

Université de Montréal

Les provinces face aux coupures dans les transferts fédéraux :  
comment s'adaptent-elles ?

par  
Rose Pelletier  
Sciences économiques  
Études supérieures

Rapport de recherche présenté  
en vue de l'obtention du grade de  
Maître ès sciences (M.Sc.)

octobre, 1997

©Rose Pelletier, 1997

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Ce rapport de recherche intitulé :  
Les provinces face aux coupures dans les transferts fédéraux :  
comment s'adaptent-elles ?

présenté par :  
Rose Pelletier

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Rapport de recherche accepté le : .....

## SOMMAIRE

Le but de cette étude est d'examiner l'impact des hausses et des baisses de transferts fédéraux sur le comportement des gouvernements provinciaux. Nous vérifierons ainsi si l'argent reste où il est envoyé, c'est-à-dire si le « flypaper effect » (effet papier tue-mouches) existe pour les provinces canadiennes à l'égard des transferts reçus d'Ottawa et si oui, dans quelle forme. L'effet de « flypaper » réfère au fait que les subventions intergouvernementales forfaitaires génèrent plus de dépenses du gouvernement récipiendaire qu'une augmentation du revenu privé qui est théoriquement équivalent. D'après l'étude de la littérature effectuée, nous choisissons d'utiliser une nouvelle approche basée sur l'étude de la symétrie face aux dépenses et aux revenus autonomes. Il y aura ainsi symétrie si la réaction est la même dans le cas d'une hausse ou d'une baisse de transferts.

Nous avons ainsi adapté deux études faites sur le sujet aux États-Unis, mais les résultats n'étaient pas concluants. Nous avons donc conçu un autre modèle où on tient compte des particularités des transferts canadiens telles qu'analysées dans cette étude. Les dépenses sont ainsi expliquées en fonction des trois principaux transferts : péréquation, aide sociale, santé et éducation et en fonction des revenus autonomes, de la dette, du pourcentage de population jeune, du taux de chômage ainsi que du pourcentage de population âgée. Les variables d'asymétrie pour cette même équation sont liées aux transferts de péréquation ainsi que de santé et éducation qui ne sont pas basées sur un partage 50-50 des coûts (pour certaines années seulement dans le deuxième cas). De plus, on a expliqué les variables de transfert basées sur ce partage 50-50 des coûts, c'est-à-dire aide sociale ainsi que santé et éducation (partiellement dans le second transfert).

La méthode d'estimation utilisée a été les double moindres carrés pour tenir compte de la possible endogénéité de certaines variables. Les coefficients des variables d'asymétrie n'étaient toutefois pas significatifs, indiquant ainsi une absence d'asymétrie. Ainsi, nos résultats montrent que lorsqu'un gouvernement provincial subit une baisse des transferts, il va diminuer ses services et que lorsqu'il reçoit une hausse, il dépense l'argent reçu, les deux dans la même proportion. Ainsi, l'argent « colle où il est placé », c'est-à-dire le « flypaper effect » opère dans les deux directions. On remarque donc que les programmes

gouvernementaux dans leur ensemble subissent des baisses si le besoin se fait sentir, peu important les pressions des gens. Ceci contredit la théorie que les électeurs s' « habituent » à un certain niveau de programmes sociaux et qu'ils font des pressions si le niveau doit baisser jusqu'à l'annonce du rétablissement des programmes.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : REVUE DES ÉCRITS.....	3
1. Introduction.....	3
2. Examen du « flypaper effect » et de l'illusion fiscale.....	3
2.1 L'élasticité de la structure fiscale par rapport au revenu.....	4
2.2 La complexité du système de taxation.....	6
2.3 L'illusion due à la location d'appartements.....	9
2.4 L'effet de « flypaper ».....	10
2.4.1 Hypothèses concernant le « flypaper effect ».....	10
2.4.2 Principales causes du « flypaper effect ».....	13
2.5 Remarques supplémentaires.....	13
3. Études sur la réaction des gouvernements récipiendaires face aux changements dans les transferts reçus.....	14
3.1 Modèle de Stine (1994).....	17
3.2 Modèle de Gamkhar & Oates (1996).....	18
4. Conclusion.....	19
CHAPITRE 2 : LES TRANSFERTS EN REVUE.....	20
1. Introduction.....	20
2. Importance des transferts.....	20
3. Les principaux transferts.....	33
3.1 Péréquation.....	34
3.2 Aide sociale.....	36
3.3 Éducation et santé.....	37
3.4 Autres transferts.....	38
3.4.1 Stabilisation.....	38
3.4.2 Transferts aux territoires.....	38
3.4.3 Subventions statutaires.....	39
3.4.4 Transfert pour remplacer les impôts sur les propriétés.....	39

3.4.5 Paiements de revenu garanti.....	39
3.4.6 Taxation réciproque.....	39
4. Conclusion .....	40
<b>CHAPITRE 3 : LE MODÈLE EMPIRIQUE ET LES RÉSULTATS.....</b>	<b>41</b>
1. Introduction.....	41
2. Données.....	41
3. Premier modèle à l’instar de celui de Stine (1994) et essais reliés.....	42
4. Deuxième modèle, à l’instar de Gamkhar et Oates (1996) et essais reliés.....	45
5. Modèle canadien.....	48
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>53</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>55</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>61</b>

## LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

Tableau I - Résultats de Stotsky.....	16
Tableau II - Importance des transferts reçus du gouvernement fédéral pour les provinces en général.....	21
Graphique 1 - Importance des transferts reçus du gouvernement fédéral pour les provinces : 1971-95.....	23
Tableau III - Transferts reçus du gouvernement fédéral pour chacune des provinces.....	24
Tableau IV - Recettes totales pour chacune des provinces.....	25
Tableau V - Pourcentage des transferts par rapport aux recettes totales pour chacune des provinces.....	26
Tableau VI - Transferts de péréquation reçus par chacune des provinces.....	27
Tableau VII - Transferts de santé et d'éducation reçus par chacune des provinces.....	28
Tableau VIII - Transferts d'aide sociale reçus par chacune des provinces.....	29
Tableau IX - Transferts totaux pour chacune des provinces per capita.....	31
Tableau X - Estimé des transferts selon les provinces et les territoires pour 1996-97 (en millions de dollars).....	32
Tableau XI - Résultats des estimations du premier modèle.....	44
Tableau XII - Résultats des modèles avec décomposition des transferts.....	47
Tableau XIII - Résultats de l'estimation du modèle canadien.....	51
Tableau XIV - Définition des variables.....	55
Tableau XV - Variables utilisées dans les modèles et leur source.....	57

## INTRODUCTION

Ces dernières années, les déficits fédéraux s'étant accumulés, un effort a été fait pour les réduire. Les comportements des gouvernements fédéral et provinciaux pour assainir leurs finances publiques a amené au cœur du débat les transferts. En effet, ils n'ont cessé de faire la manchette et ont été un élément important de la dernière campagne électorale fédérale (juin 1997).

En effet, de 1993 à 1997 (ce qui correspond au premier mandat du gouvernement Chrétien), les paiements de transferts aux provinces, territoires et municipalités (incluant les versements en argent et en points d'impôts) sont passés d'un total de 40.7176 à 38.4703 milliards de dollars<sup>1</sup>. Cette baisse a amené plusieurs promesses électorales. En effet, le Bloc Québécois a promis de rétablir les transferts fédéraux à leur niveau d'avant la vague de compressions, les Conservateurs ont promis trois milliards de plus par année, les réformistes ont promis une hausse de quatre milliards pour la santé et l'éducation post-secondaire, une abolition de 3,5 milliards pour l'aide sociale et une réforme de la péréquation en faveur des seules provinces les plus pauvres et les Libéraux ont promis plusieurs programmes spécifiques accompagnés d'une hausse du plancher à 12.5 milliards de dollars pour la santé, l'aide sociale et l'éducation post-secondaire<sup>2</sup>. Ainsi, on voit que les propositions sont diverses, mais qu'elles vont quand même dans un sens identique, c'est-à-dire une hausse. Une question s'impose toutefois : quelle fut la réaction des provinces face à la baisse à laquelle elles ont fait face? Elles avaient en fait le choix entre continuer à maintenir les services établis par une hausse éventuelle des revenus autonomes<sup>3</sup> ou diminuer les dépenses.

Le but de cette étude est donc d'examiner l'impact des hausses et des baisses de transferts fédéraux sur le comportement des gouvernements provinciaux. Nous vérifierons ainsi si l'argent reste où il est envoyé, c'est-à-dire si le « flypaper effect » (effet papier tue-mouches) existe pour les provinces canadiennes à l'égard des transferts reçus d'Ottawa et si oui, dans quelle forme. L'effet de « flypaper » réfère au fait que les subventions

---

<sup>1</sup> Sources : The National Finances 1993, p. 1 :4 et Finances of the nation 1996, p. 8 :2

<sup>2</sup> Sources : Jean-Robert Sansfaçon, Le Devoir, 31 mai 1997 et Alain Dubuc, La Presse, 23 mai 1997

<sup>3</sup> En fait, cette théorie fut prouvée dans Gramlich (1987) : dans le cas d'une baisse de transfert, il y a hausse de taxes pour maintenir les dépenses ; ainsi, la réaction est plus sensible aux hausses qu'aux baisses de transferts.

intergouvernementales forfaitaires génèrent plus de dépenses du gouvernement récipiendaire qu'une augmentation du revenu privé qui est théoriquement équivalent. Pour ce faire, nous utiliserons une approche basée sur l'étude de la symétrie face aux dépenses et aux revenus autonomes. Il y aura ainsi symétrie si la réaction est la même dans le cas d'une hausse ou d'une baisse de transferts. Deux études ont d'ailleurs été faites sur le sujet aux États-Unis et les résultats se contredisent, alors la nôtre pourrait donc apporter un éclairage nouveau.

Nous allons donc tout d'abord passer en revue la littérature sur le « flypaper effect » et l'illusion fiscale dont cet effet est une des formes ainsi que les principales études qui ont étudié la réaction des gouvernements récipiendaires aux changements dans les transferts reçus. Ensuite, nous examinerons en détail l'évolution et le fonctionnement des principaux transferts canadiens et établirons leur importance pour les provinces. Finalement, nous analyserons l'application faite des modèles américains et les résultats qui en découlent.

## CHAPITRE 1 : REVUE DES ÉCRITS

### 1. Introduction

Comme nous le verrons plus tard, la plupart des modèles qui étudient le « flypaper effect » et/ou l'illusion fiscale cherchent à mesurer ces effets en particulier. Cependant, un nouveau type de recherche a débuté sur l'étude du fonctionnement en général du système de transferts et de dépenses et vérifie la possibilité d'asymétrie (ce qui est unique en soi !) dont l'une des causes peut être le « flypaper effect ». C'est en fait la particularité du modèle de Stine (1994). L'asymétrie a lieu si la réaction des gouvernements récipiendaires est différente lors de changement à la hausse ou à la baisse dans les transferts. Cette étude fut ensuite reprise par Gamkhar et Oates (1996) en agrégeant les données et en séparant les transferts en leurs composantes principales.

Dans ce rapport, une adaptation sera faite des deux modèles américains au cas canadien et au fait que seule la réaction des provinces sera examinée, tandis qu'eux étudiaient celle des États et des gouvernements locaux. Dans la prochaine section de ce chapitre, nous examinerons en profondeur l'historique du « flypaper effect » ainsi que de l'illusion fiscale. Nous allons aussi étudier les modèles qui ont servi à analyser la réaction des gouvernements récipiendaires face aux changements dans les transferts reçus dans la troisième section de ce chapitre et une brève conclusion suivra.

### 2. Examen du « flypaper effect » et de l'illusion fiscale

Hewitt (1986) explique l'origine de l'illusion fiscale en nous rappelant que l'analyse micro-économique conventionnelle de l'impact des subventions sur les décisions des gouvernements locaux prédit que les dotations devraient avoir un impact minime sur les dépenses locales via un effet revenu. De leur côté, les transferts correspondants (« matching ») devraient avoir un impact plus important sur ces dépenses par l'addition de l'effet de substitution. Toutefois, les études empiriques ne confirment pas cette théorie. Pour expliquer cette disparité, de nombreuses recherches ont été faites sur l'illusion fiscale.

Comme le mentionnent Heyndels et Smolders (1994), l'illusion fiscale réfère à une perception systématiquement biaisée des paramètres fiscaux due à l'erreur ou l'ignorance du

côté de la demande ou du comportement abusif du côté de l'offre. Il y a quatre principales sources d'illusion fiscale : le « flypaper effect », l'illusion due à la location d'appartements, la complexité et l'élasticité par rapport au revenu du système de taxation. Les auteurs de cet article démontrent l'existence de forts effets d'illusion fiscale. Ils montrent que la complexité du système de revenu et la part des subventions dans le revenu des municipalités ont une influence significative et positive sur les dépenses locales. Quant à l'illusion due à la location d'appartements et l'élasticité par rapport au revenu, ils ne trouvent aucun support empirique. De plus, pour le « flypaper effect », ils ont montré que cela avait un impact négatif.

Voici une explication des quatre hypothèses, leur précurseur et les résultats des dernières études faites sur le sujet, tels que présentés dans l'article de Heyndels et Smolders (1994).

#### 2.1 L'élasticité de la structure fiscale par rapport au revenu

L'élasticité de la structure fiscale par rapport au revenu réfère au déséquilibre informationnel qui existe entre des augmentations de taxes automatique ou discrétionnaire. Il y a des changements dans le revenu fiscal qui ne peuvent être atteints que par des actions politiques explicites qui seront accompagnées par des débats, une couverture des médias, etc. Ainsi, le contribuable sera informé. D'autre part, il y a des changements dans le revenu fiscal qui découlent d'une réaction automatique du système de taxation aux changements dans l'activité économique. Ceci peut ne pas être perçu par le contribuable. Donc si le système fiscal est très sensible à la croissance réelle et/ou à l'inflation, cette théorie prédit qu'il y aura de plus grandes dépenses publiques.

Cette hypothèse fut testée par Oates (1975) qui a trouvé une relation positive entre l'élasticité du système de taxation par rapport au revenu et les changements dans le niveau de dépenses per capita. La principale régression qu'il a faite est la suivante, qu'il a estimé pour les villes en moindres carrés ordinaires et pour les États en double moindres carrés. Les résultats qui suivent sont ceux pour les États (50 États pour la période 1960-70):

$$\Delta G = 125 - 0.3 \Delta Y - 1.2 \Delta L - 0.2 \Delta P + 1.5 \Delta R + 6.2 \Delta S + 1.1 T$$

(1.4) (1.3)      (0.4)    (0.2)    (8.8)    (1.7)    (2.7)                      t-tests

où G = dépenses générales de l'État per capita  
Y = revenu familial médian de l'État

- L = pourcentage de familles dans l'État avec revenu sous le seuil de la pauvreté
- P = taille de la population de l'État
- R = transferts fédéraux per capita
- S = pourcentage des dépenses de l'État et des dépenses locales dans l'État qui sont assumées par l'État
- T = revenus de taxation en pourcentage des revenus totaux

Ensuite, Craig et Heins (1980) ont estimé des variantes de ce modèle, avec à la base, l'idée d'utiliser des variables en niveau plutôt qu'en différence. Voici donc une de ces variantes estimée en moindres carrés ordinaires (l'estimation a été faite pour les États américains, mais les auteurs ont omis l'Alaska pour certaines variantes, en raison d'une valeur particulièrement élevée pour les dépenses et l'élasticité, ce qui n'est pas le cas pour la variante présentée ici):

$$G_{1970} = - 9.9 + 0.190 Y + 1.78 F - 0.710 D - 0.38 C - 634.0 A + 187.1 S + 90.5 E$$

(-0.8) (10.0)      (10.5) (-1.6)      (-0.5) (-1.4)      (1.7)      (1.8)      t-ratios

- où G = dépenses de l'État per capita
- Y = revenu personnel par État per capita
- F = transferts fédéraux per capita
- D = densité de population
- C = pourcentage de la population vivant en milieu urbain
- A = pourcentage de la population de plus de dix-huit ans
- S = pourcentage des revenus de l'État et locaux provenant au niveau de l'État
- E = élasticité de la structure fiscale

Ainsi, ils ont trouvé que le niveau de dépenses des États en 1970 et 1975 (résultats non présentés ici) sont positivement reliés aux estimés de l'élasticité des structures fiscales de ces États.

