

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"¹.

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

¹ 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"².

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.

² 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 CNRD³

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:

³ 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)⁴ 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.

⁴ 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 | TOTAL DES ACTIFS | 131166 | 298145 | 1137923 | 2436135 | 2564033 |
| 1500 | D160063 | ACTIFS NON FINANCIERS | 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 | ACTIFS FINANCIERS | 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 | PASSIF | 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 | VALEUR NETTE | 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 actions⁵. 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)⁶.

⁵ 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.

⁶ 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 |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|---------|
| TOTAL DES ACTIFS | 140999 | 305629 | 1131192 | 1597192 |
| ACTIFS NON FINANCIERS | 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 |
| ACTIFS FINANCIERS | 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 |
| PASSIF | 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 |
| VALEUR NETTE | 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 1986.⁷

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 1962⁸ 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.

⁷ 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.

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

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

| | ACTIF TOTAL | PASSIF TOTAL | VALEUR NETTE | ÉPARGNE |
|------|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| 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 indices⁹ 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.

⁹ Obligations provinciales, obligations municipales, autres obligations, hypothèques et assurances.

La formule suivante¹⁰ 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)¹¹

$m-ob$ = 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

¹⁰ Source: Gauthier (1991)

¹¹ 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 année¹², 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 livres¹³.

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.

¹² 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.

¹³ Voir annexe 1, tableau supplémentaire 3.

On peut remarquer que les autres indices utilisés par Dagenais¹⁴ (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.

¹⁴ Obligations provinciales, municipales et autres obligations (sociétés), assurances, hypothèques.

Prenons le modèle suivant, pour la période 1961-1985:¹⁵

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

où:

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

avec:

ϵ_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:

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

¹⁵ 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 α , β et ρ , 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 α signifie α 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.

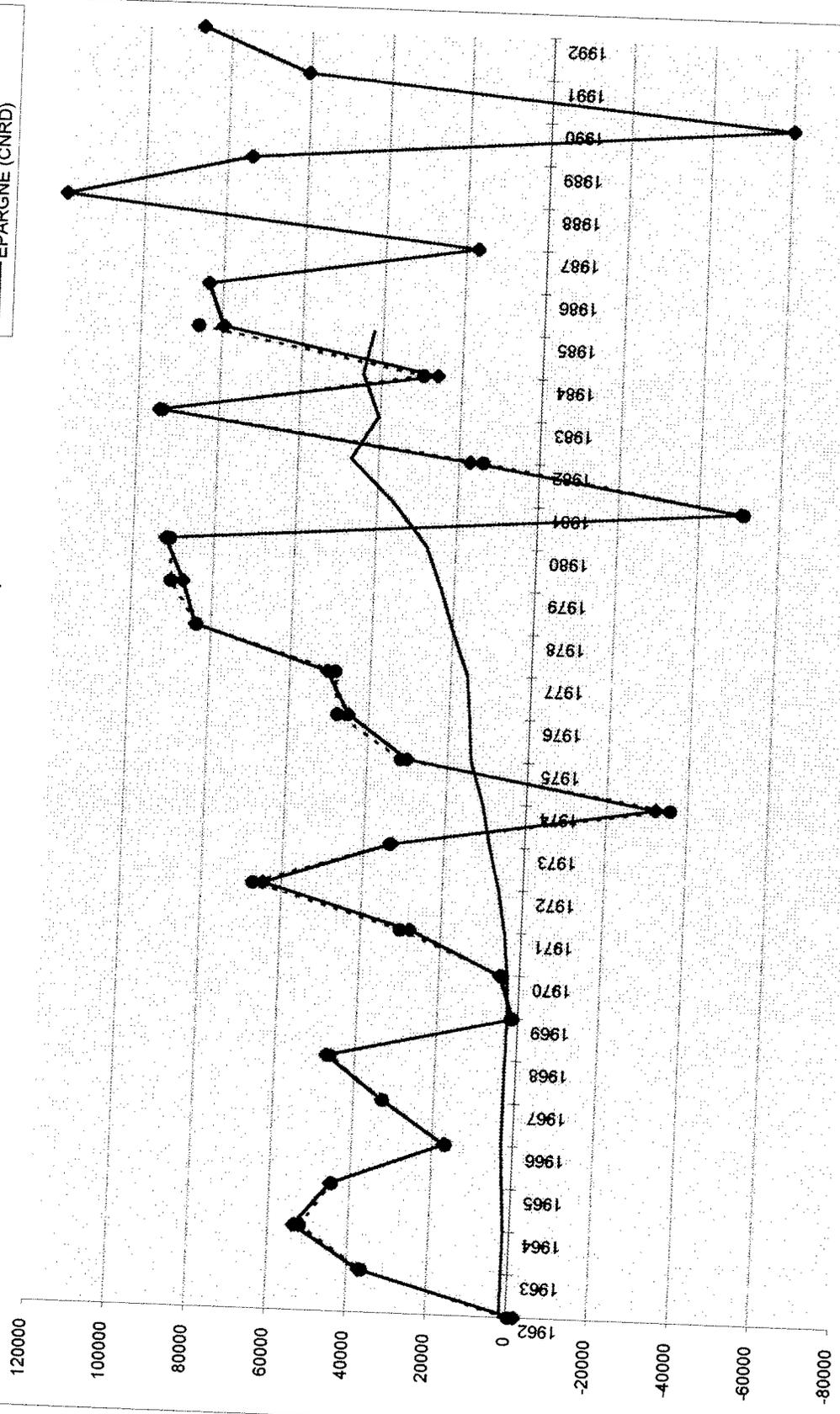
TABLEAU 4: ÉPARGNE ET VALEUR NETTE: COMPARAISON AVEC DAGENAI
Millions de dollars de 1986

