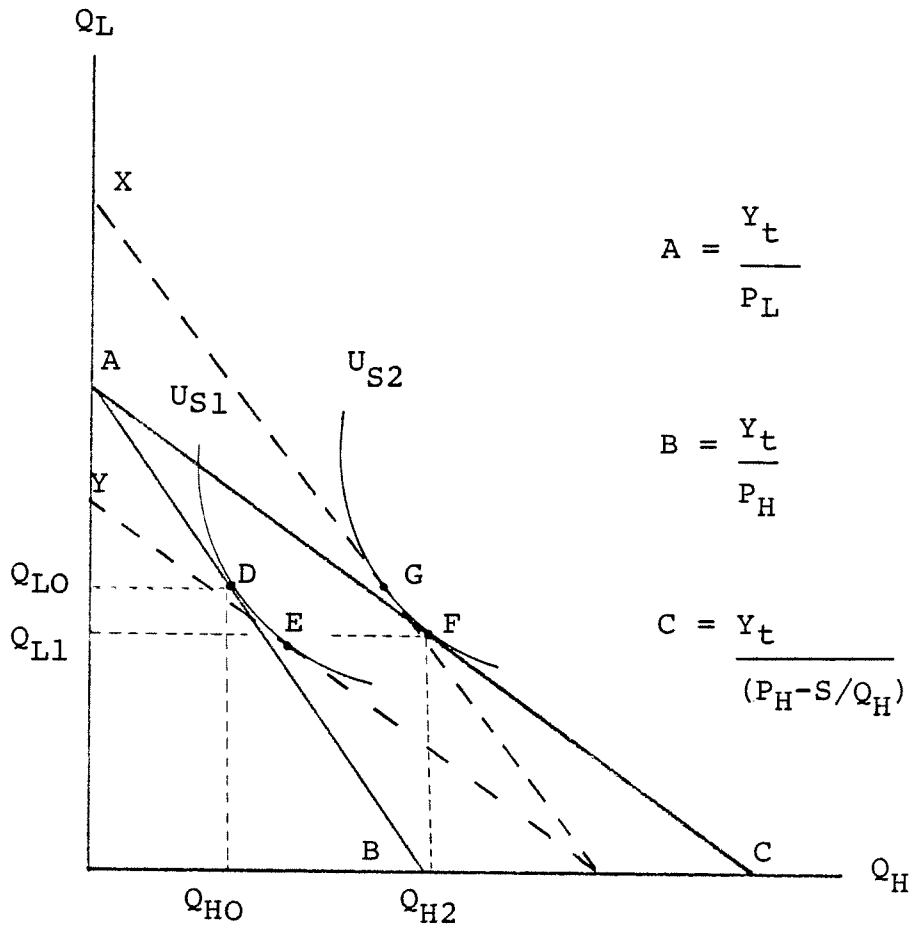
3.2 Évaluation partielle de la perte en bien-être

En appliquant la méthode du "triangle d'Harberger (1964)" on peut visualiser la perte sociale engendrée par la non-taxation des loyers imputés des propriétaires occupant leurs logements.

L'effet de la présence de subsides implicites (S) perçus par les propriétaires occupants est aisément visualisable, si on examine la figure 1. Le panier agrégé d'unités de service de logements maximisant la fonction d'utilité sociale $U_S = F(Q_L, Q_H)$ en l'absence de subsides égale (Q_{LO}, Q_{HO}) . D'une part, les propriétaires consomment au total Q_{HO} au prix P_H par unité de service, d'autre part, les locataires désirent au total Q_{LO} au prix P_L . La dépense agrégée respecte la contrainte de revenu après impôts qui se traduit par $Y_t = Q_L P_L + Q_H P_H$.

Figure 1

Effet des subsides implicites sur le degré d'utilité



Si on introduit un subside, la contrainte budgétaire pivote de AB à AC puisqu'après impôts, elle se lit comme étant

$$Y_t = Q_L P_L + (Q_H (P_H - S/Q_H)).$$

Les quantités d'unités de service de logements maximisant la fonction d'utilité passent de (Q_{LO}, Q_{HO}) à (Q_{L1}, Q_{H2}) . On remarque que la quantité de services générés par les logements locatifs baisse, puisqu'on incite les agents à devenir propriétaires en abaissant P_H d'un montant moyen égal à S/Q_H .

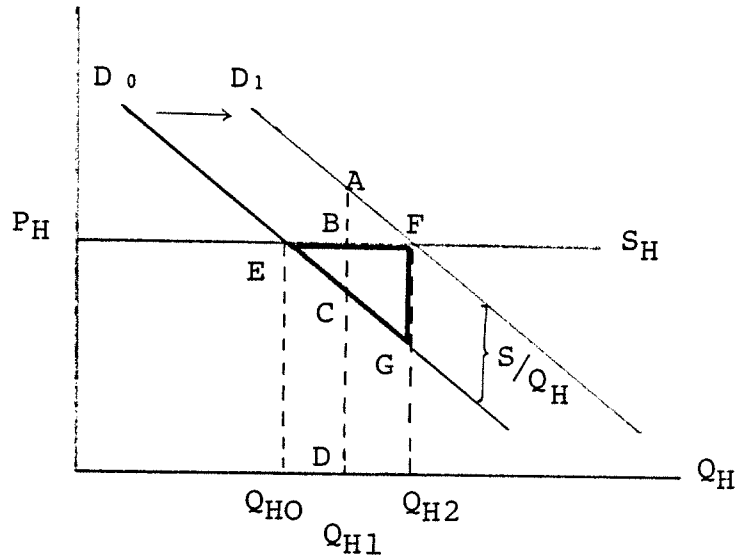
La perte en bien-être peut s'observer en décomposant l'effet prix et si on compare la taille du subside implicite à la variation compensée ("compensating variation") et à la variation équivalente ("equivalent variation"). On définit la variation compensée (segment AY) comme étant le transfert minimum devant être reçu par les agents pour qu'ils puissent consommer au nouveau prix tout en demeurant sur U_{S1} (c'est-à-dire passe de D à E). La variation équivalente (segment AX) se traduit par le montant maximum prêt à être payé par les agents pour qu'ils puissent avoir le privilège d'acheter au prix non-subsventionné, tout en demeurant sur U_{S2} (c'est-à-dire passe de F à G). Si le subside implicite est plus grand que la variation compensée et équivalente il y aura perte de bien-être.

Si on passe maintenant à la figure 2, on perçoit encore la perte en bien-être. On voit la droite de la demande agrégée D_0 se

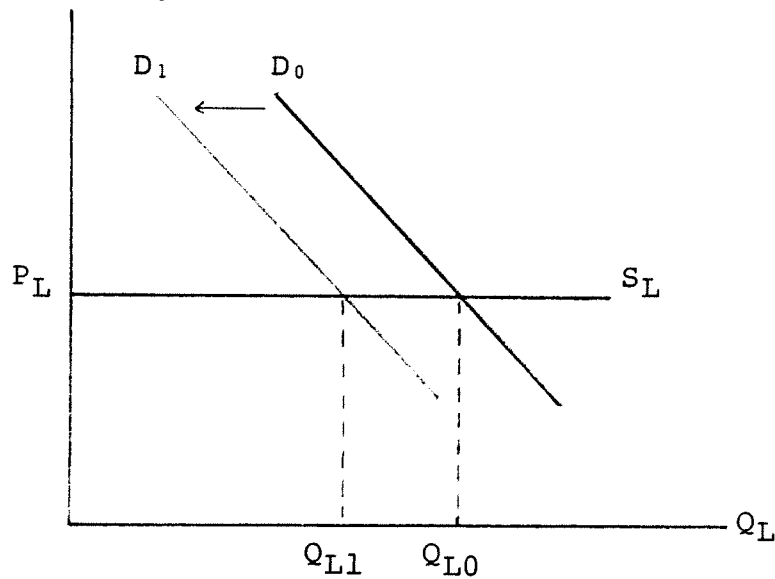
Figure 2

Visualisation du coût en bien-être de l'existence de subsides implicites

Prix/unité de
service générée
par la propriété



Prix/unité de
service générée
par le logement locatif



déplacer, à long terme, à D_1^6 . La perte brute en bien-être est illustrée par le triangle gras (EFG). La construction du triangle, de manière traditionnelle, peut s'expliquer comme suit : la valeur attribuée par les consommateurs à l'unité marginale constituant Q_{H1} se traduit par le segment DC; pourtant le montant payé (en partie subventionné) pour acquérir cette même unité est le segment DB; par conséquent le segment BC est une perte en bien-être. Aaron (1970) suggère une explication originale à la construction de la surface EFG : le montant nécessaire pour inciter les agents à acquérir Q_{H1} se limite à AB; la part BC du subside implicite moyen est versée inutilement. La somme des parts des subsides versées inutilement égale la perte nette en bien-être.

Formellement, si on suppose l'absence de distorsions dans les autres marchés et l'absence d'impôts fonciers, la taille du triangle pour chaque consommateur propriétaire i par logement occupé s'évalue alors par :

$$\begin{aligned}
 -\Delta w_i &= \frac{1}{2} \Delta P_H \Delta Q_H \\
 &= \frac{1}{2} \frac{dP_H}{P_H} \left(\frac{dQ_H}{Q_H} \right) P_H Q_H \\
 &= \frac{1}{2} \frac{dP_H}{P_H} \left(\frac{dQ_H}{dP_H} \frac{P_H}{Q_H} \frac{dP_H}{P_H} \right) P_H Q_H
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1}{2} \frac{dP_H}{P_H} \left(\eta \frac{dP_H}{P_H} \right) P_H Q_H && \text{où } dP_H = s = tp * RIN \\
&= \frac{1}{2} s^2 \eta P_H Q_H = \frac{1}{2} (tp)^2 (RIN)^2 \eta P_H Q_H && (3.1)
\end{aligned}$$

$$= \frac{1}{2} s^2 \frac{dQ_H}{dP_H} = \frac{1}{2} (tp)^2 (RIN)^2 \frac{dQ_H}{dP_H} . \quad (3.2)$$

Pour l'ensemble des consommateurs propriétaires, le coût total en perte de bien-être se traduit par : $\sum_i \sum_j -\Delta w_{ij} = -\Delta W$, où $-\Delta w_{ij}$ est le coût en bien-être de chaque logement j occupé par le propriétaire i .

On voit que moins la courbe de demande est élastique au prix, plus la perte de bien-être est faible (en effet, la demande étant linéaire, la base du triangle (ΔQ_H) varie proportionnellement avec la taille de l'élasticité).

On perçoit aisément le lien positif prévalant entre le carré du taux marginal de taxation (tp), de la taille de la rente imputée nette (RIN) et la perte en bien-être. En effet, la hauteur du triangle (ΔP_H) varie proportionnellement avec le carré du subside implicite.

Si on suppose que $P_H = 1$, que $RIN = P_H$ (c'est-à-dire que le loyer imputé net des services égale le prix d'achat des services du logement), que $\frac{dQ_H}{dP_H} = 1$, on trouve le cas particulier :

$$-\Delta w_i = \frac{1}{2} (tp)^2 \quad (3.2')$$

Sachant qu'en 1981, le taux marginal moyen d'imposition (tp) des propriétaires était de 15,8319 %⁷, que la rente imputée nette moyenne (RIN) générée par chaque propriété occupée valait 43,758 \$⁸, si on suppose que $dQ_H/dP_H = 1$, on arrive à prétendre que la perte moyenne de bien-être engendrée par chaque logement j occupé par son propriétaire i s'évalue par :

$$-\Delta w_{ij} = \frac{1}{2} (0,15831884 * 43,758 \$)^2 = 23,9969 \$.$$

On évalue de même, la perte moyenne de bien-être engendrée par chaque logement occupé par son propriétaire en 1980, 1982 et 1983 à respectivement 0 \$, 1 238,99 \$ et 4 476,81 \$, si on suppose que le taux marginal moyen d'imposition des propriétaires était stable à 15,8319 %.