De son côté, DiLorenzo (1982) étudie cette question, mais au niveau local. Dans ce cas, l'effet de la mobilité de Tiebout semble annuler l'effet de l'illusion fiscale. Voici donc une variante du modèle qu'il a estimé en moindres carrés ordinaires pour 66 comtés qui avaient une population de plus de 250000 habitants en 1970 (lorsqu'il estime la même équation, mais en différence, il utilise des données de 1967 et 1977):

$$E = 12825 - 0.04 POP - 0.03 DENS + 0.0003 PCI - 0.159 IGR - 30.11 T$$

(3.937) (-1.701)      (-0.015)      (0.354)      (-1.874)      (-1.241)

- où E = dépenses per capita dans un comté
- POP = population dans un comté

DENS = densité de population

PCI = revenu réel per capita

IGR = revenu intergouvernemental

T = pourcentage de changement des revenus fiscaux locaux étant donné le pourcentage de changement dans le revenu réel fiscal per capita dans le comté

De leur côté, Feenberg et Rosen (1987) utilisent un ensemble de données comprenant des mesures d'élasticité très précises et trouvent que les structures fiscales plus élastiques ne sont pas associées avec des plus hauts taux de croissance du secteur public. Nous vous présentons ici une variante du modèle de base qui a été obtenue par double moindres carrés en utilisant des données de tous les États et pour chaque année de 1978 à 1983 :

$$\Delta E_{it} = 14.63 + 0.0198 \Delta Y_{it} - 0.01367 \Delta P_{it} + 0.5425 \Delta S_{it} + 0.7064 \Delta G_{it} - 6.564 D79$$

(11.11) (0.0179)      (0.0176)      (0.5204)      (0.1328)      (10.24)

$$- 5.947 D80 - 6.415 D81 - 37.58 D82 - 12.18 \mu_{it} \varepsilon_{it} + 32.94 \varepsilon_0 (1 - \mu_{it}) - 2.74 \varepsilon_0$$

(7.599) (7.226)      (7.409)      (8.165)      (16.82)      (écart-type)

où E = dépenses réelles per capita de l'État i à l'année t

Y = revenu réel per capita

P = population totale

S = part de l'État des dépenses directes de l'État et des dépenses directes locales

G = transferts réels reçus du gouvernement fédéral per capita

D = variables dichotomiques qui prennent la valeur 1 pour l'année t et 0 pour les autres (1983 est l'année omise)

$\varepsilon_0$  = élasticité des autres composantes du système fiscal

$\mu_{it}$  = part des taxes de vente et de l'impôt sur le revenu par rapport au revenu fiscal

$\varepsilon_{it}$  = élasticité du système combiné de taxes de vente et impôt sur le revenu

Ainsi, on remarque que la variable d'élasticité n'est pas significative.

## 2.2 La complexité du système de taxation

L'étude de la complexité du système de taxation a été introduite par Wagner (1976). En fait, cette complexité confond les contribuables quant au montant de taxes qu'ils paient. Ainsi, des systèmes moins complexes devraient coïncider avec un niveau de dépenses publiques plus bas.

Dans son étude, Wagner (1976) trouve une relation importante significative et négative entre la simplicité du système de taxation et les dépenses locales. Ce résultat fut

trouvé par l'estimation des 50 plus grandes villes américaines pour 1967 et 1970.

L'estimation obtenue est la suivante :

$$E = 1.527 + 0.000025 X_1 + 1.34 X_2 + 995 X_3 - 34.621 X_4 + 15.833 X_5 + 8.660 X_6 +$$

(39.543) (0.0000018) (0.1126) (884) (28.901) (54.987) (17.305)

$$6.46 X_7 - 61.293 X_8$$

(1.64) (23.039)                      écart-type

où E = dépenses courantes dans une ville

X<sub>1</sub> = revenu personnel

X<sub>2</sub> = transferts intergouvernementaux

X<sub>3</sub> = pourcentage de la population sous le seuil de la pauvreté

X<sub>4</sub> = salaire moyen des employés de la ville

X<sub>5</sub> = dépenses locales comme pourcentage des dépenses locales et de l'État

X<sub>6</sub> = population de la ville en pourcentage de la population SMSA

X<sub>7</sub> = densité de la population

X<sub>8</sub> = simplicité de la structure fiscale de la ville mesurée par un indice de Herfindahl défini comme la somme des parts au carré des quatre plus importantes sources de revenus de la ville

Cette étude fut suivie par celle de Munley et Greene (1978) qui ont modifié quelque peu l'équation de Wagner, tout en utilisant les mêmes villes pour obtenir :

$$E = -75.4 + 0.052 X_1 + 1.83 X_2 + 2.86 X_3 - 0.13 X_4 + 0.31 X_5 - 0.16 X_6 +$$

(-0.86) (2.85) (8.42) (1.74) (-2.09) (0.59) (-0.75)

$$0.005 X_7 - 32.1 X_8 - 0.000014 X_9$$

(2.94) (-1.08) (-1.84)                      t-tests

où E = dépenses courantes dans une ville

X<sub>1</sub> = revenu personnel per capita, 1969

X<sub>2</sub> = transferts intergouvernementaux per capita, 1967

X<sub>3</sub> = pourcentage de la population sous le seuil de la pauvreté, 1969

X<sub>4</sub> = salaire mensuel pour octobre 1967 divisé par le nombre d'employés en équivalent temps plein des employés de la ville pour 1966-67

X<sub>5</sub> = dépenses locales comme pourcentage des dépenses générales totales

X<sub>6</sub> = population de la ville en pourcentage de la population SMSA, 1970

X<sub>7</sub> = densité de la population, 1970

X<sub>8</sub> = simplicité de la structure fiscale de la ville mesurée par un indice de Herfindahl défini comme la somme des parts au carré des quatre plus importantes sources de revenus de la ville

X<sub>9</sub> = population de la ville, 1970

Ainsi, Munley et Greene trouvent un effet moins fort pour la simplicité de la structure fiscale sur les dépenses locales que celui de Wagner.

Baker (1983) utilise des observations de 1975 pour 50 États et l'estimation par moindres carrés ordinaires donne les résultats suivants (équation log-linéaire) :

$$T = -9.051 + 1.382 I + 0.3391 P - 0.1170 M - 0.0247 V - 0.0600 C + 0.0482 R - 0.1778 H$$

$$( -2.95) \quad (3.84) \quad (1.75) \quad (-5.41) \quad (-0.89) \quad (-0.86) \quad (0.61) \quad (-1.56)$$

$$+ 0.0280 E$$

$$(0.94) \quad \text{statistiques-t}$$

où T = dépenses locales

- I = revenu
- P = pourcentage des hommes ayant moins de 12 ans de scolarité
- M = nombre de chargements de minéraux per capita
- V = recettes des hôtels et motels per capita
- C = valeur ajoutée per capita des manufactures moins les salaires payés par celles-ci
- R = dette de l'année précédente per capita
- H = mesure de la simplicité de la structure fiscale telle que décrite dans Wagner (1976)
- E = mesure de l'élasticité de la structure fiscale

Ainsi, Baker supporte l'hypothèse de la complexité du système de taxation.

Breeden et Hunter (1985) estiment le modèle suivant avec des données de 1975 pour 37 villes américaines avec population de plus de 200 000 personnes :

$$R = 0.103 + 0.0000499 X_1 + 1.2 X_2 + 1.22 X_3 - 0.069 Y_1 - 0.038 Y_2 + 0.060 Z_1 + 0.014 Z_2$$

$$(2.8) \quad (3.0) \quad (3.9) \quad (2.9) \quad (1.6) \quad (2.5) \quad (0.6)$$

$$+ 0.0164 Z_3 + 0.00016 Z_4 - 0.90 H_1 + 0.011 B_1$$

$$(0.59) (1.4) \quad (5.3) \quad (1.42) \quad \text{t-tests}$$

où R = revenu de la ville

- X<sub>1</sub> = revenu per capita
- X<sub>2</sub> = revenu fédéral per capita
- X<sub>3</sub> = revenu de l'État per capita
- Y<sub>1</sub> = variable dichotomique avec valeur 1 si la ville dépend plus des taxes de vente générales que la moyenne des villes de l'échantillon
- Y<sub>2</sub> = variable dichotomique avec valeur 1 si la ville dépend plus des taxes de vente spécifiques que la moyenne des villes de l'échantillon
- Z<sub>1</sub> = variable dichotomique avec valeur 1 si la ville dépend plus des frais de licence que la moyenne des villes de l'échantillon
- Z<sub>2</sub> = variable dichotomique avec valeur 1 si la ville dépend plus des frais que la moyenne des villes de l'échantillon

$Z_3$  = variable dichotomique avec valeur 1 si la ville dépend plus de l'impôt foncier que la moyenne des villes de l'échantillon

$Z_4$  = aire de la ville en miles au carré

$H_1$  = mesure Herfindahl de la simplicité du système fiscal

$B_1$  = mesure de l'ampleur de la structure fiscale

Ils obtiennent ainsi que la simplicité et les revenus fiscaux sont inversement liés.

### 2.3 L'illusion due à la location d'appartements

L'illusion due à la location d'appartements a été présentée par Puviani (dans Buchanan (1960)). Ceci réfère au fait que les locataires sont favorables à un niveau élevé de dépenses locales, car ils « oublient » qu'ils paient une partie de l'impôt foncier à travers leur loyer.

Barr et Davis (1966) effectuent des régressions multiples pour les 64 comtés de Pennsylvanie et obtiennent:

$$\frac{x_t}{n} = 5.2639 y_1 - 0.1962 y_2$$

(0.8473) (0.0592) écart-type

où  $x$  = dépenses du gouvernement local, 1959

$n$  = population d'un comté, 1960

$y_1$  = valeur per capita des propriétés taxables dans un comté en milliers de dollars, 1959

$y_2$  = nombre de résidences occupées par leur propriétaire divisé par le nombre d'électeurs du comté, 1960

Ils divisent ensuite les dépenses en quatre catégories : dépenses générales, autoroutes, dépenses judiciaires et autres dépenses, reprennent la même régression pour chacune de ces variables et obtiennent toujours un support pour la théorie d'illusion due à la location d'appartements.

Bergstrom et Goodman (1973) estiment leur modèle à l'aide de 826 municipalités avec populations de 1960 entre 10 000 et 150 000 personnes localisées dans dix États. En utilisant une dichotomique par État, les résultats en pooling pour les dépenses générales (D) sont :

$$D = 0.64 X_1 - 0.23 X_2 + 0.84 X_3 + 1.09 X_4 - 0.04 X_5 + 0.12 X_6 - 0.77 X_7 + 0.84 X_8 - 0.07 X_9 \\ + 1.75 X_{10} - 0.65 X_{11}$$

(0.07) (0.03) (0.03) (0.01) (0.02) (0.13) (0.19) (0.02)  
(0.45) (0.17) écart-type

- où  $X_1$  = élasticité par rapport au revenu  
 $X_2$  = élasticité de la part fiscale  
 $X_3$  = élasticité de la population  
 $X_4$  = paramètre d'éviction  
 $X_5$  = changement en pourcentage de la population  
 $X_6$  = ratio d'emploi résidentiel  
 $X_7$  = pourcentage des maisons occupées par leur propriétaire  
 $X_8$  = pourcentage de personnes non blanches  
 $X_9$  = densité de la population  
 $X_{10}$  = pourcentage de la population de plus de 65 ans  
 $X_{11}$  = pourcentage de personnes vivant dans la même maison

Ainsi, ils supportent cette forme d'illusion eux aussi.

Martinez-Vasquez (1983) étudie le comportement des électeurs des quartiers de Saint-Louis en 1974 :

$$W = a_0 + a_1 \text{ Pourcentage de locataires } \times 10^{-2} + a_2 \text{ Revenu médian } \times 10^{-3}$$

où  $W$  = Police, Pompiers, Parcs, Autoroutes et Librairies

Avec ses 320 observations, il obtient que le coefficient de pourcentage de locataires varie de 16.78 à 23.58 pour chacune des régressions. Ainsi, l'hypothèse de l'illusion due à la location d'appartements est confirmée.

## 2.4 L'effet de « flypaper »

L'effet de « flypaper » réfère au fait que les subventions intergouvernementales forfaitaires génèrent plus de dépenses du gouvernement récipiendaire qu'une augmentation du revenu privé qui est théoriquement équivalent. C'est le fait que l'argent est dépensé selon ce pour quoi il a été octroyé. De nombreuses hypothèses ont été faites concernant le « flypaper » ; nous allons les examiner dans la section 2.4.1. Dans la section suivante, nous verrons les principales causes de cet effet, telles qu'identifiées dans Wyckoff (1991)

### 2.4.1 Hypothèses concernant le « flypaper effect »

Courant, Gramlich et Rubinfeld (1979) indiquent que l'électeur utilise le coût moyen plutôt que le coût marginal pour estimer le prix d'une unité additionnelle de dépenses. Winer (1983) utilise des séries chronologiques qu'il estime en doubles moindres carrés en pooling, les années étudiées étant de 1952-53 à 1969-70 :

$$Q = 60.76 x + 0.10 G - 0.02 G^* - 0.30 \Delta G + 1.00 Q_{-1}$$

(3.37) (1.17) (-3.03) (-0.88) (18.91)

où Q = dépenses des 10 provinces canadiennes  
 x = revenu per capita  
 G = transferts à cette province  
 G\* = transferts aux autres provinces

Le signe positif de G signifie que : le transfert est perçu comme une augmentation du revenu, mais pas comme une baisse du coût marginal des biens publics locaux. Ainsi, l'électeur est conscient des transferts, mais pense qu'il est financé par les autres provinces.

Logan (1986) indique que les subventions n'affectent pas les dépenses locales ; il suggère un modèle d'illusion double dans lequel une illusion compense l'autre. Ainsi, la réception de transferts amène les électeurs à sous-estimer le prix des services publics locaux et le fait d'offrir des transferts les incite à surévaluer le prix des services directs offerts par le gouvernement qui offre les transferts. Il obtient ceci en comparant les résultats des estimations des modèles « ordinaire » et à illusion double pour les années 1947-83. Les tests-t, le R<sup>2</sup> et le test J de Davidson et MacKinnon sont meilleurs dans le deuxième cas :

$$E_2 = -4.62 + 0.283 Y - 1.53 A^T + 0.337 U + 0.734 D$$

(-4.09) (7.05) (-2.34) (5.71) (3.71)                      statistiques t

$$E_2 = -39.61 + 0.30 Y/(1 + A^T/E_2) - 28.78 (1 - A/E_1)/(1 + A^T/E_2) + 61.67 1/(1 + A^T/E_2) +$$

(-6.54) (14.21) (4.46) (5.29)

$$0.23 U + 0.42 D$$

(6.34) (3.18)

où E<sub>1</sub> = dépenses locales et dépenses de l'État, réelles per capita  
 E<sub>2</sub> = dépenses fédérales directes, réelles per capita  
 Y = revenu national, réel per capita  
 U = taux de chômage annuel  
 D = dichotomique prenant la valeur 1 lorsque les États-Unis sont en guerre  
 A<sup>T</sup> = transferts fédéraux aux gouvernements locaux et de l'État, réels per capita  
 A/E<sub>1</sub> = le prix perçu, réel per capita

Le biais peut augmenter si on considère des facteurs du côté de l'offre. Ainsi, Filimon, Romer et Rosenthal (1982) développent un modèle de l'agenda où les électeurs votent en faveur d'une proposition budgétaire si elle les laisse au moins aussi bien que la situation inverse. De plus, les gouvernements n'ont pas intérêt à donner de l'information complète aux électeurs concernant les transferts. Ils utilisent des données des juridictions

scolaires de l'Oregon de 1971 et obtiennent que le logarithme de la fonction de vraisemblance est plus élevé dans ce cas que pour l'estimation par moindres carrés ordinaires ou par la procédure du maximum de vraisemblance à information complète du modèle de l'électeur médian et du modèle de l'illusion due aux transferts qu'ils ont développé. Ainsi, l'hypothèse du « flypaper effect » est supportée par les estimations qu'ils ont faites.

Quant à eux, Dougan et Kenyon (1988) étudient la présence de groupes de pression. Ils trouvent que ce sont ces derniers qui affectent les décisions gouvernementales quant au niveau de transferts accordés en changeant le niveau de vie de ces personnes. L'effet « flypaper » est donc une partie intégrante des modèles à groupes de pression. (Ils n'ont pas fait d'estimation, l'analyse n'étant faite qu'au niveau théorique.)

