

Al.1  
G  
706

Université de Montréal

**Une mesure de l'épargne personnelle au Canada**

par  
**Éric Sanscartier**

Rapport de recherche présenté à la Faculté des Études Supérieures  
en vue de l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M.Sc.)  
en sciences économiques

Département de sciences économiques  
Faculté des Arts et Sciences  
Université de Montréal

Mars 1995

© Eric Sanscartier 1995



## REMERCIEMENTS

Plusieurs personnes ont directement ou indirectement contribué à la réalisation de ce rapport de recherche. J'aimerais souligner particulièrement la grande disponibilité et l'appui constant de mon directeur de recherche, M. Marcel Dagenais. Je suis infiniment reconnaissant envers mes parents, Yvette et Paul, et mes soeurs, Nancy et Caroline, qui m'ont encouragé tout au long de mes études. Je tiens enfin à remercier Roxane pour son soutien inestimable.

## SOMMAIRE

La mesure "officielle" de l'épargne personnelle réalisée à partir des *Comptes nationaux de revenus et dépenses* comporte certains inconvénients. Par exemple, elle ne tient pas compte des changements de prix des actifs que les particuliers possèdent. Dagenais (1992) a proposé une mesure de l'épargne personnelle basée sur les *Comptes de bilan national*. Il obtient également une mesure du taux d'épargne personnelle. La méthode proposée est très détaillée et nécessite certains renseignements disponibles seulement après un délai important.

Le présent rapport de recherche a pour premier objectif de simplifier la méthode développée par Dagenais (1992) afin que la mise à jour de l'épargne puisse être effectuée plus rapidement. Les résultats obtenus par la méthode simplifiée correspondent aux résultats obtenus par Dagenais (1992).

Par la suite, une mesure trimestrielle de l'épargne personnelle est obtenue à partir des *Comptes de flux financiers*. La méthode utilisée nécessite des ajustements aux flux financiers et des prévisions de ces ajustements doivent être effectuées. Une mesure trimestrielle du taux d'épargne personnelle est aussi proposée.

# TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	
SOMMAIRE	
TABLE DES MATIÈRES	
LISTE DES GRAPHIQUES	
LISTE DES TABLEAUX	
LISTE DES ANNEXES	
1. INTRODUCTION .....	2
2. MESURE ANNUELLE DE L'ÉPARGNE PERSONNELLE .....	4
2.1 L'ÉPARGNE SELON LES CNRD .....	4
2.2 LA MÉTHODE DE DAGENAI (1992) .....	7
2.3 SIMPLIFICATION DE LA MÉTHODE DE DAGENAI (1992) .....	13
2.4 TAUX D'ÉPARGNE PERSONNELLE .....	24
2.5 ANALYSE COMPARATIVE .....	31
3. MESURE TRIMESTRIELLE DE L'ÉPARGNE PERSONNELLE .....	37
3.1 LES COMPTES DE FLUX FINANCIERS .....	37
3.2 ÉPARGNE PERSONNELLE TRIMESTRIELLE .....	39
3.3 TAUX D'ÉPARGNE PERSONNELLE TRIMESTRIEL .....	48
4. CONCLUSION .....	52
BIBLIOGRAPHIE .....	54
ANNEXES	

## LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Épargne personnelle

Graphique 2: Valeur nette

Graphique 3: Taux d'épargne personnelle

Graphique 4: Dépenses personnelles en véhicules automobiles  
(Modèle avec épargne CNRD)

Graphique 5: Dépenses personnelles en véhicules automobiles  
(Modèle avec épargne CNRD et épargne CBN)

Graphique 6: Indices de correction

Graphique 7: Épargne trimestrielle

Graphique 8: Taux d'épargne personnelle (trimestrielle)

## LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1: Bilan - secteur des particuliers et entreprises individuelles
- Tableau 2: Bilan en valeur au marché - Dagenais (1992)
- Tableau 3: Valeur nette et épargne personnelle - Dagenais (1992)
- Tableau 4: Épargne personnelle et valeur nette: comparaison avec Dagenais (1992)
- Tableau 5: Revenu personnel disponible et taux d'épargne

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Tableaux supplémentaires

Annexe 2: Considération des taxes pour le calcul de l'épargne

Annexe 3: Catégories de biens durables

Annexe 4: Actifs non financiers - flux et bilan

Annexe 5: Ajustements des flux

Annexe 6: Programme MATLAB



# 1. INTRODUCTION

Le présent rapport de recherche a comme objectif de simplifier la méthode qu'utilise Dagenais (1992) pour mesurer l'épargne personnelle afin de voir comment l'épargne personnelle ainsi mesurée peut expliquer certains phénomènes économiques. La méthode simplifiée permettra de faire une mise à jour plus rapide de l'épargne personnelle. De plus, une méthode sera développée pour obtenir une mesure trimestrielle de cette épargne.

Dans toute étude, il est primordial d'utiliser des données aussi précises que possible. Or, il semble y avoir une confusion au niveau de la mesure de l'épargne et du concept lui-même. Lipsey et Tice (1987) rapportent que des agences gouvernementales américaines ont obtenu des estimations variant de 33 % et que des chercheurs soutiennent que la mesure exacte est dix fois plus élevée que celle qui est publiée officiellement. Cette confusion n'est pas un phénomène récent. Hicks (1946) soulevait aussi des problèmes conceptuels: "The principal difficulty in this matter of saving and investment evidently arises from the multiplicity of ways in which the terms can be defined"<sup>1</sup>.

Une mesure convenable de l'épargne est d'une importance capitale pour les questions de politique économique comme l'illustrent Hendershott et Peek (1987) dans l'exemple qui suit:

Si l'épargne diminuait à la suite de l'introduction de programmes comme les REER dans un contexte de taux d'intérêt à la

---

<sup>1</sup> Voir bibliographie

hausse, on pourrait croire que de tels programmes d'incitation à l'épargne n'ont pas l'effet désiré ou encore que l'épargne est inélastique par rapport au taux d'intérêt. Or, si cette "diminution" de l'épargne provenait d'une erreur de mesure, nous aurions à tort tiré les conclusions mentionnées ci-dessus.

Comme nous l'avons vu précédemment, le concept d'épargne est primordial malgré la confusion qui règne quant à sa définition et à sa mesure. Il semble n'y avoir aucun consensus concernant la méthode à utiliser pour mesurer l'épargne et la justification de chacune des méthodes proposées semble aléatoire comme le soulignent Shafer, Elmeskov et Tease (1992): "...the most useful measure depends on the purpose at hand"<sup>2</sup>.

Dans un premier temps, nous examinons une mesure annuelle de l'épargne personnelle. Nous voyons d'abord la mesure proposée dans les *Comptes nationaux de revenus et dépenses* ainsi que la mesure proposée par Dagenais (1992). Nous proposons ensuite une méthode qui se veut une simplification de la méthode utilisée par Dagenais (1992) et nous examinons l'apport que pourrait avoir l'épargne ainsi mesurée à un modèle expliquant les dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs.

Dans un second temps, nous proposons une mesure trimestrielle de l'épargne personnelle. Dans cette section, nous décrivons d'abord les *Comptes de flux financiers*, ensuite nous exposons la méthode utilisée pour obtenir la mesure trimestrielle de l'épargne personnelle et, enfin, nous expliquons les difficultés liées à l'obtention du taux d'épargne trimestriel.

---

<sup>2</sup> Voir bibliographie

## 2. MESURE ANNUELLE DE L'ÉPARGNE PERSONNELLE

Dans un premier temps, nous examinons la méthode utilisée dans les *Comptes de revenus et dépenses* (CNRD) et déterminer les inconvénients qui y sont rattachés. Ensuite, nous voyons en détail la méthode utilisée par Dagenais (1992) pour finalement en comparer les résultats avec ceux qui ont été obtenus à partir de la méthode simplifiée que nous proposons. Enfin, nous examinons l'apport que pourrait avoir l'épargne ainsi mesurée à un modèle de dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs.

### 2.1 L'ÉPARGNE SELON LES CNRD<sup>3</sup>

La mesure de l'épargne réalisée à l'aide des *Comptes nationaux de revenus et dépenses* est la mesure la plus couramment utilisée. Nous étudions dans cette section la méthode utilisée dans les CNRD, de même que les inconvénients reliés à cette mesure de l'épargne personnelle. Dans les *Comptes nationaux de revenus et dépenses* (CNRD), l'épargne personnelle est obtenue de façon résiduelle, comme on peut le constater à la page suivante:

---

<sup>3</sup> CNRD : *Comptes nationaux de revenus et dépenses*

Rémunération des salariés  
+  
Revenus de la production agricole  
+  
Revenus des entreprises individuelles (loyers inclus)  
+  
Revenus de placements (intérêts et dividendes)  
+  
Transferts courants du gouvernement

---

Revenu personnel

-  
Transferts aux administrations publiques (impôts)

---

Revenu personnel disponible

-  
Transferts courants (aux sociétés et aux non-résidents)

-  
Dépenses personnelles en biens et services de consommation

---

**= ÉPARGNE PERSONNELLE**

Même si elle est considérée comme la méthode "officielle", cette méthode comporte certains inconvénients:

- le revenu personnel disponible et les dépenses de consommation contiennent des erreurs de mesure, ce qui donne lieu à une importante erreur de mesure sur l'épargne;
- les dépenses personnelles de consommation incluent les dépenses courantes en biens durables même si ces derniers ne sont pas consommés en entier durant l'année en question (ex: automobile);
- cette mesure de l'épargne ne tient pas compte des changements de prix des actifs des ménages comme les actions ou les obligations.

Afin d'illustrer ce dernier point, prenons l'exemple suivant:

Soit un ménage ayant un revenu après impôts de 30 000 \$ et des dépenses de consommation de 20 000 \$. Selon les CNRD, l'épargne de ce ménage est de 10 000 \$ annuellement. De plus, ce ménage possède comme actif une maison d'une valeur de 150 000 \$. Supposons maintenant que le véhicule financier favori de ce ménage soit le marché boursier et qu'il y investisse la totalité des 10 000 \$ épargnés.

Si, pour des raisons obscures, la petite compagnie minière dans laquelle le ménage avait placé toutes ses économies (10 000 \$) fermait ses portes, entraînant ainsi la perte totale de la valeur des actions, et, comble de malheur, la maison perdait la moitié de sa valeur en raison de phénomènes locaux, le ménage en serait très ébranlé.

Selon les CNRD, l'épargne du ménage serait toujours de 10 000 \$ (30 000 \$ de revenus et 20 000 \$ de dépenses). Or, il est peu probable que ce ménage ait l'impression d'avoir épargné 10 000 \$. Cette somme ne fait que compenser la perte subie à la bourse et n'est pas suffisante pour combler la perte de valeur de la maison. Notre ménage se sentira alors bien moins riche qu'il ne l'était malgré les 10 000 \$ "épargnés". Ce qui compte, c'est la variation de la valeur de l'actif et du passif du ménage.

Dagenais (1992) propose de calculer l'épargne personnelle à l'aide des *Comptes du bilan national* (CBN) publiés par Statistique Canada. La méthode consiste à calculer la valeur nette de l'avoir net des ménages (actif moins passif) à la fin de chaque année. La différence première de cette valeur nette correspond alors à l'épargne. Nous verrons en détail cette méthode dans la prochaine section.

## 2.2 LA MÉTHODE DE DAGENAI (1992)

Dans sa méthode, Dagenais (1992) définit l'épargne personnelle comme la différence première de la valeur nette. On obtient cette dernière à partir du bilan national (secteur des particuliers et des entreprises individuelles) en soustrayant le passif de l'actif. Le bilan national (voir le tableau 1 à la page suivante)<sup>4</sup> décrit les stocks d'actifs et de passifs que l'ensemble des ménages avaient en leur possession au 31 décembre de chaque année. Or, les montants que l'on y trouve sont exprimés en valeur aux livres et doivent être ajustés afin de représenter le plus fidèlement possible la valeur au marché de chaque actif (ou passif). Par exemple, le 31 décembre 1985, une partie des prêts hypothécaires "en circulation" a été contractée en juin 1985 à un taux de 10.00 % pour une durée d'un an et une autre partie a été négociée en juillet 1984 à un taux de 15.25 % pour une durée de 5 ans. Il est évident que les prêts hypothécaires n'ont pas la même valeur au marché selon leur durée et le taux d'intérêt en vigueur au moment de leur négociation. Ainsi, à des instants précis, on retrouve tout un éventail de prêts hypothécaires ayant différentes échéances et divers termes à courir avant l'échéance. Il faudra donc corriger le poste "hypothèques" au bilan afin que la valeur au marché obtenue reflète les variations de taux de même que les différentes échéances des prêts. Dans le cas d'une obligation du Canada achetée à 100 \$ et qui rapporte un coupon de 10 %, sa valeur marchande augmentera à la suite d'une diminution des taux d'intérêt.

---

<sup>4</sup> Le bilan de toutes les années (1961 à 1992) se trouve à l'annexe 1 (tableau supplémentaire 1).

**TABLEAU 1: BILAN (SECTEUR DES PARTICULIERS)**

Millions de dollars

FFA	DNUM		1961	1971	1981	1991	1992
1000	D160062	<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	131166	298145	1137923	2436135	2564033
1500	D160063	<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	67968	155394	614203	1192356	1242982
1610	D160064	Immeubles résidentiels	26910	64748	242751	546540	571304
1620	D160065	Immeubles non résidentiels	3624	8564	23291	34081	34013
1630	D160066	Équipement et matériel	2582	4332	16390	11668	10214
1640	D160067	Biens durables de consommation	13891	31998	130052	243749	249205
1700	D160068	Stocks	3624	5497	15151	13348	13611
1800	D160069	Terrains	17337	40255	186568	342970	364635
2100	D160000	<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	63198	142751	523720	1243779	1321051
2311	D160006	Argent liquide et dépôts bancaires	11297	28081	107551	233524	250217
2312	D160007	Dépôts dans les autres institutions	3939	15489	85582	200237	204130
2313	D160008	Devises et dépôts étrangers	541	2723	11273	10689	14366
2321	D160010	Crédit à la consommation	236	302	482	385	385
2340	D160015	Bons du Trésor fédéraux	-	5	1020	33613	34963
2350	D160016	Autres effets à court terme	210	25	616	2313	7
2410	D160017	Hypothèques	2077	5264	9881	25245	31521
2421	D160019	Obligations fédérales (incluant OÉC)	6575	11484	32664	41230	36912
8421		OÉC	4077	9884	25347	37322	35897
		Obligations fédérales (excluant OÉC)	2498	1600	7317	3908	1015
2422	D160020	Obligations provinciales	2028	2680	4592	6002	7836
2423	D160021	Obligations municipales	774	2286	4119	8462	9785
2424	D160022	Autres obligations canadiennes	2208	4934	7525	14371	10585
2430	D160023	Assurance-vie et rentes	14059	30513	113342	359521	387689
2520	D160027	Actions	15884	35123	120710	261284	280923
2530	D160028	Investissement étranger	990	621	3946	8765	4430
2610	D160029	Autres éléments de l'actif financier	2380	3221	20417	38138	47302
3100	D160031	<b>PASSIF</b>	17131	49950	188993	445951	469209
3321	D160041	Crédit à la consommation	4334	12515	46867	98942	97976
3322	D160042	Comptes à payer	1152	2621	141	7446	8511
3331	D160044	Emprunts bancaires	1478	3779	13524	18655	19610
3332	D160045	Autres emprunts	437	3093	12217	29521	27593
3410	D160048	Hypothèques	9683	27608	115512	290539	314719
3424	D160053	Autres obligations canadiennes	47	334	732	848	800
5000	D160003	<b>VALEUR NETTE</b>	114035	248195	948930	1990184	2094824

Note: À chacun des postes correspond une catégorie (FFA) ainsi qu'un numéro CANSIM (DNUM)

D'autres postes du bilan sont aussi sujets à des corrections de la même nature que celles des hypothèques et des obligations fédérales. Dagenais (1992) a utilisé les indices de correction calculés par Gauthier (1989) pour convertir les différentes valeurs du bilan en valeur au marché. Gauthier (1989) a calculé huit indices de correction pour la période 1961-1985 (voir annexe 1, tableau supplémentaire 2) et utilisé l'indice "market to book" de Nesbitt-Burns pour le poste actions<sup>5</sup>. Par exemple, en 1961, la valeur au marché des hypothèques était 1,0015 fois la valeur aux livres telle que lue dans le bilan. Pour obtenir la valeur au marché, il suffit de multiplier la valeur aux livres par 1,0015. L'indice de correction du poste "actions", l'indice "market to book" calculé par Nesbitt-Burns, joue un rôle important en raison de la volatilité du marché boursier. Nous pouvons transformer le bilan en valeur au marché à l'aide des indices de correction des différents postes (voir tableau 2)<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Dagenais (1992) a aussi utilisé les indices de Aubertin (1990), calculés en tenant compte de l'impôt sur le revenu et sur le gain en capital. Comme on peut le constater à l'annexe 2 (le graphique est tiré de Aubertin (1990)), l'inclusion de ces renseignements supplémentaires a un effet important sur la valeur nette mais négligeable sur l'épargne personnelle.

<sup>6</sup> Il faut noter que l'étude réalisée par Dagenais couvre la période 1961-1985.



**TABLEAU 2: BILAN EN VALEUR AU MARCHÉ**

Millions de dollars

	1961	1971	1981	1985
<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	140999	305629	1131192	1597192
<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	67968	155394	614203	739835
Immeubles résidentiels	26910	64748	242751	322570
Immeubles non résidentiels	3624	8564	23291	27762
Équipement et matériel	2582	4332	16390	15048
Biens durables de consommation	13891	31998	130052	159780
Stocks	3624	5497	15151	13934
Terrains	17337	40255	186568	200741
<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	73031	150235	516989	857357
Argent liquide et dépôts bancaires	11297	28081	107551	133193
Dépôts dans les autres institutions	3939	15489	85582	111892
Devises et dépôts étrangers	541	2723	11273	7284
Crédit à la consommation	236	305	471	389
Bons du Trésor fédéraux	0	5	1027	13420
Autres effets à court terme	210	25	616	452
Hypothèques	2080	5328	9029	10353
Obligations fédérales (excluant OÉC)	2298	1524	5619	12687
OÉC	4077	9884	25347	49509
Obligations provinciales	1885	2502	3514	2177
Obligations municipales	727	2115	3071	5185
Autres obligations canadiennes	2057	4500	5575	9294
Assurance-vie et rentes	13629	30711	101169	207658
Actions	26685	43201	132781	252233
Investissement étranger	990	621	3946	7181
Autres éléments de l'actif financier	2380	3221	20417	34450
<b>PASSIF</b>	17147	50399	177796	242736
Crédit à la consommation	4338	12659	45817	59739
Comptes à payer	1152	2621	141	3618
Emprunts bancaires	1478	3779	13524	13245
Autres emprunts	437	3093	12217	15515
Hypothèques	9698	27942	105555	149414
Autres obligations canadiennes	44	305	542	1205
<b>VALEUR NETTE</b>	123853	255231	953396	1354456

Note: l'étude de Dagenais (1992) couvre la période 1961-1985

Jusqu'à maintenant, nous avons utilisé les bilans en dollars courants. Nous transformons maintenant tous les montants en dollars constants de 1986 pour plus d'uniformité. Nous utilisons à cet effet des indices de prix que nous calculons à partir des *Comptes du bilan national* dans le cas des actifs non financiers et de l'indice des prix à la consommation (IPC) au 31 décembre pour les autres postes de l'actif et du passif. Par exemple, pour l'indice du 31 décembre 1985, nous utilisons la moyenne des indices de décembre 1985 et de janvier 1986, provenant de la série mensuelle de l'IPC. En ajustant à l'aide des indices de prix appropriés, nous obtenons alors le bilan en dollars constants de 1986.<sup>7</sup>

Nous pouvons donc calculer la valeur nette (actif - passif) pour chacune des années et l'épargne correspond à la variation de cette valeur nette. Par exemple, l'épargne en 1962 est obtenue par la différence entre la valeur nette de 1962<sup>8</sup> et celle de 1961. Il faut noter que nous avons mis à jour les calculs de Dagenais (1992) en nous basant sur les données révisées des *Comptes du bilan national* (parues en 1993). Ainsi, les résultats obtenus par la méthode simplifiée que nous proposons sont comparables aux résultats de Dagenais (1992). L'étude de Dagenais couvre la période 1961-1985 et l'épargne qu'il a obtenue se trouve au tableau 3.

Dans la prochaine section, nous proposons une simplification de cette méthode au moyen d'un calcul simplifié des indices de correction.

---

<sup>7</sup> Dagenais (1992) utilisait des dollars constants de 1981. Tout a été transformé en dollars de 1986 avec l'indice des prix à la consommation car Dagenais (1992) travaillait avec l'IPC.

<sup>8</sup> Il s'agit en fait de la valeur nette au **31 décembre** 1962.

**TABLEAU 3: VALEUR NETTE ET ÉPARGNE PERSONNELLE - DAGENAIS (1992)**

	<b>ACTIF TOTAL</b>	<b>PASSIF TOTAL</b>	<b>VALEUR NETTE</b>	<b>ÉPARGNE</b>
1961	575082	71444	503638	
1962	580606	77541	503065	-573
1963	624398	84982	539417	36352
1964	686105	94723	591382	51965
1965	741050	105282	635767	44386
1966	759434	107020	652414	16647
1967	798186	113170	685016	32601
1968	855643	124514	731128	46113
1969	864457	131604	732854	1725
1970	881928	144748	737179	4325
1971	921678	154360	767318	30139
1972	1003349	168967	834382	67065
1973	1037335	169542	867792	33410
1974	1003557	171557	831999	-35793
1975	1056467	192901	863566	31567
1976	1130769	219498	911271	47704
1977	1184776	224993	959783	48512
1978	1282225	238906	1043319	83536
1979	1370366	236828	1133538	90219
1980	1459247	234950	1224297	90759
1981	1397116	224066	1173050	-51247
1982	1411148	224251	1186898	13848
1983	1512132	231339	1280793	93895
1984	1540811	230422	1310389	29597
1985	1643601	247564	1396037	85647

### 2.3 SIMPLIFICATION DE LA MÉTHODE DE DAGENAI (1992)

La méthode utilisée par Dagenais (1992) est très détaillée et nécessite l'utilisation de plusieurs sources de données dont certaines ont la caractéristique d'être publiées avec un délai important. Cette méthode repose sur le calcul des huit indices de correction dans le but de transformer les valeurs aux livres du bilan en valeurs au marché (on retrouve le détail des calculs dans Gauthier (1989)). Le but du présent travail est de modifier la méthode de Dagenais (1992) afin d'obtenir une mesure de l'épargne personnelle permettant d'en faire une mise à jour rapide. La méthode que nous proposons consiste à simplifier les calculs des indices de correction. L'indice des obligations fédérales sera calculé en détail et les autres indices seront estimés au moyen de régressions. De plus, les données utilisées doivent provenir de sources publiées dans un délai raisonnable.

Seules quelques publications sont nécessaires à l'obtention des données: les *Comptes du bilan national*, l'*Observateur économique* de Statistique Canada et la *Revue de la Banque du Canada*. La plupart des séries nécessaires se trouvent dans la base de données CANSIM, mais la *Revue de la Banque du Canada* demeure toutefois essentielle. Comme le calcul détaillé de plusieurs indices de correction (hypothèques, obligations fédérales, etc.) est au centre de la méthode de Dagenais (1992), il faut simplifier le calcul des indices pour en arriver à une méthode rapide exigeant peu de sources de données.