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

*note: moyenne des
valeurs absolues,
excluant 1961*

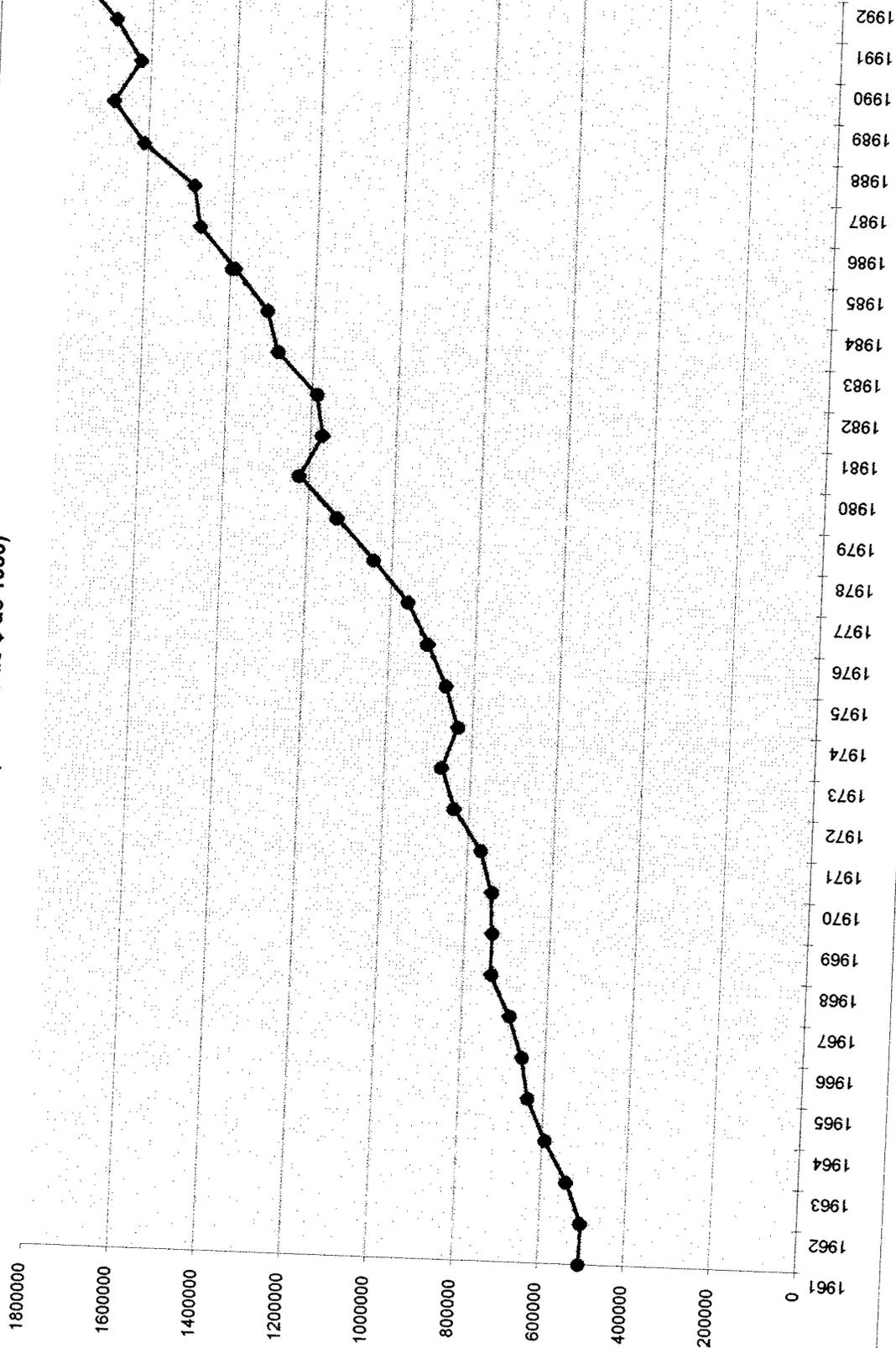
GRAPHIQUE 1: ÉPARGNE PERSONNELLE
(Millions de \$ de 1986)

● — 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".