Wyckoff (1988) obtient les résultats suivants par estimation en moindres carrés ordinaires des données de 115 villes du Michigan :

$$E = -12.325 - 0.704 \ln \text{POP} - 1.354 \ln T + 1.972 \ln Z + 1.079 \ln \text{INCRATIO}$$

(8.563) (0.491) (0.498) (1.053) (0.517)

$$+ 0.627 \ln \text{OTHERAID} - 8.350 \text{ E-5 DENSITY} - 8.704 \text{ E-3 PEROWN}$$

(0.181) (1.117 E-4) (1.309 E-2)

$$- 9.490 \text{ E-3 PERNONW} - 5.642 \text{ E-2 PER65A0}$$

(1.399 E-2) (3.963 E-2) écart-type

où E = dépenses en capital, 1976-77

POP = population de 1970

T = part fiscale de l'électeur médian, 1970

Z = revenu privé et public de l'électeur médian, 1970

INCRATIO = part de Z fournie par la part de revenus de l'électeur médian

OTHERAID = transferts reçus de la communauté qui ne concernent pas le partage de revenus

DENSITY = densité de la ville

PEROWN = pourcentage des résidences occupées par leur propriétaire, 1970

PERNONW = pourcentage de la population qui n'est pas blanche, 1970

PER65A0 = pourcentage de la population qui a plus de 65 ans

Ainsi, il trouve que pour les dépenses courantes, le modèle de l'électeur médian est mieux adapté, mais que pour les dépenses en capital, l'influence bureaucratique est à considérer.

#### 2.4.2 Principales causes du « flypaper effect »

Wyckoff (1991) apporte des éclaircissements sur la question en examinant et en testant les quatre principales causes de l'effet « flypaper ». En effet, Megdal (1987) et Moffitt (1984) affirment qu'une mauvaise spécification économétrique est la cause de cet effet. Ainsi, Megdal examine les résultats des estimations d'un modèle effectuées par moindres carrés ordinaires, maximum de vraisemblance et par « probit ». Il trouve en fait que les moindres carrés ordinaires ne sont pas appropriés pour le modèle. Il ne peut toutefois pas invalider les autres études faites sur le sujet par cette méthode, mais suggère d'y apporter une attention particulière. De son côté, Moffitt utilise une nouvelle méthode économétrique et montre que la formule étudiée augmente les inégalités dans les bénéficiaires de l'aide aux familles ayant des enfants dépendants (AFDC), plusieurs taux de transferts dans la formule réduisent les bénéficiaires et que le « flypaper effect » disparaît.

Hamilton (1983) trouve qu'une ou des variables omises est la cause. Il souligne que lorsque le revenu est présent comme variable indépendante dans un modèle, cela peut expliquer une bonne part du « flypaper effect » observé. De plus, l'élasticité par rapport au revenu de la demande comme mesure de l'éducation peut être plus grande que celle trouvée en utilisant les achats. (Il obtient ceci par analyse théorique seulement.)

Quant à eux, Courant, Gramlich et Rubinfeld (1979) et Oates (1979) suggèrent que les électeurs utilisent le prix moyen du bien public pour évaluer approximativement le prix marginal.

Filimon, Romer et Rosenthal (1982) expliquent que les électeurs ne connaissent pas l'existence de l'aide intergouvernementale. (Nous avons discuté de ce texte un peu plus haut.) Or, Wyckoff rejette ces quatre causes dans son étude et suggère plutôt que les raisons sont beaucoup plus profondes; entre autres, ce pourrait être l'influence bureaucratique qui est très difficile à tester.

#### 2.5 Remarques supplémentaires

De plus, un autre facteur est mentionné dans plusieurs études, il s'agit de la possible endogénéité de la variable d'illusion fiscale. Ainsi, Marshall (1991) considère la manne fiscale de 1986 pour s'assurer de l'exogénéité de la variable d'illusion et trouve que le

coefficient de la variable n'est pas significatif. Elle utilise des données de 50 États pour l'année 1987 et obtient les résultats suivants:

$$E = -3.306 + 0.053 Y + 0.001 W - 0.0004 R + 0.001C + 0.000006 N + 0.034 S - 0.003 U +$$

(-7.28) (1.53) (0.54) (-0.34) (3.41) (0.51) (4.94) (-0.60)

$$0.00004 D$$

(0.11) statistiques t

où E = dépenses de l'État en milliers de dollars per capita

Y = revenu personnel en milliers de dollars per capita

W = manne de l'État en milliers de dollars per capita

R = transfert fédéral pour l'État en milliers de dollars per capita

C = indicateur de prix en dollars

N = population de l'État en milliers de dollars per capita

S = pourcentage des revenus de l'État et du gouvernement local pour lequel l'État est le récipiendaire final

U = pourcentage de la population vivant en milieu urbain

D = densité de la population pour l'État en personnes par mile carré

De son côté, Becker (1996) mentionne aussi la sensibilité du « flypaper effect » à une spécification linéaire ou logarithmique. Elle trouve que la deuxième est plus adaptée et que dans ce cas, l'effet n'est pas significatif. Le modèle qu'elle a étudié est le suivant, ceci pour 49 États du district de Columbia, pour chaque année de 1977 à 1986 :

$$Q = a_0 + a_1 Y + a_2 G + a_3 T + a_4 G_{-1}$$

où Q = dépenses locales et de l'État per capita

Y = revenu disponible per capita

G = transferts per capita

T = taxes

### 3. Études sur la réaction des gouvernements récipiendaires face aux changements dans les transferts reçus

Plusieurs études ont été faites sur le sujet avant d'arriver à étudier la symétrie en tant que telle. Tout d'abord, Vogel et Trost (1979) ont estimé en pooling les données de 49 États de 1958-74 et ont obtenu les résultats suivants :

$$R = 1.369 \text{ PNB potentiel} + 0.573 \text{ PNB réel} + 0.649 \text{ indice} - 0.258 \text{ Surplus}_{-1}$$

(7.0)

(6.1)

(6.1)

(8.7)

statistiques t

où R = revenus du gouvernement de l'État

indice = indice implicite de prix pour les achats de biens et services des gouvernements locaux et de l'État

Surplus<sub>t-1</sub> = revenus totaux - dépenses totales

Stine (1985) a utilisé les données de 57 comtés de New York durant la période de 1966-77 pour étudier un modèle à trois équations dont voici les résultats de la plus importante pour laquelle il faut tenir compte des dichotomiques de comté qu'il a ajouté et du fait que les variables sont exprimées en logarithme:

$$T = -5.290 + 0.354 G1 + 0.029 G2 + 0.107 G3 - 0.052 G4 + 0.045 r1 + 0.020 r2 + 0.412 P$$

$$\begin{array}{cccccccc} (-9.16) & (12.32) & (1.34) & (2.39) & (-5.79) & (6.78) & (9.07) & (2.10) \end{array}$$

$$+ 0.514 Y + 0.243 MV$$

$$\begin{array}{cc} (3.78) & (4.32) \end{array} \quad \text{statistique t}$$

Stotsky (1991) utilise les données de 1977-79 pour 36 États et elle obtient entre autres les élasticités présentées au Tableau I.

Tableau I - Résultats de Stotsky

	Transfert ou base fiscale
Dépenses en aide familiale ayant des enfants	1.560 (11.539)
Dépenses pour la santé	(1.845 (18.921)
Dépenses pour les autoroutes	2.346 (4.435)
Dépenses pour l'éducation	0.673 (14.247)
Revenus de la taxe de vente	0.950 (1.006)
Revenus de l'impôt	0.396 (3.004)

statistiques-t entre parenthèses

Source : Stotsky (1991)

### 3.1 Modèle de Stine (1994)

Le modèle de Stine (1994) étudie l'asymétrie dans la réaction des gouvernements de 66 comtés de Pennsylvanie pour la période de 1978 à 1988. C'est d'ailleurs ce modèle et le suivant qui serviront de base pour cette étude. Durant cette période, les transferts ont diminué et un choix s'est donc imposé entre augmenter les revenus autonomes, acquérir de plus grands transferts ou réduire les dépenses de fonctionnement des programmes. Le modèle de Stine est basé sur 4 équations: la première est une équation qui spécifie que le budget doit être équilibré et les autres sont des équations de comportement où les revenus autonomes sont déterminés avec les transferts fédéraux et de l'État. Voici donc ce modèle :

$$E + P = \text{INCOME} + \text{GFED} + \text{GSTATE} + \text{OAID} \quad (1.1)$$

$$\text{OS}_{i,t} = a_0 + a_1 \text{GFED}_{i,t} + a_2 \text{XGFED}_{i,t} + a_3 \text{GSTATE}_{i,t} + a_4 \text{XGSTATE}_{i,t} + a_5 \text{OAID}_{i,t} + a_6 \text{OS}_{i,t-1} + a_7 \text{MV}_{i,t} + a_8 \text{DIV}_{i,t} + a_9 \text{UNEMPR}_{i,t} + a_{10} \text{AGED}_{i,t} + a_{11i} \text{N}_{i,t} \quad (1.2)$$

$$\text{GSTATE}_{i,t} = a_0 + a_1 \text{OS}_{i,t} + a_2 \text{GFED}_{i,t} + a_3 \text{XGFED}_{i,t} + a_4 \text{OAID}_{i,t} + a_5 \text{GSTATE}_{i,t-1} + a_6 \text{DHUM}_{i,t} + a_7 \text{DGA}_{i,t} + a_{8i} \text{N}_{i,t} \quad (1.3)$$

$$\text{GFED}_{i,t} = a_0 + a_1 \text{OS}_{i,t} + a_2 \text{GSTATE}_{i,t} + a_3 \text{XGSTATE}_{i,t} + a_4 \text{OAID}_{i,t} + a_5 \text{GFED}_{i,t-1} + a_6 \text{DHUM}_{i,t} + a_7 \text{DGA}_{i,t} + a_{8i} \text{N}_{i,t} \quad (1.4)$$

où E = dépenses des gouvernements locaux

P = dépenses privées

INCOME = revenu privé

GFED = transferts du gouvernement fédéral

GSTATE = transferts de l'État

OAID = autres transferts

OS = revenus autonomes

MV = valeur sur le marché des propriétés per capita

DIV = index de diversification du revenu

UNEMPR = taux de chômage du comté annuel

AGED = pourcentage de la population de plus de 65 ans

N = vecteur de variables dichotomiques pour chacun des (66-1)=65 comtés

$\text{XGFED}_{i,t} = X_{i,t} (\text{GFED}_{i,t} - \text{GFED}_{i,t-1})$  où  $X_{i,t} = 1$  si  $\text{GFED}_{i,t} < \text{GFED}_{i,t-1}$   
0 sinon

L'équation (1.2) est la plus importante, puisque c'est elle qui mesure l'asymétrie. Donc  $a_1$  et  $a_2$  mesurent respectivement la réaction symétrique et asymétrique aux changements dans l'aide fédérale. Le signe de  $a_2$  est intéressant par lui-même, car, comparé à une réaction symétrique ( $a_2 = 0$ ), les revenus autonomes vont augmenter moins ou diminuer plus si  $a_2 > 0$ . De même, les revenus autonomes vont augmenter plus ou diminuer moins comparé à une réaction symétrique si  $a_2 < 0$ .

Stine estime les équations (1.2) à (1.4) en double moindres carrés pour tenir compte de la possible endogénéité entre les variables de transferts et les revenus de source autonome (autres que les transferts reçus). Voici les résultats qu'il a obtenus :

$$\begin{aligned}
 OS = & 118.42 - 0.11 GFED + 0.15 XGFED - 0.04 GSTATE - 0.19 XGSTATE - 0.06 OAID \\
 & (10.24) (2.29) \quad (1.65) \quad (0.71) \quad (2.55) \quad (0.90) \\
 & + 0.46 E3 MV - 60.85 DIV - 0.27 UNEMPR + 91.32 AGED + 0.45 OS_{-1} \\
 & (1.93) \quad (5.45) \quad (1.40) \quad (2.24) \quad (13.28) \quad \text{statistiques-t} \\
 GSTATE = & 47.53 - 0.08 OS - 0.11 GFED - 0.17 XGFED - 0.18 OAID + 0.55 GSTATE_{t-1} \\
 & (4.21) (1.41) \quad (2.60) \quad (1.88) \quad (2.87) \quad (15.91) \\
 & + 0.47 DHUM + 0.47 DGA \\
 & (13.12) (1.18) \\
 GFED = & 43.50 - 0.07 OS - 0.17 GSTATE - 0.37 XGSTATE - 0.39 OAID + 0.61 GFED_{t-1} + \\
 & (3.15) (1.03) \quad (2.73) \quad (3.06) \quad (6.06) \quad (15.45) \\
 & 0.20 DHUM + 0.21 DGA \\
 & (3.15) \quad (4.03)
 \end{aligned}$$

Il teste l'hypothèse :  $a_2=0$  (symétrie) dans l'équation (1.2) et trouve qu'il y a asymétrie, c'est-à-dire que suite à la réception d'un transfert, la réaction n'est pas la même dans le cas d'une hausse que d'une baisse. Plusieurs raisons expliquent ceci : d'abord, l'effet d'illusion fiscale, c'est-à-dire que les contribuables sous-estiment le coût des services publics et ensuite, l'effet « flypaper ». Il y a aussi le fait que les groupes de pression résistent aux coupures dans les services publics. Il trouve ainsi que lorsque les transferts fédéraux augmentent, il n'y a presque pas d'allègement fiscal et que lorsque cette aide diminue, les gouvernements ont tendance à vouloir baisser les revenus locaux. Il explique ceci en disant que lorsque l'aide baisse, les gouvernements essaient de diminuer leurs dépenses.

### 3.2 Modèle de Gamkhar & Oates (1996)

Quant à eux, Gamkhar & Oates (1996) se concentrent sur la deuxième équation du modèle de Stine (1994) en remplaçant la variable dépendante, c'est-à-dire les revenus autonomes, par les dépenses et en ajoutant le revenu privé et en changeant quelques variables exogènes explicatives. Ils divisent aussi les dépenses et les transferts pour tenir compte du fait des transferts correspondants et non correspondants, ce qui influence le « flypaper effect ». Voici donc le modèle :

$$E_t = a_0 + a_1 G1_t + a_2 A1_t + a_3 G2_t + a_4 Y_t + a_5 U_t + a_6 S_t + a_7 M_t + a_8 T_t \quad (1.5)$$

où E = dépenses locales et de l'État

G1 = transferts fédéraux excluant les transferts pour l'aide sociale, la santé et les hôpitaux

A1 = asymétrie : transferts fédéraux excluant les transferts pour l'aide sociale, la santé et les hôpitaux

G2 = transferts fédéraux pour l'aide sociale, la santé et les hôpitaux

Y = revenu privé

U = taux de chômage

S = part de la population en âge d'aller à l'école

M = part de la population vivant dans des régions urbaines

T = variable de tendance

Comme variables instrumentales, ils ont utilisé les variables : part des démocrates formant le gouvernement, part des démocrates au Sénat, le carré du pourcentage de la population vivant dans des régions urbaines et le carré du taux de chômage. Ils utilisent des données agrégées de 1953 à 1991 (il n'ont que des données chronologiques), estiment eux aussi le modèle en double moindres carrés, corrigent pour l'autocorrélation et obtiennent les résultats suivants (ils ne mentionnent pas la valeur de la constante):

$$E = 0.60 G1 - 0.26 A1 + 1.21 G2 + 0.27 Y + 31.23 U + 49.53 S - 87.53 M + 31.38 T$$

(2.65) (-0.55) (1.65) (4.37) (3.13) (6.53) (-5.23) (2.53)

(statistiques t entre parenthèses)

Ainsi, contrairement à Stine (1994), ils ne peuvent pas rejeter la symétrie et trouvent que l'effet « flypaper » opère dans les deux directions.

#### 4. Conclusion

On voit ainsi que les effets d'illusion fiscale et de « flypaper » sont des phénomènes en eux-mêmes qui ont suscité une vaste littérature et dont l'existence est très controversée. D'autre part, les dernières études qui ont analysé cet effet se sont attardées à la réaction des gouvernements récipiendaires face aux changements dans les transferts qu'ils reçoivent. La possible asymétrie est ainsi vérifiée. Cette étude constitue donc l'adaptation de celles de Stine (1994) ainsi que de Gamkhar et Oates (1996) et les résultats nous fourniront des indications sur l'existence et la forme de « flypaper effect » pour le cas des provinces canadiennes. Cependant, avant de voir le modèle canadien, il est primordial de d'abord très bien comprendre les transferts fédéraux qui sont d'ailleurs passés en revue au chapitre 2.