En somme, nous utilisons le même indice de correction pour les actions (l'indice "market to book" calculé par Nesbitt-Burns) et nous reproduisons l'indice de correction des obligations fédérales avec le plus grand soin. Nous calculons l'indice de correction pour les obligations fédérales comme il est relativement facile à calculer et les données nécessaires à son calcul sont disponibles assez rapidement. Ensuite, à l'aide des indices utilisés par Dagenais (1992), nous estimons par régression les relations qui existent entre les autres indices<sup>9</sup> et l'indice d'obligations fédérales pour la période 1961-1985. Nous utilisons les résultats de ces régressions pour construire les autres indices de correction pour la période 1961-1992 en supposant que les relations estimées pour la période 1961-1985 sont valides pour la période 1961-1992.

Afin de trouver l'indice de correction (le facteur par lequel il faut multiplier la valeur aux livres pour obtenir la valeur au marché), il faut trouver la valeur que les obligations fédérales en circulation avaient sur le marché au 31 décembre de chaque année.

---

<sup>9</sup> Obligations provinciales, obligations municipales, autres obligations, hypothèques et assurances.

La formule suivante<sup>10</sup> exécute cette transformation:

$$xm = \frac{x1}{(1+r)^{m-ob}} + \sum_{i=1}^{ent} \frac{x1*ret}{(1+r)^i} + \frac{x1*ret*frac}{(1+r)^{m-ob}}$$

où:

$xm$  = valeur au marché

$x1$  = valeur aux livres (B2446 + B2447 + B2448 + B2449)<sup>11</sup>

$m-ob$  = maturité des obligations fédérales

$ret$  = taux d'intérêt moyen en vigueur sur la dette du gouvernement fédéral

$r$  = taux des obligations fédérales à plus de 10 ans (B14013)

$ent$  = partie entière de  $m-ob$

$frac$  = partie fractionnaire de  $m-ob$

La valeur aux livres provient de la *Revue de la Banque du Canada* tout comme le taux des obligations fédérales à plus de 10 ans (on le retrouve aussi dans l'*Observateur économique* de Statistique Canada). Dans les *Comptes publics du Canada*, on trouve le taux d'intérêt moyen en vigueur au 31 mars de chaque année. Par interpolation, on peut trouver celui du 31 décembre. Cependant, en ce qui a trait à la mise à jour, le délai de publication des *Comptes publics du Canada* est trop long (juin ou juillet) pour effectuer une mise à jour rapide de l'épargne. Il faut donc une source alternative permettant de calculer le taux d'intérêt moyen en vigueur sur les obligations fédérales. À l'aide de la *Revue de la Banque du Canada*, on peut trouver ce taux en calculant la moyenne pondérée des taux sur les obligations en circulation dans

---

<sup>10</sup> Source: Gauthier (1991)

<sup>11</sup> Les numéros des séries dans la base CANSIM de Statistique Canada sont entre parenthèses.

la section "Obligations négociables émises par le gouvernement canadien: Description des titres non échus en circulation". La Banque du Canada publie ce tableau quatre fois par année<sup>12</sup>, ce qui élimine les problèmes d'interpolation pour l'obtention du taux au 31 décembre. Il est fort utile pour la mesure trimestrielle de l'épargne. On suppose que l'échéance moyenne de l'ensemble des obligations fédérales représente assez fidèlement l'échéance moyenne des obligations fédérales détenues par les particuliers.

Par ailleurs, la maturité des obligations fédérales n'est pas donnée directement mais on peut la retrouver à l'aide de quelques séries publiées dans la *Revue de la Banque du Canada*. Enfin, pour trouver l'indice de correction des obligations fédérales, on divise la valeur au marché par la valeur aux livres<sup>13</sup>.

L'indice de correction des obligations fédérales reproduit l'indice de Dagenais (1992) à 0.69 % près. On peut supposer que les différences sont issues des révisions apportées aux séries entre la période où Dagenais a réalisé son étude et celle qui correspond à la présente étude.

---

<sup>12</sup> Par exemple, dans l'édition *Hiver 1994-1995*, on trouve ce tableau pour le 3 janvier 1995. On doit alors supposer que le taux est le même au 31 décembre 1994.

<sup>13</sup> Voir annexe 1, tableau supplémentaire 3.

On peut remarquer que les autres indices utilisés par Dagenais<sup>14</sup> (1992) ont une corrélation relativement étroite avec l'indice des obligations fédérales qu'il utilise et, forcément, avec l'indice des obligations fédérales que l'on vient de calculer car ces derniers sont à toutes fins pratiques identiques. Des régressions simples nous montrent en fait une relation significative mais les statistiques de Durbin-Watson nous révèlent la présence d'autocorrélation des erreurs. Nous régressons chacun des autres indices sur l'indice d'obligations fédérales et une constante, en faisant une correction pour l'autocorrélation des erreurs. Pour l'indice de correction des hypothèques, nous ajoutons la variation des taux hypothécaires à 5 ans comme régresseur. Dans le cas de l'indice de correction des assurances, nous ajoutons l'indice "market to book" et la variation du taux des prêts hypothécaires à 5 ans comme variables explicatives. Dans les pages qui suivent, nous traitons de l'indice des obligations provinciales mais les arguments sont les mêmes pour les autres indices de correction.

---

<sup>14</sup> Obligations provinciales, municipales et autres obligations (sociétés), assurances, hypothèques.



Prenons le modèle suivant, pour la période 1961-1985:<sup>15</sup>

$$opro(D)_t = \alpha + \beta * ofed_t + \mu_t$$

où:

$$\mu_t = \rho * \mu_{t-1} + \epsilon_t$$

avec:

$\epsilon_t$  : un bruit blanc

$opro(D)$  : l'indice de correction des obligations provinciales de Dagenais (1992)

$ofed$  : l'indice de correction des obligations fédérales que nous avons calculé

En effectuant les substitutions appropriées, nous pouvons réécrire le modèle de la façon suivante:

$$opro(D)_t = \alpha + \beta * ofed_t + \rho * (opro(D)_{t-1} - \alpha - \beta * ofed_{t-1} + \epsilon_t)$$

---

<sup>15</sup> On pourrait toutefois envisager la possibilité d'ajouter l'écart de rendement entre les obligations fédérales et les obligations provinciales comme variable explicative.

Après avoir estimé convenablement les paramètres  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\rho$ , nous pouvons construire notre indice de correction pour les obligations provinciales. Cette construction repose sur l'hypothèse que notre indice d'obligations provinciales ( $opro$ ) répond au même modèle que l'indice d'obligations provinciales de Dagenais ( $opro(D)$ ) décrit dans l'équation ci-dessus et que la relation demeure valide pour la période 1961-1992. Ainsi, la construction sera faite selon la relation suivante:

$$\overline{opro}_t = \bar{\alpha} + \bar{\beta} * ofed_t + \bar{\rho} * (opro_{t-1} - \bar{\alpha} - \bar{\beta} * ofed_{t-1})$$

où  $\alpha$  signifie  $\alpha$  estimé et  $opro$  est l'indice de correction des obligations provinciales que nous construisons.

Cette méthode a l'inconvénient de nous faire perdre une année d'estimation en raison de la variable retardée. De plus, comme nous ne connaissons pas  $opro_{1961}$  pour trouver  $opro_{1962}$ , nous utilisons l'indice de Dagenais (1992):  $opro(D)_{1961}$ . Pour les autres années, nous pourrions utiliser l'indice  $opro$  que nous aurons construit, de sorte que l'on pourra poursuivre la construction de l'indice au-delà de 1985 (année où s'arrête l'étude de Dagenais (1992)).

Une dernière remarque concerne le processus stochastique suivi par le terme d'erreur  $u_t$ . Nous avons estimé pour  $u_t$  des modèles autorégressifs d'ordre 1 à 4. Selon le critère d'Akaike, le modèle le plus vraisemblable est le processus autorégressif d'ordre 1, d'où le modèle que nous avons utilisé. Intuitivement, comme il s'agit de données annuelles, un processus autorégressif d'ordre 1 devrait constituer une bonne approximation. Si nous avons utilisé des données trimestrielles, un processus d'ordre supérieur se serait avéré nécessaire (un processus AR(4) serait probablement une bonne approximation).

La même technique a été appliquée aux indices obligations municipales, autres obligations, crédit à la consommation et bons du Trésor. Nous ajoutons comme variable explicative le différentiel des taux hypothécaires à 5 ans pour calculer l'indice de correction des hypothèques. Pour l'indice de correction des assurances, nous utilisons en plus l'indice "market to book" comme régresseur car les hypothèques et les actions constituent une part importante du bilan des compagnies d'assurance. Nous retrouvons tous ces indices à l'annexe 1, tableau supplémentaire 3 (l'indice "market to book" est exactement le même, soit celui de Nesbitt-Burns). Ils reproduisent les indices de Dagenais avec une erreur moyenne de 3 % si on exclut les premières années où on a "triché" en utilisant directement les indices de Dagenais.

Les indices de correction sont ensuite utilisés pour obtenir le bilan en valeur au marché comme on le faisait à la section précédente. Le bilan est ensuite converti en dollars de 1986 à l'aide des mêmes indices de prix et l'épargne est calculée comme la différence première de la valeur nette. Les résultats sont présentés au tableau 4 et illustrés aux graphiques 1 et 2.

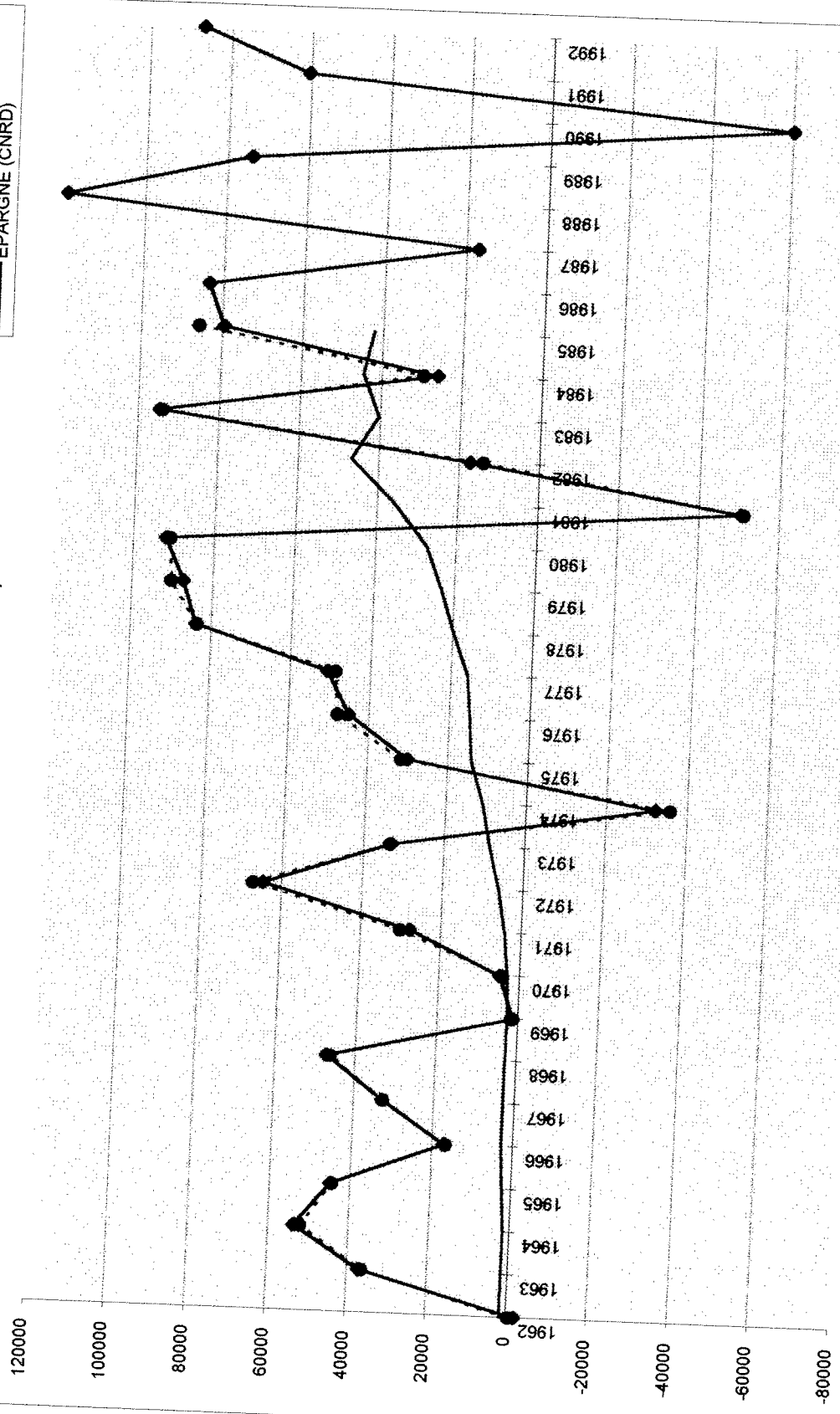
**TABLEAU 4: ÉPARGNE ET VALEUR NETTE: COMPARAISON AVEC DAGENAI**  
Millions de dollars de 1986

	ÉPARGNE	ÉPARGNE DAGENAI	ÉCART	VALEUR NETTE	VALEUR NETTE DAGENAI	ÉCART (%)
1961				503622	503638	0,00
1962	-1940	-573	-1367	501682	503065	-0,27
1963	37075	36352	723	538757	539417	-0,12
1964	53651	51965	1686	592408	591382	0,17
1965	44856	44386	471	637264	635767	0,24
1966	17103	16647	456	654367	652414	0,30
1967	32826	32601	225	687193	685016	0,32
1968	47026	46113	913	734219	731128	0,42
1969	1194	1725	-531	735413	732854	0,35
1970	4894	4325	568	740307	737179	0,42
1971	27741	30139	-2398	768048	767318	0,10
1972	64570	67065	-2495	832618	834382	-0,21
1973	33133	33410	-277	865751	867792	-0,24
1974	-32213	-35793	3580	833538	831999	0,18
1975	30029	31567	-1538	863567	863566	0,00
1976	45004	47704	-2700	908571	911271	-0,30
1977	50640	48512	2127	959211	959783	-0,06
1978	83843	83536	307	1043054	1043319	-0,03
1979	87266	90219	-2953	1130320	1133538	-0,28
1980	91939	90759	1180	1222259	1224297	-0,17
1981	-50477	-51247	771	1171783	1173050	-0,11
1982	17199	13848	3351	1188982	1186898	0,18
1983	94644	93895	749	1283625	1280793	0,22
1984	26045	29597	-3552	1309671	1310389	-0,05
1985	79484	85647	-6164	1389154	1396037	-0,49
			moyenne:			moyenne:
			1712			0,22

*note: moyenne des  
valeurs absolues,  
excluant 1961*

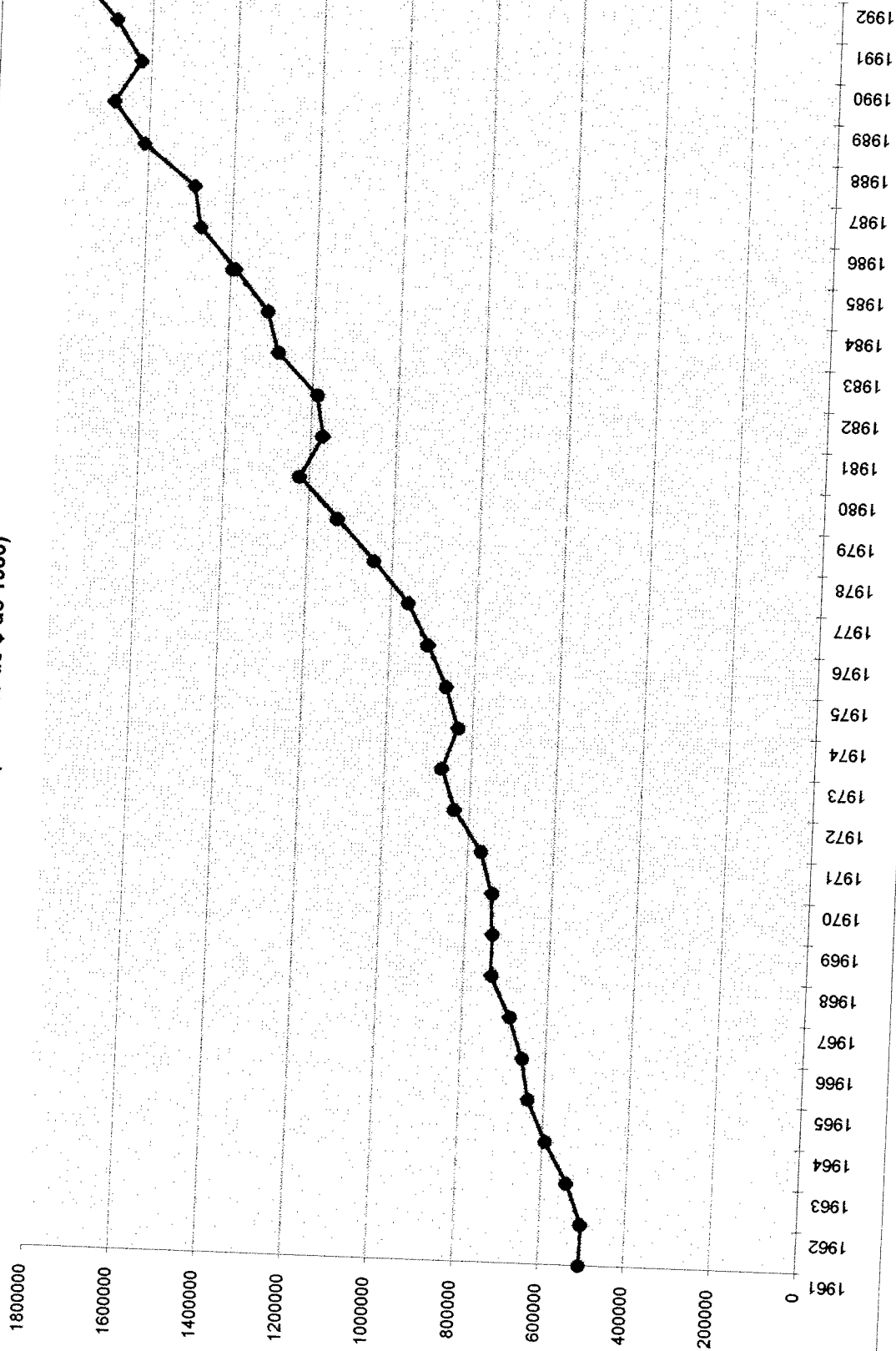
**GRAPHIQUE 1: ÉPARGNE PERSONNELLE**  
(Millions de \$ de 1986)

● — ÉPARGNE  
 ● - - ÉPARGNE - DAGENAIS(1992)  
 — ÉPARGNE (CNRD)



**GRAPHIQUE 2: VALEUR NETTE**  
(Millions de \$ de 1986)

—●— VALEUR NETTE  
- - ● - - VALEUR NETTE - DAGENAIS(1992)



En comparant l'épargne obtenue à l'épargne calculée par Dagenais (1992), la différence est assez grande dans le cas de certaines années. Elle est en moyenne de 10,75 %, ce qui peut paraître assez élevé. Cependant, l'écart en pourcentage n'est pas une bonne mesure de la précision des estimations. L'épargne pouvant être positive, négative ou même nulle, on obtiendrait un écart infini si l'épargne était en effet nulle. En fait, la moyenne des erreurs (en valeur absolue) est de 1 712 millions de \$ de 1986, ce qui n'est pas si mal. Si on compare la valeur nette que nous avons obtenue avec la valeur nette trouvée par Dagenais (1992), nous nous rendons compte que l'estimation est très précise: en moyenne 0.22 % d'erreur. Le fait que l'on utilise la différence première de la valeur nette pour trouver l'épargne explique en partie la présence de si grands écarts. De plus, la valeur nette est un montant beaucoup plus élevé que l'épargne: une erreur de 1 953 millions de \$ sur une valeur nette de 652 414 millions de \$ est peu significative comparativement à une erreur de 456 millions de \$ sur une épargne de 16 647 millions de \$.

#### **2.4 TAUX D'ÉPARGNE PERSONNELLE**

Une nouvelle mesure de l'épargne implique nécessairement un nouveau taux d'épargne. Dagenais (1992) propose une mesure du taux d'épargne personnelle à l'aide d'une définition compréhensive du revenu personnel disponible et, bien sûr, de la mesure proposée de l'épargne personnelle. Il note que le taux d'épargne personnelle ainsi mesuré atteint -10.5 % en 1981 plutôt que 15 % obtenu avec la mesure traditionnelle.

Nous définissons le taux d'épargne personnelle comme le rapport entre l'épargne personnelle et le revenu personnel disponible. Comme le revenu personnel disponible est dépensé en biens et services de consommation ou bien épargné, nous le définissons comme la somme de l'épargne personnelle et des dépenses personnelles de consommation. Nous utilisons l'épargne calculée précédemment.

Toutefois, les dépenses personnelles de consommation obtenues dans les *Comptes nationaux de revenus et dépenses* incluent les achats de biens durables alors que nous sommes intéressés par le flux de services générés par ces biens. Nous estimons le flux de services générés par le stock de biens durables par la dépréciation du stock de biens durables et les frais reliés à leur utilisation (par exemple le savon utilisé avec une machine à laver). Toutefois, nous ne tenons pas compte des frais d'utilisation car ils sont déjà inclus dans notre mesure de départ des dépenses personnelles de consommation (l'achat de savon est inclus dans les dépenses personnelles de consommation en biens non-durables). Cette méthode néglige aussi le rendement sacrifié sur le capital investi dans le stock de biens durables. Si un individu possède une automobile, il renonce au rendement que pourrait lui procurer le montant investi dans la voiture sur le marché des capitaux (il aurait pu utiliser cet argent pour contribuer à son REÉR, par exemple).

Lorsque les montants sont exprimés en dollars constants, nous obtenons la dépréciation en utilisant la relation suivante:

$$\begin{aligned} \text{dépréciation} &= && \text{stock (début de période)} \\ &+ && \text{achats de biens durables} \\ &- && \text{stock (fin de période)} \end{aligned}$$



Avec une telle méthode de calcul, nous obtenons des taux de dépréciation de l'ordre de 23 %, ce qui, à première vue, semble élevé. En supposant un amortissement linéaire, un tel taux de dépréciation implique que la durée de vie moyenne des biens durables n'est que d'environ quatre ans.

Cependant, avec la méthode que nous avons adoptée, la dépréciation comprend les mises au rancart, ce qui explique en partie le taux élevé obtenu. Comme nous sommes intéressés au flux de services généré par le stock de biens durables, il est normal d'inclure les mises au rancart. Si le stock de biens durables est passé de 100 à 120 et les achats ont été de 50, l'utilisation est donc de 30. Cette utilisation comprend l'usure normale et la mise au rancart de certains biens (par exemple, une auto accidentée qui en était seulement à sa deuxième année d'existence). Cette méthode donne des résultats surprenants mais elle est cohérente avec les *Comptes du bilan national* que nous avons utilisés pour obtenir l'épargne. Nous utilisons cette méthode pour obtenir une mesure de la consommation totale.