Ces pertes peuvent être socialement acceptables si on accepte que

The idea of housing...can be thought of as part of society's notion of equity or justice. Our collective notion of justice is that the distribution of income not to be too unequal and that everyone is entitled to a certain basic minimum of life necessities: housing, food, education, medical care and so on⁹.

De plus,

It seems very likely that in Canada housing is viewed as a merit good...a merit good may be defined more precisely as a good whose consumption contributes to social welfare beyond the utility it yields to whoever consumes it¹⁰.

3.3 Évaluation de la variation nette en bien-être

En examinant partiellement la figure 3, on retrouve intégralement la figure 2 illustrant la perte brute de bien-être (triangle EFG) engendrée par la présence d'un subside. Le subside impose un écart entre la valeur offerte et le prix demandé pour une unité de services de logement.

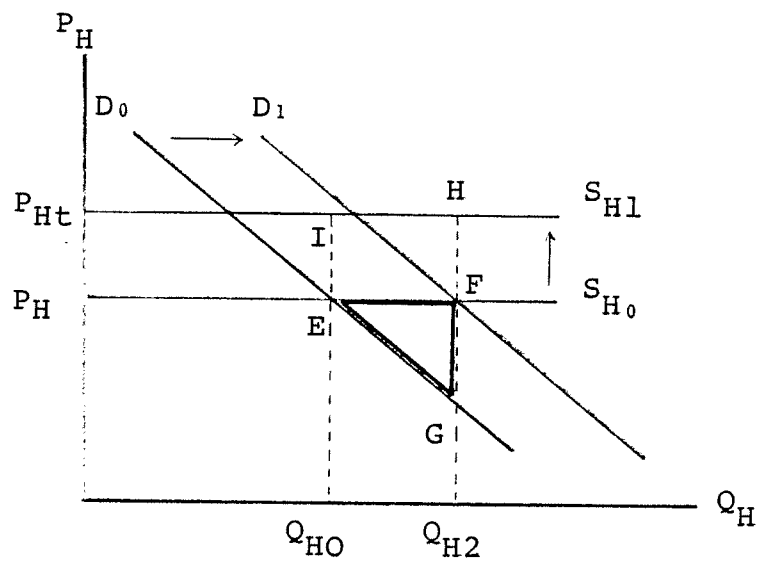
Si on suppose l'existence de distorsions positives dans les autres marchés (par exemple, taxe de vente du manufacturier, taxe sur les matériaux de construction... élevant P_H à P_{Ht}), le signe de la variation en bien-être engendrée par la distorsion négative qu'est la subvention implicite, est inconnu.

Adoptons un célèbre postulat de Harberger :

...when evaluating the net benefits or cost of a given action (project, program, or policy), the costs and benefits accruing to each member of the relevant group (e.g., a nation) should normally be added without regard to the individual(s) to whom they accrue¹¹.

Figure 3

Visualisation de la variation du bien-être



Par simplicité supposons de plus que chaque propriétaire i n'occupe qu'un seul logement. La variation nette du bien-être pour l'ensemble de l'économie se mesure alors formellement par :

$$\Delta W = \sum_i \left(-\frac{1}{2} s^2 \frac{dQ_H}{dP_H} + \left(tf \frac{dQ_H}{dP_H} + \sum_k t_k \frac{dX_k}{dP_H} \right) \right)$$

où tf = taux marginal d'impôt foncier

t_k = taux marginaux d'impôt sur les biens X_k , répartis également sur la durée de vie du logement

X_k = biens et services produits par les marchés k .

Il y aura un gain en bien-être si la surface EFHI (surface qui correspond aux recettes fiscales additionnelles liées à la présence de subsides implicites) est plus grande que le triangle

EFG (c'est-à-dire $\sum_i \left(tf \frac{dQ_H}{dP_H} + \sum_k t_k \frac{dX_k}{dP_H} \right) > \sum_i \left(\frac{1}{2} s^2 \frac{dQ_H}{dP_H} \right)$). Lorsque

$2 \sum_i tf = \sum_i s^2$, il faut que $\sum_i \left(\sum_k t_k \frac{dX_k}{dP_H} \right) > 0$ pour observer un gain en bien-être.

Notes

- 1 Voir : White-White (1977), p. 114; et Fallis (1983), pp. 22-23.
- 2 Fallis (1980), p. 39.
- 3 White-White (1977), p. 113.
- 4 Fallis (1983), p. 22.
- 5 Pour une discussion de la qualité du marché canadien des prêts hypothécaires, voir : Fallis (1983), pp. 16-20.
- 6 Évidemment une figure présentant un accroissement de l'offre de service illustrerait par un raisonnement similaire la perte partielle de bien-être.
- 7 On a d'abord ajusté les structures des taux marginaux (T.m.T.) et moyens (T.M.T.) d'imposition ontarien en considérant la part de l'impôt provincial (Ministère du Revenu du Canada (1982)). On trouve:

<u>Tranches de revenu taxable</u>	<u>T.m.T. fédéral</u>	<u>T.m.T.¹ effectif</u>	<u>T.M.T.^{1,2} effectif</u>
0 - 992\$	6%	8,76%	8,76%
992 - 1 983\$	16%	23,36%	16,02%
1 983 - 3 966\$	17%	24,82%	20,44%
3 966 - 5 949\$	18%	26,28%	22,38%
5 949 - 9 915\$	19%	27,74%	24,52%
9 915 - 13 881\$	21%	30,66%	26,29%
13 881 - 17 847\$	23%	33,58%	27,91%
17 847 - 21 813\$	25%	36,50%	29,47%
21 813 - 27 762\$	28%	40,88%	31,91%
27 762 - 47 592\$	32%	46,72%	37,80%
47 592 - 77 337\$	36%	52,56%	43,65%
77 337 - 118 980\$	39%	56,94%	48,30%
118 980 - ... \$	43%	62,78%	

(1) Inclut l'impôt provincial qui est 46% de la taxe fédérale sur le revenu imposable.

(2) Calculé sur la borne supérieure de revenu.

A l'aide des deux dernières colonnes, on arrive à

$$\text{T.m.T.} = 0,003348494 + 1,199548982 \text{ T.M.T.} \quad (R^2 = 0,9916).$$

Dans un deuxième temps, on a appliqué cette relation ontarienne aux taux moyens d'imposition, par classes de revenus au Canada (Statistique Canada (1984c), tableau III, p. 15). Cette façon de faire n'est pas sans créer de biais pour les autres provinces. D'une part, le Québec possède une toute autre structure de T.m.T. et de T.M.T., de plus chacune des autres provinces canadiennes possède son propre impôt sur le revenu qui varie en proportion de la taxe fédérale. Néanmoins, par simplicité on ne corrige pas les T.m.T. faussés.

Finalement, on a déterminé le taux marginal moyen d'imposition des propriétaires canadiens en calculant une moyenne pondérée en fonction de la distribution des propriétaires par classes de revenu (les poids proviennent de Statistique Canada (1983), tableau II, p. 30).

- 8 On a repris l'estimé des rentes imputées nettes totales de Statistique Canada pour 1981 (présenté au tableau 2-4) divisé par le nombre total de logements privés, occupés et possédés (excluant les logements mobiles et les chalets) (présenté à l'appendice B).

$$\frac{219,4 \times 10^6}{4\ 266\ 985 + 746\ 918} = 43,75 \$$$

- 9 Fallis (1983), p. 12.
 10 Idem, p. 11.
 11 Harberger (1971), p. 785.

4 DISTRIBUTION DU FARDEAU FISCAL ADVENANT L'IMPOSITION DES LOYERS IMPUTÉS NETS

Le chapitre 2, par les estimations gouvernementales qu'il présentait, démontrait clairement qu'il y avait un problème d'équité horizontale entre les propriétaires et les locataires. En effet, à l'exception de certaines années, des subsides créés par la non-imposition des loyers imputés étaient implicitement versés aux propriétaires occupants. Par conséquent, taxer les rentes imputées nettes rendrait assurément le régime fiscal horizontalement plus équitable.

Ce quatrième chapitre permet de vérifier si l'inclusion des rentes imputées dans la base de revenus taxables des particuliers accroîtrait aussi l'équité verticale entre les propriétaires. On y déterminera comment le fardeau fiscal se répartirait entre les agents économiques canadiens advenant le cas où on décidait de taxer les rentes imputées nettes. On examinera la répartition du fardeau fiscal en fonction de trois critères, soit : la grandeur des revenus imposables, l'âge des chefs de familles propriétaires et la taille de la population des municipalités où se situent les logements.

L'évaluation des revenus imputés bruts pour les trois exercices est estimée en reprenant intégralement les calculs faits par Sylvester Damus à partir des tableaux d'entrées-sorties pour 1978

(l'appendice C résume son évaluation). On trouve que la rente imputée brute moyenne en pourcentage de la valeur marchande du logement est égale à 5,2409 %. Par déciles, par groupes d'âge et par taille de la population de la municipalité, on a appliqué ce taux à la valeur moyenne du logement possédé, puis on a déduit les dépenses relatives moyennes à l'exploitation du logement (excluant la dépréciation), trouvant ainsi la rente imputée nette moyenne.

4.1 Répartition du fardeau additionnel en rapport avec la taille des revenus imposables

Instinctivement on peut croire que la taxation des rentes imputées rendrait le régime fiscal actuel moins régressif. En effet, on conçoit facilement que la propriété des logements est concentrée chez les hauts revenus, c'est-à-dire chez ceux taxés à de forts taux marginaux d'imposition. En 1978, plus de 47 % de la valeur du stock de logements appartenait à des familles possédant un revenu supérieur à 23 981 \$ (voir le tableau 4-1). De plus, on devine aisément que la valeur des propriétés des hauts revenus est plus grande que celle des familles à bas revenus. Toujours en 1978, la valeur moyenne des logements appartenant à des familles ayant un revenu supérieur à 34 728 \$ était 41,5% plus élevée que la valeur moyenne des propriétés au Canada. Par conséquent, les rentes imputées étant de plus grandes valeurs, on croirait observer un accroissement de la base imposable des hauts revenus.

Tableau 4-1

Diverses statistiques sur les rentes et dépenses des logements occupés par les familles propriétaires, par classes de revenus, 1978¹

	Moins de 5 874- 5 872 \$	8 909	8 915- 12 136	12 137- 15 177	15 182- 17 851	17 854- 20 680	20 700- 23 980	23 981- 28 136	28 139- 34 716	Plus de 34 728	Moyenne
Valeur moyenne des logements	34 791,98	36 593,67	40 783,09	40 690,01	44 326,82	48 030,14	50 090,11	55 407,82	59 350,97	71 285,07	50 365,32
Rente imputée brute ²	1 823,41	1 917,84	2 137,40	2 132,52	2 323,12	2 517,21	2 625,17	2 903,86	3 110,52	3 736,03	2 639,60
Dépense moyenne totale des logements occupés par les propriétaires (incluant intérêts payés assurances réparations-entretiens impôts fonciers)	680,83	885,52	1 213,55	1 584,86	2 077,38	2 388,64	2 448,42	2 792,68	2 922,95	3 380,69	2 213,85
Rente imputée nette (incluant la dépréciation)	1 143,18	1 032,32	923,85	547,66	245,74	128,57	176,75	111,18	187,57	355,34	425,75
Stock total de logement ³	11 471,05	14 590,55	14 056,14	15 877,40	18 733,84	23 181,55	25 808,23	29 302,54	34 198,15	46 614,39	
Solde moyen du prêt hypothécaire	904,25	1 273,16	3 465,90	6 723,42	10 137,67	12 176,31	13 450,17	15 762,92	15 352,66	16 509,93	10 703,47
Solde du prêt hypothécaire en pourcentage de la valeur moyenne du logement	2,59	3,48	8,50	16,52	22,87	25,35	26,85	28,45	22,50	23,16	21,25
Intérêts moyens versés en pour- centage de la dépense totale moyenne liée au logement	8,14	10,69	31,18	41,25	44,64	48,61	53,47	53,54	50,50	47,38	46,02

1 Statistique Canada, Dépenses des familles, 1978, ruban magnétique. Exclut les occupants mixtes.

2 Égale à 0,052409 * la valeur moyenne des logements.