## CHAPITRE 2 : LES TRANSFERTS EN REVUE

### 1. Introduction

Les transferts canadiens sont d'une importance capitale dans notre pays et ce, depuis les débuts. En effet, Fréchette (1992) écrit : « Les relations fiscales entre le gouvernement fédéral et les provinces ont débuté avec la Confédération. En effet, c'est en partie le versement de subventions aux provinces, en vue de les indemniser pour la perte de certains pouvoirs fiscaux, qui a scellé la Confédération. »<sup>4</sup>. De plus, les transferts sont le reflet de toute la dynamique du pays. Fréchette (1992) écrit ainsi:

les accords fiscaux reflètent des caractéristiques fondamentales de l'environnement économique et politique du Canada, telles que la taille et l'importance du gouvernement fédéral et des provinces, leur autonomie respective, leur interdépendance et le partage de leurs responsabilités. Les accords fiscaux suivent toutefois une évolution politico-économique axée sur des concepts comme l'équité et l'efficacité, la centralisation et la décentralisation, les pouvoirs fédéraux et ceux des provinces.<sup>5</sup>

Un examen approfondi des transferts s'avère donc crucial, car les transferts sont nombreux et complexes. Ainsi, dans la prochaine section, nous verrons l'importance des transferts pour les provinces et dans la suivante, nous allons passer en revue les plus importantes formes de transferts.

### 2. Importance des transferts

Pour établir l'importance des transferts pour les provinces en général, le tableau II montre le pourcentage des transferts reçus du gouvernement fédéral par rapport au revenu.

---

<sup>4</sup> Jean-Denis FRÉCHETTE, Les accords fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces, Bulletin d'actualité 86-23F, Bibliothèque du Parlement, révisé le 14 octobre 1992, p. 2

<sup>5</sup> Jean-Denis FRÉCHETTE, Les accords fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces, Bulletin d'actualité 86-23F, Bibliothèque du Parlement, révisé le 14 octobre 1992, p. 1

Tableau II - Importance des transferts reçus du gouvernement fédéral pour les provinces : 1971-95

Année	Transferts reçus du gouvernement fédéral <sup>6</sup> (en millions de dollars)	Recettes totales (en millions de dollars)	Pourcentage des transferts par rapport au revenu
1971	13642.4	50561.2	27.0
1972	14233.8	51514.6	27.6
1973	15367.3	55549.3	27.7
1974	16072.0	58911.5	27.3
1975	17308.8	65274.8	26.5
1976	17226.3	64437.3	26.7
1977	20262.1	69365.7	29.2
1978	21183.2	74647.7	28.4
1979	18866.0	77903.2	24.2
1980	23026.5	80049.7	28.8
1981	23043.6	79794.6	28.9
1982	24321.3	83618.2	29.1
1983	25131.0	87282.0	28.8
1984	25621.4	89043.0	28.8
1985	26094.2	91997.5	28.4
1986	26598.2	95689.9	27.8
1987	27685.2	95981.1	28.8
1988	28915.8	103323.7	28.0
1989	30038.8	108500.3	27.7
1990	29132.8	111890.2	26.0
1991	28863.8	113673.4	25.4
1992	28877.8	110467.5	26.1
1993	29088.0	102593.4	28.4
1994	29180.4	115637.9	25.2
1995	29423.3	120109.2	24.5

Source : Les transferts sont tels que présentés dans l'annexe et les recettes totales sont la somme des transferts et des revenus autonomes tels que décrits dans cette même section. Ces deux variables ont été dégonflées en utilisant l'indice implicite de prix du PIB pour les dépenses gouvernementales. Ainsi, les données du tableau sont en dollars de l'année 1986.

<sup>6</sup> Les transferts présentés ici sont aide sociale, péréquation ainsi que santé et éducation post-secondaire, dégonflés à l'aide du même indice que précédemment.

On voit que le pourcentage des revenus occupés par les transferts pour toutes les provinces varie de 24.5 à 29.2 pour les années 1971-1995 ; de plus la moyenne est de 27.4. Ainsi, plus du quart des revenus des provinces est assuré par les transferts. On comprend donc les réticences des provinces aux changements à la baisse dans ce domaine. En portant notre attention sur le Graphique 1, on remarque une baisse importante en 1979 qui coïncide avec le choc pétrolier et on voit bien la tendance à la baisse depuis 1993, c'est-à-dire depuis l'avènement au pouvoir des libéraux fédéraux.

Examinons maintenant plus attentivement le cas de chacune des provinces pour les années 1971, 1976, 1977, 1981, 1986, 1991 et 1995 en portant notre attention sur les transferts reçus du gouvernement fédéral, les recettes totales des provinces et le pourcentage des transferts par rapport au revenu. C'est ce que présentent les Tableaux III, IV et V.

On remarque ainsi que les provinces de l'Atlantique dépendent beaucoup des transferts, leurs pourcentages se situant aux alentours de 40-50%, les provinces qui ne reçoivent pas de péréquation (Ontario, Alberta et Colombie-Britannique) ont une faible dépendance (aux environs de 20%) et les autres provinces ont un taux de 25-35%.

En portant notre attention sur les Tableaux VI, VII et VIII, on peut examiner les transferts de péréquation, de santé et éducation ainsi que d'aide sociale que reçoivent les provinces pour les années mentionnées plus haut.

Graphique 1 - Importance des transferts reçus du gouvernement fédéral pour les provinces : 1971-95

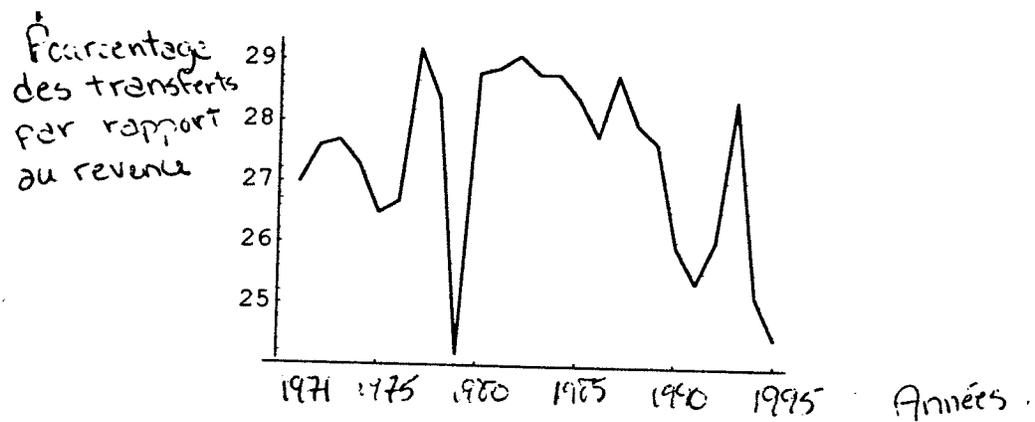


Tableau III - Transferts reçus du gouvernement fédéral pour chacune des provinces (en millions de dollars)

Provinces\Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	655.2	791.5	903.7	986.1	1145.0	1221.9	1252.7
IPÉ	122.7	184.1	210.5	227.3	247.3	273.6	262.6
NÉ	703.7	1063.6	1235.2	1263.8	1305.8	1498.7	1591.9
NB	620.6	895.7	974.4	1055.2	1247.4	1369.5	1340.8
QUÉBEC	4797.6	6127.6	6834.6	7712.6	8672.8	9116.5	9186.9
ONT.	3648.7	4339.7	5418.3	5913.1	7196.8	7973.6	8209.2
MAN.	674.7	906.8	1072.6	1215.5	1355.7	1654.2	1666.5
SASK.	621.5	673.4	617.2	807.7	949.3	1152.1	1253.5
ALB.	889.9	983.4	1293.0	1768.6	1994.8	2014.3	1907.9
CB	907.8	1260.5	1698.8	2094.2	2480.5	2614.6	2766.5

Source : Les transferts sont ceux de l'aide sociale, péréquation ainsi que santé et éducation post-secondaire, tels que décrits dans l'annexe, dégonflés à l'aide du même indice que précédemment.

Tableau IV - Recettes totales pour chacune des provinces (en millions de dollars)

Provinces\ Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	1229.0	1628.6	1702.1	1893.5	2211.7	2506.8	2613.4
IPÉ	256.4	366.5	359.8	399.6	470.5	571.8	603.4
NÉ	1662.5	2231.8	2323.9	2429.1	2894.2	3410.6	3594.2
NB	1481.2	1939.1	1894.4	2084.0	2655.9	3152.9	3435.7
QUÉBEC	13316.8	17118.1	20321.2	22217.6	26522.5	30638.9	31823.0
ONT.	18874.5	20785.6	20850.5	22353.4	28853.7	38681.1	37741.2
MAN.	2279.0	2690.0	2838.6	2881.8	4004.5	4853.8	5172.9
SASK.	1984.6	2983.5	2903.6	3731.0	3924.7	4576.3	4779.7
ALB.	4342.1	7731.6	8619.6	12902.6	13462.1	11470.5	12680.0
CB	5135.1	6962.6	7552.0	8902.0	10690.1	13810.7	17665.8

Source : Les recettes totales sont les revenus autonomes tels que décrits dans l'annexe, dégonflés à l'aide du même indice que précédemment, auxquels on ajoute les transferts du tableau précédent.

Tableau V - Pourcentage des transferts par rapport aux recettes totales pour chacune des provinces (en millions de dollars)

Provinces\Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	53.3	48.6	53.9	52.1	51.8	48.7	47.9
IPÉ	47.9	50.2	58.5	56.9	52.6	47.8	43.5
NÉ	42.3	47.7	53.2	52.0	45.1	43.9	44.3
NB	41.9	46.2	51.4	50.6	47.0	43.4	39.0
QUÉBEC	36.0	35.8	33.6	34.7	32.7	29.8	28.9
ONT.	19.3	20.9	26.0	26.5	24.9	20.6	21.8
MAN.	29.6	33.7	37.8	42.2	33.9	34.1	32.2
SASK.	31.3	22.6	21.3	21.6	24.2	25.2	26.2
ALB.	20.5	12.7	15.0	13.7	14.8	17.6	15.0
CB	17.7	18.1	22.5	23.5	23.2	18.9	15.7

Source : Les données utilisées sont celles des deux tableaux précédents.

Tableau VI - Transferts de péréquation reçus par chacune des provinces (en millions de dollars)

Provinces\Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	390.3	493.8	531.1	573.4	685.6	766.7	779.6
IPÉ	73.9	120.9	135.6	133.9	143.0	169.5	159.2
NÉ	335.5	631.8	688.8	665.5	609.2	777.2	856.5
NB	333.3	487.9	514.2	523.5	632.5	759.8	758.0
QUÉBEC	1583.5	2406.1	2498.5	2595.9	2747.9	3136.4	2959.7
ONT.	0	0	0	0	0	0	0
MAN.	177.5	347.8	393.8	502.9	492.3	777.5	798.4
SASK.	194.4	180.1	5.3	111.3	124.0	419.1	495.9
ALB.	0	0	0	0	0	0	0
CB	0	0	0	0	0	0	0
CANADA	3088.4	4668.4	4767.3	5106.4	5434.5	6806.2	6807.3

Source : Les transferts de péréquation sont tels que décrits dans l'annexe, dégonflés à l'aide de l'indice habituel.

Tableau VII - Transferts de santé et d'éducation reçus par chacune des provinces (en millions de dollars)

Provinces\ Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	173.2	209.1	295.0	336.3	374.6	343.8	326.5
IPÉ	34.3	40.4	60.6	72.5	83.5	77.6	76.7
NÉ	288.1	328.2	453.6	502.1	575.5	543.8	530.3
NB	211.2	261.6	361.0	412.5	468.2	443.6	429.8
QUÉBEC	2416.5	2894.0	3621.4	3814.5	4310.5	4191.7	4152.2
ONT.	2873.0	3319.3	4649.9	5110.0	6006.4	6209.8	6284.7
MAN.	362.3	399.7	573.0	608.1	706.0	659.6	642.7
SASK.	334.4	354.9	503.5	573.7	665.8	596.9	574.8
ALB.	733.0	718.2	1068.7	1475.4	1565.5	1539.8	1555.2
CB	658.0	870.2	1316.5	1631.0	1901.2	1999.5	2124.9
CA NADA	8084.0	9395.6	12903.2	14536.1	16657.2	16606.1	16697.8

Source : Les transferts de santé et éducation sont tels que décrits dans l'annexe, dégonflés à l'aide de l'indice habituel.

Tableau VIII - Transferts d'aide sociale reçus par chacune des provinces (en millions de dollars)

Provinces\Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	91.6	88.6	77.7	76.4	84.8	111.3	146.6
IPÉ	14.5	22.9	14.4	20.9	20.8	26.5	26.8
NÉ	80.2	103.6	92.8	96.2	121.1	177.6	205.1
NB	76.2	146.2	99.2	119.2	146.7	166.1	153.0
QUÉBEC	797.6	827.5	714.8	1302.1	1614.4	1788.4	2075.0
ONT.	775.7	1020.4	768.3	803.0	1190.4	1763.8	1924.5
MAN.	134.9	159.3	105.8	104.5	157.4	217.2	225.5
SASK.	92.7	138.4	108.3	122.6	159.5	136.0	182.7
ALB.	156.9	265.2	224.3	293.1	429.3	474.5	352.7
CB	249.8	390.3	382.3	463.1	579.3	615.1	641.6
CANADA	2470.1	3162.4	2587.9	3401.1	4503.7	5476.5	5933.5

Source : Les transferts d'aide sociale sont tels que décrits dans l'annexe, dégonflés à l'aide de l'indice habituel.

On remarque ainsi que le transfert de santé et éducation est le plus important (Canada) sur cette période et que, comme on l'a mentionné plus tôt, les provinces de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ne reçoivent pas de paiement de péréquation. D'autre part, pour les transferts d'aide sociale et de santé et éducation, les provinces qui reçoivent le montant le plus élevé de transferts sont l'Ontario et le Québec.

Toutefois, il serait intéressant de vérifier l'importance des transferts pour chaque province selon leur population respective. C'est ce que présente le tableau IX qui suit.

On remarque ainsi que les deux provinces qui reçoivent le plus de transferts au total per capita sont Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard.

Le Tableau X qui suit présente les transferts estimés pour les provinces, territoires et municipalités en 1996-97. Ce tableau sera plus facile à comprendre à l'aide des explications fournies dans la prochaine section, mais déjà il nous procure des informations sur l'importance relative des transferts, sur le montant total que reçoivent chacune des provinces et sur la répartition des transferts en argent et en points d'impôt. On constate par exemple que le Québec est la province qui reçoit le plus de transferts, suivie de près par l'Ontario. On remarque aussi l'importance du transfert social canadien par rapport aux autres transferts qui est ainsi et de loin le plus élevé des transferts accordés par le gouvernement canadien.

Tableau IX - Transferts totaux pour chacune des provinces per capita

Provinces\Années	1971	1976	1977	1981	1986	1991	1995
TN	1229.4	1403.6	1595.1	1710.5	1980.7	2105.4	2172.4
IPÉ	1087.4	1550.9	1752.4	1832.9	1919.6	2100.0	1937.2
NÉ	880.5	1271.3	1468.3	1475.6	1463.7	1632.6	1697.5
NB	963.3	1295.2	1396.3	1489.6	1714.3	1829.5	1763.8
QUÉBEC	779.4	954.4	1058.8	1174.3	1288.0	1287.5	1251.1
ONT.	463.7	514.7	635.5	669.1	759.4	761.5	739.7
MAN.	674.2	877.2	1031.3	1170.4	1239.2	1487.1	1466.0
SASK.	665.1	721.1	651.6	825.6	919.1	1144.8	1232.9
ALB.	532.3	524.7	661.8	767.6	818.0	774.3	693.3
CB	403.4	495.3	658.1	738.5	821.3	773.6	735.2

Source : Le montant des transferts est la somme des montants des tableaux VI à VIII, qu'on a divisé par la population totale de chaque province, comme expliqué en annexe.