En utilisant cette méthode, nous pouvons calculer les dépenses personnelles de consommation en excluant l'achat de biens durables tout en incluant le flux de services que ces derniers génèrent. La définition d'un bien durable n'est pas exactement la même lorsqu'il s'agit des *Comptes du bilan national* ou des *Comptes de revenus et dépenses*. Les dépenses de consommation en biens durables, selon la définition des *Comptes du bilan national*, peuvent être estimées en utilisant les *Comptes de revenus et dépenses* dans lesquels on trouve les dépenses par catégorie de biens. On peut distinguer les catégories qui entrent dans les biens durables (selon la définition du *Bilan national*), mais certaines catégories portent à confusion. Par exemple, dans la catégorie *Pièces et réparation de véhicules automobiles*, la partie "réparation" n'est pas comptée comme un bien durable alors que la

partie "pièces" l'est. La liste des catégories de dépenses des *Comptes de revenus et dépenses* (en dollars constants de 1986) qui sont incluses dans le stock de biens durables des *Comptes du bilan national* se trouve à l'annexe 3. On peut éviter cette difficulté de classification si nous nous intéressons particulièrement à la consommation ajustée pour l'utilisation des biens durables.

En effet, si on exprime les montants en dollars constants:

$$CA = C - ACHATS + UTIL$$

où:

CA = consommation ajustée  
C = consommation (incluant achat de biens durables)  
ACHATS = achats de biens durables  
UTIL = utilisation du stock de biens durables

Or,

$$UTIL = STOCK(début) + ACHATS - STOCK(fin)$$

On retrouve donc:

$$CA = C + STOCK(début) - STOCK(fin)$$

De cette façon, nous évitons les choix arbitraires que nous devrions faire pour déterminer quelles portions de quelles catégories de dépenses entrent dans la définition des dépenses en biens durables selon la définition des *Comptes du bilan national*.

Par la suite, nous sommes en mesure de calculer le taux d'épargne comme nous l'avons défini précédemment. Le taux d'épargne est présenté au tableau 5 et au graphique 3.

Le taux d'épargne obtenu oscille entre -24,79 % et 31,63 % alors que le taux obtenu par Dagenais (1992) se situe entre -11 % et 28 %. On peut expliquer cette divergence des deux façons suivantes: premièrement, les données sur la consommation personnelle qu'a utilisées Dagenais (1992) ont été révisées à la baisse par Statistique Canada après la réalisation de son étude. Une consommation plus faible entraîne évidemment un taux d'épargne plus élevé. Si on utilise la consommation que nous avons obtenue et l'épargne résultant du calcul de Dagenais (1992), la divergence des taux d'épargne est fortement diminuée. En effet, on obtient un taux d'épargne entre -25,27 % et 30,94 %. Deuxième explication, l'épargne que nous avons calculée est différente de l'épargne calculée par Dagenais (1992), ce qui donne des taux d'épargne différents. Le taux d'épargne obtenu reproduit fidèlement le taux calculé par Dagenais (1992) et diffère fortement du taux "traditionnel".

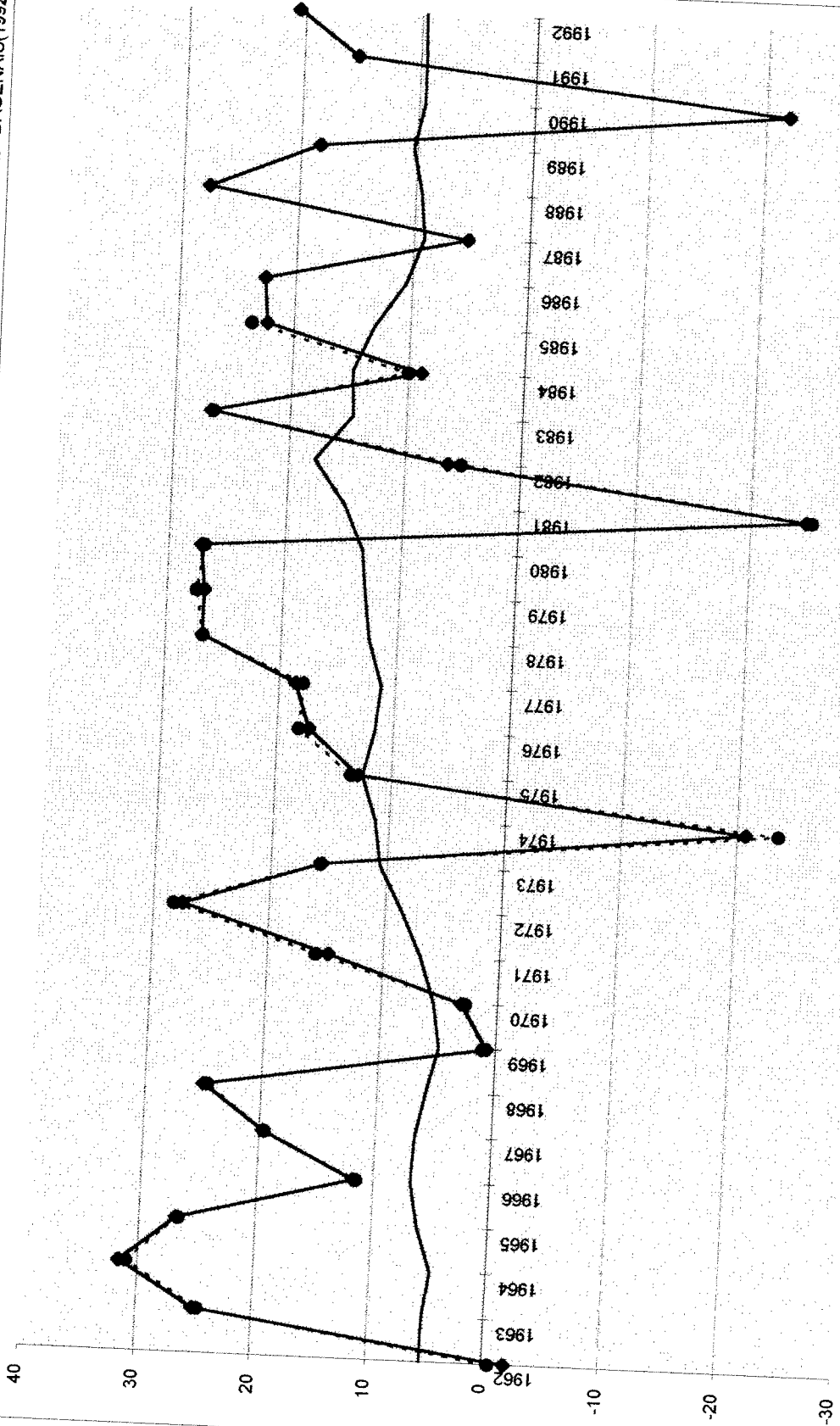
**TABLEAU 5: REVENU DISPONIBLE ET TAUX D'ÉPARGNE**

	ÉPARGNE	CONSOM- MATION (CBN)	REVENU PERS. DISPONIBLE	TAUX D'ÉPARGNE	TAUX D'ÉPARGNE (CNRD)	TAUX D'ÉPARGNE (DAGENAIS)
1961						
1962	-1940	105616	103676	-1,87	5,4	-0,55
1963	37075	110592	147667	25,11	5,3	24,74
1964	53651	115992	169643	31,63	4,8	30,94
1965	44856	122364	167220	26,82	6,1	26,62
1966	17103	128349	145452	11,76	6,8	11,48
1967	32826	134001	166827	19,68	6,6	19,57
1968	47026	141013	188039	25,01	5,8	24,64
1969	1194	147326	148520	0,80	4,9	1,16
1970	4894	152329	157223	3,11	5,5	2,76
1971	27741	160368	188109	14,75	6,8	15,82
1972	64570	170465	235035	27,47	8,6	28,23
1973	33133	178791	211924	15,63	10,6	15,74
1974	-32213	187716	155503	-20,72	11,2	-23,56
1975	30029	203203	233232	12,88	12,5	13,45
1976	45004	215266	260270	17,29	11,6	18,14
1977	50640	221780	272420	18,59	11,2	17,95
1978	83843	228796	312639	26,82	12,4	26,75
1979	87266	239012	326278	26,75	12,9	27,40
1980	91939	246524	338463	27,16	13,3	26,91
1981	-50477	254070	203593	-24,79	15	-25,27
1982	17199	254374	271573	6,33	17,8	5,16
1983	94644	258022	352666	26,84	14,6	26,68
1984	26045	267142	293187	8,88	14,8	9,97
1985	79484	276782	356266	22,31	13,1	23,63
1986	83529	285899	369428	22,61	10,5	
1987	16953	300258	317211	5,34	9,1	
1988	119442	311222	430664	27,73	9,5	
1989	73988	328756	402744	18,37	10,3	
1990	-60293	334490	274197	-21,99	9,5	
1991	60418	332891	393309	15,36	9,5	
1992	86813	335737	422550	20,55	9,6	

Note: CBN = Comptes du bilan national  
et CNRD = Comptes des revenus et dépenses

GRAPHIQUE 3: TAUX D'ÉPARGNE  
PERSONNELLE (%)

—●— TAUX D'ÉPARGNE  
 — TAUX D'ÉPARGNE (CNRD)  
 -.-●- TAUX D'ÉPARGNE - DAGENAI(1992)



## 2.5 ANALYSE COMPARATIVE

L'épargne personnelle ainsi mesurée pourrait être reliée à certains agrégats économiques comme les dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs ou la construction résidentielle. À titre d'exemple, nous examinons la relation potentielle entre l'épargne personnelle et les dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs.

La décision d'achat d'un véhicule automobile (de même que le choix du type de véhicule et son prix) dépend de plusieurs facteurs. L'épargne personnelle comme nous l'avons définie représente en fait la variation de la richesse des particuliers et peut avoir une influence sur l'achat de véhicules automobiles. Cet effet de la richesse des ménages pourrait se manifester avec un certain retard sur les achats de véhicules automobiles. L'épargne personnelle dite traditionnelle (calculée dans les *Comptes nationaux de revenus et dépenses*) représente la disponibilité de fonds et peut être incluse dans le modèle sans causer de problèmes de colinéarité puisqu'elle n'est pas corrélée, comme nous l'avons vu, avec la mesure de l'épargne personnelle proposée par Dagenais (1992). Finalement, les taux d'intérêt à la consommation influencent aussi l'achat de véhicules automobiles car plusieurs personnes achètent leur véhicule à crédit. La disponibilité des fonds et le taux d'intérêt pourraient avoir un effet immédiat sur l'achat de véhicules automobiles.

Nous estimons le modèle suivant<sup>16</sup>:

$$A_t = \beta_0 + \beta_1 * A_{t-1} + \beta_2 * W_{t-1} + \beta_3 * S_t + \beta_4 * i_t + \mu_t$$

où:

A = dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs en \$ de 1986 (source: Statistique Canada)

W = épargne personnelle (selon les CBN)<sup>17</sup> en \$ de 1986

S = épargne personnelle (selon les CNRD) en \$ de 1986

i = taux de base des prêts bancaires<sup>18</sup> (prime rate)

$\mu$  = terme d'erreur

Cependant, l'épargne personnelle (selon les CNRD) est déterminée en partie par l'achat de véhicules automobiles. On devait soustraire du revenu personnel disponible les dépenses personnelles de consommation (incluant l'achat de véhicules automobiles) afin d'obtenir l'épargne personnelle. Ce lien entre les achats de véhicules automobiles et l'épargne personnelle peut faire en sorte que le terme d'erreur n'est pas indépendant de la variable  $S_t$ . Nous estimons le modèle à l'aide de la méthode des variables instrumentales en utilisant  $S_{t-1}$  comme instrument de  $S_t$ .

---

<sup>16</sup> Parmi les modèles que nous avons estimé, celui-ci semblait le plus satisfaisant malgré ses faiblesses. On aurait pu introduire une variable reliée aux caractéristiques du parc automobile (stock de véhicules détenus par les ménages et âge moyen des véhicules) et une autre variable reliée au prix des véhicules automobiles (indice de prix des véhicules automobiles  $\div$  IPC).

<sup>17</sup> Il s'agit de l'épargne telle qu'obtenue par la méthode de Dagenais simplifiée exposée dans ce présent travail.

<sup>18</sup> Les taux des prêts à la consommation n'étant pas disponible avant 1980, nous avons utilisé le taux de base des prêts bancaires.

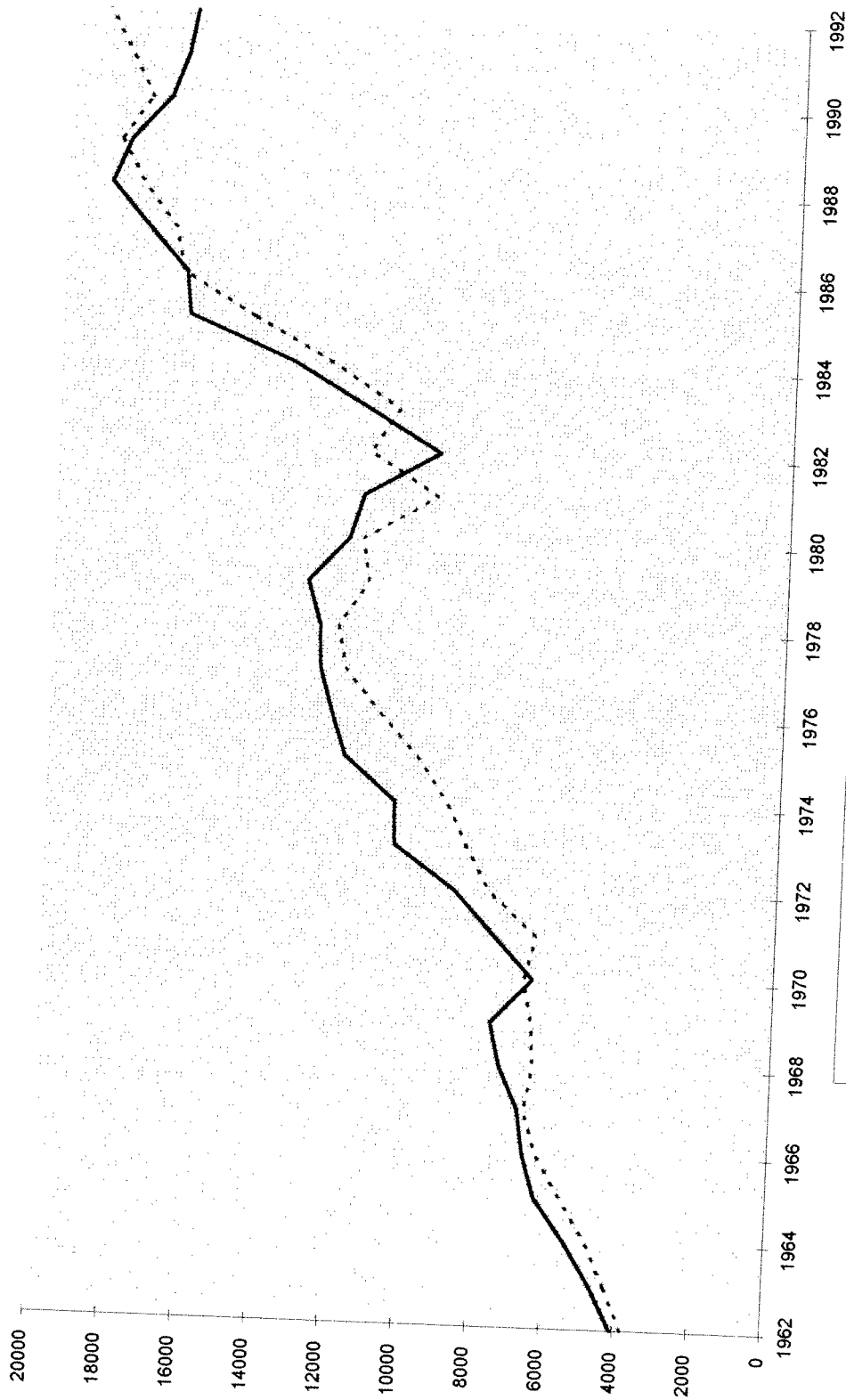
Nous estimons d'abord le modèle sans le terme  $W_{t-1}$  (modèle A) et nous l'estimons ensuite en ajoutant le terme  $W_{t-1}$  (modèle B) afin de voir si le modèle est amélioré en ajoutant le terme  $W_{t-1}$ . Nous obtenons les résultats suivants (les statistiques T sont entre parenthèses):

	MODÈLE A		MODÈLE B	
$\beta_0 =$	2519	(4,08)	2623	(4,40)
$\beta_1 =$	0,90	(15,84)	0,87	(15,50)
$\beta_2 =$			0,0080	(1,96)
$\beta_3 =$	0,0876	(3,22)	0,0963	(3,58)
$\beta_4 =$	-352	(-3,67)	-392	(-4,10)

Les coefficients sont tous significatifs et leur signe correspond aux attentes. On peut voir les résultats aux graphiques 4 et 5. Dans les deux cas, le modèle donne quelques mauvais signaux, notamment en 1992. Il devra donc être amélioré en conséquence. L'ajout de la variable  $W_{t-1}$  diminue la somme des résidus au carré. Elle passe de 20,6 millions (modèle A) à 18,1 millions (modèle B). Cependant, un modèle qui inclut la variable  $W_{t-1}$  mais exclut la variable  $S_t$  ne donne pas des résultats satisfaisants pour l'instant.

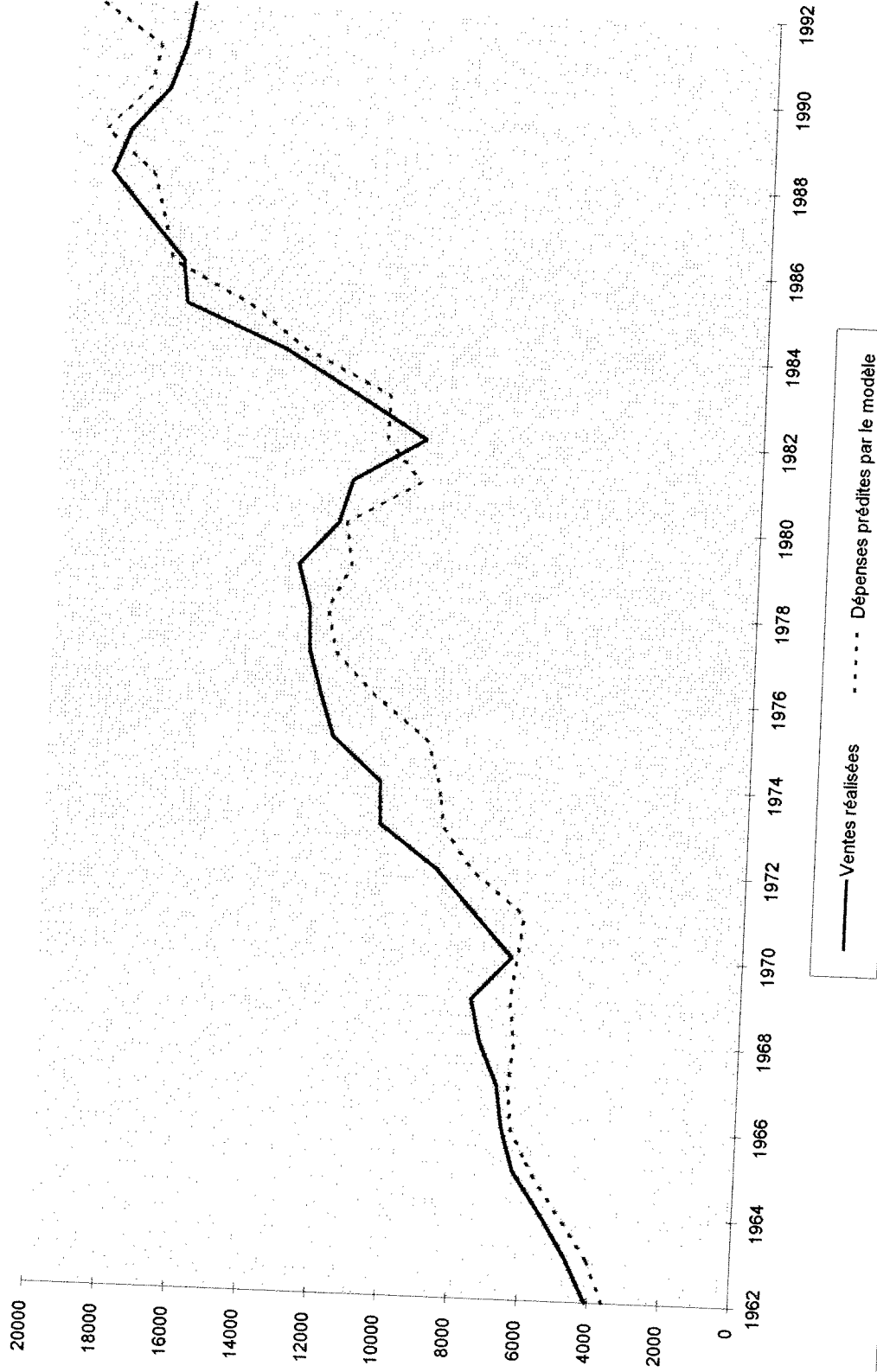


**Graphique 4: Dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs  
(modèle avec épargne CNRD), en millions de \$ de 1986.**



— Ventes réalisées      - - - - - Dépenses prédites par le modèle

**Graphique 5: Ventes de véhicules automobiles neufs  
(modèle avec épargne CNRD et épargne CBN), en millions de \$ de 1986.**



Le modèle présenté est loin d'être parfait et les relations qui peuvent exister entre l'épargne ainsi mesurée et la consommation de biens durables, la construction résidentielle ou tout autre agrégat économique méritent une étude plus approfondie. Il faudra déterminer s'il est préférable d'utiliser l'épargne, le taux d'épargne ou encore le taux de croissance de la richesse (valeur nette). Il faudra aussi déterminer quel type de modèle représente le mieux les relations potentielles entre l'épargne et les différents agrégats économiques. La question de stationnarité et cointégration des séries est également d'une grande importance.

### **3. MESURE TRIMESTRIELLE DE L'ÉPARGNE** **PERSONNELLE**

Nous avons obtenu une mesure de l'épargne personnelle sur une base annuelle car c'est à cette fréquence que sont publiés les *Comptes du bilan national*. Nous avons également illustré l'apport que pourrait avoir l'épargne ainsi mesurée à un modèle expliquant les dépenses personnelles en véhicules automobiles neufs. Avec une mesure de l'épargne sur une base trimestrielle, on pourrait évaluer ces relations à l'aide des données trimestrielles. Dans cette section, nous décrivons dans un premier temps les *Comptes de flux financiers*. Ensuite, nous exposons la méthode utilisée pour obtenir la mesure trimestrielle de l'épargne et, enfin, nous expliquons les difficultés reliées à l'obtention du taux d'épargne trimestrielle.

#### **3.1 LES COMPTES DE FLUX FINANCIERS**

Les *Comptes de flux financiers* sont étroitement liés aux *Comptes du bilan national*. Ils sont publiés sur une base trimestrielle dans un délai relativement court. On trouve dans ce document la valeur des transactions qui ont été effectuées sur chacun des postes du bilan au cours du trimestre.