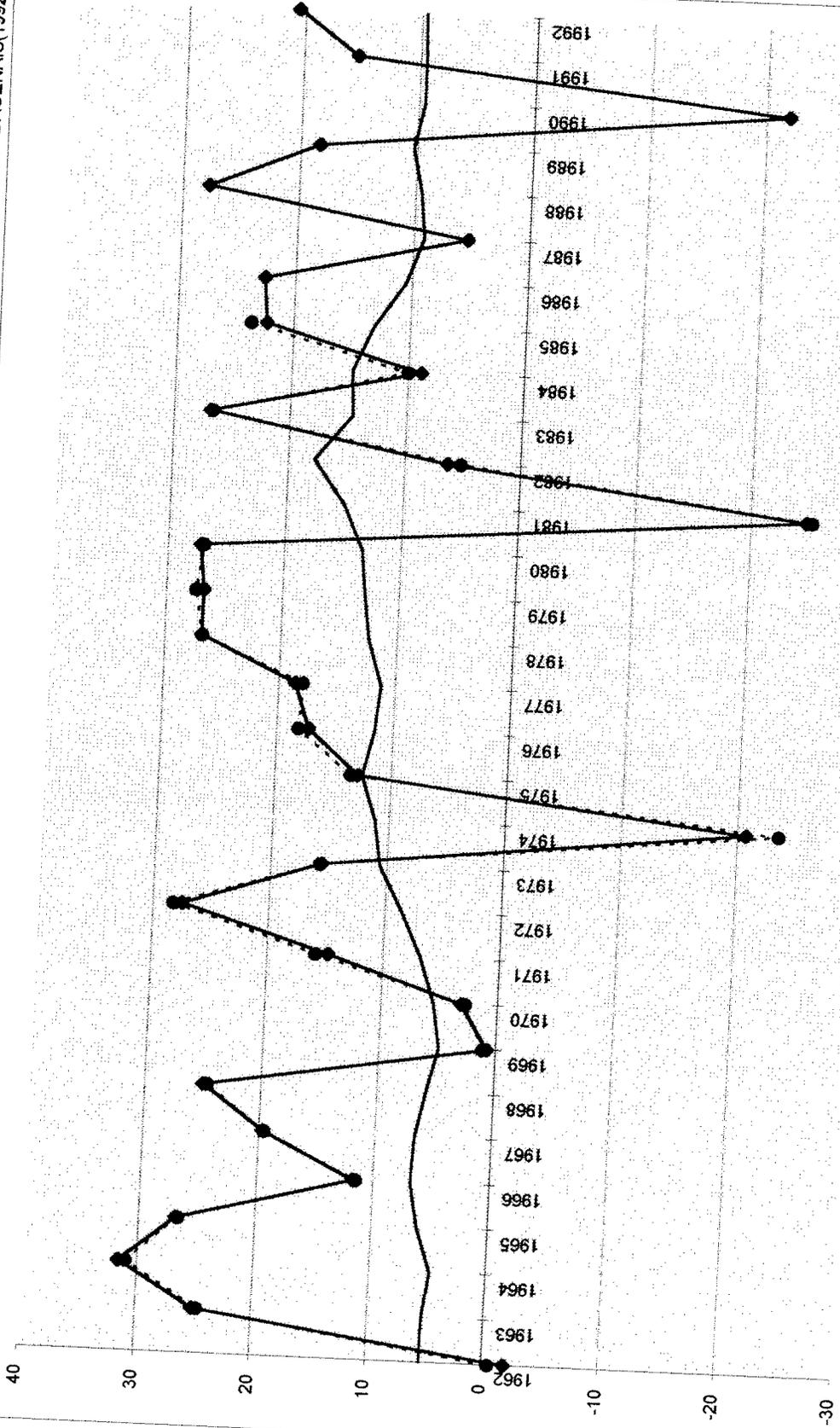
TABLEAU 5: REVENU DISPONIBLE ET TAUX D'ÉPARGNE

| | 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 - DAGENAIS(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 suivant¹⁶:

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

où:

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

W = épargne personnelle (selon les CBN)¹⁷ en \$ de 1986

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

i = taux de base des prêts bancaires¹⁸ (prime rate)

μ = 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 .

¹⁶ 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).

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

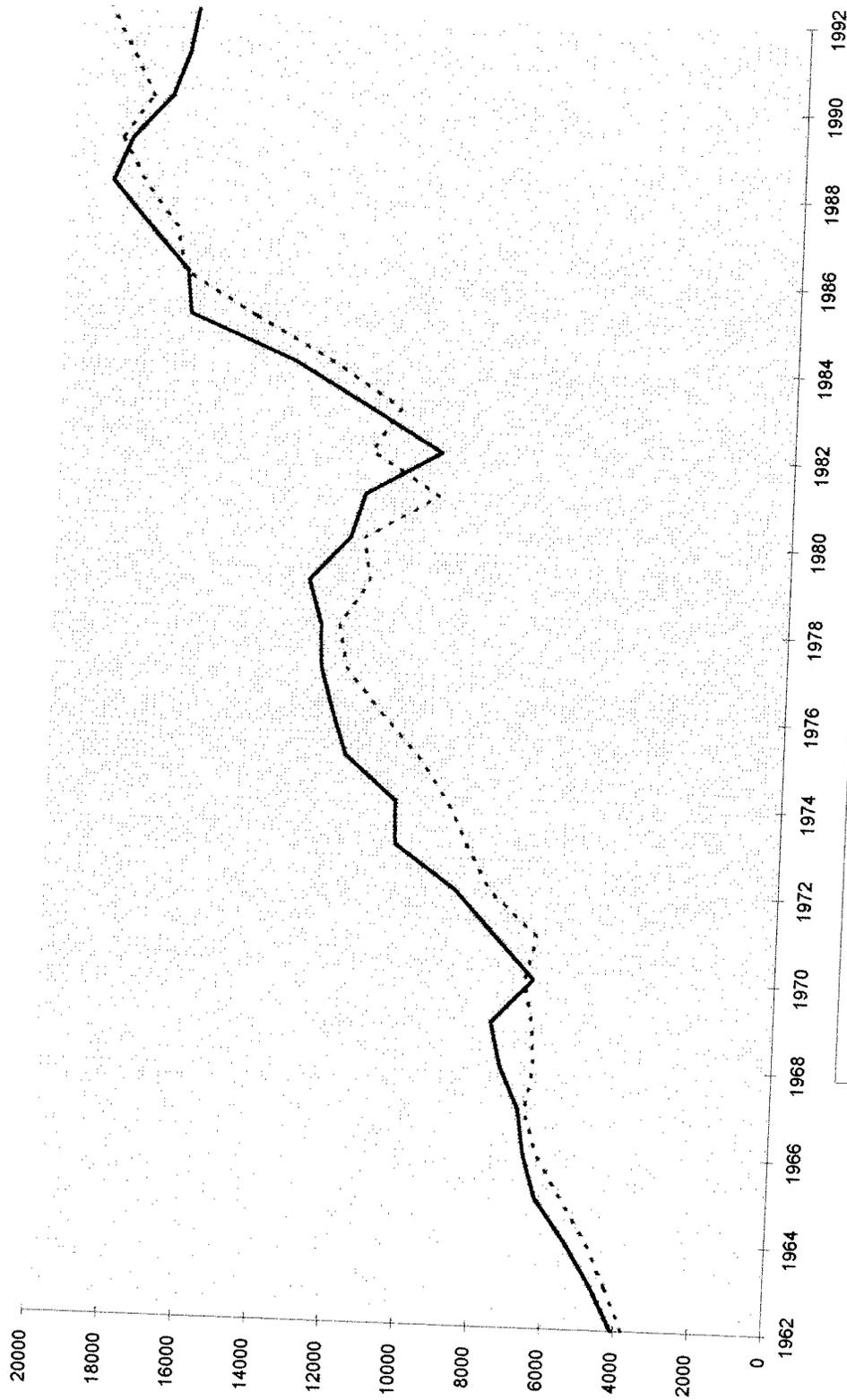
¹⁸ Les taux des prêts à la consommation n'étant pas disponible avant 1980, nous avons utilisé le taux de base des prêts bancaires.