Tableau X - Estimé des transferts selon les provinces et les territoires pour 1996-97 (en millions de dollars)

TRANSFERTS EN ARGENT	TRANSFERTS EN ARGENT										TOT		
	TN	PE	NE	NB	QUE	ONT	MAN	SASK	ALB	CB		TNO	YUK
Transferts pour des dépenses générales	967.0	196.4	1147.9	931.6	4074.9	0	1054.8	423.3	0	0	0	0	8795.7
Pêchequin	9.8	0.7	2.3	1.9	5.1	7.2	2.3	2.2	3.9	2.9	0	0	38.1
Subvention statutaire	0	0	0	0	-2030.8	0	0	0	0	0	0	0	-2030.8
Paiements alternatifs pour des programmes	0	0	0	0	-447.0	0	0	0	0	0	0	0	-447.0
Allocations pour enfants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arrangements financiers pour les territoires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferts pour remplacer les impôts sur les propriétés	5.4	3.0	21.2	18.9	102.8	192.6	20.4	9.5	18.4	32.9	4.8	4.8	434.7
Total pour dépenses générales	982.2	200.1	1174.4	952.4	1705.0	199.8	1077.5	435.0	22.3	35.8	862.3	276.2	7919.6
Transferts pour des dépenses spécifiques													
Transfert social canadien	346.7	72.4	518.9	406.8	4612.2	5012.4	607.3	517.8	1146.9	1822.5	43.6	19.2	15126.7
Autre	102.7	19.5	78.9	128.0	599.2	365.5	51.9	59.4	88.8	125.4	53.4	25.6	1698.3
Total transferts pour dépenses spécifiques	449.4	91.9	597.8	534.8	5211.4	5377.9	659.2	577.2	1235.7	1947.9	97	44.8	16825.0
TRANSFERTS EN POINTS D'IMPOT	1431.6	292.0	1769.2	1487.2	6916.4	5577.7	1736.7	1012.2	1258.0	1983.7	959.3	321.0	24966.0
Transfert social canadien	131	33.7	263.6	203.0	2404.8	4701.3	340.5	277.9	1132.6	1498.5	28.4	11.1	11026.4
Pêchequin	84.3	17.8	89.8	82.7	359.6	0	87.7	104.4	0	0	0	0	826.2
Paiements alternatifs pour des programmes	0	0	0	0	2030.8	0	0	0	0	0	0	0	2030.8
3 points de l'impôt personnel sur le revenu pour allocations aux enfants	0	0	0	0	447.0	0	0	0	0	0	0	0	447.0
Total transferts en points d'impôt	215.3	51.5	353.4	285.7	5242.2	4701.3	428.2	382.3	1132.6	1498.5	28.4	11.1	14330.5
TOTAL DES TRANSFERTS	1646.9	343.5	2122.6	1772.9	12158.6	10279.0	2164.9	1394.5	2390.6	3482.2	987.7	332.1	38470.3

Source : Tableau 8.1 du Finances of the Nation 1996

### 3. Les principaux transferts

Le moment est maintenant venu de passer en revue les transferts les plus importants pour pouvoir bien comprendre le système canadien. Tout d'abord, voici certains faits<sup>7</sup> concernant les relations intergouvernementales qui méritent notre attention.

- En 1994, les dépenses de l'ensemble des gouvernements canadiens s'élevaient à 364 milliards de dollars, soit 48.6% du PIB. Elles se répartissaient comme suit entre les 3 niveaux de gouvernements : fédéral : 46.4%, provincial et municipal : 53.6%.
- Les principaux postes de dépenses de ces gouvernements en 1993-94 étaient les intérêts sur la dette (18,2%), les dépenses de soutien du revenu (24,1%), la santé (13,5%) et l'éducation (12,5%).
- Les transferts fédéraux-provinciaux s'élevaient en 1995-96 à 41,9 milliards de dollars répartis comme suit : péréquation : 21,2% en argent ; santé et éducation post-secondaire : 49,9% (21.6% en argent et 28.3% en points d'impôts) ; soutien du revenu : 19.0% en argent essentiellement; autre : 9,9% en argent.

On constate donc que près de 80% des transferts fédéraux-provinciaux au Canada sont des transferts pour des dépenses spécifiques. ~~Seuls les paiements de péréquation se font sur la base de la richesse des bénéficiaires plutôt que sur l'utilisation des fonds reçus.~~

Le fonctionnement actuel de ce système de transferts est dû au fait que<sup>8</sup> :

- 1- la constitution canadienne n'étant pas précise sur ce point, ce sont des décisions juridiques qui ~~ont déterminé en 1920-1930 que les transferts aux personnes âgées, aux chômeurs et aux adultes en général (aide sociale), relevaient des compétences provinciales.~~ Deux amendements constitutionnels ont ensuite transféré l'assurance-chômage (1940) et les pensions de vieillesse (1952) au niveau fédéral.
- 2- l'existence au niveau fédéral du pouvoir de dépenser, ~~soit le droit d'offrir des programmes à frais partagés pour favoriser des activités de juridiction provinciale.~~ L'utilisation de ce pouvoir de dépenser, assorti de normes fédérales et de transferts fiscaux, crée des tensions de source financière au sein de la fédération canadienne.

~~Les transferts ont depuis longtemps fait l'objet de débats entre le gouvernement fédéral et les provinces. Certaines causes sont identifiées dans Vaillancourt (1997) :~~

- 1- Il y a maintien (aide sociale) ou renforcement (santé) des normes fédérales, alors qu'il y a diminution de la part des coûts de programmes financés par le gouvernement fédéral. Ces normes demeurent peut-être tout à fait appropriées au nouveau niveau de

<sup>7</sup> Source : Vaillancourt (1997), p. 226

<sup>8</sup> Source : Vaillancourt (1997), p. 226

financement, mais n'ayant pas fait l'objet d'un nouveau consensus, elles sont source de tensions fédérales-provinciales.

- 2- Le traitement par le gouvernement fédéral d'assiettes fiscales transférées en 1977-78, comme faisant encore partie, en 1995-96, d'un transfert fédéral, est mal accepté par les provinces qui traitent les montants ainsi perçus comme des recettes autonomes. Il y a donc ambiguïté dans les discours politiques, à savoir si le gouvernement fédéral finance 15-20% (transfert en argent) ou 30-40% (transfert en argent et en assiette fiscale) des dépenses de santé.
- 3- Le gouvernement fédéral a, depuis 1989, modifié à plusieurs reprises et unilatéralement le programme FPÉ et une fois le programme RAPC. Toutes ces modifications avaient pour objectif de réduire et surtout de rendre plus visibles les dépenses fédérales. Les tribunaux canadiens ayant avalisé cette façon de faire, on peut comprendre les réticences des provinces devant toute nouvelle offre fédérale de programmes à frais partagés.

Examinons maintenant plus attentivement chacun des principaux domaines de transferts et l'évolution des paiements qui y sont associés.

### 3.1 Péréquation<sup>9</sup>

La péréquation a été mise en place en 1957 par une loi fédérale, elle est revue tous les 5 ans et son principe est inscrit dans l'Acte constitutionnel de 1982. La péréquation est d'ailleurs la seule forme de transfert qui est inscrite dans la constitution. Ce transfert permet aux provinces ayant une faible capacité fiscale d'atteindre un revenu similaire à celui qu'elles obtiendraient en appliquant les taux de taxation nationaux (moyens) à la base fiscale nationale (moyenne). Les provinces bénéficiaires peuvent disposer des montants alloués à leur discrétion. Ces derniers proviennent des revenus généraux du gouvernement fédéral. Trois des dix provinces ne reçoivent pas de paiements de péréquation : Ontario, Alberta et Colombie-Britannique.

Voici les 4 étapes qui permettent de calculer le montant de la péréquation :

#### 1- détermination des impôts et des taxes éligibles à la péréquation

A l'origine (1957), seuls les trois impôts partagés entre le gouvernement fédéral et les provinces étaient sujets à la péréquation (impôt sur les revenu personnel, impôt sur le revenu des corporations et droits de succession). On retrouve maintenant plus de trente

---

<sup>9</sup> Les sections 3.1 et 3.2 sont largement basées sur les travaux de Vaillancourt (1995, 1997)

différents impôts éligibles à la péréquation. La règle implicite est l'introduction d'une nouvelle taxe ou impôt dès qu'une province l'exploite.

## 2- calcul de la capacité fiscale (per capita)

La capacité fiscale pour une taxe donnée est déterminée par :

$$\text{Capacité fiscale de la province} = \text{assiette fiscale éligible à la péréquation} * \text{taux de taxation national (moyenne nationale)}$$

La capacité fiscale est calculée sous l'hypothèse que les provinces utilisent tous les impôts et les taxes éligibles à la péréquation. Une province peut ne pas utiliser un ou plusieurs de ces impôts et de ces taxes. Sa capacité fiscale, lors du calcul de la péréquation, n'en sera pas modifiée pour autant.

## 3- détermination du standard de comparaison

Historique :

1957 Le standard est fixé à la capacité fiscale des deux provinces les plus riches (Ontario et Alberta)

1967 Le standard est fixé à la capacité fiscale nationale moyenne

1982 Le standard est fixé à la capacité fiscale de cinq provinces dites représentatives (Québec, Ontario, Saskatchewan, Manitoba et Colombie-Britannique)

Le changement de 1982 s'explique par les hausses des prix du pétrole et du gaz naturel observées en 1973 et 1979 et donc, des revenus fiscaux liés aux ressources naturelles reçus sous forme de royauté par l'Alberta, province où est concentrée cette production au Canada. Le gouvernement fédéral trouvant trop coûteux de financer la péréquation associée à ces revenus fiscaux, a décidé d'exclure l'Alberta du standard de comparaison. L'exclusion des provinces de l'Atlantique du standard a été justifiée par des raisons de représentation nationale. Ceci a permis d'éviter une baisse trop importante du standard de comparaison par rapport à l'ancien standard (moyenne nationale).

#### 4- calcul de la péréquation

Péréquation de la province =  $\frac{\text{capacité fiscale du standard}}{\text{capacité fiscale de la province de comparaison}}$

On fait la somme pour toutes les taxes éligibles. Si la somme est  $<0$ , il n'y a pas de péréquation versée. Si elle est  $>0$ , on multiplie par la population pour arriver au montant total versé (car ceci était calculé en per capita). Le montant versé peut toutefois différer du montant ainsi calculé à cause de mécanismes imposant des plafonds et des planchers.

En effet, le plafond limite la croissance des transferts à celle du taux de croissance cumulatif du PIB par rapport à l'année de base, soit la première de chaque période de cinq ans pour laquelle on fixe ces formules. L'application du plafond correspond à une hausse du standard effectif. Depuis 1982, le plafond a été contraignant pour 4 années : 1988-89, 1989-90, 1990-91, 1993-94.

De plus, l'introduction de planchers dans le système de péréquation procure une garantie aux provinces bénéficiaires face à une baisse annuelle des paiements de péréquation de 5% (Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard), 10% (Nouveau-Brunswick) ou 15% (Québec, Manitoba, Saskatchewan et Nouvelle-Écosse), selon la province. Le plancher a été contraignant en 1991-92 seulement.

Il est à noter que lors du changement de standard en 1982 de la moyenne nationale à celle des cinq provinces représentatives, des paiements de transition ont été instaurés pour compenser la baisse des droits de péréquation engendrée par le changement de formule, pour une période de 3 ans.

#### 3.2 Aide sociale

À partir de 1930, plusieurs programmes existaient pour les différentes catégories de gens : aveugles et personnes âgées, mères nécessiteuses, invalides et bien sûr assistance-chômage. Toutefois, ceci fut transformé en 1966 en le Régime d'Assistance Publique du Canada (RAPC). En 1965, des normes furent introduites sur le besoin, rendant difficile les suppléments de revenus de travail et sur la mobilité, interdisant les périodes d'attente après déplacement interprovincial.

Avant 1990, le système était basé sur un partage 50-50 des coûts admissibles pour toutes les provinces, mais depuis 1990, on retrouve certaines contraintes. En effet, le gouvernement fédéral a introduit un plafond sur le taux de croissance, (5% par année) des transferts pour les trois provinces dites les plus riches (Ontario, Alberta et Colombie-Britannique) pour la période de 1990-1991 à 1994-1995. Les transferts à ces trois provinces ont été gelés pour 1995-96 au niveau de 1994-95. Le retour au programme de partage des coûts 50-50 pour l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique prévu pour 1995-96 n'aura donc pas lieu. Ce plafond fait en sorte que le gouvernement fédéral finance seulement 25-30 % des coûts d'aide sociale en Ontario et 30-35% en Colombie-Britannique ; il n'y a pas d'impact en Alberta.

### 3.3 Éducation et santé

En 1957, un programme d'assurance-hospitalisation et en 1967, un d'assurance-maladie furent créés, ce qui constitua l'origine du programme de santé actuel. En ce qui concerne les normes, de 1957-1983, il y avait des normes minimales telles l'universalité, la portabilité, ... et depuis 1984, il y eut ajout d'une norme interdisant la surfacturation et les frais d'usagers. Avant 1977, il y avait un partage 50-50 des coûts admissibles et depuis ce temps, il y a des octrois en bloc non liés aux coûts.

En fait, en 1977, le programme Financement des programmes établis (FPÉ) fut établi pour remplacer le système de partage des coûts 50-50 pour la santé et l'enseignement post-secondaire. Les provinces reçoivent 13,5% de point de l'impôt sur le revenu personnel, 1% de l'impôt sur le revenu des corporations plus des transferts financiers sur une base per capita, indexé à la croissance moyenne du PIB sur 3 ans. En 1982, la formule fut amendée de manière à ce que les transferts per capita soient les mêmes pour chaque province. La formule est donc :

$$\text{Transferts FPÉ per capita} - \text{Rendement points d'impôts transférés per capita} = \text{Transferts en argent per capita}$$

En 1990, un gel de deux ans des transferts du FPÉ per capita fut imposé. Ensuite, en 1991, on annonça un gel pour trois autres années, c'est-à-dire de 1992-95, de ces mêmes transferts au niveau de 1990-91.

Notons que le Québec ayant exercé un droit de retrait offert en 1965, reçoit en plus 16.5 points d'impôts sur le revenu des particuliers (abattement fiscal) dont 8.5 sont associés au FPÉ, 5 au RPAC et 3 au programme d'allocation pour les enfants. Celui-ci ayant été aboli, le Québec a gardé les trois points de transferts fiscaux, mais en rembourse le produit au gouvernement fédéral.

En 1996, le gouvernement fédéral a fusionné le FPÉ et le RPAC en un nouveau programme le Transfert Social Canadien (TSC). Cette fusion, accompagnée d'une importante réduction (-20%) du montant total versé, modifie les règles de répartition interprovinciale en accentuant l'utilisation de la population comme clef de répartition. Ce changement a de nouveau été fait de façon unilatérale. Il permet de traiter à nouveau les dix provinces de façon uniforme, ce qui satisfait l'Ontario (RAPC) au détriment du Québec qui y perd plus que les autres, étant donné sa part de la population canadienne.

#### 3.4 Autres transferts

##### 3.4.1 Stabilisation<sup>10</sup>

La stabilisation est un paiement négociable lorsque le paiement de péréquation subit une baisse trop importante par rapport à celui de l'année précédente, par exemple dans le cas d'une récession. Entre 1967 et 1990, ce paiement a été octroyé deux fois, mais avec la dernière récession et l'inflation déclinante, presque toutes les provinces se sont prévaluées de ce paiement.

##### 3.4.2 Transferts aux territoires

Les paiements fédéraux de péréquation et de stabilisation ne sont pas versés aux territoires. Selon l'accord dont l'application a commencé en 1990-91, des transferts sont octroyés, basés sur les dépenses de 1982-83 auxquelles on indexe la croissance totale des dépenses gouvernementales provinciales et locales en fonction du niveau de population dans chaque territoire. Les montants de base sont réduits pour tenir compte des taxes dans chaque territoire. Ces réductions sont ajustées pour refléter l'effort fiscal dans chaque territoire en 1987-88. Il y a ensuite deux autres facteurs d'ajustement. Le facteur de rattrapement calculé à partir des données de base, développé pour la formule courante de

---

<sup>10</sup> Les sections 3.3 à 3.8 sont basées sur le chapitre 8 du Finances of the nation.

péréquation est égal au ratio de la capacité fiscale du territoire par rapport aux revenus collectés et a été posé à 1.40 pour la durée de la période. Il y a aussi le facteur de maintien qui est le changement dans l'effort fiscal des provinces et des municipalités pour le Canada depuis 1987-88.

#### 3.4.3 Subventions statutaires

Le gouvernement fédéral octroie des paiements aux provinces qui incluent des allocations au gouvernement, à la population, intérêts sur la dette et transferts spéciaux. Ce transfert est toutefois minime par rapport aux autres.