3 En millions de dollars.

Toutefois, puisque les hauts revenus possèdent des dépenses liées à l'habitation qui sont plus élevées que celles des bas revenus (voir la première moitié du tableau 4-1), on peut observer des rentes imputées nettes de plus faibles valeurs pour les premiers. La distribution des rentes imputées nettes d'un décile à un autre s'explique principalement par l'accessibilité et l'utilisation des prêts hypothécaires. En examinant les soldes moyens des prêts hypothécaires en pourcentage des valeurs moyennes des logements, on remarque que les bas revenus hypothèquent relativement peu l'acquisition de leur logement, réduisant ainsi faiblement la rente imputée brute. Cette situation s'explique par le fait que les bas revenus ont difficilement accès aux prêts hypothécaires par leurs faibles solvabilités ou qu'ils sont des personnes âgées ayant déjà payé leur logement. A l'opposé, les trois déciles situés entre 17 854 \$ et 28 136 \$ possèdent des soldes de prêts hypothécaires qui représentent plus de 25 % de la valeur moyenne des logements.

Ce fort endettement, qui entraîne pour certains plus de 50 % de la dépense totale liée au logement, fait que les six derniers déciles verraient leur base imposable croître de relativement peu, alors que les quatre premiers déciles présenteraient des bases imposables significativement plus grandes. La régressivité verticale diminuée d'un régime fiscal taxant les rentes imputées nettes n'est donc pas assurée. En effet, un tel régime d'imposition s'abat particulièrement chez les propriétaires à

faibles revenus et sans solde hypothécaire à payer; soit le profil exact des personnes âgées propriétaires. La section suivante permettra de vérifier la relation prévalant entre l'âge du propriétaire et la taille des rentes imputées.

4.2 Répartition du fardeau en fonction de l'âge du chef de famille

Par la concentration du stock total de logements chez les "25-54 ans" (65,1 % de la valeur totale) ce groupe d'âge est plus sensible à la taxation des loyers imputés (voir le tableau 4-2).

La taille des rentes imputées des "0-44 ans" diffère considérablement de celle des "45 ans et plus" et illustre bien la théorie du cycle de vie. La différence de signe s'explique en examinant les ratios des dépenses totales moyennes par rapport à la valeur marchande moyenne des logements. On observe un fort ratio des dépenses chez les jeunes propriétaires et un petit ratio chez les "75 ans et plus".

Ces ratios s'expliquent par l'importance des prêts hypothécaires par rapport à la valeur moyenne des logements, se traduisant pour les jeunes familles propriétaires par de forts paiements en intérêts en pourcentage de la dépense totale liée à l'habitation. Ainsi, pour les "25-34 ans", 45,87 % de la valeur du logement est hypothéquée et les paiements en intérêts de cette hypothèque

Tableau 4-2

Diverses statistiques sur les rentes et dépenses des logements occupés par les familles propriétaires, par âge du chef de famille, 1978¹

	Groupes d'âges						Plus de 74 ans
	moins de 25 ans	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	
Stock total de logements ²	2 948,55	43 267,09	57 391,23	51 462,03	41 904,79	25 038,34	11 821,81
Valeur moyenne des logements	34 683,11	48 360,84	55 528,58	54 225,75	50 571,36	43 913,90	41 966,56
Rente imputée brute moyenne ³	1 817,71	2 534,54	2 910,20	2 841,92	2 650,39	2 301,48	2 199,43
Dépenses totales moyennes liées au logement	2 905,77	3 473,40	2 926,02	2 000,87	1 436,88	938,91	884,14
Rente imputée nette moyenne (incluant la dépréciation)	-1 088,06	-938,86	-15,82	841,05	1 213,51	1 362,57	1 315,29
Dépenses totales moyennes liées au logement en pourcentage de la valeur moyenne des logements	8,38	7,18	5,27	3,69	2,84	2,24	2,11
Solde moyen du prêt hypothécaire en pourcentage de la valeur moyenne des logements	61,86	45,87	29,28	15,06	6,85	1,98	0,86
Paiements moyens en intérêts en pourcentage de la dépense totale moyenne liée au logement	64,53	62,78	52,89	36,90	22,66	8,14	1,40

1 Statistique Canada, Dépenses des familles, 1970, ruban magnétique. Exclut les occupants mixtes.

2 En millions de dollars

3 Égale à 0,052409 * la valeur moyenne des logements.

représentent 62,78 % de la dépense totale d'exploitation du logement. Les "74 ans et plus" voient seulement 0,86 % de la valeur du logement être hypothéquée et les paiements en intérêts constituer un peu plus de 1 % de la dépense totale liée à l'habitat.

La taxation des rentes imputées accroîtrait considérablement (de façon relative) la base imposable des personnes de 65 ans et plus.

...consequently, a disproportionate tax increase will fall on the elderly, many of whom have low realized income; thus, the incidence of the tax might be socially undesirable or at least less desirable than usually considered¹.

4.3 Répartition du fardeau supplémentaire en relation avec la taille des municipalités

On observe, grâce au tableau 4-3, que 71,8 % de la valeur du stock total de logements urbains se situe dans des municipalités de 100 000 habitants et plus. Par conséquent l'imposition des revenus imputés toucherait en plus grand nombre les familles habitant de telles villes. La taille du fardeau additionnel supporté par les habitants des "100 000 et plus" serait 49% plus grande que celle des "moins de 30 000". La croissance des dépenses d'exploitation étant relativement inférieure à l'augmentation de la valeur des propriétés, à mesure que la taille de la population s'élève, fait que la situation relative

Tableau 4-3

Diverses statistiques sur les rentes et dépenses des logements occupés par les familles propriétaires, par taille de la population de la municipalité, 1978¹

	Taille de la population de la ville		
	moins de 30 000	30 000- 99 999	100 000 et plus
Stock total de logements ²	35 520,98	18 114,62	136 211,53
Valeur moyenne des logements	40 607,24	45 363,67	60 444,89
Rente imputée brute moyenne ³	2 128,18	2 377,46	3 167,86
Dépense totale liée au logement	<u>1 825,16</u>	<u>2 274,62</u>	<u>2 717,91</u>
Rente imputée nette moyenne	303,02	102,84 ⁴	449,95

1 Statistique Canada, Dépenses des familles, 1978, ruban magnétique. Exclut les zones rurales et les occupants mixtes.

2 En millions de dollars.

3 Égale à 0,052409 * la valeur marchande moyenne des logements.

4 La faible valeur des rentes imputées nettes du groupe "30 000-99 999" par rapport au groupe urbain précédent s'explique par un accroissement de la valeur moyenne du logement inférieur à l'augmentation des dépenses totales.

(des agents après impôt diffère en fonction de leur lieu de résidence.

Note

1 Lawrence B. Smith publié dans Fulton (1982), p. 99.

5 SIMULATIONS À L'AIDE D'UN MODÈLE D'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL

Dans ce dernier chapitre, on vérifie l'impact global qu'aurait la taxation des rentes imputées des propriétaires occupants. Ces simulations sont effectuées sur une version modifiée du modèle Ballentine-Thirsk¹ et représentent l'économie canadienne de l'année 1980. Les données employées sont dérivées de celles fournies par Wayne Thirsk pour l'utilisation du modèle original et sont calibrées telles qu'elles représentent l'économie en situation d'équilibre².

Le modèle utilisé ici adopte une perspective statique contrairement aux travaux de Hamilton-Whalley (1985) qui examinent l'imposition des loyers implicites à l'aide d'un modèle d'équilibre dynamique séquentiel. La principale conclusion de Hamilton-Whalley montre que la taxation des rentes imputées accroît le bien-être économique (c'est-à-dire le gain en bien-être généré par la réduction des distorsions entre actifs est supérieur à la perte de bien-être associée à l'accroissement des distorsions temporelles). Seconde différence importante avec Hamilton-Whalley -- et le modèle Ballentine-Thirsk original -- est la désagrégation faite ici du service "habitation" en service de logements locatifs et service de propriétés auto-occupées. On permet ainsi la comparaison des composantes des paniers de consommation -- plus pertinemment : l'importance relative accordée à la consommation des services de logements locatifs et de propriétés auto-occupées,

par chacun des groupes de consommateurs -- lorsqu'on passe d'un régime fiscal ne taxant pas les rentes imputées à un régime les imposant.

Après avoir analysé le cas de référence, qui exclut les rentes imputées de la base d'imposition des revenus des facteurs des particuliers, deux simulations sont présentées. Toutes deux simulent l'économie de référence qui inclut les rentes implicites dans le revenu personnel taxable. Toutefois, la première simulation propose une administration fiscale qui n'ajuste pas à la baisse la structure des taux d'imposition personnels (en d'autres mots : où l'administration fiscale de référence taxe les rentes imputées dans le but, par exemple, d'accroître ses recettes); alors que la seconde simulation suppose que la taille des taux d'imposition personnels s'ajuste à la baisse (par conséquent où l'administration fiscale possède un objectif de revenus constants).

5.1 Situation de référence

On analyse dans cette première section l'équilibre de référence. On présente essentiellement les principales variables et équations du modèle calculable. À la fin de cette section, le lecteur devrait être en mesure de comprendre le mode d'emploi des tableaux de résultats des simulations.

Il existe huit activités nationales de production : deux secteurs d'exportation (à prix fixes (Fix-price) et à prix flexibles (Flex-Price)); un secteur incorporé (Corporate) qui produit l'ensemble des biens de consommation et de capital (à l'exception des biens alimentaires); quatre activités privées non-incorporées qui d'une part produisent les biens alimentaires (Food) et d'autre part offrent les services de logements locatifs (R. Housing), de propriétés auto-occupées (OO Housing), du secteur commercial (Commerce); et finalement les services et biens publics offerts par le gouvernement (Government).

Dix groupes de consommateurs³ composent l'économie simulée. Les dotations totales en intrants⁴ du premier au dernier décile vont en s'accroissant :

	Travail (N _j)	Capital (K _j)	Terre (L _{j,i})			
			urbaine locative	urbaine propriété	ferme	ressources naturelles
1	0,50500	0,92785	0,01099	0,05416	0,02234	0,01866
2	2,35500	1,06693	0,01264	0,06228	0,02569	0,02146
3	5,72000	1,99478	0,02363	0,11645	0,04802	0,04012
4	10,09400	2,13387	0,02528	0,12457	0,05137	0,04292
5	13,96400	2,18053	0,02583	0,12729	0,05250	0,04385
6	18,00200	3,47987	0,04122	0,20314	0,08378	0,06999
7	21,19800	4,64013	0,05497	0,27087	0,11171	0,09332
8	24,73100	6,03190	0,07145	0,35212	0,14522	0,12131
9	29,61000	7,77812	0,09214	0,45406	0,18726	0,15643
10	42,06000	16,70303	0,19786	0,97506	0,40212	0,33593

On remarque que les dotations en terres sont des proportions fixes du capital détenu, d'un groupe de consommateurs à un autre. Ces dotations sont présentées en milliards d'unités (ainsi le premier décile détient 927,85 millions d'unités de capital, incluant le capital détenu sous la forme de propriétés auto-occupées).

On observe l'existence en quantités fixes de trois intrants : le travail (N), le capital (K), la terre (L). Les ménages détiennent l'ensemble des facteurs de production à l'exception de la partie du capital provenant de l'extérieur. Il existe quatre types de terres : terre urbaine utilisée pour la production de service de logements locatifs et terre urbaine utilisée pour la production de service de propriétés auto-occupées, terre employée pour la production de biens alimentaires et terre utilisée pour la production d'exportations à prix fixes. Il n'existe une mobilité parfaite des terres qu'à l'intérieur même des paires d'utilisation venant d'être définies. Il y a plein-emploi des facteurs -- par conséquent il n'existe pas de choix à faire entre travail et loisir --, de plus l'épargne est considérée comme étant l'achat de biens de capital et non comme la substitution entre consommation présente et future. Le prix de la main-d'oeuvre est considéré invariant (le numéraire).