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) |

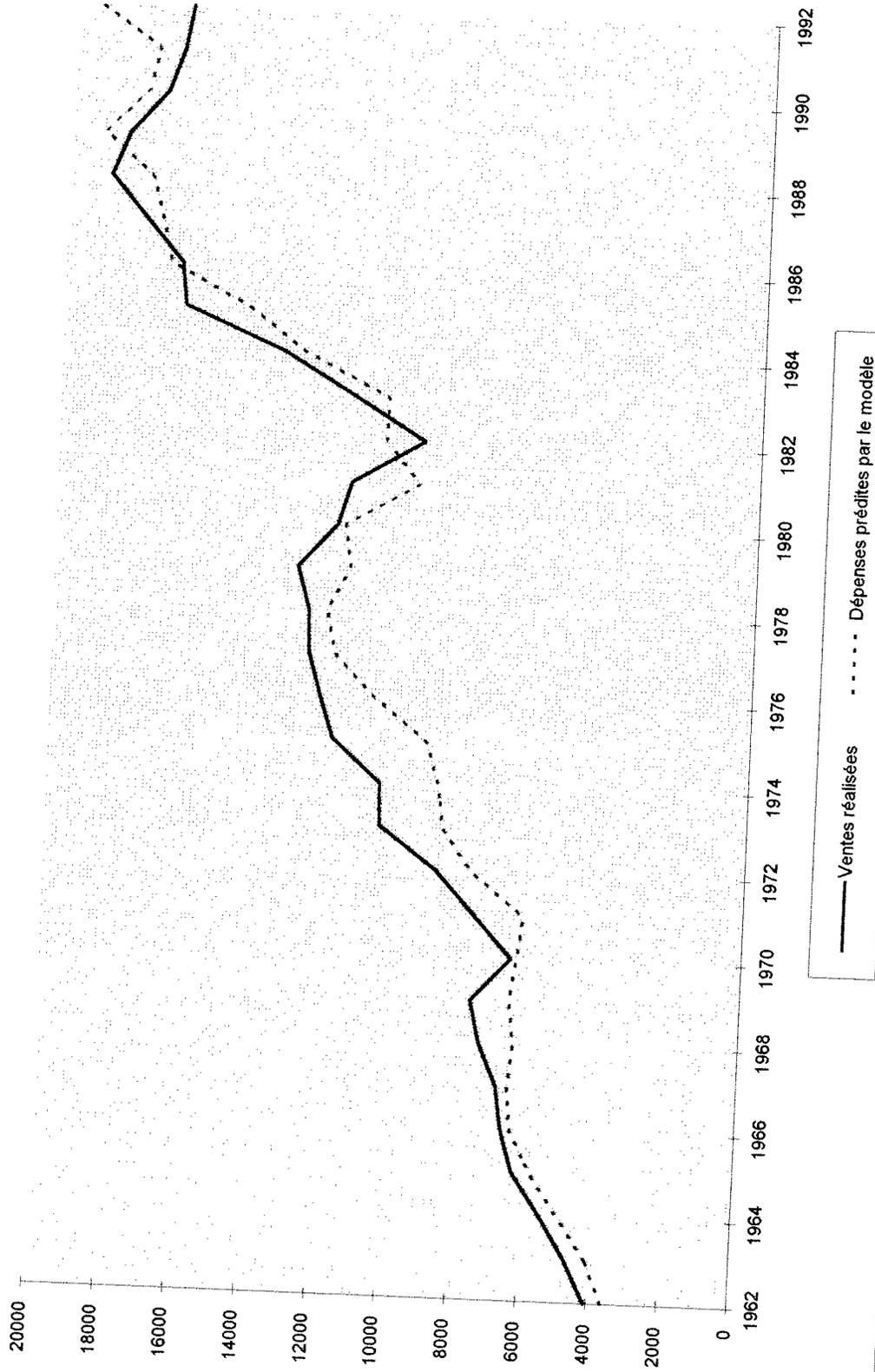
Les coefficients sont tous significatifs et leur signe correspond aux attentes. On peut voir les résultats aux graphiques 4 et 5. Dans les deux cas, le modèle donne quelques mauvais signaux, notamment en 1992. Il devra donc être amélioré en conséquence. L'ajout de la variable W_{t-1} diminue la somme 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 exemples¹⁹:

- 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 secteur²⁰, 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.

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

²⁰ 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.