#### 3.4.4 Transfert pour remplacer les impôts sur les propriétés

Ce transfert est inscrit dans l'Acte des transferts municipaux. Il permet une évaluation des propriétés fédérales (immeubles) comme si elles étaient taxables et taxées au taux en vigueur, sans aucun taux préférentiel. Le gouvernement fédéral paie ainsi les taxes applicables aux gouvernements provinciaux, municipaux et des territoires.

#### 3.4.5 Paiements de revenu garanti

En 1972, le gouvernement fédéral a introduit une réforme majeure des impôts personnel et corporatif qui affectent la collecte fiscale des provinces. Les arrangements fiscaux de 1972-77 garantissaient pour cinq ans le niveau de revenu projeté avec les taux de taxation de 1971 aux provinces touchées. En 1975, il y eut un amendement pour retirer des compensations les pertes de revenu provinciales résultant de l'indexation ou des changements provinciaux dans l'impôt personnel ainsi que les mesures de l'impôt corporatif pour compenser la perte d'allocations pour les droits de ressource naturelle comme déduction de revenu.

Lorsque la période prit fin, à l'insistance des provinces, le gouvernement fédéral révisa le FPÉ de sorte à inclure certains montants rendus disponibles par ce programme. Depuis, le gouvernement fédéral offre une garantie de revenu d'un an lors de changements fiscaux si les provinces perçoivent une différence de plus de 1% dans leurs revenus.

#### 3.4.6 Taxation réciproque

Selon la Constitution, les gouvernements fédéral et provinciaux sont exempts de la taxation des autres. Les arrangements de taxation réciproque négociés en 1977 et 1983

prirent fin avec la mise en vigueur de la taxe sur les produits et services (TPS) le 1<sup>er</sup> janvier 1991. Les gouvernements provinciaux ne sont pas sujets à la TPS et le gouvernement fédéral n'est pas sujet aux taxes de vente provinciales. Pour remplacer les arrangements de taxation réciproque, trois nouveaux types d'arrangements ont été négociés. Cependant, comme les montants payés par les deux niveaux de gouvernements sont approximativement les mêmes selon les trois types d'arrangements, il n'y a pas de paiement fédéral sous les nouveaux arrangements.

#### 4. Conclusion

Ainsi, nous avons pu constater l'importance, la complexité et l'évolution des transferts les plus importants au pays. En effet, les provinces reçoivent en général 27.4% pour la période de 1971-95 de leurs revenus en transferts et le Québec est la province qui en reçoit actuellement le plus. Cependant, lorsqu'on considère les transferts au total per capita, les provinces qui en reçoivent le plus sont Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard. De plus, le Transfert Social Canadien, combinant les transferts de santé et éducation et d'aide sociale est de loin le plus important des transferts.

Depuis le Confédération, les transferts n'ont cessé d'évoluer pour s'adapter aux conditions du temps. Maintenant, on retrouve la péréquation qui permet aux provinces plus pauvres de se maintenir au standard de vie moyen canadien, le transfert social canadien qui combine les paiements de FPÉ (santé et enseignement post-secondaire) et de RAPC (aide sociale), les subventions statutaires (paiements divers), les arrangements financiers pour les territoires, les transferts pour remplacer les impôts sur les propriétés et les arrangements de taxation réciproque. Tous ces transferts sont estimés à 38.47milliards de dollars en 1996-97 et continuent d'être une source de tension continue entre les provinces et le gouvernement fédéral. Une question se pose ainsi tout naturellement : comment réagissent les provinces suite à des baisses dans les transferts reçus ? C'est ce que nous allons tenter de savoir dans le prochain chapitre.

## CHAPITRE 3 : LE MODÈLE EMPIRIQUE ET LES RÉSULTATS

### 1. Introduction

Pour vérifier l'existence et l'application du « flypaper effect », nous allons d'abord examiner si les provinces répondent d'une façon symétrique ou non aux changements dans les transferts reçus du gouvernement fédéral. Ainsi, nous verrons, dans ce chapitre, les divers modèles étudiés qui sont basés sur les travaux de Stine (1994) ainsi que de Gamkhar et Oates (1996), qu'on a adaptés au cas Canadien. Une autre modification fondamentale a aussi été apportée : cette étude se consacre uniquement aux réactions des provinces et non à celle des autres paliers de gouvernement, comme c'est le cas pour les deux études citées plus haut. Les autres changements apportés seront discutés plus tard dans ce chapitre. Nous verrons aussi les données utilisées et les résultats apportés par les modèles testés.

### 2. Données

La plupart des données ont été trouvées dans les séries CANSIM de Statistiques Canada. Dans l'annexe, on retrouve au tableau XIV la définition des variables et au tableau XV, leur source. Les années étudiées sont 1971-1995, étant donné la difficulté d'obtenir des données pour toutes les variables après 1995 et avant 1971. Il est à noter que les caractères à la fin des variables indique le nom qui lui est assigné dans la description des modèles plus bas.

Remarque importante : toutes les variables, à l'exception de U, POPAGE, POPJEU et DIC ont été divisées par la population totale provinciale et dégonflées en utilisant l'indice implicite de prix des dépenses gouvernementales avant d'être placées dans les modèles (POPAGE et POPJEU ont été divisées par la population totale provinciale et multipliées par 100 pour exprimer le pourcentage de personnes âgées de 65 ans et plus et celui de la population âgée de 20-24 ans, respectivement). Le fait que les variables sont ainsi exprimées per capita permet de réduire les effets de l'hétéroscédasticité. Nous nous attarderons donc à tester l'autocorrélation. Il est aussi à noter que toutes les équations respectent les conditions d'ordre pour s'assurer que les doubles moindres carrés peuvent être utilisés.

### 3. Premier modèle à l'instar de celui de Stine (1994) et essais reliés

Voici le modèle de Stine (1994) adapté au cas canadien.

$$OS_{i,t} = a_0 + a_1 TR_{i,t} + a_2 X_{i,t}*(TR_{i,t} - TR_{i,t-1}) + a_3 DIV_{i,t} + a_4 U_{i,t} + a_5 POPAGE_{i,t} + a_6 OS_{i,t-1} + a_7 DIC_{i,t} \quad (3.1)$$

où  $X_{i,t} = 1$  si  $TR_{i,t} < TR_{i,t-1}$   
0 sinon

$DIV = (IP/OS)^2 + (IC/OS)^2 + (TV/OS)^2$ ; ceci est un coefficient de diversification des recettes fiscales, basé sur les trois plus importantes sources de revenu pour les gouvernements

$DIC =$  les 9 dichotomiques provinciales (car on enlève l'Ontario pour éviter la colinéarité) : pour chacune, on place des 1 pour les vingt-cinq observations correspondant à cette province et 0 pour les autres

$TR = TRP + TRSE + TRAS$  (ceci dans le but d'éliminer les complications dues aux autres transferts)

$$TR_{i,t} = a_0 + a_1 OS_{i,t} + a_2 TR_{i,t-1} + a_3 DHUM_{i,t} + a_4 DGA_{i,t} + a_5 DIC_{i,t} \quad (3.2)$$

où  $DHUM_{i,t} = SAN_{i,t} + SERS_{i,t} + EDU_{i,t} - SAN_{i,t-1} - SERS_{i,t-1} - EDU_{i,t-1}$  : ceci correspond au changement annuel dans la santé, éducation et services sociaux

$DGA_{i,t} = SERG_{i,t} - SERG_{i,t-1}$  : ceci correspond au changement annuel dans les services généraux ;

Ces deux équations ont donc été estimées par double moindres carrés, en considérant les variables TR et OS comme endogènes. Il est à noter que le test utilisé pour tester l'autocorrélation, bien que l'on suspecte qu'il n'y en ait pas, est celui-ci : un test désigné sous le nom de test simple (TS) : si  $TS = |\rho/\sigma_\rho| < 1.96$ , il n'y a pas d'autocorrélation

Ici,  $\rho$  est le rho habituel

$\sigma_\rho$  est l'écart-type

On peut aussi examiner le même modèle, mais avec comme variable dépendante : les dépenses, comme l'ont fait Gamkhar et Oates (1996). Ceci correspond aux équations 3 et 4. Ce modèle est estimé par double moindres carrés en considérant les variables DEP et TR comme endogènes

$$DEP_{i,t} = a_0 + a_1 TR_{i,t} + a_2 X_{i,t}*(TR_{i,t} - TR_{i,t-1}) + a_3 DIV_{i,t} + a_4 U_{i,t} + a_5 POPAGE_{i,t} + a_6 DEP_{i,t-1} + a_7 DIC_{i,t} \quad (3.3)$$

$$TR_{i,t} = a_0 + a_1 DEP_{i,t} + a_2 TR_{i,t-1} + a_3 DHUM_{i,t} + a_4 DGA_{i,t} + a_5 DIC_{i,t} \quad (3.4)$$

Le tableau XI présente les résultats des estimations des essais de ce premier modèle. Dans la première colonne de résultats, on retrouve l'équation 1 et ainsi de suite jusqu'à l'équation 4. De plus, voyons ce qui se produit lorsqu'on garde les dépenses comme variable dépendante, mais qu'on ajoute la variable d'asymétrie comme endogène (en plus de DEP et TR), pour tenir compte des résultats de Marshall (1991). Ce résultat est présenté à la colonne (5) du Tableau XI.

Tableau XI - Résultats des estimations du premier modèle

Variables	(1) OS	(2) TR	(3) DEP	(4) TR	(5) DEP
TR	0.2919 (2.42)**		0.2244 (2.045)**		-0.26 (1.82)*
OS		0.0018 (0.137)			
DEP				0.0262 (1.784)*	
X* (TR <sub>it</sub> - TR <sub>it-1</sub> )	0.025611 (0.99)		0.0011 (0.051)		-0.21 (-1.035)
DIV	-0.0026 (-6.34)**		-0.0049 (-1.37)		-0.00082 (-1.516)
U	-13.1 (-1.78)*		1.8415 (0.2745)		8.94 (0.88)
POPAGE	74.51 (3.57)**		19.137 (0.894)		62.65 (1.334)
OS <sub>it-1</sub>	78.0 (24.07)**				
TR <sub>it-1</sub>		86.07 (-0.328)**		82.215 (25.46)**	
DEP <sub>it-1</sub>			84.06 (23.02)**		79.61 (12.71)**
DHUM		-0.00758 (-0.328)		-0.030 (-1.20)	
DGA		0.1328 (1.30)		0.0585 (0.58)	
CONSTANTE	96.14 (0.64)	94.83 (2.86)**	288.43 (2.10)**	87.296 (2.63)**	-11.369 (-0.036)
R <sup>2</sup>	0.9481	0.9819	0.9544	0.9821	0.9372
TS	0.00037	-0.000063	-0.000022	-0.000011	0.000068

Note : \*Statistiquement significatif à 10%, \*\*Statistiquement significatif à 5%, 250 observations ont été utilisées pour ces estimations et les nombres indiqués entre parenthèses sont les statistiques-t

On remarque tout d'abord que pour la plupart des régressions, les variables expliquées dépendent surtout de la variable retardée, avec peu d'autres variables significatives. Le  $R^2$  ainsi que le test d'autocorrélation simple sont très bons. On remarque aussi que le coefficient de la variable d'asymétrie est très élevé lorsqu'elle est considérée comme endogène (équation 5) par rapport à lorsqu'elle était considérée comme exogène. Cependant, en aucun cas elle n'est significative. Dans cette situation, l'équation qui explique la variable d'asymétrie a un très faible  $R^2$ , la difficulté d'expliquer les nombreux « zéros » dus aux hausses ou au maintien des transferts étant trop grande. Cette forme de modèle ne semble donc pas appropriée pour notre cas canadien.

Toutefois, on peut comparer les résultats qu'on a obtenus à ceux de Stine. D'abord, il faut noter que les provinces canadiennes ont la possibilité de s'endetter et de diminuer leurs transferts aux municipalités pour financer leurs dépenses, ce qui n'était pas possible pour les municipalités de la Pennsylvanie de l'étude de Stine. On devrait donc s'attendre à des effets moins forts pour cette étude canadienne. Cependant, on remarque qu'ici, une hausse des transferts amène une hausse des revenus autonomes de 0.29, tandis que Stine trouvait, plus raisonnablement, une baisse de 0.11. Quant à la variable d'asymétrie, elle n'est ici pas significative, mais sa valeur est de 0.26, tandis qu'elle était de 0.15 dans l'étude de Stine. On trouve donc des effets plus forts ici, ce qui est contraire à ce qu'on aurait cru. Il est donc important de développer davantage notre modèle en décomposant les variables de transfert en ses plus importantes composantes : péréquation, aide sociale, santé et éducation. C'est ce que nous étudierons dans la prochaine section.

#### 4. Deuxième modèle, à l'instar de Gamkhar et Oates (1996) et essais reliés

Il est à noter que seule la décomposition et la façon de vérifier les équations sont à l'instar de ces auteurs, les variables explicatives telles que décrites à la section 3 du premier chapitre seront celles de Stine (1994), car elles s'adaptent mieux à cette étude. Cependant, certains ajouts seront faits pour expliquer les variables endogènes autres que DEP ou OS. Voici donc le premier essai :

$$DEP_{i,t} = a_0 + a_1 TRSE_{i,t} + a_2 TRAS_{i,t} + a_3 TRP_{i,t} + a_4 W_{i,t} * (TRSE_{i,t} - TRSE_{i,t-1}) + a_5 Y_{i,t} * (TRP_{i,t} - TRP_{i,t-1}) + a_6 DIV_{i,t} + a_7 U_{i,t} + a_8 POPAGE_{i,t} + a_9 DEP_{i,t-1} + a_{10,i} DIC_{it} \quad (3.5)$$

où  $W_{i,t} = 1$  si  $TRSE_{i,t} < TRSE_{i,t-1}$

0 sinon

$Y_{i,t} = 1$  si  $TRP_{i,t} < TRP_{i,t-1}$

0 sinon

$$TRSE_{i,t} = a_0 + a_1 DEP_{i,t} + a_2 DHUM_{i,t} + a_3 DGA_{i,t} + a_4 TRSE_{i,t-1} + a_{5,i} DIC_{it} \quad (3.6)$$

$$TRAS_{i,t} = a_0 + a_1 DEP_{i,t} + a_2 D91_{i,t} + a_3 DHUM_{i,t} + a_4 DGA_{i,t} + a_5 TRAS_{i,t-1} + a_{6,i} DIC_{it} \quad (3.7)$$

où D91 est une dichotomique qui prend la valeur 1 à partir de 1991 pour Alberta, Ontario et Colombie-Britannique, ceci pour marquer les plafonds instaurés en 1991 pour ces provinces

Ainsi, les variables DEP, TRAS et TRSE sont considérées comme endogènes. Ces deux variables de transferts sont en effet les seules à être basées sur un partage 50-50 des coûts (la variable TRSE est en partie seulement). Les autres sont donc considérées comme exogènes. Les variables d'asymétrie W et Y sont aussi traitées comme exogènes. Le tableau XII présente les résultats de ce modèle (colonnes 1, 2, 3) ainsi que le même avec OS plutôt que DEP comme variable dépendante (colonnes 4, 5, 6), comme Stine (1994) l'avait fait.