Logiquement, la somme des flux financiers pour chacun des postes, pour l'année 1989 par exemple, devrait correspondre à la différence des bilans du 31 décembre 1988 et du 31 décembre 1989. En pratique, la somme des flux ne correspond pas exactement à la différence des bilans.

On peut illustrer cette divergence à l'aide de quatre exemples<sup>19</sup>:

- 1) Les gains et les pertes sur les actifs dénommés en monnaie étrangère résultant des variations des taux de change ne sont pas perçus comme des flux financiers car ils n'impliquent pas de transactions. Cependant, on en tient compte lorsque les stocks sont évalués pour les *Comptes du bilan national*.
- 2) La réévaluation des items des *Comptes du bilan national* servant à représenter les changements au niveau des valeurs réalisables des actifs ne représente pas une transaction. Elle n'est donc pas incluse dans les flux financiers.
- 3) Si une entreprise ou un autre type d'organisme change de secteur<sup>20</sup>, ses actifs et passifs seront ajoutés à son nouveau secteur et soustraits de l'ancien. Ces ajustements ne sont pas perçus comme un flux financier car ils n'impliquent aucune transaction.
- 4) Des changements dans le bilan peuvent être issus des reclassifications entre diverses composantes à la suite de changements au niveau des techniques comptables. Ils n'impliquent aucune transaction, d'où leur absence dans les flux financiers.

---

<sup>19</sup> Ces exemples sont tirés du document de Statistique Canada intitulé "A Guide to the Financial Flow and National Balance Sheet Accounts".

<sup>20</sup> Par exemple, une ferme familiale achetée par une société est un transfert du secteur "Particuliers et entreprises individuelles" au secteur "Sociétés et entreprises publiques".

Malgré ces différences, les *Comptes de flux financiers* demeurent assez fidèles aux *Comptes du bilan national* en ce qui concerne l'obtention de la mesure trimestrielle désirée. En fait, le problème est moins important pour les autres secteurs de l'économie. Dans le cas du secteur des entreprises non financières, la somme des flux est pratiquement égale à la différence des bilans à l'exception de quelques postes (comme les actions). Le bilan et les flux financiers du secteur des particuliers étant obtenus de façon résiduelle, on comprendra que les divergences peuvent être plus grandes pour ce secteur. Nous devons donc ajuster les flux financiers afin d'obtenir des estimations conformes aux *Comptes du bilan national*, de façon à ce que le total annuel des flux "ajustés" coïncide avec la différence des bilans.

### **3.2 ÉPARGNE PERSONNELLE TRIMESTRIELLE**

Deux éléments sont essentiels à une mesure trimestrielle de l'épargne: l'obtention du bilan sur une base trimestrielle et l'obtention des indices de correction des postes du bilan, également sur une base trimestrielle.

Le bilan trimestriel est obtenu à partir des *Comptes de flux financiers*. Si on additionne au bilan du 31 décembre 1988 les flux financiers du premier trimestre de 1989, on obtient le bilan au 31 mars 1989. On procède de la même façon pour les trimestres suivants. Or, comme nous l'avons mentionné plus tôt, le bilan du 31 décembre 1989 obtenu en additionnant les flux financiers des quatre trimestres de 1989 sera différent du bilan provenant des

*Comptes du bilan national.* Afin de pallier cette incohérence, nous ajustons les flux financiers afin que les bilans correspondent entre eux. Prenons, par exemple, un bilan de 10 en 1988 (au 31 décembre) et de 110 en 1989 (au 31 décembre) et des flux trimestriels de 20, -5, 90 et -40. Si les flux correspondaient exactement au bilan, nous aurions un bilan de 30 à la fin du premier trimestre, de 25 au deuxième, de 115 au troisième et de 75 au quatrième trimestre. Il y a donc une différence de 35 pour l'année. Nous ajustons les bilans trimestriels de sorte que la différence de 35 est progressivement intégrée, trimestre par trimestre, en proportion avec la valeur de chacun des bilans intermédiaires. L'ajustement pour le premier trimestre est le suivant:

$$\text{bic}(8901) = \text{bi}(8901) + 1/4 * \text{bi}(8901) * (\text{bfc}(8904) / \text{bf}(8904) - 1)$$

où:

bic = bilan intermédiaire corrigé

bi = bilan intermédiaire (on ajoute le flux au bilan du 31 déc.)

bfc = bilan final corrigé (le bilan au 31 déc selon les *Comptes du bilan national*)

Pour le deuxième trimestre, on remplace bic(8901) par bic(8902), bi(8901) par bi(8902) et 1/4 par 2/4, et ainsi de suite pour les troisième et quatrième trimestres.

Dans notre exemple, on obtiendrait comme bilans intermédiaires corrigés:

$$\text{bic}(8901) = 30 + 1/4 * 30 * (110/75 - 1) = 33.5$$

$$\text{bic}(8902) = 25 + 2/4 * 25 * (110/75 - 1) = 30.8$$

$$\text{bic}(8903) = 115 + 3/4 * 115 * (100/75 - 1) = 155.25$$

$$\text{bic}(8904) = 75 + 4/4 * 75 * (100/75 - 1) = 110$$

Lorsque nous corrigeons les bilans intermédiaires en utilisant cette technique, nous retrouvons en fin d'année le bilan comme il a été donné par les *Comptes du bilan national*. Nous pouvons facilement retracer les flux ajustés et obtenons 23.5, -2.7, 124.5 et -45.25. Les flux non ajustés nous donnaient en fin d'année un bilan inférieur à ce qu'on aurait dû obtenir. Les ajustements apportés aux flux ont servi à augmenter l'influence des flux positifs et à diminuer celle des flux négatifs afin d'obtenir un bilan de fin d'année plus élevé.

Ces ajustements sont effectués sur chacun des postes du bilan. Les postes du bilan pour lesquels nous avons calculé un indice de correction afin d'exprimer les montants en valeur au marché plutôt qu'en valeur aux livres doivent être traités de façon individuelle. Il s'agit des postes obligations fédérales, obligations provinciales, obligations municipales, autres obligations, hypothèques, assurances et actions. Dans le cas de certains autres postes, la somme des flux est pratiquement égale à la différence des bilans. Nous les traitons aussi individuellement. Par contre, tous les autres postes (actifs non financiers, argent liquide et dépôts bancaires, investissement étranger, comptes à payer, etc...) sont regroupés. Il semble préférable de traiter le total de tous ces postes plutôt que chacun des postes pris individuellement. Ainsi nous évitons certaines incohérences (par exemple, un flux de -60 alors que le bilan n'est que de 40). Ces incohérences s'expliquent par le fait que le bilan et les flux du secteur des particuliers sont évalués résiduellement, c'est-à-dire que des estimations précises sont réalisées pour tous les secteurs et la balance est attribuable au secteur des particuliers. On cumule donc toutes les erreurs de mesure dans le secteur des particuliers. À l'aide de ces techniques de correction, nous pouvons dresser le bilan du secteur des ménages sur une base trimestrielle.



Toutefois, un problème se pose à la mise à jour du bilan des premiers trimestres de la nouvelle année : comment apporter les ajustements nécessaires aux flux financiers alors que nous ne connaissons pas le bilan de fin d'année? Par exemple, lorsque les flux financiers du premier trimestre de l'année 1995 seront disponibles (en avril 1995), nous ne serons pas en mesure de les corriger car nous ne connaissons pas encore le bilan de décembre 1995. Nous effectuons donc un ajustement temporaire qui tient compte des ajustements effectués au cours des années précédentes. Nous estimons un modèle ARMA sur les ajustements dans le but de prédire les ajustements à faire. Nous modifions ces ajustements aussitôt que le bilan de fin d'année sera disponible afin que les flux ajustés correspondent à la différence des bilans. Par mesure de prudence, nous calculons également l'épargne en prenant les flux non ajustés au cas où nos prévisions s'avéreraient inexactes.

On retrouve à l'annexe 5 les ajustements que l'on a dû effectuer sur les différents postes du bilan entre 1961 et 1993. Afin de prédire les ajustements futurs, nous estimons le modèle suivant:

$$X_t = \alpha_1 X_{t-4} + \alpha_2 X_{t-8} + \epsilon_t$$

où:

$X_t$  = ajustement

Il s'agit du modèle retenu par le critère d'Akaike.

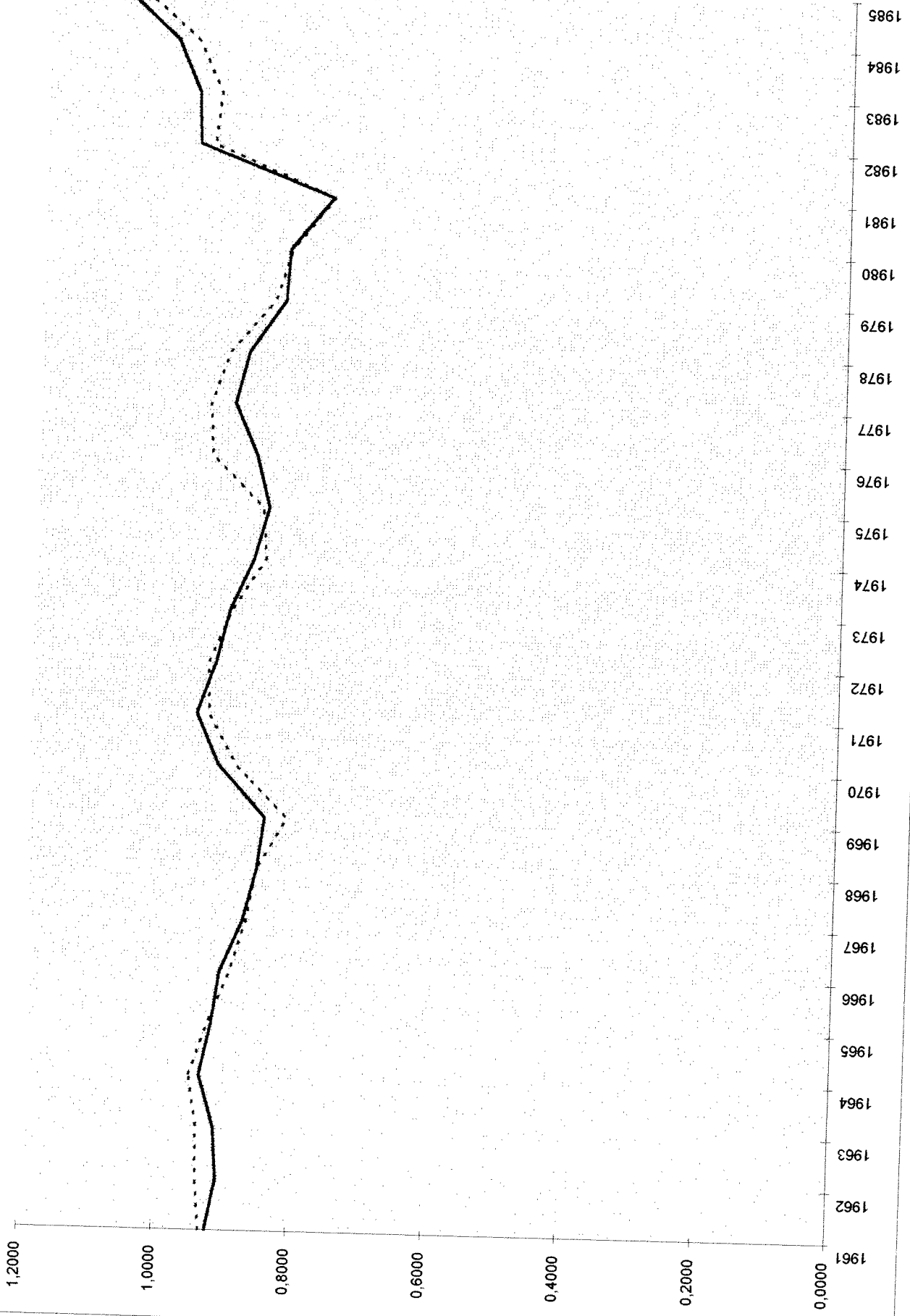
Qu'en est-il maintenant des indices de correction trimestriels? Nous pouvons calculer sans problème l'indice de correction des obligations fédérales sur une base trimestrielle comme les données nécessaires à son calcul sont disponibles mensuellement. Cependant, les autres indices de correction (par exemple, l'indice de correction des obligations provinciales)

étaient obtenus à l'aide de relations calculées à partir des indices de correction trouvés par Dagenais (1992). Ces derniers ne sont donnés que sur une base annuelle et les relations que nous avons déterminées à l'aide des indices annuels ne tiennent plus lorsque nous étudions des indices trimestriels. En effectuant des corrections pour l'autocorrélation, nous avons introduit un coefficient autorégressif, c'est-à-dire que l'indice de correction des obligations provinciales dépend de l'indice des obligations fédérales de la période courante, de l'indice de la période précédente et de l'indice de correction des obligations provinciales de la période précédente. Or, en passant des données annuelles aux données trimestrielles, les coefficients autorégressifs ne sont plus les mêmes et les relations que nous avons calculées ne tiennent plus.

Pour remédier à la situation, nous allons conserver les indices de correction que nous avons calculés à l'aide de la méthode annuelle et obtenir, par interpolation, les indices trimestriels. L'indice de correction "market to book", le plus important de tous nos indices, peut déjà être obtenu à une fréquence trimestrielle (ce qui nous facilite la tâche). Comme on le mentionnait précédemment, l'indice des obligations fédérales peut facilement être calculé sur une base trimestrielle. Nous utiliserons cet indice pour interpoler les autres indices. Prenons l'exemple suivant: soit un indice d'obligations fédérales de 1 au 31 décembre 1988 et de 1.5 au 31 décembre 1989 et un indice d'obligations provinciales de 1.1 en 1988 et de 1.35 en 1989. L'indice d'obligations fédérales a augmenté de 0.5 et l'indice d'obligations provinciales de 0.25. Nous allons donc supposer que, lorsque l'indice d'obligations fédérales varie de  $x$ , l'indice d'obligations provinciales varie de  $(1/2*x)$ . Il est raisonnable d'avancer une telle hypothèse car les indices ont tendance à se déplacer dans la même direction comme on peut le constater au graphique 6.

Graphique 6: Indices de correction

— Obligations fédérales  
- - - Obligations provinciales



Nous appliquons donc ce principe aux variations trimestrielles. Si nous avons obtenu pour l'indice d'obligations fédérales 0.9 au 31 mars, 1.3 au 30 juin et 1.6 au 30 septembre, nous obtiendrons pour l'indice d'obligations provinciales 1.05, 1.25 et 1.40, et nous retrouverons le 1.35 au quatrième trimestre.

Une fois de plus, la mise à jour pose un certain problème: comment retrouver les indices des premiers trimestres afin de reproduire les variations alors que nous ne connaissons pas l'indice de fin d'année ? Comme dans le cas de l'ajustement des flux, nous allons calculer des indices de correction temporaires que nous corrigerons dès que les indices de fin d'année seront connus. Pour déterminer ces indices de correction temporaires, nous estimons la relation qui existe entre les indices en question et l'indice de correction des obligations fédérales par une simple régression linéaire en utilisant les données annuelles<sup>21</sup>:

$$ind_t = a + b * fed_t + u_t$$

où:

$ind_t$  = indice à calculer (ex: obligations provinciales)

$fed_t$  = indice d'obligations fédérales

$a$  et  $b$  sont des paramètres à estimer

$u_t$  est un terme d'erreur

Nous utilisons cette relation pour obtenir les indices de correction en attendant que l'indice de fin d'année soit disponible. Nous retrouvons à l'annexe 1 (tableau supplémentaire 4) les indices de correction trimestriels.

---

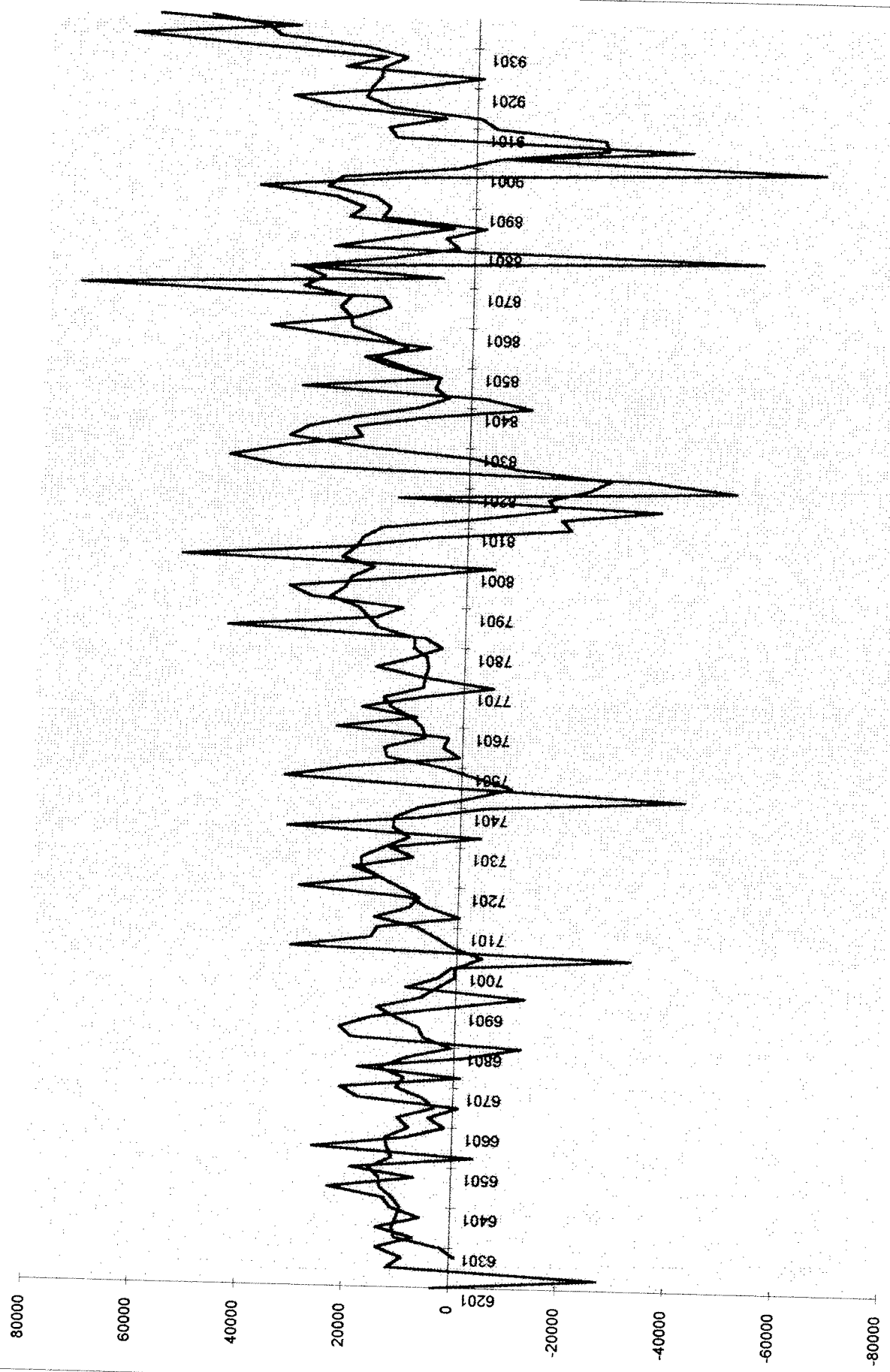
<sup>21</sup> On pourrait également effectuer une correction pour l'autocorrélation.

Depuis 1986, *McLeod Young Weir* calculent le prix et la valeur de tout un éventail d'obligations fédérales, provinciales, municipales et corporatives dans leur *Statistical Summary*. Ce document peut s'avérer utile pour obtenir les indices de correction des différents types d'obligations (section *Weighted Universe Bond Index*) après 1986. De plus, ces estimations sont disponibles sur une base mensuelle, ce qui permet d'obtenir les indices de correction trimestriels plus facilement.

Maintenant que nous avons obtenu le bilan et les indices de correction sur une base trimestrielle, nous utilisons la même méthode que précédemment pour obtenir la valeur nette et l'épargne. La mesure trimestrielle de l'épargne est illustrée au graphique 7. Les résultats sont aussi décrits à l'annexe 1, tableau supplémentaire 5.

Graphique 7: Épargne trimestrielle

— Épargne  
— Épargne (moyenne mobile)



### 3.3 TAUX D'ÉPARGNE PERSONNELLE TRIMESTRIEL

La mesure du taux d'épargne trimestriel pose cependant un certain problème. Comme on l'a vu dans la mesure annuelle du taux d'épargne, il faut corriger la consommation afin d'en obtenir une mesure adéquate. En effet, il faut retrancher de la consommation totale l'achat de biens durables puis ajouter l'utilisation du stock de biens durables. Toutefois, nous avons déterminé que la consommation ajustée était donnée par la relation suivante:

$$CA = C + STOCK(\text{début}) - STOCK(\text{fin})$$

Le lien qui existe entre les *Comptes de bilan* et les *Comptes de flux financiers* semble plus fragile en ce qui concerne les actifs tangibles. Les postes que l'on trouve au bilan ne correspondent pas tout-à-fait à ceux des flux financiers comme on peut le constater à l'annexe 4. Pour cette raison, on ne peut déterminer avec précision l'estimation trimestrielle du stock de biens durables qui est pourtant essentielle au calcul du revenu personnel disponible. De plus, la méthode utilisée pour retracer la consommation ajustée n'est valide que si on exprime tous les montants en dollars constants. Or, dans nos mesures annuelles, on utilisait un indice de prix spécifique pour chacun des groupes d'actifs tangibles. Cet indice était calculé à partir des *Comptes du bilan national*, donc sur une base annuelle. Sur une base trimestrielle, nous devons utiliser un autre indice de prix comme l'indice des prix à la consommation ou l'indice de prix des achats de biens durables, quoique la définition de bien durable ne soit pas la même pour les *Comptes de revenus et dépenses* et les *Comptes du bilan national*.

On peut toutefois contourner les difficultés mentionnées et estimer le stock de biens durables afin d'obtenir la consommation ajustée. La relation était:

$$CA=C+STOCK(début)-STOCK(fin)$$

Le problème vient du fait que nous ne disposons que des estimations **annuelles** du stock de biens durables. Nous devons construire la série du stock de biens durables sur une base trimestrielle en utilisant la relation suivante:

$$stock_t=stock_{t-1}+achats_t-dépréciation_t$$

où<sup>22</sup>  $dépréciation_t = stock_t * (23\%)/4$

Cependant, l'estimation des achats de biens durables pose certains problèmes. Sur une base trimestrielle, nous ne disposons pas des dépenses de consommation par catégorie de biens (i.e. autos, meubles, etc.) et on doit utiliser la série D20489 (dépenses personnelles en biens de consommation durables). On ajuste cette série selon la relation que l'on estime avec les données annuelles<sup>23</sup> afin de reproduire le plus fidèlement possible l'achat de biens durables selon la définition de *Comptes du bilan national*.

---

<sup>22</sup> Nous avons estimé que le stock de biens durables se dépréciait à un rythme de 23 % annuellement.

<sup>23</sup> Les données annuelles sont plus détaillées et nous pouvons estimer plus précisément les dépenses de consommation en biens durables selon la définition des *Comptes du bilan national*.