Le tableau 5-1 illustre notre situation de référence; c'est-à-dire l'économie de 1980 alors qu'il y a non-imposition des loyers implicitement perçus par les propriétaires occupants. La

Tableau 5-1

Modèle de référence -- non-imposition des rentes imputées

Partie A

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING REFERENCE

TAX RATES

	C.I.T.	S.S.	PROPERTY	SALES	SUBSIDIES
Imports				0,09963	
R. Housing	0,86848	0,00000	0,57734	0,00000	0,00000
Food	0,33035	0,00000	0,17699	0,00000	0,00000
Commerce	0,34802	0,00000	0,00000	0,04951	0,00000
Corporate	0,47439	0,00000	0,00000	0,16703	0,00000
Fix-price	0,52824	0,00000	0,16208	0,00837	0,00000
Flex-price	0,52025	0,00000	0,00000	0,00835	0,00000
OO Housing	0,28694	0,00000	0,61934	0,00000	0,00000

PERSONAL INCOME TAX RATES

HOUSEHOLD 1	5,288239E-02
HOUSEHOLD 2	0,1263045
HOUSEHOLD 3	0,122955
HOUSEHOLD 4	0,1402982
HOUSEHOLD 5	0,1868006
HOUSEHOLD 6	0,1859826
HOUSEHOLD 7	0,1774696
HOUSEHOLD 8	0,181128
HOUSEHOLD 9	0,1807254
HOUSEHOLD 10	0,2146184

COLLECTIONS:	C.I.T.	22,688
	PROPERTY	2,371
	SUBSIDIES	0
	P.I.T.	39,01
	S.S.	0
	SALES	14,39
	IMPORTS	4,728

Tableau 5-1 (suite)

Partie B

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING REFERENCE

	CAPITAL	LABOR	LAND	OUTPUT	PRODUCER PRICE
R. Housing	1,361951	4,098872	0,5563051	7,521128	1,000027
Food	4,575379	11,74857	1,130358	19,16583	0,9999952
Commerce	4,948662	15,79215	0	22,46305	0,9999962
Corporate	15,8884	53,03283	0	76,4585	0,9999962
Fix-price	2,90283	6,653339	0,943642	12,18614	0,9999934
Flex-price	12,86287	29,2098	0	48,7646	0,999997
Government	3,052977	45,35877	0	48,41176	0,9999955
OO Housing	8,74437	2,345104	2,739695	18,03509	1,000062
TOTAL	54,33716	168,239	5,37		
AFTER TAX RENTAL PRICE OF CAPITAL				0,9999991	
FOREIGN CAPITAL				7,400157	
EXCHANGE RATE				1,00836	
BEFORE-TAX RENTS:					
R. Urban				1,577739	
Farm				1,176953	
O. Urban				1,619754	
Resources				1,162039	
NOMINAL WAGE				0,9999954	
ELASTICITY OF CAPITAL FLOWS				2,506187	
OF FLEX-PRICE EXPORT DEMAND				-2,5	

Tableau 5-1 (suite)

Partie C

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING REFERENCE

HOUSEHOLD DEMANDS

	R. Housing	Food	Commerce	Corporate	Imports	OO Housing
1	0,857	0,918	0,714	1,385	0,936	0,322
2	0,927	1,331	1,120	2,367	1,121	0,637
3	0,931	1,461	1,458	3,616	1,932	0,795
4	1,061	1,640	1,812	4,652	2,547	1,044
5	0,816	1,860	2,057	5,551	2,950	1,515
6	0,751	2,036	2,265	6,958	4,351	1,947
7	0,717	2,223	2,565	8,755	5,291	2,266
8	0,592	2,319	2,855	10,532	6,430	2,681
9	0,452	2,538	3,302	12,722	8,118	3,126
10	0,418	2,840	4,316	19,922	13,388	3,701
SUM	7,522	19,166	22,463	76,459	47,065	18,036

CONSUMER PRICES

	1,000	1,000	1,050	1,167	1,109	1,000
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tableau 5-1 (suite)

Partie D

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING REFERENCE

	-----INCOME-----				IMPUTED
	BEFORE-TAX	AFTER TAX	TAXES	UTILITY	NOT TAXED
CONSUMER 1	1,539012	5,500565	-3,961552	5,12565	0,169599
CONSUMER 2	3,544006	8,074275	-4,530269	7,491915	0,324042
CONSUMER 3	7,943004	11,07924	-3,136238	10,1803	0,413966
CONSUMER 4	12,47199	13,90049	-1,428509	12,74124	0,536909
CONSUMER 5	16,39397	16,09865	0,2953186	14,73129	0,766079
CONSUMER 6	21,87997	20,05457	1,825403	18,28641	0,994215
CONSUMER 7	26,36897	23,98309	2,385889	21,79415	1,16536
CONSUMER 8	31,45298	28,01011	3,442864	25,38319	1,38667
CONSUMER 9	38,27799	33,43132	4,846664	30,22901	1,62762
CONSUMER 10	60,67407	49,58391	11,09016	44,54595	2,03441
TOTAL	220,546	209,7162	10,82973		9,41889
FOREIGN	7,40015				
TAX REVENUE	83,1908				

TRADE DEFICIT = -1.129739E-03 % OF INCOME
 INCOME DIFFERS FROM EXPENDITURE BY 4.410744E-04%

HICKSIAN VARIATIONS: Compensating 0
 Equivalent 0

ITERATIONS: 0 45 103 5 30 37 47 26 4
 TOLERANCE: 0.0001

partie A de ce tableau montre l'existence de cinq formes d'imposition appliquées à différents taux de taxation selon le secteur de production -- une taxe sur le revenu de capital des corporations (C.I.T.) qui inclut une taxe foncière sur la partie reproductible du capital que sont les bâtiments, une taxe sur la main-d'oeuvre employée (Social Security), une taxe foncière sur la terre (Property), une taxe de vente du manufacturier et sur les importations (Sales), les subventions (Subsidies) -- et un impôt sur le revenu des facteurs des individus (P.I.T.) appliqué à un taux moyen d'imposition qui varie d'un décile à un autre⁵. Les recettes fiscales totales de 83,19 milliards désagrégées selon les bases taxées sont ensuite présentées (voir la ligne intitulée : Collections).

La partie B du tableau 5-1 associe à chacun des secteurs de production, les quantités d'intrants primaires (en milliards d'unités -- voir les trois premières colonnes) nécessaires à la production des biens et services (en milliards d'unités -- voir la colonne intitulée : Output). Chacune des activités de production i adopte un comportement de maximisation des profits en compétition parfaite et possède une fonction de production E.S.C.⁶ :

$$Q_i = \phi_i \{ (1-\theta_i) \{ [\delta_i N_i^{-\rho_i} + (1-\delta_i) K_i^{-\rho_i}]^{-1/\rho_i} \}^{-\nu_i} + \theta_i (L_i)^{-\nu_i} \}^{-1/\nu_i}$$

où Q_i = volume de production (en milliards d'unités) de l'activité i ($i=1... 7$)

ϕ_i = paramètre d'unité

θ_i = paramètre de distribution de la terre

δ_i = paramètre de distribution de la main-d'oeuvre

$\rho_i = \frac{1}{\sigma_{K,N,i}} - 1$ où $\sigma_{K,N,i}$: élasticité de substitution

entre K et N

$\nu_i = \frac{1}{\sigma_{KN,L,i}} - 1$

N_i, K_i, L_i = intrants nécessaires à la production.

	$\sigma_{K,N}$	$\sigma_{KN,L}$	δ	θ	ϕ
R. Housing	0,6	0,6	0,7705	0,0418	2,8937
Food	0,75	0,6	0,7255	0,0186	2,3603
Commerce	0,6	0	0,8369	0,0000	1,8475
Corporate	0,8	0	0,7537	0,0000	2,0099
Fix-price	0,85	0,6	0,6345	0,0322	2,7593
Flex-price	0,9	0	0,6207	0,0000	2,2990
Government	0,8	0	0,9669	0,0000	1,2103
OO Housing	0,6	0,6	0,0798	0,1434	2,9289

Le prix du producteur (P_i -- voir la colonne : Producer Price) est égal au coût de production par unité produite :

$$P_i = \frac{K_i * P_{K,i}^* + N_i * P_{N,i}^* + L_i * P_{L,i}^*}{Q_i}$$

où $P_{K,i}^*$ = prix de location du capital avant taxe

$P^*_{N,i}$ = prix de la main-d'oeuvre avant taxe

$P^*_{L,i}$ = rente terrienne avant taxe foncière.

Au bas de la partie B, on trouve les prix associés à cette contrainte de coût de production, soit : le prix de location du capital après impôt sur le revenu de capital des corporations ($P_K = P^*_{K,i}(1-t_{K,i})$ où $t_{K,i}$: taux d'imposition du revenu du capital applicable à l'activité i); le prix de location des différents types de terres avant taxe foncière ($P^*_{L,i} = P_{L,i}(1+t_{L,i})$ où $t_{L,i}$: taux de taxation foncier de l'activité i); le prix d'embauche d'une unité de main-d'oeuvre avant impôt ($P^*_{N,i}$). De plus, la partie du capital venant de l'étranger se lit sur la ligne : Foreign Capital.

La partie C du tableau 5-1 associe, à chacun des déciles j , les quantités (en milliards d'unités) de biens et services demandées qui maximisent à l'équilibre la fonction d'utilité E.S.C.⁷ :

$$U_j = \left\{ \sum_{i=1}^6 \alpha_{ij}^{1/\beta_j} D_{ij}^{1-1/\beta_j} \right\}^{\frac{\beta_j}{\beta_j-1}}$$

où α_{ij} = paramètre de distribution du bien i attribué au consommateur j

β_j = paramètre de substitution

D_{ij} = quantité demandée du bien i par le décile j .

	α						β
	R. Housing	Food	Commerce	Corpo- rate	Imports	00 Housing	
1	0,1603	0,1718	0,1375	0,2839	0,1862	0,0603	0,5910352
2	0,1184	0,1700	0,1472	0,3309	0,1522	0,0814	0,5820386
3	0,0870	0,1366	0,1402	0,3700	0,1919	0,0743	0,5852491
4	0,0792	0,1224	0,1390	0,3798	0,2018	0,0779	0,5837303
5	0,0526	0,1200	0,1364	0,3913	0,2019	0,0978	0,5749911
6	0,0389	0,1056	0,1208	0,3943	0,2394	0,1010	0,5735912
7	0,0312	0,0965	0,1145	0,4155	0,2439	0,0984	0,5748256
8	0,0221	0,0863	0,1093	0,4285	0,2540	0,0998	0,5742432
9	0,0141	0,0792	0,1060	0,4341	0,2690	0,0976	0,5752789
10	0,0088	0,0599	0,0936	0,4598	0,2999	0,0780	0,5839438

(Le nombre d'utiles atteints par chaque décile est présenté dans la partie D, sous la colonne : Utility.)

On remarque que les ménages consomment cinq types de biens et services, soit : les quatre extrants non-commercialisés sur les marchés extérieurs et les importations. On observe la grande consommation relative de services de logements locatifs faite par les bas et moyens revenus (et inversement en ce qui concerne les propriétés auto-occupées). On note que la production nette offerte par chacune des activités (voir la colonne : Output, de la partie B) est entièrement absorbée par la demande des consommateurs (voir la ligne intitulée : Sum, de la partie C), que le prix à la consommation par unité de bien ou de service égale le coût de production par unité (P_i) plus taxe de vente du

manufacturier s'il y a lieu (voir la ligne intitulée : Consumer Price) -- en d'autres mots que le prix à la consommation égale le revenu net par unité perçue par la firme productrice plus taxe de vente.