Tableau XII - Résultats des modèles avec décomposition des transferts

Variables	(1) DEP	(2) TRSE	(3) TRAS	(4) OS	(5) TRSE	(6) TRAS
OS					-0.0052 (-0.76)	0.0070 (2.12)**
DEP		0.011 (1.29)	0.0055 (1.83)*			
TRSE	0.656 (2.92)**			0.56 (2.35)**		
TRAS	0.35 (0.49)			-0.63 (-0.78)		
TRP	-0.0026 (-0.024)			0.11 (0.86)		
W*(TRSE <sub>it</sub> - TRSE <sub>it-1</sub> )	0.073 (0.74)			0.057 (0.50)		
Y*(TRP <sub>it</sub> - TRP <sub>it-1</sub> )	0.017 (0.32)			0.011 (0.18)		
U	-0.369 (-0.054)			-13.47 (-1.70)*		
DIV	-0.00074 (-2.13)**			-0.0029 (-6.75)**		
POPAGE	27.56 (1.21)			96.96 (3.86)**		
DEP <sub>it-1</sub>	80.58 (18.98)**					
DHUM		-0.0506 (-3.53)**	0.021 (3.06)**		-0.033 (-3.03)**	0.022 (3.56)**
DGA		0.064 (1.257)	0.029 (1.061)		0.11 (2.14)**	0.027 (1.02)
TRSE <sub>it-1</sub>		81.56 (23.05)**			85.90 (36.61)**	
D91			-7.68 (-1.44)			-6.59 (-1.25)
TRAS <sub>it-1</sub>			71.10 (16.24)**			71.94 (17.13)**
OS <sub>it-1</sub>				77.58 (21.23)**		
CONSTANTE	123.63 (0.89)	145.75 (8.28)**	-15.63 (-1.87)*	-96.33 (-0.62)	135.83 (8.32)**	-16.93 (-2.02)**
R <sup>2</sup>	0.9562	0.9108	0.8492	0.9488	0.9095	0.8489
TS	-0.000023	0.00086	0.00028	0.000029	0.00073	0.00031

Note : \*Statistiquement significatif à 10%, \*\*Statistiquement significatif à 5%, 250 observations ont été utilisées pour ces estimations et les nombres indiqués entre parenthèses sont les statistiques-t

On remarque tout d'abord que pour la plupart des régressions, il y a beaucoup plus de variables explicatives significatives que lorsque les transferts n'étaient pas décomposés. Le  $R^2$  ainsi que le test d'autocorrélation simple demeurent très bons. L'étude des transferts nous dit que l'impact des dépenses sur les transferts de l'aide sociale ainsi que de la santé et de l'éducation (pour la période d'avant 1977) devrait être positif, on retrouve en effet des signes positifs, mais la variable est significative au niveau de 10% seulement pour l'aide sociale. De plus, D91 devrait limiter les transferts d'aide sociale, ce qui est exactement ce qu'on trouve (effet significatif et dans le bon sens pour l'équation 3 et 6). Les variables d'asymétrie ne sont pas significatives dans les deux modèles.

Il est à noter que nous n'avons pu faire suite au travail de Becker (1996) en essayant la forme logarithmique, car les variables du modèle ne le permettaient pas (dichotomiques et variables négatives). Étant donné le souhait d'avoir des coefficients significatifs pour les variables-clé et le désir d'approfondir le modèle pour tenir compte de la réalité canadienne, nous nous tournons donc vers un autre modèle que nous développons dans la prochaine section.

##### 5. Modèle canadien

Ce modèle est basé sur les deux précédents, en gardant comme variable dépendante les dépenses. L'idée générale était d'éliminer la variable dépendante retardée comme une des variables explicatives. Les dépenses sont ainsi expliquées par les trois principaux types de transfert, les revenus autonomes, la dette, le pourcentage de population jeune et on a gardé le taux de chômage ainsi que le pourcentage de population âgée. Les variables d'asymétrie pour cette même équation sont liées aux transferts de péréquation ainsi que de santé et éducation qui ne sont pas basées sur un partage 50-50 des coûts (pour certaines années seulement dans le deuxième cas). Toutes les autres variables utilisées précédemment pour expliquer l'équation principale ont été omises.

Les variables de transfert à expliquer sont celles basées sur ce partage 50-50 des coûts, c'est-à-dire aide sociale ainsi que santé et éducation. Pour expliquer le transfert de santé et éducation, on utilise les dépenses de santé et éducation, le P.I.B., la part de la population âgée, une dichotomique à valeur 1 après 1990 pour marquer les réformes dans les transferts de santé et éducation. En plus de ces ajouts, on a conservé les dépenses et le

changement annuel dans la santé, éducation et services sociaux. Les autres variables utilisées dans les modèles précédents ont été omises. De plus, on a utilisé ces variables, à l'exception de la dichotomique, qu'on a multiplié par une autre dichotomique de sorte à avoir ces variables pour les années d'avant 1977 seulement. La variable du changement annuel dans la santé, éducation et services sociaux est de son côté expliquée par le pourcentage de population jeune et celui de personnes âgées.

Quant à la variable de transfert d'aide sociale, on a gardé comme variables explicative que les dépenses, on a ajouté la dichotomique qui tient compte des plafonds imposés aux trois provinces dites les plus riches depuis 1991 et les dépenses en services sociaux. Ces dernières sont expliquées par le taux de chômage et le pourcentage de personnes âgées. Il est à noter que toutes ces équations ont aussi comme variables explicatives les dichotomiques provinciales. Les variables endogènes sont donc : DEP, TRSE, TRAS, DHUM et SERS. Voici donc ce modèle :

$$DEP_{i,t} = a_0 + a_1 TRSE_{i,t} + a_2 TRAS_{i,t} + a_3 TRP_{i,t} + a_4 W_{i,t} * (TRSE_{i,t} - TRSE_{i,t-1}) + a_5 Y_{i,t} * (TRP_{i,t} - TRP_{i,t-1}) + a_6 OS_{i,t} + a_7 U_{i,t} + a_8 POPAGE_{i,t} + a_9 POPJEU_{i,t} + a_{10} DETTE_{i,t} + a_{11,i} DIC_{it} \quad (3.8)$$

$$TRSE_{i,t} = a_0 + a_1 DEP_{i,t} + a_2 DHUM_{i,t} + a_3 DEPSE_{i,t} + a_4 DREF_{i,t} + a_5 PIB_{i,t} + a_6 POPAGE_{i,t} + a_7 HDEP_{i,t} + a_8 HDEPSE_{i,t} + a_9 HPIB_{i,t} + a_{10} HPOPAGE_{i,t} + a_{11} HDHUM_{i,t} + a_{12,i} DIC_{it} \quad (3.9)$$

$$DHUM_{i,t} = a_0 + a_1 POPAGE_{i,t} + a_2 POPJEU_{i,t} + a_{3,i} DIC_{it} \quad (3.10)$$

$$TRAS_{i,t} = a_0 + a_1 DEP_{i,t} + a_2 D91_{i,t} + a_3 SERS_{i,t} + a_{6,i} DIC_{it} \quad (3.11)$$

$$SERS_{i,t} = a_0 + a_1 POPAGE_{i,t} + a_2 U_{i,t} + a_{3,i} DIC_{it} \quad (3.12)$$

où  $DEPSE = EDU + SAN$

$DREF =$  dichotomique avec valeur 1 après 1990 pour marquer les réformes dans les transferts de santé et éducation

$HDEP = DEP *$  dichotomique à valeur 1 avant 1977 pour marquer la période où les transferts de santé et éducation sont basés sur un partage des coûts 50-50

$HDEPSE = DEPSE *$  dichotomique à valeur 1 avant 1977 pour marquer la période où les transferts de santé et éducation sont basés sur un partage des coûts 50-50

$HPIB = PIB *$  dichotomique à valeur 1 avant 1977 pour marquer la période où les transferts de santé et éducation sont basés sur un partage des coûts 50-50

$HPOPAGE = POPAGE *$  dichotomique à valeur 1 avant 1977 pour marquer la période où les transferts de santé et éducation sont basés sur un partage des coûts 50-50

$HDHUM = DHUM *$  dichotomique à valeur 1 avant 1977 pour marquer la période où les transferts de santé et éducation sont basés sur un partage des coûts 50-50

Ici, les variables endogènes sont : DEP, TRSE, TRAS, SERS et DHUM. En estimant ces équations par double moindres carrés, on obtient les résultats qui sont présentés au Tableau XIII.

Ainsi, on remarque que presque toutes les variables sont significatives. Cependant, les variables d'asymétrie ne le sont pas, ce qui permet de rejeter l'asymétrie. D'autre part, l'étude des transferts du chapitre 2 nous indique que les dépenses de services sociaux devraient avoir un impact positif sur les transferts d'aide sociale, ce que nous trouvons dans ce modèle. De plus, on remarque que la variable D91 qui indique l'imposition de plafonds sur les trois provinces les plus riches restreint, comme on pouvait s'y attendre, les transferts d'aide sociale. Aussi, on voit que les trois types de transferts ont un impact positif sur les dépenses provinciales, mais que celui de péréquation n'est pas significatif. Cela peut s'expliquer par le fait qu'une augmentation de ce type de transfert ne rend pas la province plus « riche » en tant que tel, puisque cela ne fait que compenser une perte de revenus autonomes. On remarque aussi que le coefficient de TRAS est beaucoup plus élevé que celui de TRSE, c'est-à-dire 8.53 par rapport à 3.04. Cela peut s'expliquer par le fait que les transferts d'aide sociale sont basés sur un partage 50-50 des coûts, tandis que ceux de santé et éducation ne le sont plus depuis 1977. Ces derniers reflètent donc plusieurs autres facteurs que les dépenses de santé et éducation.

Quant aux transferts de santé et éducation, on remarque que les dépenses en général et celles de ces deux derniers éléments n'ont pas d'impact significatif et que DREF est significative et négative, indiquant ainsi que les transferts ont été limités par les réformes. De plus, pour les transferts d'avant 1976 qui étaient octroyés en fonction des dépenses effectuées, on trouve que les dépenses en général ont été significatives au niveau de 5% et que les dépenses de santé et éducation n'étaient pas significatives du tout.

Tableau XIII - Résultats de l'estimation du modèle canadien

	DEP	TRSE	DHUM	TRAS	SERS
DEP		0.0050 (0.41)		-0.011 (-1.79)*	
TRSE	3.04 (5.91)**				
TRAS	8.53 (4.26)**				
TRP	0.233 (1.35)				
W*(TRSE <sub>i,t</sub> - TRSE <sub>i,t-1</sub> )	0.016 (0.10)				
Y*(TRP <sub>i,t</sub> - TRP <sub>i,t-1</sub> )	-0.056 (-0.67)				
OS	0.396 (6.87)**				
POPJEU	-79.66 (-2.26)**		-3.05 (-0.21)		
DETTE	-0.039 (-1.30)				
U	25.71 (2.17)**				6.15 (2.48)**
POPAGE	-69.50 (-1.03)	27.77 (5.98)**	305.24 (26.65)**		104.54 (21.79)**
DEPSE		0.073 (1.24)			
DREF		-77.85 (-12.00)**			
PIB		0.0046 (3.57)**			
DHUM		-0.041 (-0.83)			
HDEP		-0.051 (-2.84)**			
HDEPSE		-0.060 (-0.90)			
HPIB		-0.00088 (-0.83)			
HPOPAGE		-13.17 (-7.03)**			
HDHUM		-0.099 (1.67)*			
SERS				0.262 (8.48)**	

	DEP	TRSE	DHUM	TRAS	SERS
D91				-42.089 (-4.92)**	
CONSTANTE	918.53 (1.51)	181.28 (4.94)**	-974.64 (-4.36)**	33.98 (3.83)**	-582.47 (-14.01)**
R <sup>2</sup>	0.8905	0.9580	0.8598	0.7305	0.8470
TS	0.00022	0.0226	0.00041	0.024	0.0112

Note : \*Statistiquement significatif à 10%, \*\*Statistiquement significatif à 5%, 250 observations ont été utilisées pour ces estimations et les nombres indiqués entre parenthèses sont les statistiques-t

## CONCLUSION

Ainsi, le but de cette étude était d'adapter et d'appliquer les modèles de Stine (1994) et de Gamkhar et Oates (1996) dans le but de vérifier l'existence et la forme de « flypaper effect » que l'on retrouve au Canada. Cela s'est fait en examinant si la réaction des gouvernements provinciaux aux changements dans les transferts reçus du gouvernement fédéral a été symétrique, c'est-à-dire si elle a été la même dans le cas d'une hausse ou d'une baisse des transferts.

Dans le premier chapitre, nous avons vu en détails les formes d'illusion fiscale : l'illusion due à la location d'appartements, la complexité et l'élasticité par rapport au revenu du système de taxation et le « flypaper effect ». L'illusion fiscale réfère ainsi à une perception biaisée des paramètres fiscaux due à l'erreur ou l'ignorance du côté de la demande ou du comportement abusif du côté de l'offre. Plusieurs études ont été faites sur le sujet, mais la plus récente et plus complète, celle de Heyndels et Smolders (1994) prouve que la complexité du système fiscal a une influence positive et significative sur les dépenses, réfute les hypothèses de « flypaper effect » et d'élasticité du système de taxation et trouve toutefois un effet négatif pour l'illusion due à la location d'appartements. En ce qui concerne le « flypaper effect », Wyckoff (1991) identifie les principales causes de cet effet : mauvaise spécification économétrique, une ou des variables omises, les électeurs utilisent le prix moyen comme approximation du prix marginal du bien public ainsi que les électeurs ne connaissent pas l'existence des transferts intergouvernementaux. Dans son étude, il rejette ces quatre causes et attribue l'effet à des causes plus profondes : l'influence bureaucratique. Ensuite, nous avons vu en détails les deux derniers modèles c'est-à-dire ceux de Stine (1994) ainsi que de Gamkhar et Oates (1996) qui ont étudié la réaction des gouvernements récipiendaires face à un changement dans les transferts reçus. Ainsi, Stine a montré la présence d'asymétrie dans la réaction des gouvernements récipiendaires de transferts, tandis que Gamkhar et Oates rejettent cette asymétrie et trouvent plutôt une symétrie.

Quant au chapitre 2, on y souligne l'importance des transferts qui sont une part importante de la Confédération. On y voit ainsi que le pourcentage des revenus occupés par les transferts est d'environ 27.4 % pour toutes les provinces sur la période 1971-95. Le Québec est présentement la province qui reçoit le plus de transferts, suivie de près par

l'Ontario. De plus, le transfert social canadien est de loin le plus élevé des transferts versés par le gouvernement fédéral actuellement. Les principaux transferts sont péréquation, aide sociale, santé et éducation. Le premier permet aux provinces plus pauvres de maintenir un niveau de services publics comparable à celui qu'elles obtiendraient en appliquant les taux de taxation nationaux (moyens) à la base fiscale nationale (moyen). Ce paiement est présentement fixé en fonction du standard qui est la capacité fiscale des cinq provinces dites représentatives : Québec, Ontario, Saskatchewan, Manitoba et Colombie-Britannique. Le transfert d'aide sociale a été longtemps connu sous le nom de RAPC et a été jumelé en 1996 au FPÉ pour la santé et l'enseignement post-secondaire dans le but de former le transfert social canadien.

Quant au chapitre 3, on y discute des sources de données qui ont servi aux estimations de cette étude. Le premier modèle estimé est presque identique à celui de Stine (1994) (repris avec DEP et OS comme variable dépendante), mais les résultats ne sont pas très convaincants. On divise donc les transferts en leurs principales composantes et quoique qu'une amélioration ait été perçue, un autre modèle plus adapté au Canada est souhaité. L'estimation de ce modèle canadien nous indique une absence d'asymétrie.

Ainsi, nos résultats montrent que lorsqu'un gouvernement provincial subit une baisse des transferts, il va diminuer ses services et que lorsqu'il reçoit une hausse, il dépense l'argent reçu, les deux dans la même proportion. Ainsi, l'argent « colle où il est placé », c'est-à-dire le « flypaper effect » opère dans les deux directions. On remarque donc que les programmes gouvernementaux dans leur ensemble subissent des baisses si le besoin se fait sentir, peu importent les pressions des gens. Ceci contredit la théorie que les électeurs s'« habituent » à un certain niveau de programmes sociaux et qu'ils font des pressions si le niveau doit baisser.

Ces résultats sont donc plutôt dans le même esprit que ceux de Gamkhar et Oates (1996). Ce rapport ouvre toutefois la voie vers une étude plus complète où on pourrait tenir compte des transferts municipaux et de la réaction des gouvernements locaux aux changements dans les transferts reçus.