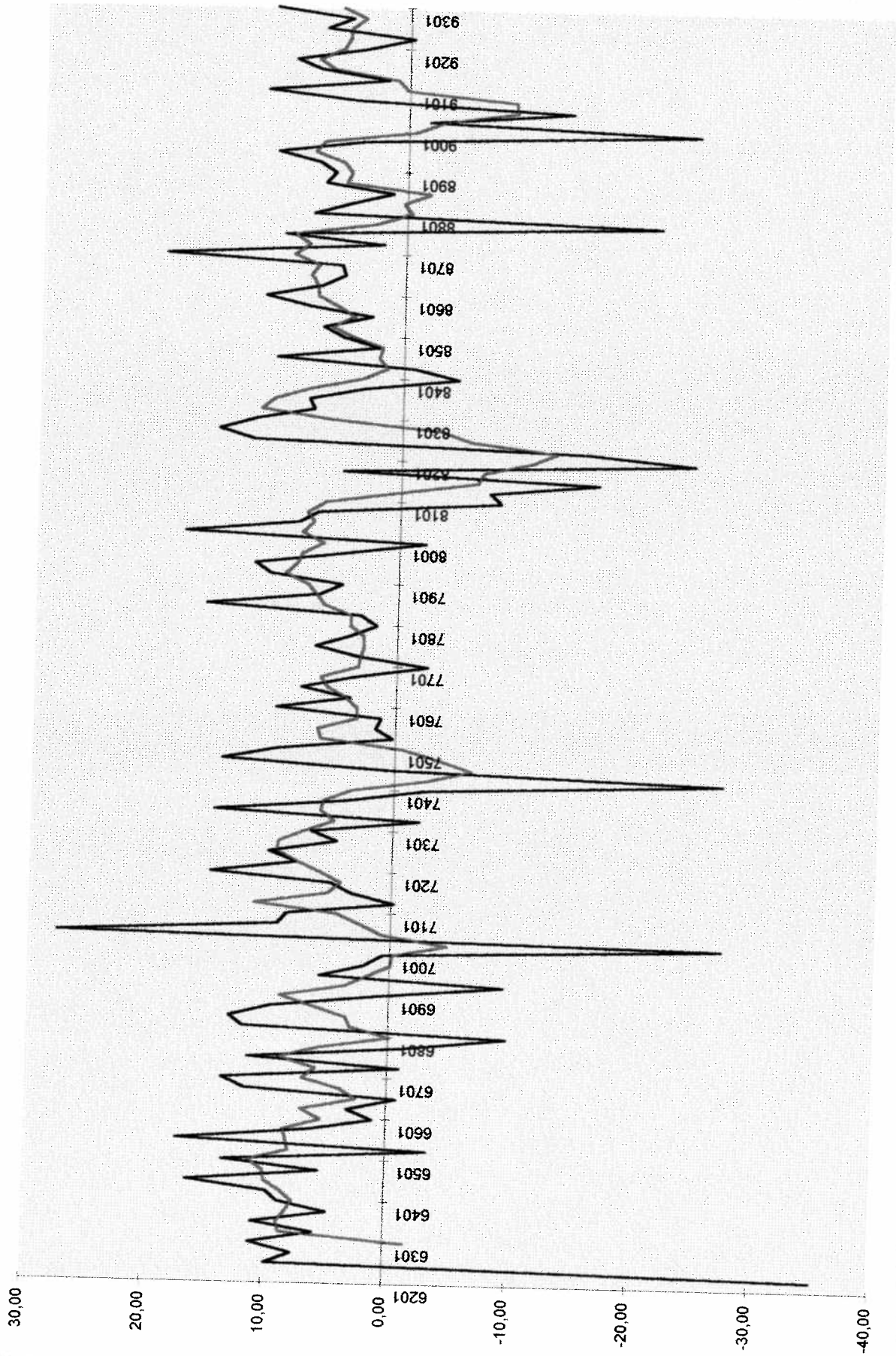


Nous obtenons ainsi la série trimestrielle du stock de biens durables. Nous devons toutefois ajuster la série trimestrielle afin qu'elle corresponde à la série annuelle. La problématique étant semblable à celle rencontrée lors de l'ajustement des flux financiers, nous utilisons la même méthode d'ajustement.

On peut ensuite obtenir la consommation ajustée (excluant l'achat de biens durables mais incluant le flux de services qu'ils génèrent). Finalement, on obtient le taux d'épargne personnelle tel qu'illustré au graphique 8. Les résultats se trouvent aussi à l'annexe 1, tableau supplémentaire 6.

**GRAPHIQUE 8: TAUX D'ÉPARGNE PERSONNELLE**

— Taux d'épargne (%)  
— Moyenne mobile 4 trim.



## 4. CONCLUSION

Nous avons pu constater que la simplification de la méthode de Dagenais (1992) donne des résultats assez satisfaisants. Cependant, malgré la grande précision de l'approximation de la valeur nette, nous obtenons des écarts importants en ce qui a trait à la mesure de l'épargne personnelle pour certaines années. Dans l'ensemble, la méthode semble satisfaisante.

Nous avons très brièvement analysé le lien qui pourrait exister entre la mesure de l'épargne personnelle proposée et les dépenses personnelles en véhicules automobiles. L'analyse devra évidemment être améliorée et étendue à d'autres agrégats économiques.

Nous avons également obtenu une mesure trimestrielle de l'épargne personnelle. La méthode utilisée était basée sur les flux financiers, mais nous devons apporter des modifications aux flux afin qu'ils soient compatibles avec les *Comptes du bilan national*. Or, le problème posé par la mise à jour nous obligeait à prévoir l'ajustement des flux avant que les données de fin d'année ne soient disponibles. Une autre façon de procéder pourrait éventuellement diminuer l'incertitude engendrée par la prévision.

Les chercheurs ne se sont penchés qu'assez récemment sur le problème de la mesure de l'épargne. Il règne tellement de confusion à ce sujet qu'il est très difficile de juger quelle méthode de mesure est la meilleure. La méthode proposée par Dagenais (1992) comporte au moins l'avantage de saisir des facteurs importants négligés par la mesure à partir des *Comptes nationaux de revenus et dépenses*, (comme le changement de prix des actifs et des passifs). Le sujet doit être approfondi et d'autres méthodes seront proposées à mesure que les comptes nationaux seront développés.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aubertin, M. (1990) 'Une mesure réelle de l'épargne personnelle, au Canada.' Rapport de recherche de M. SC., Département de sciences économiques, Université de Montréal.
- Banque du Canada (1961 à 1993) 'Revue de la Banque du Canada'.
- Dagenais, M. (1992) 'Measuring Personal Savings, Consumption and Disposable Income in Canada' *Revue canadienne d'économie*, 25 (3) p.681-707.
- Gauthier, C. (1989) 'Une mesure de l'épargne de 1962-1986' Rapport de recherche de M Sc. Sciences économiques, Département de Sciences économiques, Université de Montréal.
- Gouvernement du Canada (1961 à 1992) 'Comptes publics'.
- Hendershott, P.H. et Peek, J. (1989) 'Private Savings in the United States: 1950-1985.' *The Measurement of Savings, Investment and Wealth*, Lipsey et Tice éditeurs (Chicago: University of Chicago Press).
- Hicks, J.R. (1946) 'Value and Capital' (Oxford: Clarendon Press).
- Johal, K (1991) 'Étude sur le flux des services de consommation générés par le stock de biens de consommation' Tiré à part de *Comptes nationaux de revenus et dépenses*, quatrième trimestre 1991.

Lipsev, R.E. et Tice, H. (1989) 'The Measurement of Savings, Investment and Wealth: Introduction.' Lipsey et Tice éditeurs (Chicago: University of Chicago Press).

McLeod Young Weir (1987) 'Statistical Summary 1947-1986'.

Nesbitt-Thompson: 'Nesbitt Research'.

Shafer, J.R., Elmeskov, J., Tease, W. (1992) 'Saving Trends and Measurement Issues.' Scandinavian Journal of Economics 94(2) p. 155-175.

Statistique Canada (1992) 'Comptes du bilan national'.

Statistique Canada (1992) 'Comptes de flux financiers'.

Statistique Canada (1992) 'Comptes nationaux de revenus et dépenses'.

Statistique Canada (1989) 'A Guide to the Financial Flow and National Balance Sheet Accounts'.

## **Annexe 1: Tableaux supplémentaires**

Tableau supplémentaire 1: Bilan (secteur des particuliers)

Tableau supplémentaire 2: Indices de correction du bilan 1961-1985

Tableau supplémentaire 3: Indices de correction du bilan 1961-1992

Tableau supplémentaire 4: Indices de correction trimestriels

Tableau supplémentaire 5: Valeur nette et épargne trimestrielles

Tableau supplémentaire 6: Taux d'épargne trimestrielle

**TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 1: BILAN (SECTEUR DES PARTICULIERS)**

Millions de dollars

FFA	DNUM		1961	1962	1963	1964	1965
1000	D160062	<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	131166	138374	149475	162443	180653
1500	D160063	<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	67968	71560	76552	82876	90935
1610	D160064	Immeubles résidentiels	26910	28339	30349	33240	36628
1620	D160065	Immeubles non résidentiels	3624	3813	4133	4472	4967
1630	D160066	Équipement et matériel	2582	2670	2774	2920	3161
1640	D160067	Biens durables de consommation	13891	14782	15788	16943	18497
1700	D160068	Stocks	3624	3684	4154	4069	4183
1800	D160069	Terrains	17337	18272	19354	21232	23499
2100	D160000	<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	63198	66814	72923	79567	89718
2311	D160006	Argent liquide et dépôts bancaires	11297	11691	12374	13193	14980
2312	D160007	Dépôts dans les autres institutions	3939	4611	5362	6087	7425
2313	D160008	Devises et dépôts étrangers	541	649	692	1166	1037
2321	D160010	Crédit à la consommation	236	251	252	256	264
2340	D160015	Bons du Trésor fédéraux	-	79	46	128	-
2350	D160016	Autres effets à court terme	210	181	198	91	86
2410	D160017	Hypothèques	2077	2213	2314	2496	2492
2421	D160019	Obligations fédérales (incluant OÉC)	6575	7401	7792	8514	8740
8421		OÉC	4077	4608	5124	5610	5851
		Obligations fédérales (excluant OÉC)	2498	2793	2668	2904	2889
2422	D160020	Obligations provinciales	2028	2140	2452	2580	2788
2423	D160021	Obligations municipales	774	947	1034	1037	1150
2424	D160022	Autres obligations canadiennes	2208	2466	2220	1948	2018
2430	D160023	Assurance-vie et rentes	14059	15260	16648	18085	19671
2520	D160027	Actions	15884	15955	18142	20711	26001
2530	D160028	Investissement étranger	990	1093	1078	1063	970
2610	D160029	Autres éléments de l'actif financier	2380	1877	2319	2212	2096
3100	D160031	<b>PASSIF</b>	17131	18926	21078	23996	27643
3321	D160041	Crédit à la consommation	4334	4785	5370	6166	7063
3322	D160042	Comptes à payer	1152	1185	1230	1358	1774
3331	D160044	Emprunts bancaires	1478	1803	2256	2698	3229
3332	D160045	Autres emprunts	437	402	380	555	610
3410	D160048	Hypothèques	9683	10692	11754	13124	14862
3424	D160053	Autres obligations canadiennes	47	59	88	95	105
5000	D160003	<b>VALEUR NETTE</b>	114035	119448	128397	138447	153010

Note: À chacun des postes correspond une catégorie (FFA) ainsi qu'un numéro CANSIM (DNUM)



	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	199809	216936	234294	253978	271656	298145	334332
<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	100373	109916	119475	130517	140354	155394	178571
Immeubles résidentiels	40310	43687	47274	51734	56784	64748	76331
Immeubles non résidentiels	5648	6223	6681	7487	7875	8564	9358
Équipement et matériel	3469	3839	4090	4264	4269	4332	4587
Biens durables de consommation	20525	23047	25230	27729	29542	31998	35455
Stocks	4529	4726	5042	5776	5750	5497	6021
Terrains	25892	28394	31158	33527	36134	40255	46819
<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	99436	107020	114819	123461	131302	142751	155761
Argent liquide et dépôts bancaires	16164	19053	21784	22099	24347	28081	31568
Dépôts dans les autres institutions	8347	9447	10432	11635	13145	15489	17957
Devises et dépôts étrangers	1519	1718	1833	3504	3358	2723	2546
Crédit à la consommation	267	276	287	296	300	302	331
Bons du Trésor fédéraux	-	-	11	-	16	5	-
Autres effets à court terme	226	143	330	706	119	25	-
Hypothèques	3123	3252	3615	4330	5143	5264	5753
Obligations fédérales (incluant OÉC)	8794	8895	8721	9291	9599	11484	12315
OÉC	6058	6299	6182	6644	7364	9884	11083
Obligations fédérales (excluant OÉC)	2736	2596	2539	2647	2235	1600	1232
Obligations provinciales	2888	2671	2492	2244	2347	2680	2577
Obligations municipales	1401	1768	1886	1969	2043	2286	2477
Autres obligations canadiennes	2233	2665	2679	3089	4639	4934	4910
Assurance-vie et rentes	21199	22836	24583	26284	28153	30513	33818
Actions	30110	31057	32570	34544	34685	35123	36333
Investissement étranger	843	790	406	261	541	621	1051
Autres éléments de l'actif financier	2322	2449	3190	3209	2867	3221	4125
<b>PASSIF</b>	29170	32442	36951	41218	45006	49950	57833
Crédit à la consommation	7674	8501	9730	11004	11637	12515	14700
Comptes à payer	1571	1964	1659	2354	2514	2621	2901
Emprunts bancaires	3231	3144	3636	3640	3893	3779	4272
Autres emprunts	260	638	1490	1496	1846	3093	3065
Hypothèques	16322	18080	20272	22495	24815	27608	32520
Autres obligations canadiennes	112	115	164	229	301	334	375
<b>VALEUR NETTE</b>	170639	184494	197343	212760	226650	248195	276499

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	393266	465048	528502	598965	674222	773567	889178
<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	216184	260124	293552	328618	367262	416645	478928
Immeubles résidentiels	93424	109990	123781	138361	151903	169707	191093
Immeubles non résidentiels	10882	12495	13505	14600	15666	16900	18968
Équipement et matériel	5103	6084	7455	8564	9670	11210	13296
Biens durables de consommation	41488	51856	60085	68649	77778	88549	102046
Stocks	7646	9636	8223	7787	9005	11917	14080
Terrains	57641	70063	80503	90657	103240	118362	139445
<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	177082	204924	234950	270347	306960	356922	410250
Argent liquide et dépôts bancaires	37977	44372	52161	60209	65800	74718	89753
Dépôts dans les autres institutions	22491	26341	32317	38721	46995	55623	64742
Devises et dépôts étrangers	3554	3745	3338	4254	5947	8079	6416
Crédit à la consommation	368	402	439	455	472	498	526
Bons du Trésor fédéraux	12	-	34	156	458	652	811
Autres effets à court terme	-	379	330	547	10	482	796
Hypothèques	6444	6888	7793	9055	8596	8547	8572
Obligations fédérales (incluant OÉC)	11813	14294	17201	17853	19982	22265	22491
OÉC	10710	13019	15757	16484	18193	20235	18622
Obligations fédérales (excluant OÉC)	1103	1275	1444	1369	1789	2030	3869
Obligations provinciales	2538	2798	2858	4468	6744	6559	6629
Obligations municipales	2848	2980	3248	3167	3906	4615	4699
Autres obligations canadiennes	5281	6070	4584	3058	2878	3116	2950
Assurance-vie et rentes	37570	41574	47139	54512	61751	71387	84267
Actions	39821	47545	54178	60816	63003	82400	94197
Investissement étranger	1779	2022	2383	2580	2587	3994	4862
Autres éléments de l'actif financier	4586	5514	6947	10496	17831	13987	18539
<b>PASSIF</b>	64620	73973	90484	106893	118624	138875	157421
Crédit à la consommation	17484	20362	23541	27371	30704	35467	40345
Comptes à payer	2715	1565	2935	2619	63	2518	211
Emprunts bancaires	1943	2829	7273	7973	9016	10108	11549
Autres emprunts	3534	4459	5150	7175	8096	7649	9236
Hypothèques	38523	44263	51005	61139	70088	82485	95380
Autres obligations canadiennes	421	495	580	616	657	648	700
<b>VALEUR NETTE</b>	328646	391075	438018	492072	555598	634692	731757

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	1028896	1137923	1214036	1302484	1398042	1497777	1652358
<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	551711	614203	644733	669608	704960	739835	817277
Immeubles résidentiels	217710	242751	259127	279381	298298	322570	360425
Immeubles non résidentiels	20847	23291	30451	26545	26742	27762	28344
Équipement et matériel	14949	16390	21246	16161	15982	15048	16535
Biens durables de consommation	116806	130052	134451	140888	148437	159780	178335
Stocks	14560	15151	14815	14658	13917	13934	14063
Terrains	166839	186568	184643	191975	201584	200741	219575
<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	477185	523720	569303	632876	693082	757942	835081
Argent liquide et dépôts bancaires	99559	107551	105276	102768	126926	133193	143845
Dépôts dans les autres institutions	75579	85582	96248	108460	101174	111892	125746
Devises et dépôts étrangers	8578	11273	11056	12475	12687	7284	12614
Crédit à la consommation	518	482	446	402	385	385	385
Bons du Trésor fédéraux	1419	1020	1855	4109	7554	13427	16295
Autres effets à court terme	4758	616	2109	6859	2843	452	3731
Hypothèques	9007	9881	10213	9936	10264	10187	10741
Obligations fédérales (incluant OÉC)	23442	32664	42124	47331	53690	61182	56120
OÉC	17870	25347	33709	39727	43388	49509	45088
Obligations fédérales (excluant OÉC)	5572	7317	8415	7604	10302	11673	11032
Obligations provinciales	5866	4592	3622	5012	4605	2055	176
Obligations municipales	6058	4119	4212	4481	4734	5140	5477
Autres obligations canadiennes	3115	7525	5817	5376	8159	9075	6913
Assurance-vie et rentes	98122	113342	128067	146246	164373	186877	213041
Actions	114469	120710	131339	144420	157344	175162	197726
Investissement étranger	4899	3946	3872	5048	4603	7181	6020
Autres éléments de l'actif financier	21796	20417	23047	29953	33741	34450	36251
<b>PASSIF</b>	175704	188993	189566	205197	215505	239767	270626
Crédit à la consommation	44862	46867	46043	47842	52122	59194	65110
Comptes à payer	499	141	347	1965	1863	3618	4400
Emprunts bancaires	11244	13524	12417	12122	12571	13245	13522
Autres emprunts	11787	12217	13418	15075	13566	15515	18352
Hypothèques	106575	115512	116346	127118	134342	147018	167985
Autres obligations canadiennes	737	732	995	1075	1041	1177	1257
<b>VALEUR NETTE</b>	853192	948930	1024470	1097287	1182537	1258010	1381732

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<b>TOTAL DES ACTIFS</b>	1817795	2022775	2192442	2299594	2436135	2564033
<b>ACTIFS NON FINANCIERS</b>	904200	1024641	1095450	1131846	1192356	1242982
Immeubles résidentiels	406340	468676	488169	518417	546540	571304
Immeubles non résidentiels	29682	31320	33260	34398	34081	34013
Équipement et matériel	15470	14605	13772	12888	11668	10214
Biens durables de consommation	193848	214565	231199	239188	243749	249205
Stocks	13640	13698	14283	14636	13348	13611
Terrains	245220	281777	314767	312319	342970	364635
<b>ACTIFS FINANCIERS</b>	913595	998134	1096992	1167748	1243779	1321051
Argent liquide et dépôts bancaires	151894	173284	203645	217458	233524	250217
Dépôts dans les autres institutions	137156	159849	180959	193378	200237	204130
Devises et dépôts étrangers	10560	10806	10207	10811	10689	14366
Crédit à la consommation	385	385	385	385	385	385
Bons du Trésor fédéraux	17693	20169	32739	37758	33613	34963
Autres effets à court terme	4006	4079	3108	5963	2313	7
Hypothèques	13024	15206	18555	21467	25245	31521
Obligations fédérales (incluant OÉC)	66274	65601	51995	43714	41230	36912
OÉC	55040	54877	43698	35458	37322	35897
Obligations fédérales (excluant OÉC)	11234	10724	8297	8256	3908	1015
Obligations provinciales	777	3496	2796	5396	6002	7836
Obligations municipales	6026	6570	6837	7402	8462	9785
Autres obligations canadiennes	5527	9472	3458	6994	14371	10585
Assurance-vie et rentes	237934	262593	301788	328698	359521	387689
Actions	218268	229193	237314	243317	261284	280923
Investissement étranger	9351	9087	8199	9973	8765	4430
Autres éléments de l'actif financier	34720	28344	35007	35034	38138	47302
<b>PASSIF</b>	312162	354679	395534	424648	445951	469209
Crédit à la consommation	74624	84192	92431	97621	98942	97976
Comptes à payer	4808	6331	7956	8863	7446	8511
Emprunts bancaires	14578	16764	17468	18457	18655	19610
Autres emprunts	22803	25300	28090	29835	29521	27593
Hypothèques	194286	221039	248634	269025	290539	314719
Autres obligations canadiennes	1063	1053	955	847	848	800
<b>VALEUR NETTE</b>	1505633	1668096	1796908	1874946	1990184	2094824

**TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 2: INDICES DE CORRECTION DU BILAN 1961-1985**

	oblig. féd.	bons Trésor	oblig. prov.	oblig. mun.	oblig soc.	hypo- thèque	crédit cons.	assu- rances	market to book
1961	0,9198	0,9994	0,9295	0,9392	0,9318	1,0015	1,0010	0,9694	1,68
1962	0,9055	1,0006	0,9360	0,9433	0,9371	1,0009	0,9975	0,9636	1,44
1963	0,9112	0,9996	0,9370	0,9440	0,9382	1,0007	0,9990	0,9717	1,53
1964	0,9346	0,9998	0,9505	0,9556	0,9427	1,0018	0,9997	0,9951	1,76
1965	0,9188	0,9993	0,9251	0,9315	0,9182	0,9909	0,9971	0,9838	1,72
1966	0,9083	1,0003	0,8944	0,9007	0,8887	0,9845	0,9988	0,9563	1,46
1967	0,8762	0,9987	0,8720	0,8697	0,8656	0,9720	0,9926	0,9529	1,59
1968	0,8576	0,9989	0,8581	0,8545	0,8544	0,9752	0,9996	0,9742	1,79
1969	0,8478	0,9999	0,8146	0,8032	0,8196	0,9672	0,9907	0,9542	1,64
1970	0,9183	1,0011	0,8914	0,8673	0,8661	0,9960	1,0067	0,9757	1,45
1971	0,9522	1,0008	0,9337	0,9250	0,9121	1,0121	1,0115	1,0065	1,45
1972	0,9249	1,0000	0,9362	0,9209	0,9320	1,0067	1,0010	1,0571	1,69
1973	0,9066	1,0003	0,9037	0,9010	0,9053	0,9801	0,9914	1,0215	1,5
1974	0,8728	1,0022	0,8551	0,8462	0,8344	0,9667	0,9906	0,9126	0,95
1975	0,8523	0,9998	0,8609	0,8490	0,8491	0,9723	0,9976	0,9239	1,01
1976	0,8722	1,0015	0,9381	0,9316	0,9308	1,0081	0,9996	0,9642	1,03
1977	0,9059	1,0000	0,9422	0,9355	0,9447	1,0165	1,0131	0,9696	0,98
1978	0,8875	0,9974	0,9154	0,9164	0,9177	0,9947	1,0051	0,9719	1,08
1979	0,8349	0,9967	0,8504	0,8526	0,8489	0,9443	0,9658	0,9556	1,26
1980	0,8296	0,9910	0,8268	0,8084	0,8062	0,9330	0,9642	0,9631	1,39
1981	0,7680	1,0066	0,7653	0,7455	0,7409	0,9138	0,9776	0,8926	1,12
1982	0,9670	1,0095	0,9456	0,8983	0,8894	1,0128	1,0561	0,9902	1,11
1983	0,9701	0,9991	0,9370	0,8963	0,9008	1,0175	1,0452	1,0533	1,43
1984	1,0031	1,0056	0,9723	0,9340	0,9423	1,0022	1,0120	1,0353	1,27
1985	1,0869	0,9995	1,0595	1,0087	1,0241	1,0163	1,0092	1,1112	1,43