La première colonne de la partie D du tableau 5-1 (voir : Income Before Tax) identifie les revenus disponibles totaux, en milliards de dollars, avant transfert et impôt personnel (Y^*_j). Cette contrainte budgétaire se calcule comme suit :

$$Y^*_j = (P_K * K_j) + (P_N * N_j) + \left(\sum_{i=1}^1 P_{L,i} * L_{j,i} \right)$$

et inclut les rentes imputées. La seconde colonne (intitulée : Income After Tax) montre les revenus disponibles totaux après transfert et impôt personnel (Y_j). Toutefois, puisque les rentes imputées sont non-imposables dans notre situation d'équilibre de référence⁸, on doit les extraire du revenu Y^*_j de chacun des 10 groupes de consommateurs. Par conséquent :

$$RI^*_j = \frac{D_{prop,j}}{Q_{prop}} * P_K * K_{prop} + \frac{L_{prop,j}}{Q_{prop}} * P_{L,prop} * L_{prop}$$

où RI^*_j = rente imputée totale perçue par groupe j de consommateurs, avant impôt⁹

$\frac{D_{prop,j}}{Q_{prop}}$ = part de la production totale de services de propriétés auto-occupées consommées par le groupe j de consommateurs

P_K = prix de location du capital après taxe

K_{prop} = quantité totale de capital nécessaire à la production de services de propriétés auto-occupées

$\frac{L_{prop,j}}{Q_{prop}}$ = dotation initiale en terre urbaine détenue par le groupe j de consommateurs par rapport à la quantité totale de services de propriétés auto-occupées produites

$P^*_{L,prop}$ = prix de location de la terre urbaine dédié à la production de services de propriétés auto-occupées (avant impôt foncier)

L_{prop} = volume total de terre urbaine nécessaire à la production de services de propriétés auto-occupées.

(On trouve ces évaluations de rentes (en milliards de dollars) à la dernière colonne de la partie D sous le titre : Imputed Y.)

L'estimation des contraintes budgétaires effectives pour notre situation de référence se calcule donc :

$$Y_j = \{(Y^*_j - RI^*_j) * (1 - tp_j)\} + RI^*_j + TR_j$$

où tp_j = taux d'imposition des revenus des particuliers appartenant au groupe j

TR_j = transfert monétaire du gouvernement perçu par le groupe j ¹⁰.

La troisième colonne (intitulée : Taxes) présente les taxes versées par les particuliers moins les transferts perçus. Au bas de cette colonne (sur la ligne intitulée : Tax Revenue) on trouve la valeur des recettes fiscales totales de toutes origines (en milliards de dollars). Le bas de la partie D présente les variations Hicksiennes. Ces variations compensées et équivalentes sont respectivement estimées comme suit :

$$V.C. = \sum_{j=1}^{10} \left\{ \frac{U_j^N - U_j^\circ}{U_j^N} \right\} * Y_j^N$$

$$V.E. = \sum_{j=1}^{10} \left\{ \frac{U_j^N - U_j^\circ}{U_j^\circ} \right\} * Y_j^\circ$$

5.2 Imposition des rentes imputées -- Simulation 1

Faisant l'hypothèse de l'inclusion des rentes imputées dans le revenu taxable des particuliers -- c'est-à-dire : $Y_j = Y^*_j (1-tp_j) + TR_j$ -- cette première simulation suppose que la structure des taux d'imposition personnels est invariante.

Un résumé des résultats est présenté à la partie E du tableau 5-2. Dans l'examen du nouvel équilibre on s'est limité aux chocs qui, pour nous, sont particulièrement pertinents. De plus, à cause de l'évaluation biaisée des rentes imputées par décile, on se limite à une analyse globale plutôt qu'à un examen des groupes de consommateurs.

Les recettes fiscales sont évidemment en hausses suite à l'imposition des rentes implicites (passant de 83,19 à 84,49 milliards). Cet accroissement s'explique par l'élargissement de la base imposable des revenus personnels -- les revenus fiscaux provenant des particuliers passent de 39,011 à 40,643 milliards de dollars -- conjugué à la baisse des recettes totales venant de l'imposition des secteurs de production -- ces recettes passent d'un total de 44,18 à 43,85 milliards de dollars.

De plus, en accord avec les attentes, on observe : d'une part une baisse du volume total d'unités de services de logements auto-occupées consommées (de 18,036 à 17,983 milliards d'unités)

Tableau 5-2

Imposition des rentes imputées -- première simulation

Partie A

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 1

TAX RATES

	C.I.T.	S.S.	PROPERTY	SALES	SUBSIDIES
Imports				0,09963	
R. Housing	0,86848	0,00000	0,57734	0,00000	0,00000
Food	0,33035	0,00000	0,17699	0,00000	0,00000
Commerce	0,34802	0,00000	0,00000	0,04951	0,00000
Corporate	0,47439	0,00000	0,00000	0,16703	0,00000
Fix-price	0,52824	0,00000	0,16208	0,00837	0,00000
Flex-price	0,52025	0,00000	0,00000	0,00835	0,00000
OO Housing	0,28694	0,00000	0,61934	0,00000	0,00000

PERSONAL INCOME TAX RATES

HOUSEHOLD 1	0,0528824
HOUSEHOLD 2	0,1263045
HOUSEHOLD 3	0,122955
HOUSEHOLD 4	0,1402982
HOUSEHOLD 5	0,1868006
HOUSEHOLD 6	0,1859826
HOUSEHOLD 7	0,1774696
HOUSEHOLD 8	0,181128
HOUSEHOLD 9	0,1807254
HOUSEHOLD 10	0,2146184

COLLECTIONS:	C.I.T.	22,51756
	PROPERTY	2,347245
	SUBSIDIES	0
	P.I.T.	40,64347
	S.S.	0
	SALES	14,29124
	IMPORTS	4,69058

Tableau 5-2 (suite)

Partie B

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 1

	CAPITAL	LABOR	LAND	OUTPUT	PRODUCER PRICE
R. Housing	1,364139	4,091713	0,5584472	7,521411	0,9970577
Food	4,571868	11,69045	1,135788	19,10931	0,9971353
Commerce	4,938288	15,70629	0	22,36315	0,9983426
Corporate	15,85254	52,67707	0	76,04966	0,9982894
Fix-price	2,870944	6,549068	0,938212	12,02674	0,996551
Flex-price	12,86266	29,06277	0	48,61706	0,9977619
Government	3,118908	46,13161	0	49,25048	0,9996478
OO Housing	8,71802	2,33021	2,737553	17,98277	0,994301
TOTAL	54,29735	168,239	5,37		
AFTER TAX RENTAL PRICE OF CAPITAL				0,9944258	
FOREIGN CAPITAL				7,360349	
EXCHANGE RATE				1,004889	
BEFORE-TAX RENTS:					
R. Urban				1,563111	
Farm				1,158534	
O. Urban				1,604737	
Resources				1,143853	
NOMINAL WAGE				1	
ELASTICITY OF CAPITAL FLOWS				2,53598	
OF FLEX-PRICE EXPORT DEMAND				-2,5	

Tableau 5-2 (suite)

Partie C

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 1

HOUSEHOLD DEMANDS

	R. Housing	Food	Commerce	Corporate	Imports	OO Housing
1	0,868	0,929	0,723	1,401	0,948	0,327
2	0,933	1,340	1,127	2,382	1,130	0,642
3	0,934	1,466	1,461	3,625	1,939	0,799
4	1,061	1,641	1,811	4,650	2,549	1,046
5	0,812	1,852	2,047	5,524	2,939	1,512
6	0,746	2,024	2,250	6,913	4,328	1,940
7	0,713	2,211	2,549	8,701	5,264	2,257
8	0,589	2,305	2,836	10,460	6,392	2,669
9	0,449	2,522	3,279	12,632	8,068	3,111
10	0,415	2,819	4,281	19,762	13,294	3,680
SUM	7,522	19,110	22,364	76,050	46,850	17,983

CONSUMER PRICES

0,997	0,997	1,048	1,165	1,105	0,994
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tableau 5-2 (suite)

Partie D

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 1

	-----INCOME-----				IMPUTED
	BEFORE-TAX	AFTER TAX	TAXES	UTILITY	TAXED
CONSUMER 1	1,532597	5,553971	-4,021374	5,189187	0,1708462
CONSUMER 2	3,536638	8,110683	-4,574045	7,545477	0,3249573
CONSUMER 3	7,929235	11,08519	-3,155959	10,21217	0,4135134
CONSUMER 4	12,45727	13,86517	-1,407899	12,74187	0,534798
CONSUMER 5	16,37895	15,98786	0,3910923	14,6685	0,7599015
CONSUMER 6	21,85599	19,88508	1,970911	18,18052	0,984745
CONSUMER 7	26,33698	23,78536	2,551615	21,67198	1,154514
CONSUMER 8	31,41138	27,75887	3,652506	25,22245	1,372833
CONSUMER 9	38,22433	33,12336	5,100967	30,03022	1,611059
CONSUMER 10	60,55874	49,08208	11,47666	44,21013	2,012489
TOTAL	220,2221	208,2376	11,98447		9,339656
FOREIGN	7,319321				
TAX REVENUE	84,49008				

TRADE DEFICIT = -7.829651E-04 % OF INCOME
 INCOME DIFFERS FROM EXPENDITURE BY 1.192093E-05%

HICKSIAN VARIATIONS: Compensating -8.806127E-02
 Equivalent -9.022051E-02

ITERATIONS: 0 75 288 9 66 70 133 63 0
 TOLERANCE: 0,0001

Tableau 5-2 (suite)

Partie E	Situation de référence	Simulation 1	Variation relative
<u>Volume total consommé</u> (en milliards d'unités) :			
de services de propriétés auto-occupées	18,036	17,983	-0,00294
de services de logements locatifs	7,522	7,522	0
<u>Prix relatif</u> :			
d'une unité de services de propriétés auto-occupées par rapport aux logements locatifs	1,000035	0,997235	-0,0028
du capital par rapport au travail	1,00004	0,9944258	-0,00561
de la terre urbaine pour propriétés par rapport au travail	1,619761	1,604737	-0,00928
Rentes imputées totales (en milliards de dollars)	9,418896	9,339656	-0,00841
Revenus disponibles totaux après impôt -- incluant les rentes imputées (en milliards de dollars)	209,7162	208,2376	-0,00705
Recettes fiscales totales (en milliards de dollars)	83,1908	84,4901	0,01562
Variation compensée (en millions de dollars)		-88,0613	

ce qui entraîne une baisse de leur production d'où un ajustement de l'intensité du capital dans cette industrie (l'utilisation relative du capital par rapport au travail s'accroît), d'autre part on voit une baisse du prix relatif des habitations auto-occupées par rapport aux logements locatifs (1,00 à 0,99724). Les rentes imputées totales sont en baisses de 9,4189 à 9,3397 milliards de dollars.

La libération de facteurs affectés à la production de services de propriétés auto-occupées provoque des ajustements des utilisations relatives des intrants dans les autres activités productrices, ce qui provoque à l'équilibre une baisse du prix relatif du capital par rapport au travail (de 1,00 à 0,99443). De même, la demande des divers types de terres par les producteurs possédant un processus de fabrication relativement intensif en terre tendant à diminuer, on voit une baisse des quatre rentes terriennes avant impôt.

Une baisse du volume de production de tous les secteurs s'observe à l'exception de la production gouvernementale qui est en hausse en ayant absorbé -- grâce à ces revenus fiscaux accrus -- tout le travail en transit et une bonne partie du capital en mouvement. Cet affaissement de l'offre globale est la conséquence d'une baisse des revenus disponibles des particuliers après impôt. En effet, les revenus disponibles totaux après impôt (qui incluent

les rentes imputées taxées et les transferts monétaires sont en baisses de 209,7162 à 208,2376 milliards de dollars.