ANNEXE

Tableau XIV - Définition des variables

Symbole des variables	Définition des variables
DEP	Dépenses totales, par province de TN à CB
DEPSE	Dépenses de santé et éducation, par province de TN à CB
DETTE	Dettes garanties, par province de TN à CB
DGA	Changement des dépenses de services généraux, par province de TN à CB
DHUM	Changement des dépenses de santé, éducation et services sociaux, par province de TN à CB
DIC	Dichotomiques provinciales, à valeur 1 pour la province et 0 pour les autres (l'Ontario est la province qui n'a pas de dichotomique)
DIV	Mesure de diversification du revenu des provinces : somme des carrés de la part de l'impôt personnel, de l'impôt corporatif et des taxes de vente par rapport au revenu autonome, par province de TN à CB
DREF	Dichotomique à valeur 1 après 1990 pour marquer les réformes dans les transferts de santé et éducation
D91	Dichotomique à valeur 1 après 1991 en Ontario, Alberta et Colombie-Britannique pour marquer l'imposition de plafond dans les transferts d'aide sociale
EDU	Dépenses en éducation, par province de TN à CB
HDEP	Dépenses avant 1977 et 0 pour les autres années, par province de TN à CB
HDEPSE	Dépenses de santé et éducation avant 1977 et 0 pour les autres années, par province de TN à CB
HDHUM	Changement des dépenses de santé, éducation et services sociaux avant 1977 et 0 pour les autres années, par province de TN à CB
HPIB	P.I.B. avant 1977 et 0 pour les autres années, par province de TN à CB
HPOPAGE	Pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus avant 1977 et 0 pour les autres années, par province de TN à CB
IC	Recettes en impôt sur le revenu des corporations, par province de TN à CB
IP	Recettes en impôt sur le revenu des particuliers, par province de TN à CB
OS	Recettes de source propre, par province de TN à CB
PIB	Produit intérieur brut, par province de TN à CB
POPAGE	Pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus, par province de TN à CB

<b>Symbole des variables</b>	<b>Définition des variables</b>
POPJEU	Pourcentage de la population 20-24 ans par province de TN à CB
SAN	Dépenses de santé, par province de TN à CB
SERG	Dépenses en service généraux, par province de TN à CB
SERS	Dépenses en services sociaux, par province de TN à CB
TR	Somme des transferts de santé et éducation, aide sociale et péréquation, par province de TN à CB
TRAS	Transfert d'aide sociale, par province de TN à CB
TRSE	Transfert de santé et éducation, par province de TN à CB
TRP	Péréquation, par province de TN à CB
TV	Recettes en taxes générales de vente, par province de TN à CB
U	Taux de chômage, 15 ans et plus, par province de TN à CB

Tableau XV - Variables utilisées dans les modèles et leur source

Variables	Séries
Dépenses de santé, par province de TN à CB	D464331 ; D464371 ; D464411 ; D464451 ; D464491 ; D464531 ; D464571 ; D464611 ; D464651 ; D464691
Dépenses en éducation, par province de TN à CB	D464333 ; D464373 ; D464413 ; D464453 ; D464493 ; D464533 ; D464573 ; D464613 ; D464653 ; D464693
Dépenses en service généraux, par province de TN à CB	D464328 ; D464368 ; D464408 ; D464448 ; D464488 ; D464528 ; D464568 ; D464608 ; D464648 ; D464688
Dépenses en services sociaux, par province de TN à CB	D464332 ; D464372 ; D464412 ; D464452 ; D464492 ; D464532 ; D464572 ; D464612 ; D464652 ; D464692
Dépenses totales, par province de TN à CB	D12844, D12864, D12884, D12904, D12924, D12944, D12964, D12984, D13004, D12824
Dette, par province de TN à CB	D468520 ; D468538 ; D468560 ; D468582 ; D468604 ; D468626 ; D468648 ; D468670 ; D468692 ; D468714
Indice implicite de prix, PIB, dépenses publiques courantes en biens et services, pour le Canada	
Péréquation, par province de TN à CB <sup>11</sup>	1978 : année 1978-79 Table 10-3 Estimated equalization entitlements by revenue source, 1978-79, ligne Total entitlements 1982 : Table 10.2 Estimated Federal Transfers to the provinces, territories and municipalities for the fiscal year 1982-83, somme des lignes : Population recovery payments re 1980-81 and 1981-82 equalization, Equalization for current year basic et transitional payments 1983 à 1986 : Table Estimated Federal Transfers to the provinces, territories and municipalities, somme des lignes : Equalization : Current year, Transitional Payments et Prior years 1987 à 1995 : Table Estimated Federal Transfers to the provinces, territories and municipalities, Equalization ou Fiscal Equalization selon les années
Population âgée de 65 ans et plus, par province de TN à CB	C242022 ; C242802 ; C243582 ; C244362 ; C245142 ; C245922 ; C246702 ; C247482 ; C248262 ; C249042
Population totale, par province de TN à CB	C241869 ; C242649 ; C243429 ; C244209 ; C244989 ; C245769 ; C246549 ; C247329 ; C248109 ; C248889
Population 20-24 ans, par	pour l'année 1970 : D892586 ; D892904 ; D893222 ; D893540 ; D893858 ; D894176 ; D894497 ; D894812 ; D895130 ; D895448 C241914 ; C242694 ; C243474 ; C244254 ; C245034 ;

<sup>11</sup> Les données retenues n'ont pas été celles de CANSIM, car elles contenaient d'autres paiements que la péréquation. Les données de The National Finances ont donc été utilisées et proviennent du tableau Estimated Payments to the provinces under the federal-provincial fiscal arrangements act pour l'année correspondante, à la ligne Equalization sauf exception.

province de TN à CB	C245814 ; C246594 ; C247374 ; C248154 ; C248934
Produit intérieur brut, par province de TN à CB	D31544 ; D31558 ; D31572 ; D31586 ; D31600 ; D31614 ; D31628 ; D31642 ; D31656 ; D44000
Recettes de source propre, par province de TN à CB	D464307 ; D464347 ; D464387 ; D464427 ; D464467 ; D464507 ; D464547 ; D464587 ; D464627 ; D464667
	Pour le Québec, en 1970 on enlève les montants des lignes welfare, education et hospital insurance, de 1971-75, on enlève les montants reçus en vertu du droit de retrait exercé (tel qu'indiqué plus haut) et pour 1976, on enlève ces montants et pour l'aide sociale, on enlève 530.3M\$ (p. 105 du livre de 1976-77)
	Après 1977, on enlève de ces données les transferts d'éducation et de santé ainsi que de l'aide sociale reçus en points d'impôts
Recettes en impôt sur le revenu des corporations, par province de TN à CB	D464310 ; D464350 ; D464390 ; D464430 ; D464470 ; D464510 ; D464550 ; D464590 ; D464630 ; D464670
Recettes en impôt sur le revenu des particuliers, par province de TN à CB	D464309 ; D464349 ; D464389 ; D464429 ; D464469 ; D464509 ; D464549 ; D464589 ; D464629 ; D464669
Recettes en taxes générales de vente, par province de TN à CB	D464313 ; D464353 ; D464393 ; D464433 ; D464473 ; D464513 ; D464553 ; D464593 ; D464633 ; D464673
Taux de chômage, 15 ans et plus, par province de TN à CB	Avant 1977 : D768914, D769861, D768752, D769893, D769842, D769905, D769949, D769970, D769991, D769923 (pour les données manquantes de l'IPÉ, une régression a été faite en fonction du taux de chômage des autres provinces de l'Atlantique)
	Après 1977 : D985313, D985595, D985877, D986159, D986441, D986723, D987005, D987287, D987569, D987851
Transfert d'aide sociale, par province de TN à CB <sup>12</sup>	1970 : année 1972-73, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1970-71, ligne Welfare 1971 : année 1973-74, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1971-72, ligne Welfare ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 225 M\$ (p. 143 du livre de 1971-72) 1972 : année 1974-75, Table 11-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1972-73, ligne Welfare ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 298 M\$ (p. 116 du livre de 1972-73)

<sup>12</sup> Les données de CANSIM concernant les transferts n'incluent pas les points d'impôt ; nous avons utilisé The National Finances pour les années 1970-1976.

Transfert de santé et éducation,  
par province de TN à CB<sup>13</sup>

1973 : année 1975-76, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1973-74, ligne Welfare ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 333.8 M\$ (p. 123 du livre de 1973-74)

1974 : année 1976-77, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1974-75, ligne Welfare ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 385.9 M\$ (p. 128 du livre de 1974-75)

1975 : année 1977-78, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1975-76, ligne Welfare ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 461.4 M\$ (p. 95 du livre de 1975-76)

1976 : année 1978-79, Table 10-5 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1976-77, ligne Welfare

1977 et suivantes : RAPC total; données de l'Institut de recherche en politiques publiques

1970 : année 1972-73, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1970-71, somme des lignes Education, Hospital insurance et Other health

1971 : année 1973-74, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1971-72, somme des lignes Education, Hospital insurance, Post-secondary education et Other health ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 363.1 M\$ (pp 124-126-262 du livre de 1971-72)

1972 : année 1974-75, Table 11-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1972-73, somme des lignes Education, Hospital insurance, Post-secondary education et Other health ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 386.2 M\$ (p. 103 du livre de 1972-73)

1973 : année 1975-76, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1973-74, somme des lignes Education, Hospital insurance, Post-secondary education et Other health ; pour le Québec, en raison du droit de

---

<sup>13</sup> Les données de CANSIM concernant les transferts n'incluent pas les points d'impôt ; nous avons utilisé The National Finances pour les années 1970-1976.

retrait exercé, ajout de 439.7 M\$ (p. 110 du livre de 1973-74)

1974 : année 1976-77, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1974-75, somme des lignes Education, Hospital insurance, Post-secondary education et Other health ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 483.6 M\$ (p. 142 du livre de 1974-75)

1975 : année 1977-78, Table 10-4 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1975-76, somme des lignes Education, Hospital insurance, Post-secondary education et Other health ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 602.7 M\$ (p. 108 du livre de 1975-76)

1976 : année 1978-79, Table 10-5 Breakdown of federal contributions to the provinces, municipalities and territories fiscal year 1976-77, somme des lignes Education, Hospital insurance, Post-secondary education et Other health ; pour le Québec, en raison du droit de retrait exercé, ajout de 779.7 M\$ (p. 123 du livre de 1976-77)

1977 et suivantes : FPÉ fiscal et en argent; données de l'Institut de recherche en politiques publiques

---

## BIBLIOGRAPHIE

- L'ASSOCIATION CANADIENNE D'ÉTUDES FISCALES, The National Finances : An analysis of the revenues and expenditure of the government of Canada 1987-88
- BARR, J.L. et O.A. DAVIS. « An elementary political and economic theory of the expenditures of local government » Southern Economic Journal, 1966, 33 : 149-165
- BAKER, S.H. « The determinants of median voter tax liability : an empirical test of the fiscal illusion hypothesis ». Public Finance Quarterly, 11, 1983 : 95-108
- BECKER, Elizabeth. « The illusion of fiscal illusion : Unsticking the flypaper effect ». Public Choice, 86, 1996 : 85-102
- BERGSTROM, T.C. et R.P. GOODMAN. « Private demands for public goods ». American economic Review, 63, 1973 : 280-296
- BREEDEN, Ch.H. et W.J. HUNTER. « Tax revenue and tax structure ». Public Finance Quarterly, 13, 1985 : 216-224
- BUCHANAN, J.M. Fiscal theory and political economy. Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1960
- CRAIG, E.D. et A.J. HEINS. « The effect of tax elasticity on government spending ». Public Choice, 1980, 35 : 267-275
- COURANT, P.N., E.M. GRAMLICH et D.L. RUBINFELD. « The stimulative effects of intergovernmental grants : Or why money sticks where it hits » dans Fiscal federalism and grants-in-aid, P. Mieszkowski et W.H. Oakland (éditeurs), Washington, D.C., The Urban Institute, 1979 : 5-21
- DILorenzo, T.J. « Tax elasticity and the growth of local public expenditure ». Public Finance Quarterly, 10, 1982 : 385-392
- DOUGAN, W.R. et D.A. KENYON. « Pressure groups and public expenditures : The flypaper effect reconsidered ». Economic Inquiry, 26, 1988 : 159-170
- DUBUC, Alain. « Les élections, la santé et ses mythes ». La Presse, 23 mai 1997, B2
- FEENBERG, D.R. et H.S. ROSEN. « Tax structure and public sector growth ». Journal of Public Economics, 32, 1987 : 185-201
- FILIMON, R., T. ROMER et H. ROSENTHAL. « Asymmetric information and agenda control ». Journal of Public Economics, 17, 1982 : 51-70

- FRÉCHETTE, Jean-Denis. Les accords fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces. Bulletin d'actualité 86-23F, Bibliothèque du Parlement, Ottawa, révisé le 14 octobre 1992, 20p.
- GAMKHAR, Shama et Wallace OATES. « Asymmetries in the response to increases and decreases in intergovernmental grants : some empirical findings ». National Tax Journal, vol. XLIX, No.4, dec. 1996 :501-512
- GRAMLICH, Edward M. « Federalism and federal deficit reduction ». National Tax Journal, 40 No. 3, septembre 1987 : 299-313
- HAMILTON, B.W. «The flypaper effect and other anomalies ». Journal of Public Economics, 22, 1983 : 347-361
- HEWITT, Daniel. « Fiscal illusion from grants and the level of state and federal expenditures ». National Tax Journal, 39(4), décembre 1986 : 471-483
- HEYNDELS, Bruno et Carine SMOLDERS. « Fiscal illusion at the local level : empirical evidence for the Flemish municipalities ». Public Choice, 80(3-4), septembre 1994 : 325-338
- LOGAN, R.R. « Fiscal illusion and the grantor government ». Journal of political economy, 94, 1986 : 1304-1318
- MARTINEZ-VASQUEZ, Jorge. « Renter's illusion or savvy ? ». Public Finance Quarterly, 1983, 11 : 237-243
- MARSHALL, Louise. « New Evidence on fiscal illusion : the 1986 Tax « windfalls » ». American economic review, 81(5), décembre 1991 : 1336-44
- MEGDAL, S.B. « The flypaper effect revisited : an econometric explanation ». Review of economics and statistics, 69, 1987 : 232-240
- MOFFITT, R. « The effects of grants-in-aid on state and local expenditures : the case of AFDC ». Journal of Public Economics, 23, 1984 : 279-305
- MUNLEY, Vincent G. et Kenneth V. GREENE. « Fiscal illusion, the nature of public goods and equation specification ». Public Choice, 1978, 33(1) : 95-100
- OATES, W.E. « Automatic increases in tax revenues : The effect on the size of the public budget » dans Financing the new federalism : Revenue sharing, conditional grants, and taxation, W. Oates (éditeur), Baltimore, John Hopkins Press, 1975 : 139-160

- OATES, W.E. « Lump-sum intergovernmental grants have price effects » dans Fiscal federalism and grants-in-aid, P. Mieszkowski et W.H. Oakland (éditeurs), Washington, D.C., The Urban Institute, 1979
- PETERSON, G.E. « Voter demand for public school expenditures » dans Public needs and private behavior in metropolitan areas, J. Jackson (éditeur), Cambridge, MA : Ballinger, 1975 : 99-120
- SANSFAÇON, Jean-Robert. « Aide-mémoire : petit guide de survie des électeurs ». Le Devoir, 31 mai 1997, A8
- SAVIN, N.E. et K.J. WHITE. « The Durbin-Watson Test for Serial Correlation with Extreme Sample Sizes or many Regressors ». Econometrica, 45, 1977 : 1989-1996
- STINE, William F. « Estimating the responsiveness of local revenue to intergovernmental aid ». National Tax Journal, 38, juin 1985 : 227-234
- STINE, William F. « Is local government revenue response to federal aid symmetrical ? Evidence from Pennsylvania county governments in an era of retrenchment ». National Tax Journal, Vol. XLVII, No.4, dec. 1994 :799-816
- STOTSKY, Janet G. « State fiscal responses to federal government grants ». Growth and Change, 22, été 1991 : 17-31
- TREFF, Karin et David PERRY. Finances of the nation, L'Association canadienne d'études fiscales, 1996
- VAILLANCOURT, François. Les transferts fédéraux-provinciaux au Canada. Les publications du Québec, Sainte-Foy, Québec, étude 3, L'avenir dans un Québec souverain, 1995
- VAILLANCOURT, François. « Les transferts intergouvernementaux et le partage du bilan au sein de la fédération canadienne : quelques observations » dans La réforme de l'État... et après ? L'impact des débats institutionnels en Belgique et au Canada, édité par Serge Jaumain, Éditions de l'Université de Bruxelles, Université libre de Bruxelles, Centre d'études canadiennes, Belgique 1997
- VOGEL, Robert C. et Robert P. TROST. « The response of state government receipts to economic fluctuations and the allocation of counter-cyclical revenue sharing grants ». Review of Economics and Statistics, 61, août 1979 : 389-400
- WAGNER, R.E. « Revenue structure, fiscal illusion and budgetary choice ». Public choice, 25, 1976 : 45-61

WINER, S.L. « Some evidence on the effect of the separation of spending and taxing decisions ». Journal of political economy, 91, 1983 : 126-140

WYCKOFF, Paul Gary. « The elusive flypaper effect ». Journal of Urban economics, 30, 1991 : 310-328

(