SOURCE: GAUTHIER (1989)

**TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 3:  
INDICES DE CORRECTION POUR LE BILAN 1961-1992**

	oblig. féd.	bons du Trésor	oblig. prov.	oblig. munic.	oblig. soc.	hypo- thèque	crédit cons.	assu- rance	market to book
1961	0,9183	0,9994	0,9295	0,9392	0,9318	1,0015	1,0010	0,9694	1,68
1962	0,9080	1,0004	0,9149	0,9189	0,9125	0,9947	0,9999	0,9467	1,44
1963	0,9112	1,0004	0,9148	0,9131	0,9080	0,9927	1,0011	0,9670	1,53
1964	0,9385	1,0007	0,9378	0,9291	0,9249	0,9979	1,0073	1,0142	1,76
1965	0,9193	1,0005	0,9197	0,9098	0,9071	0,9880	1,0032	1,0070	1,72
1966	0,9152	1,0005	0,9156	0,9038	0,9022	0,9859	1,0024	0,9780	1,46
1967	0,8774	1,0001	0,8815	0,8718	0,8715	0,9744	0,9942	0,9798	1,59
1968	0,8647	0,9999	0,8700	0,8604	0,8608	0,9735	0,9915	1,0037	1,79
1969	0,8337	0,9996	0,8421	0,8347	0,8362	0,9624	0,9848	0,9733	1,64
1970	0,9285	1,0006	0,9270	0,9096	0,9100	0,9975	1,0053	0,9971	1,45
1971	0,9413	1,0008	0,9386	0,9194	0,9199	1,0024	1,0081	1,0052	1,45
1972	0,9244	1,0006	0,9234	0,9056	0,9066	0,9910	1,0044	1,0338	1,69
1973	0,9061	1,0004	0,9069	0,8908	0,8922	0,9799	1,0005	1,0074	1,5
1974	0,8850	1,0001	0,8880	0,8738	0,8756	0,9684	0,9959	0,9221	0,95
1975	0,8591	0,9999	0,8648	0,8531	0,8553	0,9766	0,9903	0,9230	1,01
1976	0,8689	1,0000	0,8736	0,8609	0,8630	0,9877	0,9924	0,9295	1,03
1977	0,9046	1,0004	0,9056	0,8893	0,8909	0,9904	1,0001	0,9412	0,98
1978	0,8855	1,0001	0,8884	0,8740	0,8759	0,9751	0,9960	0,9517	1,08
1979	0,8175	0,9994	0,8275	0,8198	0,8227	0,9519	0,9812	0,9515	1,26
1980	0,8270	0,9995	0,8360	0,8274	0,8302	0,9545	0,9833	0,9761	1,39
1981	0,7577	0,9988	0,7739	0,7722	0,7760	0,9301	0,9683	0,8924	1,12
1982	0,9542	1,0009	0,9500	0,9287	0,9297	1,0311	1,0109	1,0017	1,11
1983	0,9744	1,0011	0,9681	0,9447	0,9455	1,0144	1,0153	1,0545	1,43
1984	1,0120	1,0015	1,0019	0,9748	0,9750	1,0117	1,0235	1,0382	1,27
1985	1,0719	1,0022	1,0556	1,0224	1,0218	1,0303	1,0364	1,0944	1,43
1986	1,1116	1,0026	1,0911	1,0540	1,0528	1,0395	1,0451	1,1134	1,47
1987	1,0344	1,0018	1,0220	0,9926	0,9925	1,0087	1,0283	1,0508	1,45
1988	1,0181	1,0016	1,0074	0,9796	0,9797	1,0082	1,0248	1,0684	1,42
1989	1,0335	1,0018	1,0212	0,9919	0,9917	1,0176	1,0281	1,1010	1,56
1990	1,0081	1,0015	0,9984	0,9716	0,9719	1,0080	1,0226	1,0415	1,26
1991	1,0782	1,0022	1,0613	1,0275	1,0267	1,0449	1,0378	1,0809	1,41
1992	1,0615	1,0021	1,0463	1,0142	1,0136	1,0244	1,0342	1,0822	1,37

**TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 4:  
INDICES DE CORRECTION TRIMESTRIELS**

	<b>oblig. féd.</b>	<b>bons Trésor</b>	<b>oblig. prov.</b>	<b>oblig. mun.</b>	<b>oblig. soc.</b>
6104	0,9072	0,9994	0,9295	0,9392	0,9318
6201	0,9205	1,0102	0,9482	0,9686	0,9597
6202	0,8830	0,9796	0,8952	0,8854	0,8807
6203	0,8944	0,9890	0,9114	0,9108	0,9049
6204	0,8998	0,9934	0,9190	0,9228	0,9162
6301	0,9040	0,9934	0,9188	0,9141	0,9092
6302	0,9060	0,9935	0,9187	0,9099	0,9059
6303	0,9051	0,9935	0,9187	0,9118	0,9074
6304	0,9026	0,9934	0,9189	0,9171	0,9116
6401	0,9002	0,9934	0,9170	0,9157	0,9102
6402	0,9060	0,9935	0,9216	0,9190	0,9136
6403	0,9131	0,9935	0,9271	0,9229	0,9178
6404	0,9326	0,9937	0,9424	0,9338	0,9291
6501	0,9312	0,9937	0,9411	0,9324	0,9279
6502	0,9203	0,9936	0,9317	0,9224	0,9186
6503	0,9121	0,9935	0,9246	0,9148	0,9116
6504	0,9104	0,9935	0,9232	0,9133	0,9102
6601	0,8999	0,9934	0,9136	0,9010	0,8998
6602	0,8963	0,9934	0,9104	0,8969	0,8963
6603	0,8956	0,9934	0,9098	0,8961	0,8956
6604	0,9035	0,9934	0,9169	0,9053	0,9034
6701	0,9197	0,9936	0,9305	0,9181	0,9156
6702	0,8973	0,9934	0,9117	0,9003	0,8987
6703	0,8723	0,9931	0,8908	0,8805	0,8799
6704	0,8619	0,9930	0,8821	0,8723	0,8721
6801	0,8546	0,9930	0,8760	0,8663	0,8665
6802	0,8727	0,9931	0,8912	0,8813	0,8804
6803	0,8678	0,9931	0,8871	0,8772	0,8766
6804	0,8445	0,9929	0,8674	0,8579	0,8587
6901	0,8532	0,9929	0,8747	0,8646	0,8651
6902	0,8439	0,9929	0,8670	0,8575	0,8583
6903	0,8328	0,9928	0,8577	0,8488	0,8500
6904	0,8113	0,9925	0,8398	0,8322	0,8341
7001	0,8362	0,9928	0,8605	0,8505	0,8521
7002	0,8328	0,9928	0,8577	0,8480	0,8497
7003	0,8425	0,9928	0,8658	0,8552	0,8567
7004	0,9148	0,9935	0,9258	0,9083	0,9089
7101	0,9149	0,9935	0,9259	0,9084	0,9089
7102	0,8809	0,9932	0,8976	0,8843	0,8847
7103	0,9178	0,9936	0,9283	0,9105	0,9110
7104	0,9307	0,9937	0,9390	0,9196	0,9202
7201	0,8945	0,9933	0,9088	0,8921	0,8937
7202	0,8840	0,9932	0,9001	0,8841	0,8860
7203	0,8922	0,9933	0,9069	0,8903	0,8920
7204	0,9085	0,9935	0,9204	0,9027	0,9039
7301	0,8987	0,9934	0,9123	0,8954	0,8968
7302	0,8785	0,9932	0,8956	0,8802	0,8821

	<b>oblig. féd.</b>	<b>bons Trésor</b>	<b>oblig. prov.</b>	<b>oblig. mun.</b>	<b>oblig. soc.</b>
7303	0,8840	0,9932	0,9001	0,8843	0,8861
7304	0,8795	0,9932	0,8963	0,8809	0,8828
7401	0,8362	0,9928	0,8604	0,8484	0,8513
7402	0,7858	0,9923	0,8185	0,8104	0,8146
7403	0,7956	0,9924	0,8266	0,8178	0,8218
7404	0,8566	0,9930	0,8773	0,8637	0,8661
7501	0,8564	0,9930	0,8771	0,8635	0,8660
7502	0,8468	0,9929	0,8692	0,8563	0,8590
7503	0,8284	0,9927	0,8539	0,8425	0,8456
7504	0,8321	0,9927	0,8570	0,8453	0,8483
7601	0,8337	0,9928	0,8583	0,8465	0,8495
7602	0,8191	0,9926	0,8462	0,8357	0,8389
7603	0,8251	0,9927	0,8512	0,8402	0,8433
7604	0,8523	0,9929	0,8738	0,8602	0,8630
7701	0,8295	0,9927	0,8549	0,8434	0,8465
7702	0,8597	0,9930	0,8799	0,8657	0,8683
7703	0,8787	0,9932	0,8957	0,8798	0,8821
7704	0,8858	0,9933	0,9016	0,8850	0,8873
7801	0,8909	0,9933	0,9059	0,8889	0,8910
7802	0,8991	0,9934	0,9126	0,8950	0,8969
7803	0,8947	0,9933	0,9090	0,8917	0,8937
7804	0,8711	0,9931	0,8894	0,8741	0,8766
7901	0,8721	0,9931	0,8902	0,8748	0,8773
7902	0,8863	0,9933	0,9020	0,8854	0,8876
7903	0,8369	0,9928	0,8609	0,8486	0,8518
7904	0,7977	0,9924	0,8284	0,8195	0,8234
8001	0,7634	0,9921	0,7999	0,7941	0,7985
8002	0,8307	0,9927	0,8558	0,8440	0,8473
8003	0,7765	0,9922	0,8108	0,8038	0,8080
8004	0,8093	0,9925	0,8381	0,8281	0,8318
8101	0,7544	0,9920	0,7924	0,7873	0,7920
8102	0,6905	0,9914	0,7394	0,7398	0,7457
8103	0,6594	0,9911	0,7135	0,7167	0,7231
8104	0,7347	0,9918	0,7761	0,7727	0,7777
8201	0,7777	0,9922	0,8117	0,8046	0,8088
8202	0,7522	0,9920	0,7906	0,7857	0,7904
8203	0,8835	0,9932	0,8997	0,8832	0,8856
8204	0,9471	0,9939	0,9525	0,9304	0,9317
8301	0,9851	0,9942	0,9841	0,9587	0,9592
8302	0,9698	0,9941	0,9714	0,9473	0,9481
8303	0,9774	0,9941	0,9777	0,9529	0,9536
8304	0,9706	0,9941	0,9720	0,9479	0,9487
8401	0,9100	0,9935	0,9217	0,9029	0,9048
8402	0,8916	0,9933	0,9064	0,8892	0,8914
8403	0,9572	0,9939	0,9609	0,9379	0,9390
8404	1,0114	0,9945	1,0059	0,9782	0,9783
8501	1,0031	0,9944	0,9990	0,9720	0,9723
8502	1,0482	0,9948	1,0365	1,0055	1,0050
8503	1,0472	0,9948	1,0356	1,0047	1,0042
8504	1,0751	0,9951	1,0589	1,0255	1,0245



	<b>oblig. féd.</b>	<b>bons Trésor</b>	<b>oblig. prov.</b>	<b>oblig. mun.</b>	<b>oblig. soc.</b>
8601	1,1206	0,9955	1,0966	1,0593	1,0574
8602	1,1129	0,9954	1,0903	1,0536	1,0519
8603	1,0973	0,9953	1,0772	1,0419	1,0405
8604	1,1134	0,9954	1,0906	1,0539	1,0522
8701	1,0857	0,9952	1,0677	1,0334	1,0322
8702	1,0459	0,9948	1,0346	1,0038	1,0033
8703	1,0047	0,9944	1,0004	0,9732	0,9734
8704	1,0350	0,9947	1,0255	0,9957	0,9954
8801	1,0198	0,9946	1,0129	0,9844	0,9844
8802	1,0182	0,9945	1,0115	0,9832	0,9832
8803	1,0170	0,9945	1,0105	0,9823	0,9823
8804	1,0181	0,9945	1,0115	0,9831	0,9831
8901	1,0143	0,9945	1,0084	0,9804	0,9804
8902	1,0512	0,9949	1,0390	1,0077	1,0071
8903	1,0429	0,9948	1,0321	1,0016	1,0011
8904	1,0335	0,9947	1,0243	0,9946	0,9943
9001	0,9643	0,9940	0,9668	0,9432	0,9442
9002	0,9877	0,9942	0,9862	0,9606	0,9611
9003	0,9593	0,9940	0,9626	0,9394	0,9405
9004	1,0080	0,9944	1,0031	0,9756	0,9758
9101	1,0330	0,9947	1,0239	0,9942	0,9940
9102	1,0101	0,9945	1,0048	0,9772	0,9773
9103	1,0565	0,9949	1,0434	1,0117	1,0110
9104	1,0783	0,9951	1,0615	1,0279	1,0268
9201	1,0480	0,9948	1,0364	1,0054	1,0048
9202	1,0883	0,9952	1,0698	1,0353	1,0340
9203	1,0849	0,9952	1,0670	1,0328	1,0316
9204	1,0644	0,9950	1,0499	1,0175	1,0167
9301	1,0747	0,9951	1,0585	1,0252	1,0242
9302	1,0886	0,9952	1,0700	1,0355	1,0342
9303	1,1054	0,9954	1,0840	1,0480	1,0464
9304	1,1215	0,9955	1,0974	1,0600	1,0581
9401	1,0362	0,9948	1,0270	0,9995	0,9981
9402	0,9663	0,9942	0,9691	0,9484	0,9479
9403	0,9743	0,9943	0,9758	0,9543	0,9537

**TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 4:  
INDICES DE CORRECTION TRIMESTRIELS (suite)**

	<b>hypo- thèques</b>	<b>crédit cons.</b>	<b>assu- rances</b>	<b>market to book</b>
6104	1,0015	1,0010	0,9694	1,68
6201	1,0110	1,0013	1,0080	1,63
6202	0,9841	1,0004	0,8988	1,34
6203	0,9923	1,0007	0,9322	1,32
6204	0,9962	1,0008	0,9479	1,44
6301	0,9932	1,0026	0,9785	1,48
6302	0,9918	1,0034	0,9930	1,5
6303	0,9924	1,0031	0,9866	1,5
6304	0,9942	1,0020	0,9680	1,53
6401	0,9938	1,0015	0,9643	1,6
6402	0,9948	1,0027	0,9734	1,68
6403	0,9960	1,0042	0,9846	1,76
6404	0,9992	1,0082	1,0153	1,76
6501	0,9985	1,0079	1,0148	1,81
6502	0,9936	1,0059	1,0112	1,7
6503	0,9900	1,0043	1,0085	1,73
6504	0,9892	1,0040	1,0079	1,72
6601	0,9844	1,0020	0,9620	1,7
6602	0,9827	1,0013	0,9464	1,63
6603	0,9824	1,0012	0,9436	1,43
6604	0,9860	1,0027	0,9778	1,46
6701	0,9902	1,0059	0,9768	1,61
6702	0,9844	1,0015	0,9782	1,61
6703	0,9779	0,9965	0,9798	1,65
6704	0,9752	0,9945	0,9804	1,59
6801	0,9740	0,9931	0,9898	1,43
6802	0,9770	0,9966	0,9665	1,6
6803	0,9762	0,9957	0,9729	1,69
6804	0,9723	0,9911	1,0029	1,79
6901	0,9757	0,9928	1,0110	1,78
6902	0,9721	0,9910	1,0024	1,66
6903	0,9678	0,9888	0,9920	1,61
6904	0,9595	0,9845	0,9720	1,64
7001	0,9683	0,9894	0,9779	1,6
7002	0,9671	0,9888	0,9771	1,27
7003	0,9705	0,9907	0,9794	1,41
7004	0,9959	1,0050	0,9964	1,45
7101	0,9960	1,0050	0,9965	1,54
7102	0,9802	0,9983	0,9751	1,5
7103	0,9973	1,0056	0,9983	1,4
7104	1,0033	1,0081	1,0064	1,45
7201	0,9809	1,0010	1,0491	1,57
7202	0,9744	0,9989	1,0614	1,57
7203	0,9795	1,0005	1,0518	1,64
7204	0,9895	1,0037	1,0326	1,69
7301	0,9853	1,0018	1,0226	1,67
7302	0,9764	0,9978	1,0017	1,51

	<b>hypo- thèques</b>	<b>crédit cons.</b>	<b>assu- rances</b>	<b>market to book</b>
7303	0,9788	0,9989	1,0073	1,6
7304	0,9768	0,9980	1,0026	1,5
7401	0,9522	0,9895	0,8397	1,48
7402	0,9236	0,9795	0,6496	1,2
7403	0,9292	0,9814	0,6866	0,96
7404	0,9638	0,9935	0,9164	0,95
7501	0,9639	0,9934	0,9164	1,1
7502	0,9679	0,9915	0,9180	1,15
7503	0,9755	0,9879	0,9209	1,05
7504	0,9740	0,9886	0,9203	1,01
7601	0,9749	0,9890	0,9211	1,1
7602	0,9665	0,9861	0,9139	1,09
7603	0,9700	0,9873	0,9169	1,05
7604	0,9856	0,9926	0,9302	1,03
7701	0,9819	0,9881	0,9228	1,01
7702	0,9869	0,9941	0,9326	1
7703	0,9900	0,9979	0,9388	0,95
7704	0,9912	0,9992	0,9411	0,98
7801	0,9975	1,0003	0,9373	0,95
7802	1,0076	1,0019	0,9314	0,98
7803	1,0022	1,0010	0,9346	1,09
7804	0,9731	0,9963	0,9518	1,08
7901	0,9734	0,9965	0,9518	1,15
7902	0,9779	0,9993	0,9517	1,22
7903	0,9622	0,9896	0,9520	1,27
7904	0,9498	0,9819	0,9522	1,26
8001	0,9413	0,9751	0,8779	1,21
8002	0,9579	0,9884	1,0235	1,35
8003	0,9446	0,9777	0,9063	1,43
8004	0,9526	0,9841	0,9773	1,39
8101	0,9371	0,9733	0,9170	1,41
8102	0,9190	0,9607	0,8469	1,4
8103	0,9101	0,9546	0,8128	1,1
8104	0,9315	0,9694	0,8954	1,12
8201	0,9515	0,9779	0,9174	0,91
8202	0,9396	0,9729	0,9044	0,78
8203	1,0009	0,9988	0,9716	0,91
8204	1,0306	1,0113	1,0042	1,11
8301	1,0088	1,0188	1,0911	1,22
8302	1,0176	1,0158	1,0561	1,38
8303	1,0132	1,0173	1,0735	1,41
8304	1,0171	1,0160	1,0580	1,43
8401	1,0257	1,0040	1,0861	1,32
8402	1,0283	1,0004	1,0946	1,21
8403	1,0190	1,0133	1,0642	1,29
8404	1,0113	1,0240	1,0391	1,27
8501	1,0085	1,0224	1,0317	1,36
8502	1,0239	1,0313	1,0721	1,39
8503	1,0235	1,0311	1,0711	1,32
8504	1,0331	1,0366	1,0962	1,43

	<b>hypo- thèques</b>	<b>crédit cons.</b>	<b>assu- rances</b>	<b>market to book</b>
8601	1,0394	1,0456	1,1143	1,5
8602	1,0383	1,0441	1,1113	1,5
8603	1,0361	1,0410	1,1050	1,44
8604	1,0384	1,0442	1,1114	1,47
8701	1,0288	1,0387	1,0906	1,77
8702	1,0150	1,0308	1,0604	1,75
8703	1,0007	1,0227	1,0293	1,81
8704	1,0112	1,0287	1,0522	1,45
8801	1,0087	1,0257	1,0677	1,48
8802	1,0085	1,0254	1,0694	1,5
8803	1,0083	1,0251	1,0706	1,4
8804	1,0085	1,0254	1,0694	1,42
8901	1,0061	1,0246	1,0616	1,47
8902	1,0290	1,0319	1,1392	1,53
8903	1,0238	1,0303	1,1217	1,58
8904	1,0180	1,0284	1,1019	1,56
9001	0,9912	1,0147	0,9420	1,43
9002	1,0003	1,0194	0,9960	1,38
9003	0,9893	1,0137	0,9303	1,22
9004	1,0081	1,0234	1,0428	1,26
9101	1,0220	1,0283	1,0567	1,36
9102	1,0093	1,0238	1,0440	1,36
9103	1,0351	1,0329	1,0698	1,34
9104	1,0472	1,0372	1,0818	1,41
9201	0,9995	1,0313	1,0846	1,37
9202	1,0629	1,0392	1,0809	1,37
9203	1,0577	1,0386	1,0812	1,34
9204	1,0253	1,0345	1,0831	1,37
9301	1,0300	1,0365	1,1026	1,475
9302	1,0363	1,0393	1,1238	1,625
9303	1,0440	1,0426	1,1495	1,636
9304	1,0513	1,0458	1,1742	1,773
9401	1,0244	1,0288	1,0734	1,776
9402	1,0053	1,0150	1,0319	1,651
9403	1,0075	1,0166	1,0367	1,786

**TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 5:  
VALEUR NETTE ET ÉPARGNE TRIMESTRIELLE**

	<b>VALEUR NETTE (millions de \$)</b>	<b>IPC (fin du trimestre)</b>	<b>VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986)</b>	<b>ÉPARGNE (millions de \$ de 1986)</b>
6104	123821	24,00	515922	
6201	124828	24,05	519037	3115
6202	118917	24,20	491393	-27645
6203	121972	24,25	502978	11585
6204	124887	24,40	511832	8854
6301	128490	24,45	525521	13689
6302	130966	24,60	532384	6863
6303	134888	24,70	546107	13723
6304	136837	24,80	551762	5655
6401	140444	24,95	562900	11138
6402	144476	25,10	575603	12702
6403	150250	25,10	598607	23005
6404	153507	25,35	605549	6942
6501	158918	25,45	624433	18884
6502	160095	25,80	620523	-3910
6503	166836	25,80	646650	26127
6504	171081	26,10	655482	8833
6601	173781	26,45	657017	1535
6602	176276	26,65	661450	4432
6603	177335	26,85	660466	-983
6604	183153	27,00	678346	17879
6701	190295	27,20	699613	21268
6702	193449	27,70	698371	-1242
6703	199851	27,90	716313	17942
6704	201154	28,15	714579	-1734
6801	199444	28,40	702266	-12313
6802	207129	28,70	721705	19439
6803	215187	28,95	743305	21600
6804	222042	29,25	759116	15811
6901	225595	29,65	760860	1744
6902	225532	30,15	748034	-12826
6903	229450	30,30	757260	9226
6904	233119	30,65	760585	3325
7001	235313	30,90	761530	945
7002	226725	31,10	729019	-32510