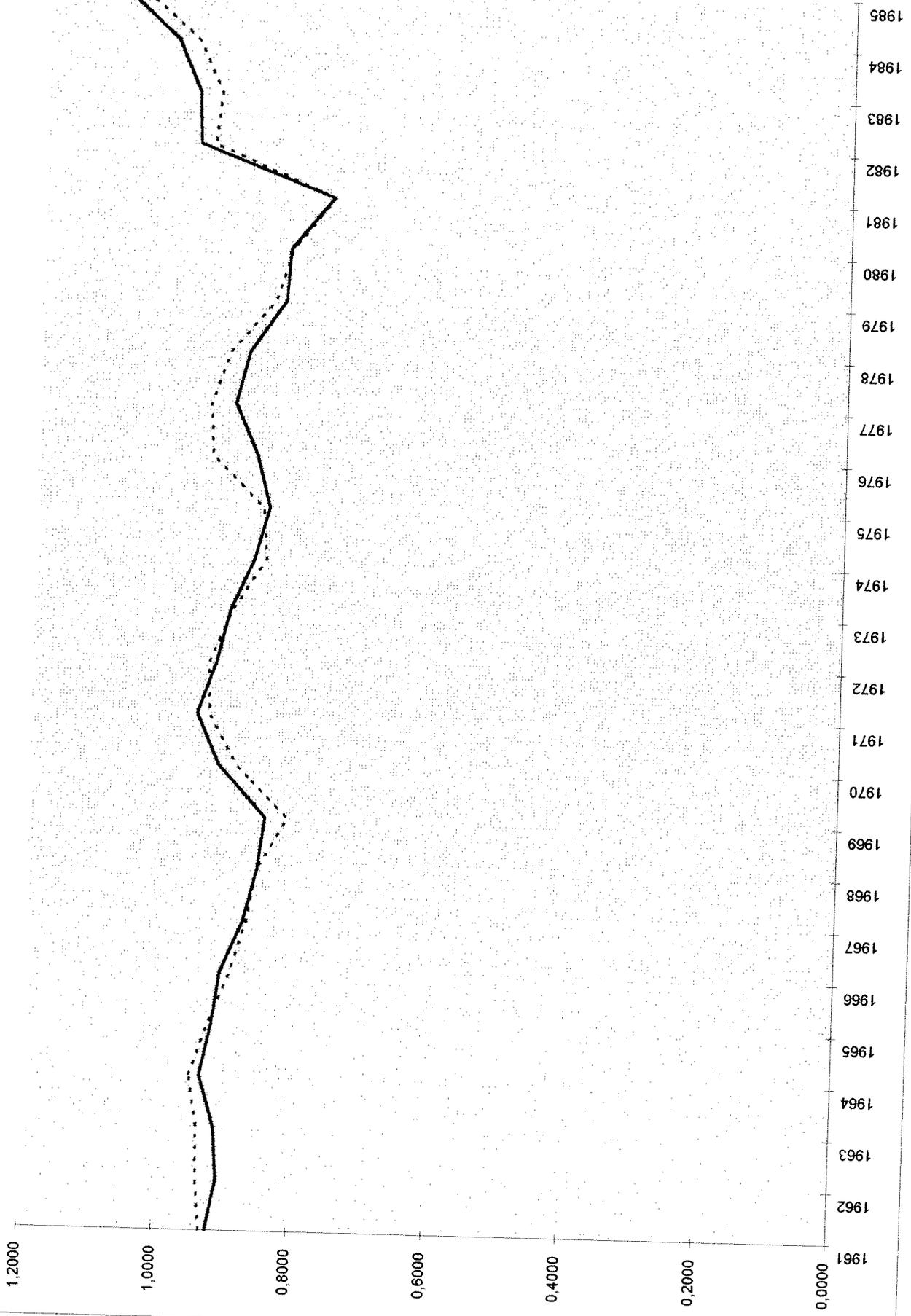
Qu'en est-il maintenant des indices de correction trimestriels? Nous pouvons calculer sans problème l'indice de correction des obligations fédérales sur une base trimestrielle comme les données nécessaires à son calcul sont disponibles mensuellement. Cependant, les autres indices de correction (par exemple, 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 annuelles²¹:

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

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.

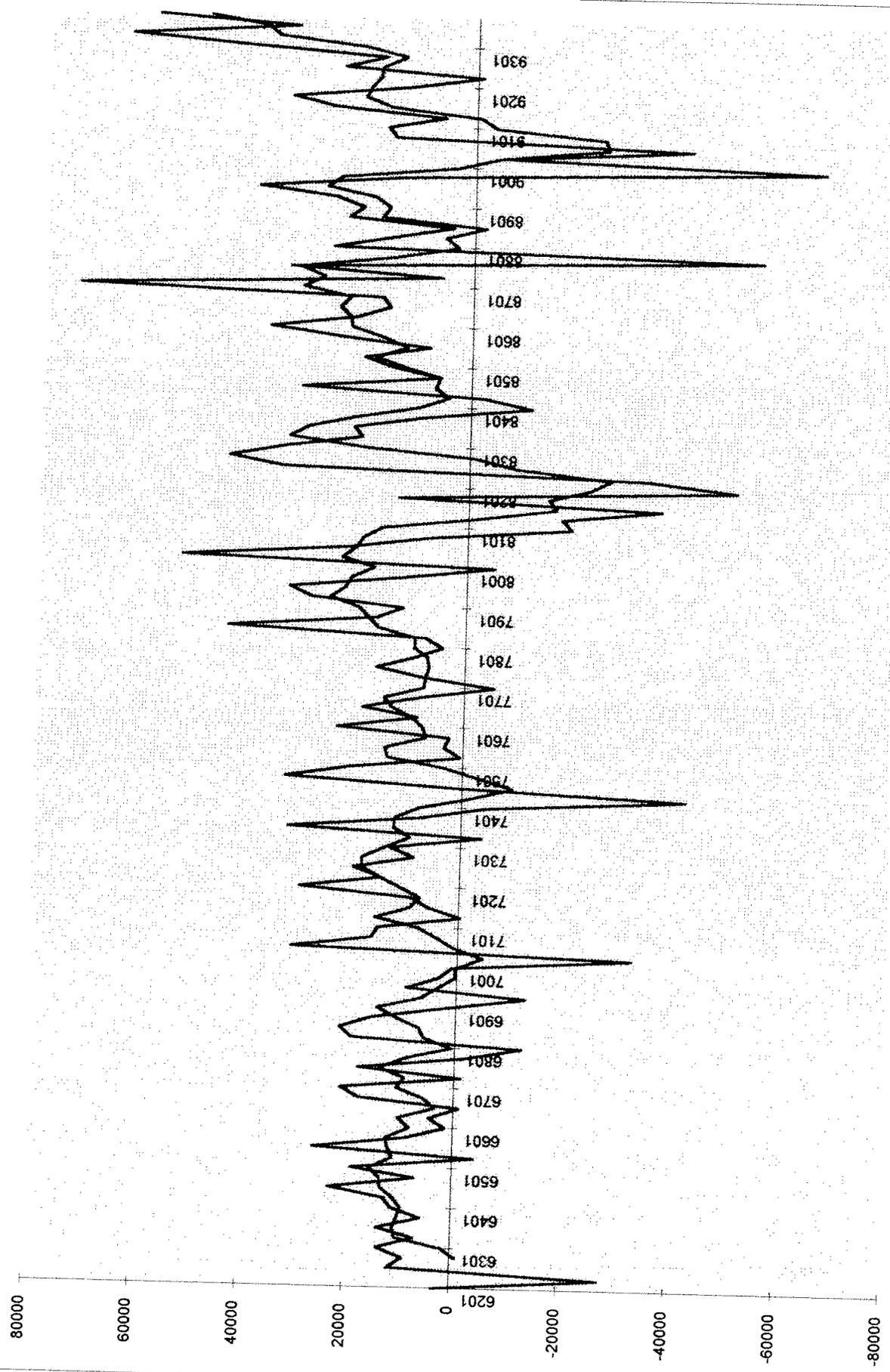
²¹ On pourrait également effectuer une correction pour l'autocorrélation.