En conclusion, l'imposition des rentes imputées dans le seul but d'accroître la base d'imposition provoque une chute de la demande globale qui réduit le bien-être économique. Ainsi, ex post il faudrait verser 88 millions de dollars pour compenser l'ensemble des agents (variation compensée).

5.3 Imposition des rentes imputées -- Simulation 2

On fait face à la même économie de référence qui décide d'élargir la base imposable en y incluant les rentes implicitement perçues. Toutefois, l'objectif de recettes fiscales désirées est maintenu fixe en ajustant à la baisse la structure des taux d'imposition des particuliers -- voir la partie A du tableau 5-3.

Permettre aux taux d'imposition de varier vers le bas fait qu'on réduit les distorsions, se rapprochant ainsi des véritables prix relatifs entre les biens et les facteurs. On devrait donc observer à l'équilibre une hausse de la demande globale (et symétriquement de l'offre globale). On peut vérifier cette attente en examinant les revenus totaux des particuliers après impôt, provenant de la rémunération des facteurs, qui passent de 209,7156 à 209,7209 milliards de dollars.

Tableau 5-3

Imposition des rentes imputées -- seconde simulation

Partie A

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 2

TAX RATES

	C.I.T.	S.S.	PROPERTY	SALES	SUBSIDIES
Imports				0,09963	
R. Housing	0,86848	0,00000	0,57734	0,00000	0,00000
Food	0,33035	0,00000	0,17699	0,00000	0,00000
Commerce	0,34802	0,00000	0,00000	0,04951	0,00000
Corporate	0,47439	0,00000	0,00000	0,16703	0,00000
Fix-price	0,52824	0,00000	0,16208	0,00837	0,00000
Flex-price	0,52025	0,00000	0,00000	0,00835	0,00000
OO Housing	0,28694	0,00000	0,61934	0,00000	0,00000

PERSONAL INCOME TAX RATES

HOUSEHOLD 1	0,0506848
HOUSEHOLD 2	0,1210559
HOUSEHOLD 3	0,1178456
HOUSEHOLD 4	0,1344681
HOUSEHOLD 5	0,179038
HOUSEHOLD 6	0,178254
HOUSEHOLD 7	0,1700948
HOUSEHOLD 8	0,1736012
HOUSEHOLD 9	0,1732153
HOUSEHOLD 10	0,2056998

COLLECTIONS:	C.I.T.	22,6883
	PROPERTY	2,371118
	SUBSIDIES	0
	P.I.T.	39,01298
	S.S.	0
	SALES	14,39336
	IMPORTS	4,728789

Tableau 5-3 (suite)

Partie B

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 2

	CAPITAL	LABOR	LAND	OUTPUT	PRODUCER PRICE
R. Housing	1,36102	4,096039	0,5559929	7,516061	1,00003
Food	4,574125	11,74525	1,130088	19,16052	1,000019
Commerce	4,948124	15,79032	0	22,4605	1,000025
Corporate	15,89007	53,03789	0	76,46603	1,000025
Fix-price	2,903565	6,654957	0,9439118	12,18919	1,000015
Flex-price	12,86273	29,20919	0	48,76375	1,000025
Government	3,05307	45,35975	0	48,41281	1,000027
OO Housing	8,744293	2,345068	2,740007	18,03546	1,000033
TOTAL	54,33714	168,239	5,37		
AFTER TAX RENTAL PRICE OF CAPITAL				1,00002	
FOREIGN CAPITAL				7,400134	
EXCHANGE RATE				1,008382	
BEFORE-TAX RENTS:					
R. Urban				1,577448	
Farm				1,176908	
O. Urban				1,619456	
Resources				1,161994	
NOMINAL WAGE				1,000028	
ELASTICITY OF CAPITAL FLOWS				2,506197	
OF FLEX-PRICE EXPORT DEMAND				-2,5	

Tableau 5-3 (suite)

Partie C

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 2

HOUSEHOLD DEMANDS

	R. Housing	Food	Commerce	Corporate	Imports	OO Housing
1	0,856	0,917	0,713	1,383	0,935	0,322
2	0,924	1,327	1,117	2,360	1,118	0,635
3	0,930	1,460	1,456	3,613	1,930	0,794
4	1,061	1,640	1,811	4,651	2,547	1,044
5	0,815	1,858	2,055	5,545	2,947	1,514
6	0,750	2,034	2,263	6,952	4,348	1,946
7	0,717	2,222	2,564	8,751	5,289	2,265
8	0,592	2,318	2,854	10,527	6,426	2,680
9	0,452	2,538	3,302	12,720	8,116	3,126
10	0,419	2,846	4,325	19,964	13,416	3,709
SUM	7,516	19,160	22,460	76,466	47,073	18,035

CONSUMER PRICES

1,000	1,000	1,050	1,167	1,109	1,000
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tableau 5-3 (suite)

Partie D

The Ballentine & Thirsk Model by S. Damus, (c) 1985, Economic Council of Canada. -- WITH RENTAL & OWNER OCC. HOUSING IMPOSITION 2

	-----INCOME-----			UTILITY	IMPUTED TAXED
	BEFORE-TAX	AFTER TAX	TAXES		
CONSUMER 1	1,539034	5,495205	-3,956172	5,120557	0,169449
CONSUMER 2	3,544089	8,052275	-4,508186	7,471357	0,3232048
CONSUMER 3	7,943201	11,06931	-3,126109	10,17097	0,4136201
CONSUMER 4	12,47232	13,89833	-1,426008	12,739	0,5368277
CONSUMER 5	16,39443	16,08332	0,3111115	14,71696	0,765373
CONSUMER 6	21,88058	20,03936	1,841211	18,27218	0,9934861
CONSUMER 7	26,36969	23,97143	2,398254	21,78312	1,164815
CONSUMER 8	31,45382	27,99648	3,457331	25,37032	1,38601
CONSUMER 9	38,27899	33,42556	4,853428	30,22318	1,627333
CONSUMER 10	60,67553	49,68964	10,98588	44,63998	2,038173
TOTAL	220,5517	209,7209	10,83075		9,418296
FOREIGN	7,40028				
TAX REVENUE	83,19259				

TRADE DEFICIT = 1.062012E-03 % OF INCOME
 INCOME DIFFERS FROM EXPENDITURE BY 2.360344E-03%

HICKSIAN VARIATIONS: Compensating 1.455746E-03
 Equivalent 1.455533E-03

ITERATIONS: 0 37 104 5 27 33 41 25 3
 TOLERANCE: 0.0001

Tableau 5-3 (suite)

Partie E	Situation de référence	Simulation 2	Variation relative
<u>Volume total consommé (en milliards d'unités) :</u>			
de services de propriétés auto-occupées	18,036	18,035	-0,000055
de services de logements locatifs	7,522	7,516	-0,000798
de biens produits par le secteur incorporé	76,459	76,466	0,000092
de biens importés	47,065	47,073	0,0001699
de biens exportés à prix fixes	12,18614	12,18919	0,0002502
<u>Prix relatif :</u>			
d'une unité de services de propriétés auto-occupées par rapport aux logements locatifs	1,000035	1,000003	-0,000032
du capital par rapport au travail	1,00004	0,999992	-0,0000119
de la terre urbaine pour propriétés par rapport au travail	1,619761	1,619411	-0,000216
Rentes imputées totales (en milliards de dollars)	9,418896	9,418296	-0,0000637
Revenus disponibles totaux après impôt -- incluant les rentes imputées (en milliards de dollars)	209,7162	209,7209	0,00002241
Variation compensée (en millions de dollars)		1,4557	

Taxer les rentes imputées réduit sensiblement le volume de consommation totale de services de propriétés auto-occupées (de 18,036 à 18,035 milliards d'unités) ce qui entraîne une baisse de leur production, engendrant un ajustement de l'utilisation des facteurs. Ainsi l'intensité relative du capital dans cette activité productrice croît légèrement de 3,728777 à 3,728799. La libération de facteurs par le secteur des propriétés auto-occupées provoque des ajustements au sein des autres processus de fabrication (on notera l'absorption de facteurs faite par le secteur incorporé et par les exportations à prix fixes). Ces ajustements légers dans l'allocation des ressources ne provoquent pas de variation véritablement perceptibles des prix relatifs des intrants. Par conséquent, aucune augmentation relative des prix à la consommation ne s'observe (plus pertinemment le prix relatif d'une unité de services de propriétés auto-occupées relativement au prix d'une unité de services de logements locatifs demeure invariant à 1,00003).

Par conséquent, maintenir un objectif de recettes fiscales fixes tout en ajustant vers le bas les taux d'imposition des revenus personnels lorsqu'on impose les rentes imputées, accroît imperceptiblement le bien-être économique. À l'équilibre, il en résulte une légère augmentation de la demande globale -- essentiellement sous la forme de biens et services produits par le secteur incorporé, d'importations et d'exportations à prix fixes. Ex ante, les agents seraient prêts à verser 1,456 millions de

dollars pour atteindre ce nouvel équilibre. Par la faiblesse des chocs provoqués par l'inclusion des rentes imputées dans la base d'imposition, on peut croire que la non-taxation de ces dernières n'est pas source de distorsions importantes.

Une comparaison entre le résultat ci-haut et l'analyse en équilibre partiel, qui suggérerait aussi la présence d'un gain en bien-être (section 3.2), serait un exercice fallacieux. D'une part, les valeurs empiriques employées diffèrent profondément. D'autre part, l'équilibre partiel se limite ici à la situation prévalant sur le seul marché de la propriété auto-occupée. Pour évaluer parfaitement la variation nette de bien-être advenant l'imposition des rentes imputées, on ne peut pas supposer une situation *ceteris paribus* sur les autres marchés.

Notes

- 1 Le modèle original est décrit dans Ballentine-Thirsk (1979), Damus (1985) et Thirsk (1985).
- 2 Les données proviennent essentiellement des comptes nationaux, des tableaux d'entrées-sorties, des dépenses des consommateurs et des dépenses fiscales. On trouve une description des données et de leurs origines dans Thirsk (1985, pp. 50-66).
- 3 Chacun de ces 10 groupes de consommateurs correspond aux "déciles" définis par Thirsk (1985, tableau A-7, p. 112) :

<u>Groupe</u>	<u>Classe de revenu</u>
1	moins de 8 500 \$
2	8 501 - 12 700
3	12 701 - 17 300
4	17 301 - 22 300
5	22 301 - 26 800
6	26 801 - 31 000
7	31 001 - 36 000
8	36 001 - 42 000
9	42 001 - 50 000
10	plus de 50 000 \$

- 4 L'origine des dotations se trouve dans Thirsk (1985, pp. 68-70). Les unités des différents intrants à la production y sont alors définies telles que le revenu net (avant impôt personnel) des détenteurs de facteurs est un dollar par unité offerte.
- 5 Les taux de taxation des secteurs de production peuvent être perçus comme étant des taux implicites (ou effectifs) de taxation. À l'aide du tableau A-5 (Thirsk (1985), p. 110) on peut trouver l'origine des taux de taxation du capital et des taux fonciers. Toutefois puisque dans la version originale du modèle, le secteur "services d'habitations" est une activité agrégée des "services des logements locatifs" et des "services des propriétés auto-occupées", on doit séparer les données. Ainsi :

	(1)	(2)	(3)
R. Housing	427	755	321
OO Housing	<u>179</u>	<u>2 330</u>	<u>1 697</u>
	606	3 085	2 018

- où :
- (1) taxes totales versées sur le revenu du capital (millions de dollars)
 - (2) impôts fonciers totaux versés sur la partie reproductible du capital
 - (3) taxes foncières sur la terre.

Par exemple dans le cas des habitations locatives le taux de 86,848 % s'explique par le versement total de 1,182 milliards de dollars (427 + 755) d'impôt sur le capital pour un revenu du capital de 1,362 milliards (voir la première colonne de la partie B). De même, le taux d'imposition foncier de 57,73 % s'explique par le paiement total de 321 millions de dollars de taxes pour une rente terrienne totale de 556 millions (voir la troisième colonne de la partie B).