	VALEUR NETTE (millions de \$)	IPC (fin du trimestre)	VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986)	ÉPARGNE (millions de \$ de 1986)
7003	236378	31,10	760058	31038
7004	241017	31,05	776221	16164
7101	248815	31,45	791143	14922
7102	252268	31,90	790809	-334
7103	256868	32,25	796490	5681
7104	262965	32,65	805406	8916
7201	275216	32,95	835254	29848
7202	282993	33,30	849828	14574
7203	294821	33,90	869680	19852
7204	301679	34,35	878250	8570
7301	311972	35,00	891347	13098
7302	319062	35,95	887516	-3832
7303	338913	36,85	919710	32194
7304	348161	37,55	927192	7483
7401	355674	38,55	922629	-4563
7402	352327	40,00	880818	-41811
7403	361597	41,00	881944	1126
7404	385182	42,10	914922	32978
7501	401122	42,85	936107	21185
7502	414905	44,30	936580	473
7503	425849	45,30	940064	3484
7504	434574	46,10	942678	2614
7601	451208	46,70	966185	23507
7602	463004	47,50	974744	8559
7603	478417	48,15	993598	18853
7604	489886	48,90	1001811	8213
7701	500612	50,25	996244	-5567
7702	515431	51,35	1003760	7516
7703	534074	52,35	1020199	16439
7704	549764	53,40	1029520	9321
7801	563895	54,55	1033721	4201
7802	585133	56,20	1041161	7440
7803	617614	56,90	1085438	44277
7804	639156	58,00	1101994	16556
7901	664884	59,70	1113708	11714
7902	697539	61,05	1142570	28862
7903	731739	62,25	1175484	32915
7904	755329	63,60	1187623	12139
8001	770973	65,20	1182475	-5149
8002	829706	67,15	1235600	53126
8003	867972	69,00	1257931	22331

	<b>VALEUR NETTE (millions de \$)</b>	<b>IPC (fin du trimestre)</b>	<b>VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986)</b>	<b>ÉPARGNE (millions de \$ de 1986)</b>
8004	898272	71,00	1265172	7241
8101	914415	73,40	1245797	-19375
8102	930975	75,80	1228200	-17597
8103	925655	77,65	1192086	-36114
8104	956159	79,35	1204989	12903
8201	944845	81,80	1155067	-49922
8202	944310	84,20	1121508	-33559
8203	989233	85,55	1156321	34813
8204	1036425	86,30	1200955	44634
8301	1080992	87,50	1235419	34464
8302	1115531	88,85	1255522	20103
8303	1146174	89,75	1277074	21552
8304	1164319	90,55	1285830	8756
8401	1167961	91,65	1274371	-11459
8402	1177276	92,55	1272043	-2328
8403	1212218	93,00	1303460	31417
8404	1229219	93,90	1309072	5612
8501	1258737	95,10	1323593	14521
8502	1293074	96,25	1343454	19861
8503	1308649	96,85	1351212	7758
8504	1348608	98,05	1375429	24217
8601	1398112	98,95	1412948	37518
8602	1434308	100,00	1434308	21360
8603	1463461	100,95	1449689	15382
8604	1495658	102,00	1466331	16642
8701	1589470	103,25	1539438	73107
8702	1618578	104,75	1545182	5744
8703	1664391	105,40	1579118	33936
8704	1619705	106,20	1525146	-53972
8801	1666729	107,45	1551167	26021
8802	1704232	108,80	1566390	15223
8803	1723434	109,75	1570327	3937
8804	1762568	110,60	1593642	23315
8901	1813667	112,35	1614301	20659
8902	1880473	114,65	1640186	25885
8903	1940666	115,50	1680231	40045
8904	1972072	116,50	1692765	12535
9001	1922154	118,10	1627565	-65201
9002	1937800	119,50	1621590	-5975
9003	1908590	120,70	1581268	-40322
9004	1969639	123,40	1596142	14874

	<b>VALEUR NETTE (millions de \$)</b>	<b>IPC (fin du trimestre)</b>	<b>VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986)</b>	<b>ÉPARGNE (millions de \$ de 1986)</b>
9101	2023637	125,50	1612460	16318
9102	2051045	126,75	1618182	5722
9103	2081889	126,60	1644462	26280
9104	2126918	126,70	1678704	34242
9201	2157008	127,55	1691108	12404
9202	2167439	128,25	1690011	-1097
9203	2201618	128,40	1714656	24645
9204	2239750	129,35	1731543	16887
9301	2303446	129,90	1773246	41703
9302	2395326	130,35	1837611	64365
9303	2447104	130,80	1870875	33263
9304	2534359	131,30	1930205	59330



## TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE 6: TAUX D'ÉPARGNE TRIMESTRIELLE

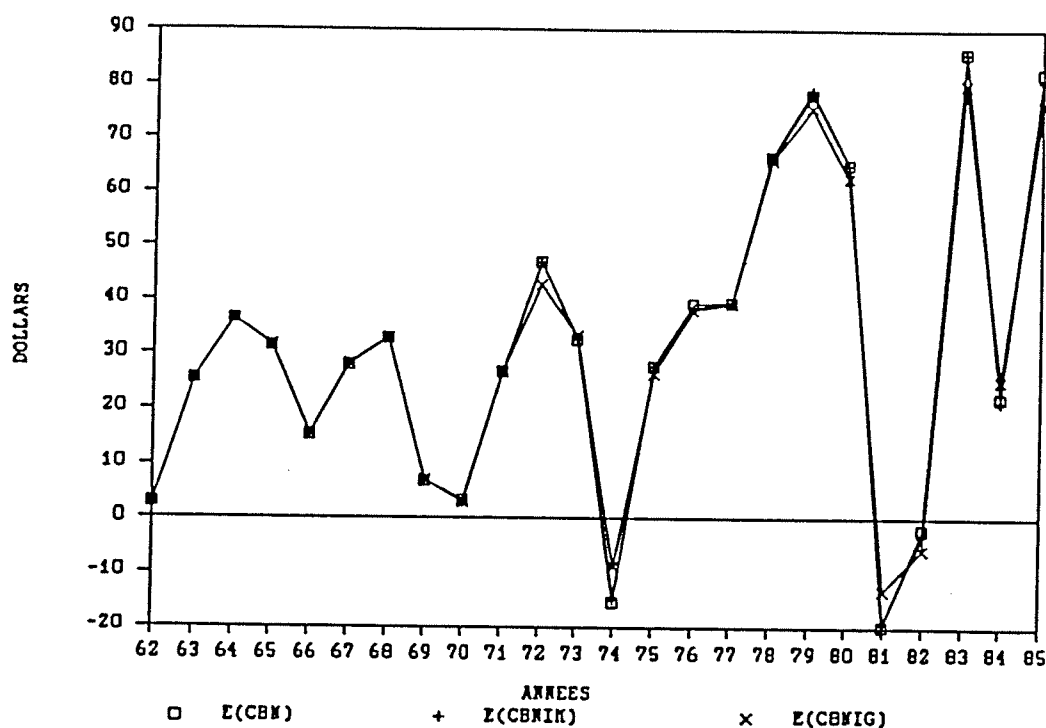
	ÉPARGNE (millions de \$ de 1986)	STOCK DE BIENS DURABLES (millions de \$ de 1986)	CONSOMMATION TOTALE (millions de \$ de 1986)	CONSOMMATION AJUSTÉE (millions de \$ de 1986)	TAUX D'ÉPARGNE (%)
6201	3115	40913	104544		
6202	-27645	41571	106940	106282	-35,15
6203	11585	42196	107708	107082	9,76
6204	8854	42689	107528	107036	7,64
6301	13689	43306	109860	109243	11,14
6302	6863	43818	110412	109900	5,88
6303	13723	44407	112264	111675	10,94
6304	5655	44876	113148	112680	4,78
6401	11138	45516	115384	114744	8,85
6402	12702	46397	117572	116691	9,82
6403	23005	47174	117572	116795	16,46
6404	6942	48022	120292	119445	5,49
6501	18884	48727	121376	120671	13,53
6502	-3910	49625	122756	121858	-3,32
6503	26127	50691	125584	124518	17,34
6504	8833	51728	127312	126275	6,54
6601	1535	52788	130048	128988	1,18
6602	4432	54123	131392	130057	3,30
6603	-983	55102	131600	130622	-0,76
6604	17879	56324	134532	133310	11,83
6701	21268	57531	134844	133637	13,73
6702	-1242	58560	135840	134811	-0,93
6703	17942	59828	138572	137304	11,56
6704	-1734	60957	138528	137400	-1,28
6801	-12313	61955	140760	139762	-9,66
6802	19439	62793	142280	141442	12,08
6803	21600	63669	142768	141892	13,21
6804	15811	64619	145592	144642	9,85
6901	1744	65584	147928	146963	1,17
6902	-12826	66970	151284	149898	-9,36
6903	9226	68123	150556	149403	5,82
6904	3325	69215	152184	151092	2,15
7001	945	70333	154276	153158	0,61
7002	-32510	71020	152612	151925	-27,22

	<b>ÉPARGNE</b> (millions de \$ de 1986)	<b>STOCK DE</b> <b>BIENS</b> <b>DURABLES</b>	<b>CONSOMMATION</b> <b>TOTALE</b> (millions de \$ de 1986)	<b>CONSOMMATION</b> <b>AJUSTÉE</b> (millions de \$ de 1986)	<b>TAUX</b> <b>D'ÉPARGNE</b> (%)
7003	31038	71722	153492	81770	27,51
7004	16164	72524	156424	155623	9,41
7101	14922	73120	157936	157340	8,66
7102	-334	73750	157592	156962	-0,21
7103	5681	74627	163024	162147	3,39
7104	8916	75713	166428	165342	5,12
7201	29848	77079	170264	168898	15,02
7202	14574	78364	171548	170263	7,88
7203	19852	79880	175672	174156	10,23
7204	8570	81420	177472	175931	4,64
7301	13098	83286	181996	180130	6,78
7302	-3832	86129	187012	184169	-2,12
7303	32194	88837	188440	185732	14,77
7304	7483	91529	189900	187209	3,84
7401	-4563	94392	194236	191373	-2,44
7402	-41811	97876	199700	196216	-27,08
7403	1126	101374	201256	197757	0,57
7404	32978	104791	202512	199095	14,21
7501	21185	107565	200088	197314	9,70
7502	473	108973	204548	203140	0,23
7503	3484	110542	207584	206015	1,66
7504	2614	112427	212328	210442	1,23
7601	23507	114731	217016	214712	9,87
7602	8559	116611	216952	215072	3,83
7603	18853	118999	223824	221435	7,85
7604	8213	121105	225200	223094	3,55
7701	-5567	123570	230444	227979	-2,50
7702	7516	126191	230084	227463	3,20
7703	16439	128448	228680	226423	6,77
7704	9321	130669	232224	230003	3,89
7801	4201	132980	233772	231461	1,78
7802	7440	135285	235736	233431	3,09
7803	44277	137934	238704	236055	15,79
7804	16556	140702	240620	237853	6,51
7901	11714	143247	241192	238647	4,68
7902	28862	144999	245224	243472	10,60
7903	32915	146709	245208	243498	11,91
7904	12139	148545	246416	244579	4,73
8001	-5149	150200	247012	245357	-2,14
8002	53126	151463	248772	247509	17,67
8003	22331	152260	248328	247531	8,27

	<b>ÉPARGNE</b> (millions de \$ de 1986)	<b>STOCK DE</b> <b>BIENS</b> <b>DURABLES</b>	<b>CONSOMMATION</b> <b>TOTALE</b> (millions de \$ de 1986)	<b>CONSOMMATION</b> <b>AJUSTÉE</b> (millions de \$ de 1986)	<b>TAUX</b> <b>D'ÉPARGNE</b> (%)
8004	7241	153572	252864	99292	6,80
8101	-19375	155020	255412	253964	-8,26
8102	-17597	156102	257040	255958	-7,38
8103	-36114	157138	258168	257132	-16,34
8104	12903	157652	256876	256362	4,79
8201	-49922	158079	256432	256005	-24,22
8202	-33559	157115	250980	251944	-15,37
8203	34813	156060	250728	251783	12,15
8204	44634	154953	250196	251303	15,08
8301	34464	154021	249360	250292	12,10
8302	20103	153679	253872	254214	7,33
8303	21552	153782	256972	256868	7,74
8304	8756	154253	261324	260853	3,25
8401	-11459	154903	263448	262798	-4,56
8402	-2328	155774	267200	266329	-0,88
8403	31417	156642	269888	269020	10,46
8404	5612	157493	270764	269913	2,04
8501	14521	158615	275564	274442	5,03
8502	19861	160170	278476	276921	6,69
8503	7758	162153	281948	279964	2,70
8504	24217	164355	287884	285683	7,81
8601	37518	166756	291384	288983	11,49
8602	21360	169805	292228	289179	6,88
8603	15382	172593	295672	292883	4,99
8604	16642	175680	300944	297857	5,29
8701	73107	178335	301068	298413	19,68
8702	5744	180599	303672	301408	1,87
8703	33936	183199	308976	306376	9,97
8704	-53972	185772	312704	310132	-21,07
8801	26021	188530	316460	313702	7,66
8802	15223	191885	318824	315469	4,60
8803	3937	195220	323428	320093	1,22
8804	23315	198418	325408	322211	6,75
8901	20659	201609	329544	326353	5,95
8902	25885	203466	332280	330423	7,26
8903	40045	205633	336640	334473	10,69
8904	12535	206944	334884	333573	3,62
9001	-65201	208137	337332	336139	-24,06
9002	-5975	210062	342368	340443	-1,79
9003	-40322	211139	337888	336811	-13,60
9004	14874	211900	337860	337100	4,23

	<b>ÉPARGNE</b> <b>(millions de</b> <b>\$ de 1986)</b>	<b>STOCK DE</b> <b>BIENS</b> <b>DURABLES</b>	<b>CONSOMMATION</b> <b>TOTALE</b> <b>(millions de</b> <b>\$ de 1986)</b>	<b>CONSOMMATION</b> <b>AJUSTÉE</b> <b>(millions de</b> <b>\$ de 1986)</b>	<b>TAUX</b> <b>D'ÉPARGNE</b> <b>(%)</b>
9101	16318	212364	336752	124388	11,60
9102	5722	212233	328508	328639	1,71
9103	26280	212962	334936	334207	7,29
9104	34242	213317	334384	334029	9,30
9201	12404	213226	337184	337275	3,55
9202	-1097	213810	336972	336388	-0,33
9203	24645	214363	337388	336835	6,82
9204	16887	215000	339268	338631	4,75
9301	41703	215687	339164	338477	10,97

## Annexe 2: Considération des taxes pour le calcul de l'épargne<sup>1</sup>



COMPARAISON ENTRE L'ÉPARGNE SELON LES CBN, LES CBNIM ET LES CBNIG, EN DOLLARS CONSTANTS DE FIN 1981=100

E(CBN) : Épargne des ménages en valeur au marché selon les CBN, en dollars constants (en ne tenant pas compte de l'imposition sur le revenu et le gain en capital). Unités: dollars. Échelle:  $10 \times 10^9$

E(CBNIM) : Épargne des ménages en valeur au marché selon les CBN en tenant compte de l'imposition sur le revenu, en dollars constants. Unités: dollars. Échelle:  $10 \times 10^9$ .

E(CBNIG) : Épargne des ménages en valeur au marché selon les CBN en tenant compte de l'imposition sur le revenu et le gain en capital, en dollars constants. Unités: dollars. Échelle:  $10 \times 10^9$ .

<sup>1</sup> Tiré de Aubertin (1990)

### ANNEXE 3: CATÉGORIES DE BIENS DURABLES

Les catégories de dépenses suivantes (prises dans les *Comptes de revenus et dépenses*) correspondent aux dépenses en biens de consommation durables selon la définition utilisée dans les *Comptes du bilan national* pour le secteur des particuliers<sup>1</sup>.

Meubles, tapis et autres revêtements de sol (D14559)

Appareils ménagers (D14560)

Articles d'ameublement semi-durables (D14561)

Véhicules automobiles neufs et d'occasion (portion nette) (D14574)

Pièces de véhicules automobiles (D14575)

note: la portion "réparation" doit être exclue

Matériel de loisirs, de sport et de camping (D14582)

Fournitures de lecture et de divertissement (D14585)

note: seulement un faible pourcentage doit être compté pour tenir compte des livres

Bijoux, montres (D14588)

note: la portion "réparation" doit être exclue

---

<sup>1</sup> Les numéros des séries dans la base CANSIM sont entre parenthèses.

## ANNEXE 4: ACTIFS NON FINANCIERS - FLUX ET BILAN

### COMPTES DE FLUX FINANCIERS

- 1600 Capital fixe  
note: exclut les biens de consommation durables
- 1700 Stocks (Inventaires)
- 1800 Actifs existants  
note: inclut terrains, capital fixe usagé, intangibles  
(droits d'auteurs, achalandage (goodwill))

### COMPTES DU BILAN NATIONAL

- 1610 Immeuble résidentiel
- 1620 Construction non résidentielle
- 1630 Équipement et matériel
- 1640 Biens durables de consommation
- 1700 Stocks (Inventaires)
- 1800 Terrains

Note: Les numéros correspondent à la catégorie dans les *Comptes de flux financiers* et les *Comptes du bilan national*.

## ANNEXE 5: AJUSTEMENTS DES FLUX

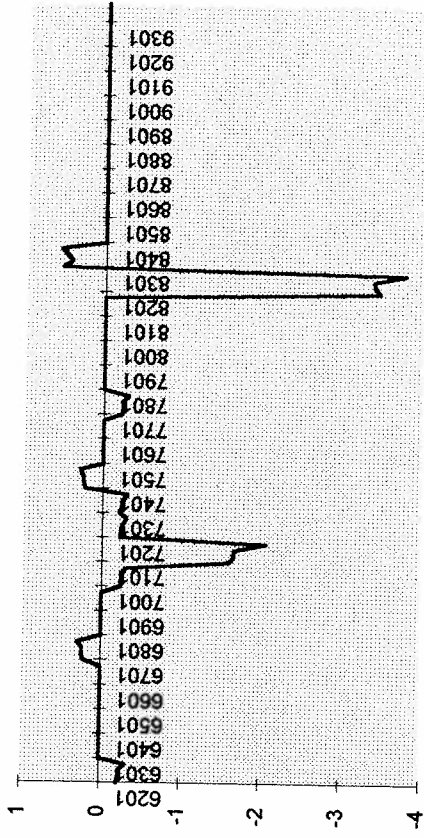
	Crédit cons. (Actif)	Hypo- thèques (Actif)	Oblig. féd.	Oblig. prov.	Oblig. mun.	Oblig. autres	Assu- rance	Actions	Crédit cons. (Passif)	Hypo- thèques (Passif)	Oblig. autres	AGRÉGAT
6201	0	-29	-91	13	-2	33	9	-47	0	-30	0	233
6202	0	-31	-66	13	-3	33	9	-47	-1	-31	0	237
6203	0	-33	-153	14	-3	39	9	-47	-1	-33	0	251
6204	0	-35	-195	14	-3	33	10	-49	-1	-35	0	239
6301	0	-25	-100	22	-5	-23	21	591	0	-31	0	490
6302	0	-27	-93	25	-6	-23	22	584	0	-33	0	498
6303	0	-28	-78	20	-6	-23	22	587	0	-35	0	542
6304	0	-29	-195	24	-7	-19	23	603	0	-37	0	502
6401	0	-34	-74	-8	10	-88	5	604	0	-64	0	774
6402	0	-36	-72	-9	11	-89	5	610	0	-69	0	783
6403	0	-39	-69	-7	10	-101	6	585	1	-72	0	845
6404	0	-41	-144	-8	9	-85	6	610	1	-78	0	811
6501	0	-37	-52	13	-6	48	27	1339	13	-11	0	1064
6502	0	-38	-45	13	-7	56	28	1331	15	-12	0	1080
6503	0	-39	-44	13	-6	63	29	1324	15	-13	0	1166
6504	0	-40	-91	14	-8	40	30	1352	17	-13	0	1123
6601	0	-28	-43	10	-5	65	18	1034	1	-83	0	1648
6602	0	-32	-35	10	-6	53	19	1040	1	-89	0	1691
6603	0	-36	-27	10	-6	82	19	1057	1	-93	0	1806
6604	0	-40	-76	11	-7	83	20	1008	1	-97	0	1735
6701	0	-21	-43	10	8	24	7	297	-5	45	0	1636
6702	0	-22	-38	9	9	25	7	296	-6	47	0	1674
6703	0	-23	-31	10	9	28	8	294	-6	50	0	1785
6704	0	-23	-77	9	11	21	8	294	-7	52	0	1740
6801	0	-25	70	11	3	40	19	368	0	112	0	1397
6802	0	-27	48	9	3	40	20	369	0	117	0	1427
6803	0	-29	28	10	3	39	21	364	1	122	0	1523
6804	0	-30	120	11	3	29	22	366	1	127	0	1484
6901	0	-65	-84	21	-8	55	-6	657	3	-32	0	1583
6902	0	-73	-76	20	-9	58	-6	653	3	-34	0	1624
6903	0	-82	-43	18	-8	55	-6	651	4	-37	0	1726
6904	0	-91	-209	16	-8	75	-7	629	4	-38	0	1658
7001	0	-25	-172	22	0	257	15	193	-12	-74	0	999
7002	0	-27	-123	23	0	309	15	190	-13	-79	0	1020
7003	0	-30	-124	24	0	318	16	188	-13	-83	0	1073
7004	0	-32	-389	21	0	293	16	185	-14	-90	0	1060
7101	-2	-5	-378	70	49	-54	22	501	-98	-23	0	2579
7102	-2	-5	-301	87	47	-59	23	495	-108	-25	0	2646
7103	-2	-5	-241	84	51	-59	24	482	-112	-26	0	2813