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:

$$CA=C+STOCK(début)-STOCK(fin)$$

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:

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

où²² $dépréciation_t = stock_t * (23\%)/4$

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 annuelles²³ afin de reproduire le plus fidèlement possible l'achat de biens durables selon la définition de *Comptes du bilan national*.

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

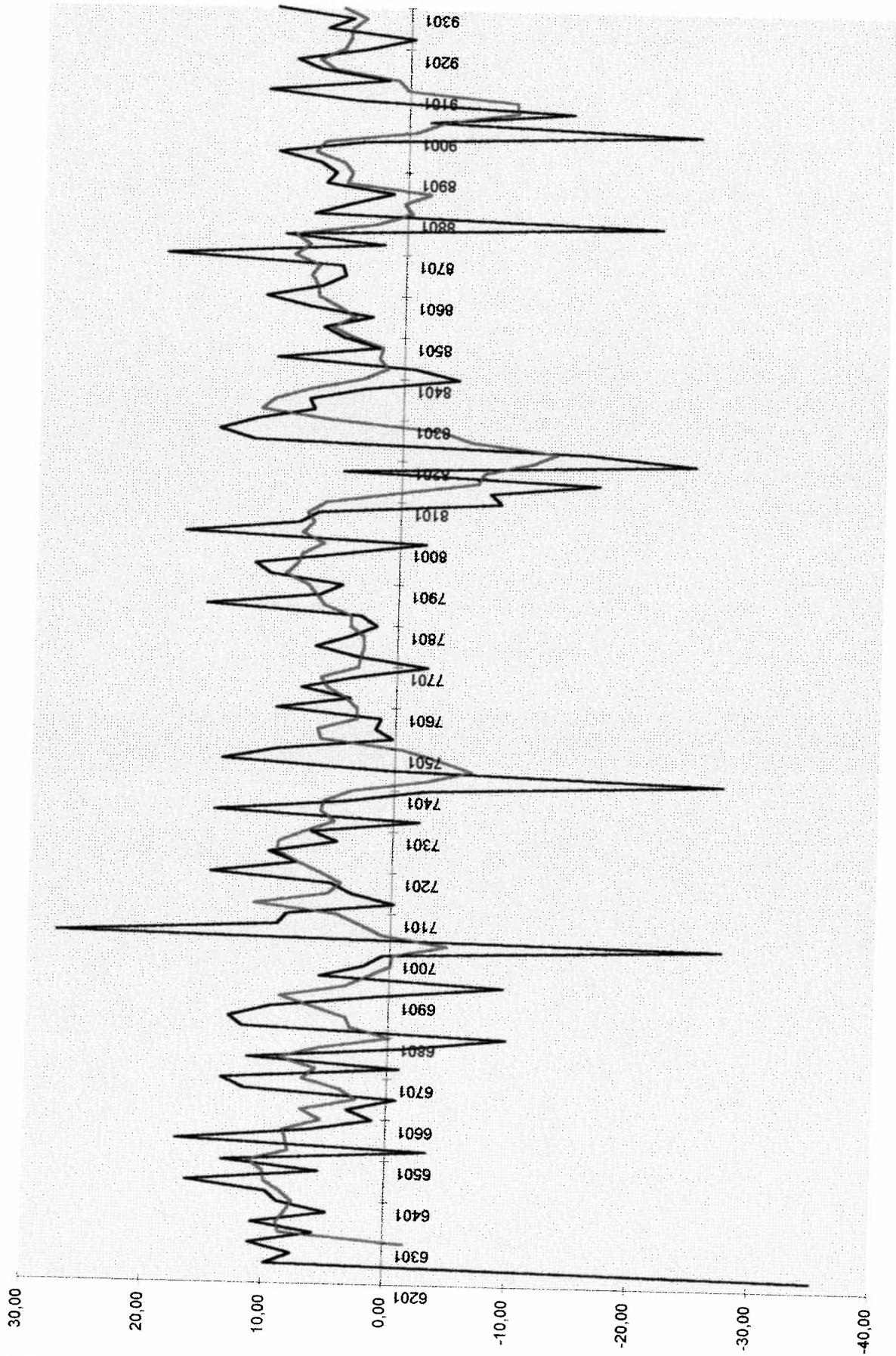
²³ Les données annuelles sont plus détaillées et nous pouvons estimer plus précisément les dépenses de consommation en biens durables selon la définition des *Comptes du bilan national*.