Maintenant si on examine la structure des taux d'imposition des individus on remarquera, pour certains déciles, une non-progressivité. Cette situation s'explique par le fait qu'utiliser des groupes de revenus implique une agrégation de caractéristiques qui diffèrent d'un décile à un autre. Or ces caractéristiques provoquent des traitements fiscaux différenciés, d'où les fluctuations observées des taux de taxation personnels.

- 6 Les exportations à prix fixes sont déterminées comme étant 20 % des exportations totales, justifiant ainsi i qui varie de 1 à 7.

Pour une justification des paramètres de substitution des facteurs voir Thirsk (1985, p. 56).

Exemple illustrant l'activité produisant les services de propriétés auto-occupées :

$$Q = 2,9289 \{ (1 - 0,1434) \{ [0,0798 + (2,345104)^{-\rho}] + (1 - 0,0798) + (1 - 0,0798) * (8,74437)^{-\rho} \}^{-1/\rho} \}^{-\nu} + (0,1434) * 2,739695)^{-\nu} \}^{-1/\nu} = 18,0336 \text{ unités}$$

$$\text{où } -\rho = 0,666, -\nu = -0,666$$

- 7 Si on calcule l'utilité, à l'équilibre, du dixième groupe de consommateurs, on trouve :

$$U = (0,0088^{1/\beta} * 0,418^{1-1/\beta} + 0,0599^{1/\beta} * 2,84^{1-1/\beta} + 0,0936^{1/\beta} * 4,316^{1-1/\beta} + 0,4599^{1/\beta} * 19,922^{1-1/\beta} + 0,2999^{1/\beta} * 13,388^{1-1/\beta} + 0,078^{1/\beta} * 3,701^{1-1/\beta})^{\frac{\beta}{\beta-1}}$$

$$= 44,553 \text{ utiles}$$

$$\text{où } \beta = 0,5839438.$$

- 8 Parce que le revenu du capital taxable défini par Thirsk inclut les rentes imputées (en d'autres mots parce que les dotations en capital (K_j) incluent les rentes imputées) notre situation de référence ne correspond à celle de Thirsk.
- 9 Ce mode de calcul ne permet d'attribuer, à chacun des groupes de consommateurs, une structure de dépenses liées à l'exploitation de la propriété auto-occupée qui soit différente. On surestime donc les rentes imputées des propriétaires situés au centre de la distribution de revenus (en d'autres mots, on n'observe pas une forme de distribution des rentes nettes semblable à celle du tableau 4-1).
- 10 On calcule TR_j comme suit :

$$TR_j = (1 - GVT)(Y_G - IMP) * tr_j$$

où GVT = proportion des recettes gouvernementales finançant la production de biens publics (= 0,6320682)

Y_G = recettes fiscales totales

IMP = importations gouvernementales exogènes fixes
(= 6,598 milliards de dollars)

tr_j = part des transferts de l'individu j.

		tr_j
HOUSEHOLD	1	0,1431
HOUSEHOLD	2	0,1752
HOUSEHOLD	3	0,1441
HOUSEHOLD	4	0,1101
HOUSEHOLD	5	0,0931
HOUSEHOLD	6	0,0731
HOUSEHOLD	7	0,0741
HOUSEHOLD	8	0,0711
HOUSEHOLD	9	0,0631
HOUSEHOLD	10	0,0530

Thirsk (1985, tableau A-7, p. 112)

CONCLUSION

L'analyse théorique traditionnelle voudrait qu'aucun compromis ne soit à faire entre équité et efficacité si on décidait d'imposer les rentes imputées des propriétaires occupants. On aurait tout à gagner mise à part une complexité accrue.

Toutefois, par une approche normative et analysant quantitativement cette question, on perçoit facilement qu'une équité verticale accrue entre propriétaires ne serait pas garantie. En effet, on peut croire qu'il n'est pas socialement acceptable de voir ce fardeau fiscal additionnel s'abattre en partie chez les personnes âgées propriétaires. Une pleine équité horizontale entre locataires et propriétaires serait néanmoins assurée.

Le modèle d'équilibre général nous a permis de voir que l'imposition des loyers implicites dans le seul but d'accroître les recettes fiscales introduirait une distorsion supplémentaire dans l'économie. Cette nouvelle distorsion aurait un effet dépressif sur la demande globale réduisant ainsi le bien-être économique. Le modèle calculable a de plus démontré qu'élargir la base imposable des revenus des particuliers, en y incluant les rentes imputées tout en maintenant l'objectif de recettes fiscales fixes -- en réduisant les taux d'imposition personnels -- rendrait l'économie imperceptiblement plus efficace. En effet, les gains

associés à l'imposition des rentes imputées seraient relativement négligeables.

Il n'est pas évident que le coût de cueillette associé à la taxation des rentes imputées serait toujours inférieur aux recettes additionnelles. D'une part, ces rentes fluctuent beaucoup d'une année à une autre selon la conjoncture économique, d'autre part la complexité d'application d'une telle taxation est imposante.

Imposer les rentes implicites ne peut se faire sans compromis entre une équité horizontale pleinement assurée, une efficacité économique sensiblement accrue versus une équité verticale affaiblie et une complexité administrative imposante.

Le débat d'imposer ou non les rentes imputées peut prendre une autre dimension si on y introduit les problèmes de la non-imposition des gains de capitaux et de la non-déductibilité des intérêts hypothécaires versés.

The Carter Commission rejected the idea of making mortgage interest payments deductible and criticized the mortgage interest deduction because it discriminated against the renter. It failed to recognize that in denying the deductibility of mortgage interest, the Canadian tax system discriminates against the homeowner with a large mortgage and in favour of the homeowner who has clear title. It is undesirable for a tax system to discriminate against the 35 per cent of households that live in rental accommodations. Equally, it is undesirable for a tax system to fail to discriminate among the 65 per cent of households in owner-occupied dwellings whose equity ranges from almost 0 to 100 per

cent. It is submitted that the only really satisfactory way of solving this dilemma is to include the imputed rental value of owner-occupied dwellings in income and to permit mortgage interest and related expenses to be deducted. This would be fair between renters and homeowners and among homeowners with varying amounts of equity in their homes. Eventually, the imputed rental value of owner-occupied homes will have to be included in the income tax base in both the United States and Canada.¹

Une telle suggestion n'est pas sans soulever des objections émotives.

I come to you as a person who supports the principle of individual enterprise and responsibility, and as a person who feels that governments in general represent the greatest potential threat to individual freedom.... The proposal to impute rent is not new and is viewed gluttonously and covetously by some in Ottawa.... The growth of government should not be encouraged by the expansion of its tax base.²

De plus,

Our only motivation for owning a home was and is to provide a home for our family, not...to accumulate wealth in our home.... For myself and most of my neighbours home ownership is still the American dream.³

Notes

- 1 Bale (1985), pp. 287-288.
- 2 D. J. Matthews dans Fulton (1982), pp. 95-96.
- 3 Business Week (1985).

APPENDICE A

Définitions et méthode de construction du tableau 2-21. Définitions des types de constructions :

Le Royal-Trust dans sa publication définit six types de construction recensés. On les a repris intégralement dans le tableau, soit :

Maison individuelle (1 étage) -- Detached Bungalow; construction d'un étage en brique et en bois, aluminium ou stucco; vieille de cinq à huit années; trois chambres à coucher; 1,5 salle de bain, un garage simple; sous-sol fini; excluant le garage l'espace intérieur est de 111,48 mètres carrés, le lotissement totalise 510,95 mètres carrés.

Maison individuelle (2 étages) -- Detached Two Storey; construction de deux étages en brique au premier étage, en aluminium ou en stucco au second étage; âgée de cinq à huit années; quatre chambres à coucher; 2,5 salles de bain; salle familiale au premier étage; un foyer; un garage double; sous-sol fini; excluant le garage l'espace intérieur est de 185,8 mètres carrés, le terrain totalise 603,85 mètres carrés.

Maison en rangée -- Standard Condominium Townhouse; construction de brique et de bois, aluminium ou stucco; vieille de deux à cinq années; cinq pièces principales incluant trois chambres à coucher; 1,5 salle de bain; tapis; un garage simple; un sous-sol non-fini; cuisinière; réfrigérateur; l'espace intérieur est de 102,19 mètres carrés; accessibilité à une piscine commune.

Maison en rangée (luxueuse) -- Luxury Condominium Townhouse; construction faite partiellement de brique, bois, aluminium et stucco; structure âgée de deux à cinq années; six pièces principales dont trois chambres à coucher; deux salles de bain; tapis de qualité; un garage double; sous-sol non-fini; cuisinière; réfrigérateur; lave-vaisselle; l'intérieur totalise 148,64 mètres carrés; piscine et autres facilités sportives sont accessibles.

Appartement condominium -- Standard Condominium Apartment; situé dans une tour d'habitation de deux à cinq années; quatre pièces principales dont deux chambres à coucher; tapis; 1,5 salle de bain; petit balcon; cuisinière; réfrigérateur; un espace de stationnement; l'espace intérieur totalise 83,61 mètres carrés; piscine et quelques autres facilités sportives sont accessibles.

Appartement condominium (luxueux) -- Luxury Condominium Apartment; situé dans une tour d'habitation de deux à cinq années; six pièces principales dont deux chambres à coucher et une salle de séjour; tapis de qualité; deux salles de bain; grand balcon; laveuse-sécheuse; lave-vaisselle; cuisinière; réfrigérateur;

espace d'entreposage; un espace de stationnement; l'intérieur totalise 130,06 mètres carrés; piscine, sauna et autres facilités sportives sont accessibles.

2. Mode d'évaluation du Royal-Trust

Étant à l'affût du marché locatif des maisons et ayant acquis une grande expérience au niveau de son service de location des résidences, les évaluations faites par Royal-Trust se basent sur le pifomètre.

Royal-Trust détermine la valeur locative potentielle d'un logement en ajustant le loyer d'une résidence semblable s'étant louée quelques semaines plus tôt dans un quartier similaire. (Référence : entrevue téléphonique avec Paul Vallée, vice-président et directeur général du service immobilier résidentiel chez Royal-Lepage, région du Québec.)

3. Méthodologie employée pour la construction du tableau 2-2

Par province, pour chaque type de construction et pour chacune des villes constituant l'échantillon, nous avons fait la somme des ratios "Estimated Monthly Rental/Price 1 October 1982". La moyenne de ces ratios par type de construction et par province se retrouve sous le titre "Valeur locative mensuelle".

Exemple : Calcul du ratio pour les appartements -- condominium luxueux du Québec

	Price 1 October 1982	Estimated Monthly Rental
Chomedey	105 000	1 100
Charlesbourg	77 000	1 000
Hull	74 500	625

Ainsi $(1\ 100/105\ 000 + 1\ 000/77\ 000 + 625/74\ 500)/3 = 0,0106175$.

Le nombre de municipalités dans l'échantillon par type de construction se résume au tableau suivant :

	Mari.	Qué.	Ont.	Man. Sask.	Alb.	C.B.
Maison indiv. - 1 étage	18	27	48	9	22	17
Maison indiv. - 2 étages	17	26	48	8	21	17
Maison en rangée	3	8	42	6	18	15
Maison en rangée (luxe)	2	3	28	2	13	11
Appart. condominium	1	5	33	2	2	15
Appart. condominium (luxe)	3	3	25	10	7	9

La "moyenne mensuelle provinciale et nationale" vient de la moyenne non pondérée des ratios de la province en ne distinguant pas le type de construction. La "moyenne annuelle provinciale et nationale" égale la "moyenne mensuelle provinciale et nationale" multipliée par 12.

Deux remarques s'imposent dans l'utilisation du tableau 2-2. Le faible échantillon de municipalités pour certains types de construction fait qu'il faut manipuler les ratios avec prudence. De plus ces ratios ne s'appliquent qu'au milieu urbain.