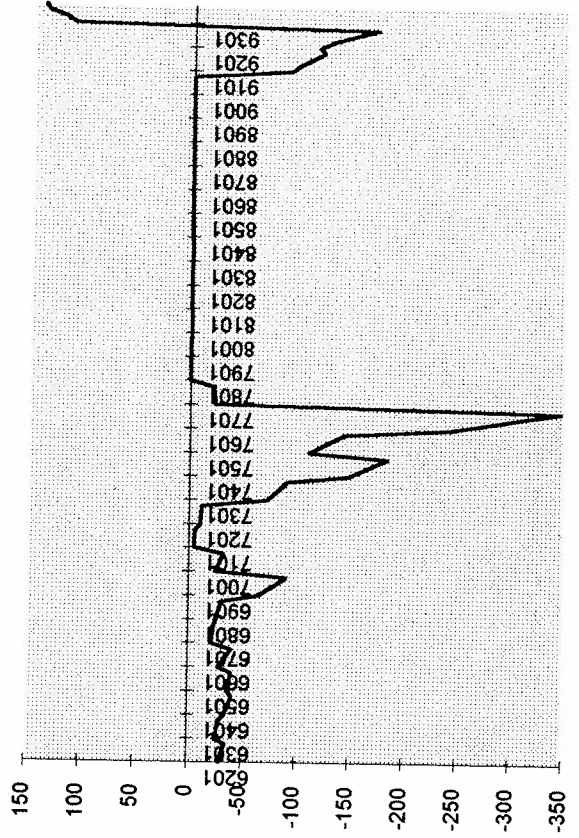
7104	-2	-5	-1625	61	58	-53	25	452	-126	-28	0	2751
7201	0	-10	-176	-98	-10	-69	95	551	33	29	0	4319
7202	0	-10	-112	-116	-11	-74	99	539	38	31	0	4469
7203	0	-11	-24	-115	-12	-72	103	534	40	34	0	4766
7204	0	-11	-955	-109	-14	-76	112	530	43	38	0	4572
7301	0	-72	-42	33	64	-70	20	1191	-1	-349	0	7759
7302	0	-78	-44	26	69	-77	21	1189	-1	-390	0	8139
7303	0	-85	-50	33	73	-79	22	1156	-1	-435	0	8723
7304	0	-91	-27	37	68	-88	24	1117	-1	-484	0	8768
7401	0	-148	97	-6	-31	-30	-30	2306	3	-535	0	8361
7402	0	-160	108	-6	-33	-33	-31	2240	3	-601	0	8756
7403	0	-172	98	-6	-31	-36	-33	2193	4	-653	0	9348
7404	0	-185	29	-7	-39	-44	-35	2260	4	-689	0	8899
7501	0	-111	-10	42	1	-385	109	1631	1	-586	0	4809
7502	0	-122	-10	52	1	-384	115	1631	1	-651	0	4986
7503	0	-133	-12	42	1	-413	119	1615	1	-727	0	5387
7504	0	-144	-16	32	2	-378	133	1680	1	-792	0	5138
7601	0	-241	16	363	-110	-215	172	1929	-8	-413	0	5676
7602	0	-277	17	472	-121	-202	182	1897	-9	-461	0	5886
7603	0	-312	13	346	-130	-187	191	1867	-9	-511	0	6327
7604	0	-347	13	367	-142	-119	218	1896	-10	-566	0	6205
7701	0	-23	2	549	65	80	-93	868	5	-473	0	7579
7702	0	-22	3	565	70	78	-99	867	6	-515	0	7851
7703	0	-22	4	539	70	63	-104	870	6	-563	0	8438
7704	0	-21	5	538	88	62	-115	847	7	-612	0	8185
7801	0	0	-19	-176	125	839	128	5351	52	-147	0	7260
7802	0	0	-20	-183	125	594	136	5375	57	-159	0	7545
7803	0	0	-25	-196	118	225	144	5155	60	-174	0	8022
7804	0	0	-27	-233	164	127	158	4926	64	-195	0	7982
7901	0	0	-10	-6	-109	8	516	2948	-2	50	0	12444
7902	0	0	-13	-6	-108	5	548	2915	-3	54	0	13053
7903	0	0	-16	-6	-126	7	581	2925	-3	59	0	13670
7904	0	0	-19	-7	-143	11	629	2938	-3	62	0	13521
8001	0	0	31	-317	186	-10	386	4824	-38	430	0	15534
8002	0	0	38	-436	191	-10	410	4889	-40	448	0	16032
8003	0	0	39	-341	227	-16	434	4822	-42	475	0	16982
8004	0	0	46	-311	249	-15	483	4974	-46	499	0	16410
8101	0	0	70	-245	-464	1248	153	2426	-562	364	0	8684
8102	0	0	72	-176	-476	1603	164	2336	-611	381	0	9046
8103	0	0	87	-293	-488	1283	171	2372	-633	393	0	9581
8104	0	0	98	-224	-491	547	191	2243	-596	402	0	8942
8201	-3	0	139	-80	83	-240	-54	2411	-155	-521	0	662
8202	-3	0	144	-91	82	-225	-57	2394	-158	-525	0	680
8203	-3	0	152	-113	86	-201	-60	2344	-155	-524	0	718
8204	-4	0	175	-96	81	-216	-65	2479	-154	-544	0	691
8301	1	0	-222	159	9	-171	527	2913	-72	77	0	844

8302	0	0	-230	244	11	-184	555	2982	-78	81	0	868
8303	0	0	-201	141	8	-168	589	2834	-77	85	0	918
8304	1	0	-212	274	11	-207	623	3023	-80	86	0	875
8401	0	0	-111	-197	79	700	26	2823	-141	-164	0	3138
8402	0	0	-143	-247	82	726	27	2822	-149	-172	0	3265
8403	0	0	-142	-217	83	544	28	2745	-154	-174	0	3406
8404	0	0	-180	-264	89	687	31	2897	-166	-176	0	3256
8501	0	0	-171	-531	71	305	1076	3314	13	3	0	117
8502	0	0	-188	-653	76	294	1133	3425	14	3	0	121
8503	0	0	-216	-810	71	211	1187	3369	15	3	0	128
8504	0	0	-184	-31	74	321	1259	3419	17	3	0	124
8601	0	0	-650	823	-43	22	1735	3473	-183	221	0	12720
8602	0	0	-754	1165	-48	23	1810	3529	-200	237	0	13141
8603	0	0	-548	1780	-51	19	1907	3607	-211	257	0	13735
8604	0	0	-843	-2589	-47	2	2012	3743	-220	271	0	13452
8701	0	0	-92	-394	32	-102	1541	3379	-43	144	0	14027
8702	0	0	-88	-476	31	-128	1595	3462	-48	159	0	14529
8703	0	0	-132	-764	33	-10	1660	3507	-50	170	0	14990
8704	0	0	-119	-289	42	-103	1748	3416	-54	177	0	14349
8801	0	0	-227	-181	39	58	639	3831	-79	296	0	16353
8802	0	0	-259	-206	40	73	664	3756	-87	319	0	16874
8803	0	0	-308	-272	42	148	688	3690	-92	344	0	17566
8804	0	0	-217	-240	50	105	735	3748	-95	358	0	17319
8901	0	0	255	252	-9	-886	3316	1857	-4	-108	0	18404
8902	0	0	171	610	-8	-909	3451	1872	-5	-115	0	18864
8903	0	0	232	233	-9	-831	3604	1875	-5	-122	0	19798
8904	0	0	115	-478	-9	121	3861	1894	-5	-131	0	19883
9001	0	0	137	-179	48	805	-299	1442	-6	-203	0	1008
9002	0	0	161	-273	48	772	-312	1443	-6	-215	0	1028
9003	0	0	94	-201	49	883	-327	1447	-6	-221	0	1068
9004	0	0	67	-413	62	1594	-344	1453	-7	-225	0	1058
9101	0	-91	-352	220	40	244	625	1957	-92	205	0	5452
9102	0	-98	-539	359	45	233	653	1996	-94	215	0	5537
9103	0	-109	-153	332	54	547	674	2019	-98	226	0	5695
9104	0	-121	-225	171	50	242	709	2067	-92	230	0	5624
9201	0	-117	-940	-393	-62	-164	690	1519	-70	277	0	7095
9202	0	-130	-937	-519	-65	-207	716	1568	-71	290	0	7193
9203	0	-150	461	-461	-66	-98	734	1691	-72	301	0	7453
9204	0	-172	-852	-966	-62	-153	760	1501	-69	309	0	7373
9301	0	110	1153	-738	116	-388	2391	1919	-6	-629	0	4367
9302	0	119	3621	-1030	111	-329	2450	2014	-6	-651	0	4462
9303	0	134	-997	-832	129	-392	2531	2128	-6	-670	0	4507
9304	0	137	246	-276	121	-455	2603	2329	-7	-678	0	4449

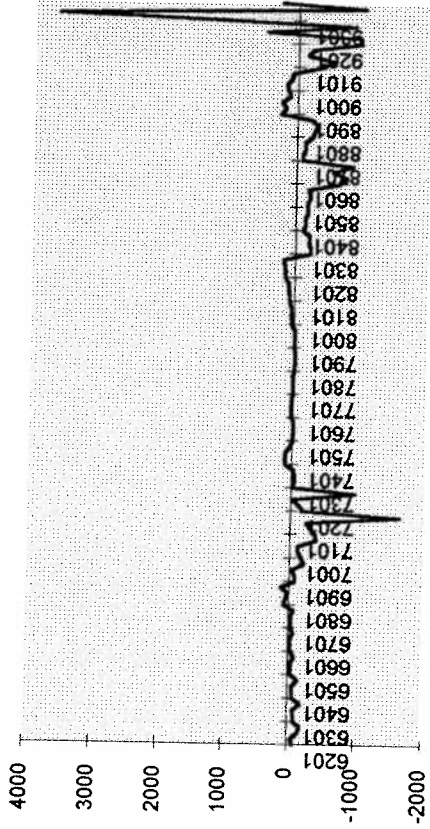
Crédit à la consommation (Actif)



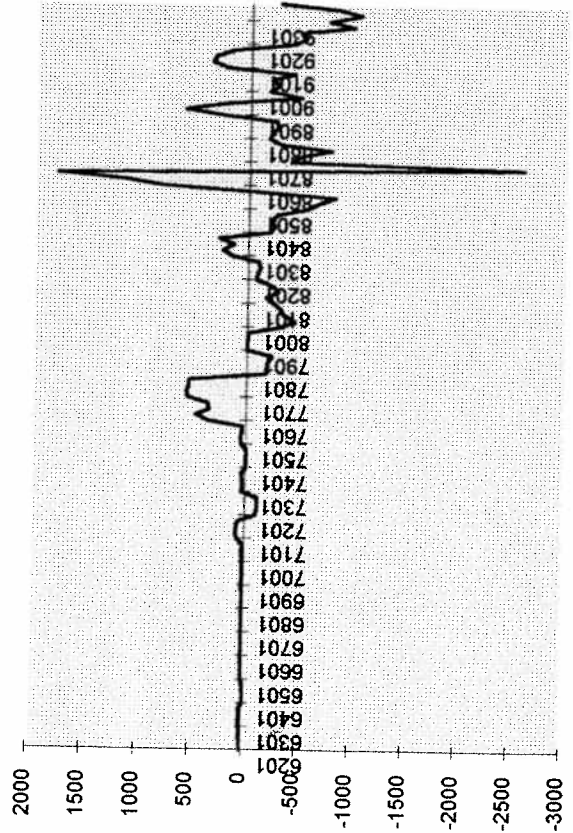
Hypothèques (Actif)



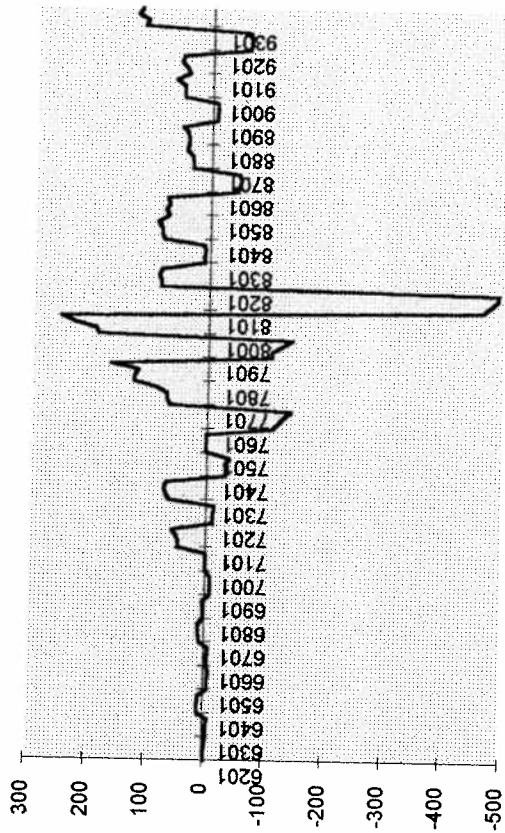
Obligations fédérales



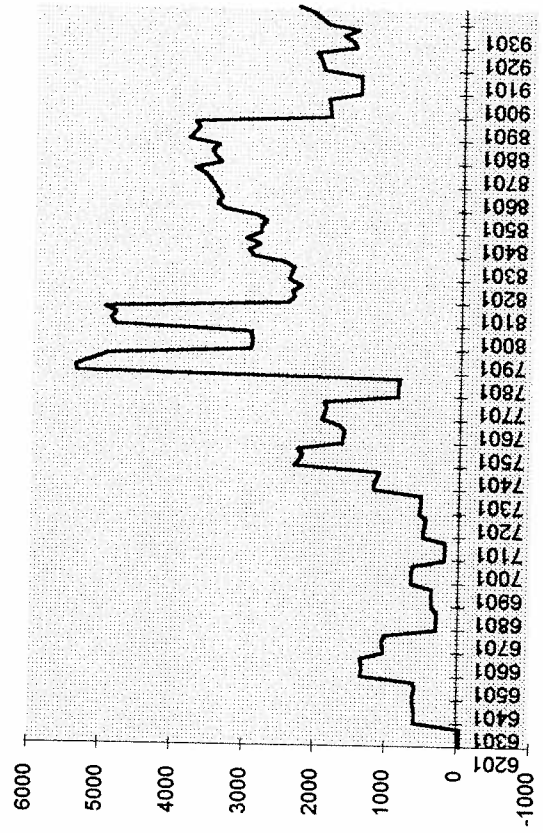
Obligations provinciales



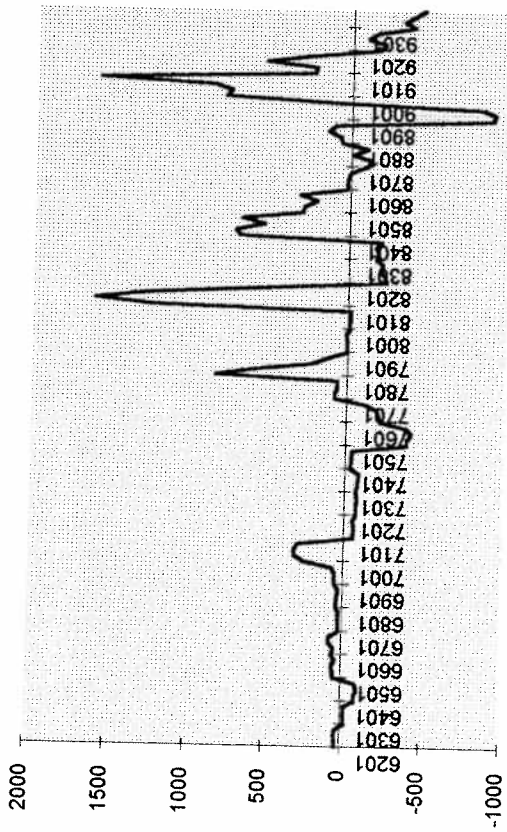
Obligations municipales



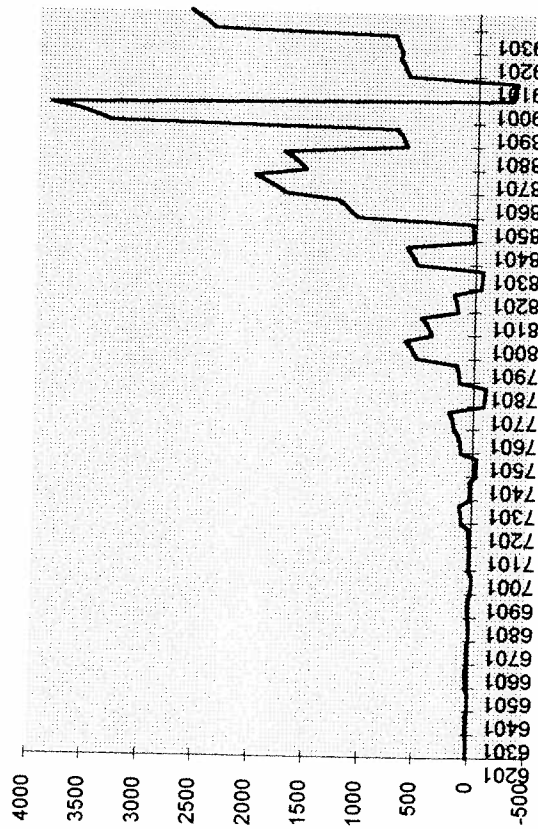
Actions



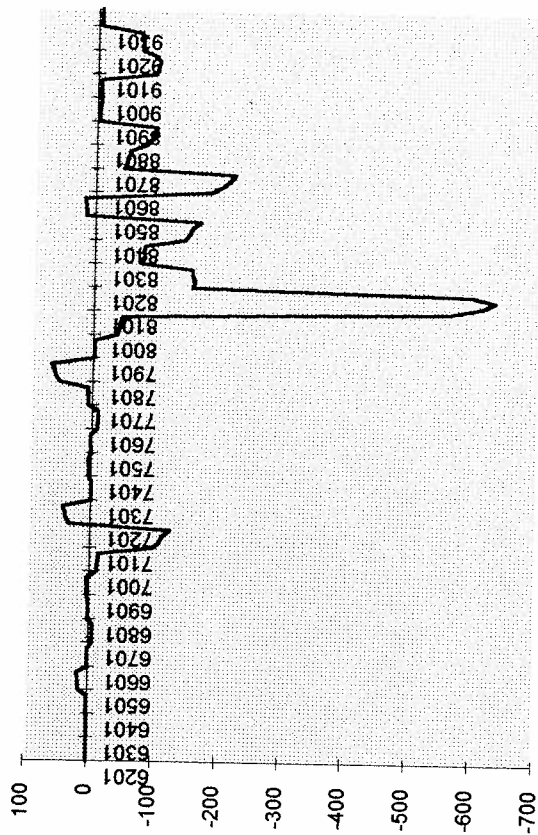
Autres obligations (Actif)



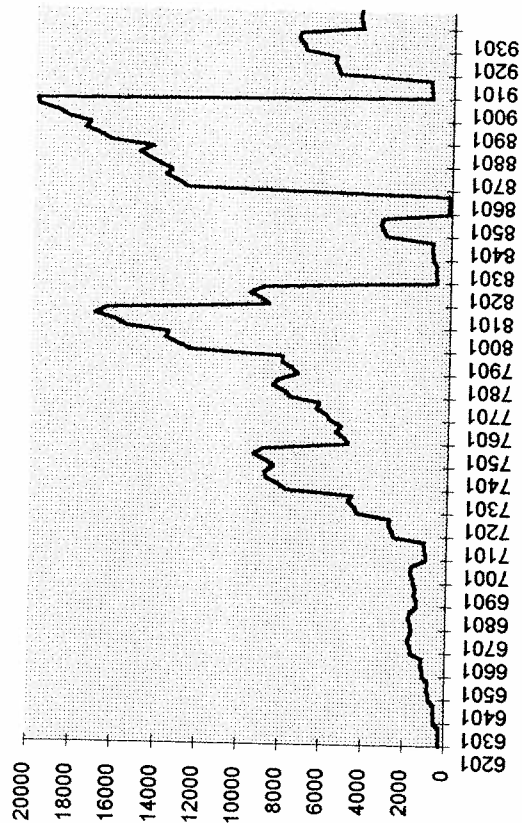
Assurances



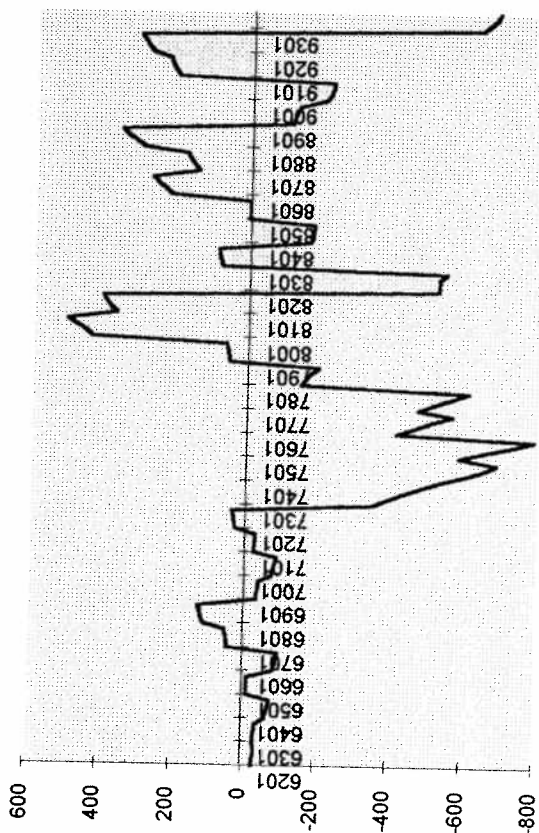
Crédit à la consommation (Passif)



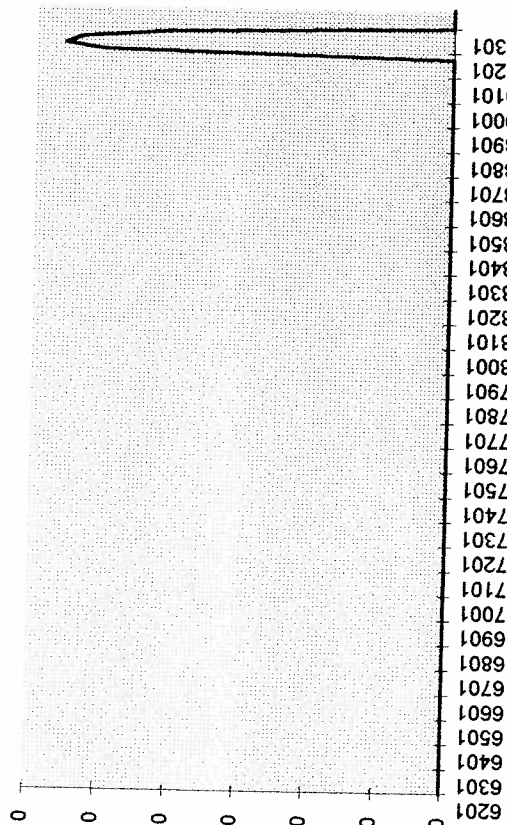
Aggrégat



Hypothèques (Passif)



Autres obligations (Passif)



## ANNEXE 6: PROGRAMME MATLAB

```
% Calcul de l'indice pour la conversion des obligations en valeur
% au marche
% Les donnees necessaires au calcul sont dans le fichier
% resind4.prn
a1 = [1 0 0 0];
a2 = [0 1 0 0];
a3 = [0 0 1 0];
a4 = [0 0 0 1];
load resind4.prn;
% isolement des variables suivantes:
% maturite des obligations = mat
% valeur aux livres des obligations = xl
% taux d'interet a long terme = r
% taux d'interet moyen en vigueur = ret
% la variable resultante sera la valeur au marche = xm
mat = resind4*a1';
xl = resind4*a2';
r = resind4*a3';
ret = resind4*a4';
reste = rem(mat,1);
ent = mat - reste;
R = r/100;
RET = ret/100;
xint = zeros(size(R));
for j=1:size(ent),
for i=1:ent(j),
xint(j) = xint(j) + xl(j).*RET(j)./(1+R(j)).^i,
end
end
xm = xint + xl.*RET.*reste./(1+R).^mat + xl./(1+R).^mat;
ind = xm./xl;
save indobl4.mat ind -ascii;
end
```

(