APPENDICE B

Valeur et taille du stock de logements de 1977 à 1983¹

	Stock net de logements en fin d'année ^{2,3}		Nombre de logements individuels occupés ³		Nombre de logements occupés et situés dans des habitations à unités multiples ⁴		Nombre total de logements ⁴
	(millions de dollars courants)	(millions de dollars constants de 1971)	possédés	loués	possédés	loués	
1977	161 514,14	74 985,02	3 802 681	419 951	705 617	2 390 851	7 741 213
1978	181 156,73	78 284,22	3 917 365	445 392	715 509	2 435 834	7 967 345
1979	200 466,78	81 520,19	4 052 254	470 026	722 205	2 498 715	8 186 087
1980	188 068,78	83 982,49	4 175 686	495 583	732 267	2 573 164	8 355 747
1981	246 397,94	86 565,04	4 266 985	532 818	746 918	2 643 979	8 521 485
1982	249 845,56	88 084,63	4 348 278	553 913	762 011	2 708 598	8 649 910
1983	249 374,58	90 551,54	4 442 615	555 818	781 843	2 772 324	8 807 292

1 Statistique Canada (1985b).

2 Inclut les logements individuels (attendants et non-attendants) et les logements situés dans des structures à unités multiples; ce pour les logements vacants et occupés, et pour tous les modes d'occupations.

3 Exclut les chalets et les roulettes d'habitations.

4 Proviens de la somme des quatre avant-dernières colonnes, à laquelle on a additionné le nombre de logements vacants (à vendre et à louer).

APPENDICE C

Évaluation des rentes imputées en 1978

(millions de dollars)

Valeur marchande des logements	243 349	
Dépréciation		2 290,5
Solde des prêts hypothécaires	55 578	
Intérêts payés		5 035,6
Assurances		502,7
Réparations, maintenance		2 232,5
Impôts fonciers		2 624,6
Dépenses totales		<u>12 685,9</u>
Valeur de l'équité	187 772	
Rente imputée nette		<u>67,8</u>
Rente imputée brute		<u>12 753,7</u>
Taux de rendement brut		5,2409 %
Taux de rendement net		0,0361 %

Source Depréciation : Statistique Canada, Building Permits Section, unpublished, excluding cottages.

Rente imputée nette : Statistique Canada, The Input-Output Structure of the Canadian Economy, 1971-80, (n° de cat. 15-201E), Use Matrix, 1978.

Toutes les autres variables : Statistique Canada, Family Expenditure Survey, 1978, Public Use Tape.

Référence : Sylvester Damus tiré d'un tableau intitulé "Imputation of Homeowner Rents into Family Income and Expenditures, 1978" et appartenant à un document sans titre et non publié.

REMERCIEMENTS

Deux personnes ont eu une grande influence sur le contenu de ce mémoire. François Vaillancourt, grâce à sa complicité et à sa coopération habituelle, et Sylvester Damus du Conseil économique du Canada (C.E.C.), grâce à sa patience et à ses commentaires pertinents, ont fait de ce document ce qu'il est devenu aujourd'hui. Ils auront su m'inculquer un goût profond des sciences économiques et de la rigueur scientifique.

Merci à Pierre Mercier (C.E.C.) pour les modifications savantes qu'il a su apporter au modèle Ballentine-Thirsk original, à David Sewell (C.E.C.) pour avoir accepté d'emblée l'idée de me voir travailler à temps plein sur ce projet lors de mon court séjour au Conseil.

Je désire de plus exprimer ma gratitude à Brian Wurts du ministère des Finances et à Doug Clancy de Statistique Canada. Ces derniers se sont prêtés généreusement à des entrevues au cours desquelles j'ai pu obtenir des réponses à des questions qui risquaient de ne pas en avoir.

Merci enfin aux dactylographes du C.E.C. pour la grande qualité de leur travail et à ma soeur Jocelyne qui a toujours pris le temps de m'aider aux moments les plus pressants.

BIBLIOGRAPHIE

- Aaron, Henry. Income Taxes and Housing. American Economic Review, décembre 1970, p. 789-806.
- Atkinson, A. B., King, M. A. Housing Policy, Taxation and Reform. Midland Bank Review, printemps 1980, p. 7-15.
- Bale, Gordon. A Call for Fundamental Tax Reform from the U.S Treasury: Some Implications for Canada. Canadian Tax Journal, mars-avril 1985, p. 269-299.
- Ballentine, George J., Thirsk, Wayne, R. The Fiscal Incidence of Some Experiments in Fiscal Federalism: Technical Report. Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, février 1978, 350 pages.
- Business Week. "It Takes Sacrifices to Own a House" publié dans la section Readers Report. 22 juillet 1985, page 8.
- Clayton, Frank A. Income Taxes and Subsidies to Homeowners and Renters: A Comparison of U.S. and Canadian Experience. Canadian Tax Journal, vol. XXII, n° 3 (mai-juin 1974), p. 295-305.
- Fallis, George. Governments and Residential Mortgage Market I: A Normative Analysis (Discussion paper No. 239). Conseil économique du Canada, Ottawa, septembre 1983, 120 pages.
- _____. Housing Programs and Income Distribution in Ontario. Ontario Economic Council, research studies, 18, University of Toronto Press, Toronto, 1980, 184 pages.
- Fortin, Mario, Rousseau, Henri-Paul. L'inflation, la fiscalité et la détermination du prix relatif des actions et des maisons au Canada. Groupe de recherche en politique économique, Cahier 8407, Université Laval, Québec, avril 1984, 37 pages.
- Fulton, Patricia. Homeowner Imputed Rent and Capital Gains: Implications for Equity within the Tax System. Thèse de doctorat, Université de Western Ontario, London (Ontario), 1980, 107 pages.
- _____. "Tax Preferences for Housing: Is There a Case for Reform?" publié dans Thirsk, Wayne R. et Whalley, John, Tax Policy Options in the 1980s. Canadian Tax Foundation, Canadian Tax Paper n° 66 (février 1982), p. 73-101.
- Goode, Richard. Imputed Rent of Owner-Occupied Dwellings Under the Income Tax. The Journal of Finance, vol. 25, n° 4 (décembre 1960), p. 504-530.
- Hamilton, B., Whalley, J. Tax Treatment of Housing in a Dynamic Sequenced General Equilibrium Model. Journal of Public Economics, vol. 27, juillet 1985, p. 157-175.

- Harberger, Arnold C. Principles of Efficiency. The Measurement of Waste. American Economic Review, mai 1964, p. 58-76.
- _____. Three Basic Postulates for Applied Welfare Economics: An Interpretive Essay. Journal of Economic Literature, vol. IX, n° 3 (sept. 1971), p. 785-797.
- King, M. A. "The Distribution of Gains and Losses from Changes in the Tax Treatment of Housing," publié dans Behavioural Simulation Methods in Tax Policy Analysis. Feldstein ed., University of Chicago Press, Chicago, 1983, p. 109-137.
- _____. Tenure Choice and Demand for Housing. Journal of Public Economics, vol. 14, n° 2 (octobre 1980), p. 137-159.
- Kitchen, Harry. Imputed Rent on Owner-Occupied Dwellings. Canadian Tax Journal, vol. XV, n° 5 (septembre-octobre 1967), p. 482-491.
- Kuttner, Robert. "The Tax Law that Really Needs Reform" publié dans Business Week. 24 juin 1985, p. 26.
- Laidler, David. "Income Tax Incentives for Owner-Occupied Housing" publié dans Harberger, A. C. et Bailey, M. J. The Taxation of Income from Capital. Brookings Institution, Chicago, 1969, p. 50-76.
- Mayo, Stephen K. Theory and Estimation in the Economics of Housing Demand. Journal of Urban Economics, vol. 10, n° 1, juillet 1981, p. 95-116.
- Merz, P. E. Foreign Income Tax Treatment of the Imputed Rental Value of Owner-Occupied Housing: Synopsis and Commentary. National Tax Journal, vol. XXX, n° 4 (décembre 1977), p. 435-439.
- Ministère des Finances du Canada. Comptes des dépenses fiscales. Ottawa, décembre 1979.
- _____. Account of the Cost of Selective Tax Measures. Ottawa, août 1985a, 144 pages.
- _____. Analyse des dépenses fiscales fédérales destinées aux particuliers. Ottawa, novembre 1981, 34 pages.
- Ministère du Revenu du Canada. Your 1981 general tax guide and return - for residents of Ontario. (Schedule 1 - Detailed Tax Calculation), Ottawa, 1982, p. 17.
- Rosen, Harvey S. Housing Decisions and the U.S. Income Tax. An econometric analysis. Journal of Public Economics, vol. 11, 1979, p. 1-23.
- Rosen, Harvey S., Rosen, Kenneth T. Federal Taxes and Homeownership: Evidence from Time Series. Journal of Political Economy, vol. 88, n° 1 (février 1980), p. 59-75.

- Rosenberg, L. G. Taxation of Income from Capital, by Industry Group publié dans : Harberger, A. C., Baily, M. J. "The Taxation of Income from Capital." Chicago, 1969, p. 123-184.
- SCHL. Statistique du logement au Canada, 1984. Ottawa, 1985, 97 pages.
- Shoven, John B., Whalley, John. Applied General-Equilibrium Models of Taxation and International Trade: An Introduction and Survey. Journal of Economic Literature, vol. XXII (septembre 1984), p. 1007-1051.
- Statistique Canada. Les comptes nationaux des revenus et des dépenses (vol. 3). Guide des comptes nationaux (Définitions, Concepts, Sources et Méthodes). (13-549F). Ottawa, 1975, 464 pages.
- _____. Comptes nationaux des revenus et des dépenses 1969-1983, Système de comptabilité nationale (13-201). Ottawa, 1984a.
- _____. Dépenses des familles au Canada. Volume 3. 1978 (62-551). Ottawa, janvier 1982a.
- _____. Dictionnaire du recensement de 1981 (99-901), Ottawa, mai 1982b, 159 pages.
- _____. The Input-Output Structure of the Canadian Economy 1971-1980. (15-201E). Ottawa, 1984b.
- _____. Revenu après impôt, répartition selon la taille du revenu au Canada, 1981 (13-210). Ottawa, avril 1984c.
- _____. Revenus des familles, 1981 (13-208). Ottawa, août 1983.
- Sunley, Emil M. "Tax Advantages of Homeownership Versus Renting: A Cause of Suburban Migration?" Publié dans National Tax Association - Proceedings of the Sixty-Third Annual Conference on Taxation. 1970. Columbus, Ohio, 1971, p. 377-401.
- Thirsk, Wayne, R. Indirect Federal taxes, the Cost of Capital and the Issue of Tax Incidence (document de travail n° 294). Conseil économique du Canada, novembre 1985, 115 pages.
- White, Anne, White, Melvin. Horizontal Inequality in the Federal Income Tax Treatment of Homeowners and Tenants. National Tax Journal, vol. XVIII, n° 3 (septembre 1965), p. 225-239.
- White, Michelle J., White, Lawrence J. The Tax Subsidy to Owner-Occupied Housing: Who Benefits? Journal of Public Economics, vol. 3, 1977, p. 111-126.

Documents non-publiés :

Damus, Sylvester. Ballentine-Thirsk's Model, Conseil économique du Canada, Ottawa, 1985.

Ministère des Finances du Canada. Document censuré et sans titre de Brian Wurts. Ottawa, 1985b, 17 pages disponibles.

Royal Trust. Confidential Survey of Canadian House Prices. All Issues: October 73 to present. 1982, 264 pages.

Statistique Canada. Listings présentant le programme évaluant les rentes imputées et les valeurs estimées de 1961 à 1984. Division des comptes nationaux (Doug Clancy), Ottawa, 1985a, 9 pages disponibles.

_____. Listings présentant d'une part les valeurs trimestrielles du stock total de logements (par types de logements) au Canada de I-1977 à I-1984 et d'autre part le nombre de logements (par types de logements vacants et occupés et par types d'occupation) au Canada de 1971 à 1984. Division de la construction (Robert Couillard), Ottawa, 1985b, 10 pages disponibles.