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 | TOTAL DES ACTIFS | 131166 | 138374 | 149475 | 162443 | 180653 |
| 1500 | D160063 | ACTIFS NON FINANCIERS | 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 | ACTIFS FINANCIERS | 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 | PASSIF | 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 | VALEUR NETTE | 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 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TOTAL DES ACTIFS | 199809 | 216936 | 234294 | 253978 | 271656 | 298145 | 334332 |
| ACTIFS NON FINANCIERS | 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 |
| ACTIFS FINANCIERS | 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 |
| PASSIF | 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 |
| VALEUR NETTE | 170639 | 184494 | 197343 | 212760 | 226650 | 248195 | 276499 |

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TOTAL DES ACTIFS | 393266 | 465048 | 528502 | 598965 | 674222 | 773567 | 889178 |
| ACTIFS NON FINANCIERS | 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 |
| ACTIFS FINANCIERS | 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 |
| PASSIF | 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 |
| VALEUR NETTE | 328646 | 391075 | 438018 | 492072 | 555598 | 634692 | 731757 |

| | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TOTAL DES ACTIFS | 1028896 | 1137923 | 1214036 | 1302484 | 1398042 | 1497777 | 1652358 |
| ACTIFS NON FINANCIERS | 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 |
| ACTIFS FINANCIERS | 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 |
| PASSIF | 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 |
| VALEUR NETTE | 853192 | 948930 | 1024470 | 1097287 | 1182537 | 1258010 | 1381732 |

| | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TOTAL DES ACTIFS | 1817795 | 2022775 | 2192442 | 2299594 | 2436135 | 2564033 |
| ACTIFS NON FINANCIERS | 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 |
| ACTIFS FINANCIERS | 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 |
| PASSIF | 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 |
| VALEUR NETTE | 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**

| | oblig. féd. | bons Trésor | oblig. prov. | oblig. mun. | oblig. soc. |
|------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 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 |

| | oblig. féd. | bons Trésor | oblig. prov. | oblig. mun. | oblig. soc. |
|------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 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 |

| | oblig. féd. | bons Trésor | oblig. prov. | oblig. mun. | oblig. soc. |
|------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 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)**

| | hypo- thèques | crédit cons. | assu- rances | market to book |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 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 |

| | hypo- thèques | crédit cons. | assu- rances | market to book |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 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 |

| | hypo- thèques | crédit cons. | assu- rances | market to book |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 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**

| | VALEUR NETTE (millions de \$) | IPC (fin du trimestre) | VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986) | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) |
|------|--|---------------------------------------|--|---|
| 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 |

| | VALEUR NETTE (millions de \$) | IPC (fin du trimestre) | VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986) | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) |
|------|--|---------------------------------------|--|---|
| 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 |

| | VALEUR NETTE (millions de \$) | IPC (fin du trimestre) | VALEUR NETTE (millions de \$ de 1986) | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) |
|------|--|---------------------------------------|--|---|
| 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

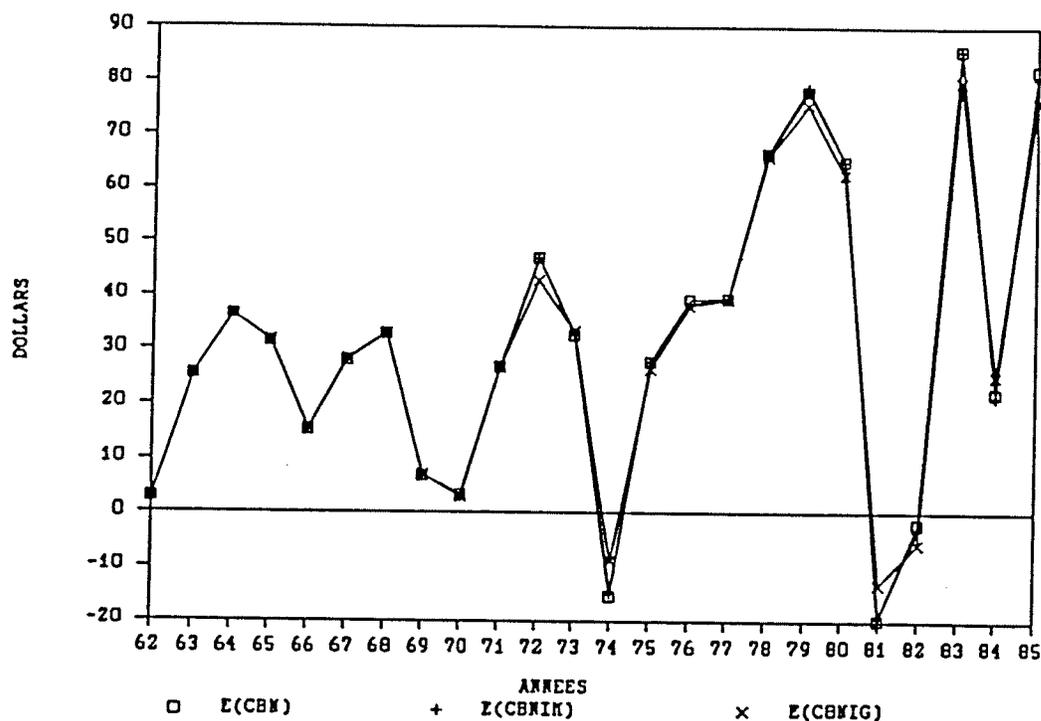
| | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) | STOCK DE BIENS DURABLES (millions de \$ de 1986) | CONSOMMATION TOTALE (millions de \$ de 1986) | CONSOMMATION AJUSTÉE (millions de \$ de 1986) | TAUX D'ÉPARGNE (%) |
|------|--|---|---|--|--------------------------|
| 6201 | 3115 | 40913 | 104544 | | |
| 6202 | -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 |

| | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) | STOCK DE BIENS DURABLES | CONSOMMATION TOTALE (millions de \$ de 1986) | CONSOMMATION AJUSTÉE (millions de \$ de 1986) | TAUX D'ÉPARGNE (%) |
|------|---|--|---|--|--|
| 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 |

| | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) | STOCK DE BIENS DURABLES | CONSOMMATION TOTALE (millions de \$ de 1986) | CONSOMMATION AJUSTÉE (millions de \$ de 1986) | TAUX D'ÉPARGNE (%) |
|------|---|--|---|--|--|
| 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 |

| | ÉPARGNE (millions de \$ de 1986) | STOCK DE BIENS DURABLES | CONSOMMATION TOTALE (millions de \$ de 1986) | CONSOMMATION AJUSTÉE (millions de \$ de 1986) | TAUX D'ÉPARGNE (%) |
|------|---|--|---|--|---|
| 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'épargne¹



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: 10×10^9

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: 10×10^9 .

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: 10×10^9 .

¹ 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 particuliers¹.

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

¹ 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*.

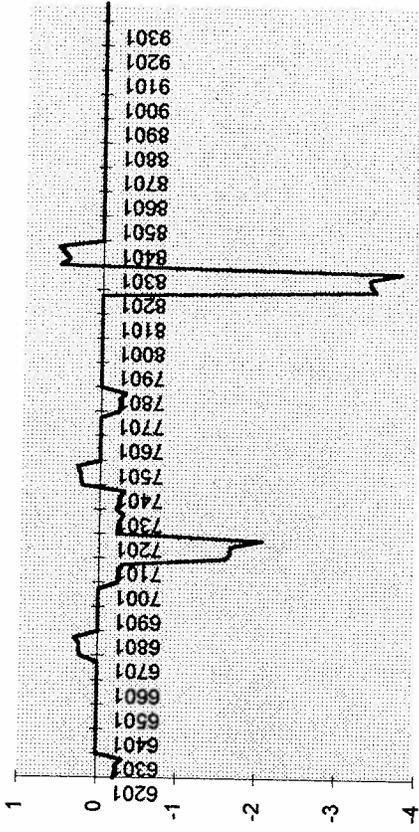
ANNEXE 5: AJUSTEMENTS DES FLUX

| | 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 |

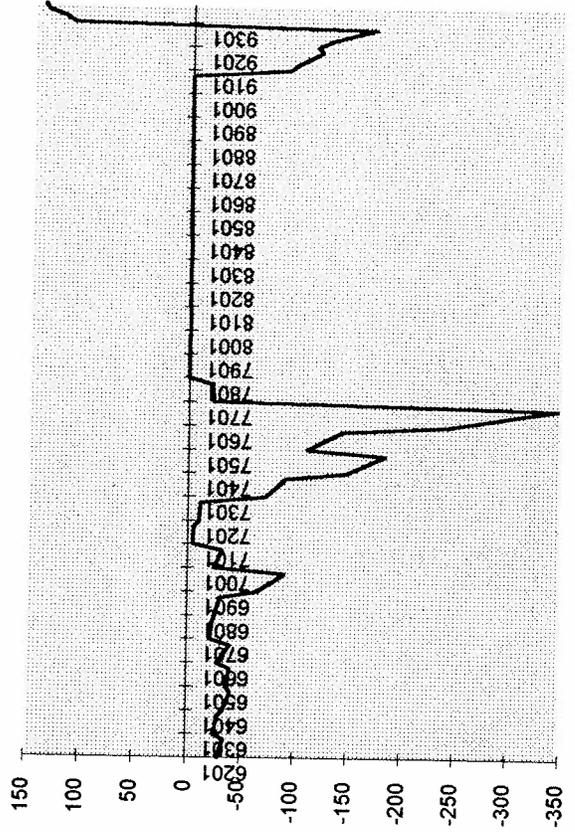
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---|-------|
| 7104 | -2 | -5 | -1625 | 61 | 58 | -53 | 25 | 452 | -126 | -28 | 0 | 2751 |
| 7201 | 0 | -10 | -176 | -98 | -10 | -69 | 95 | 551 | 33 | 29 | 0 | 4319 |
| 7202 | 0 | -10 | -112 | -116 | -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 |

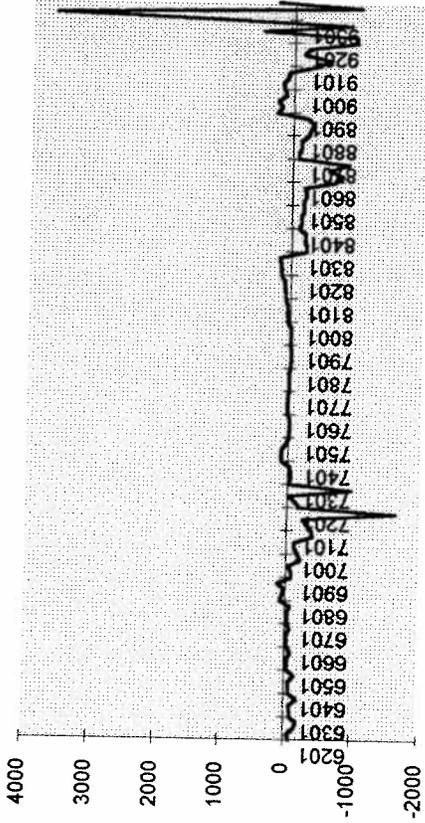
Crédit à la consommation (Actif)



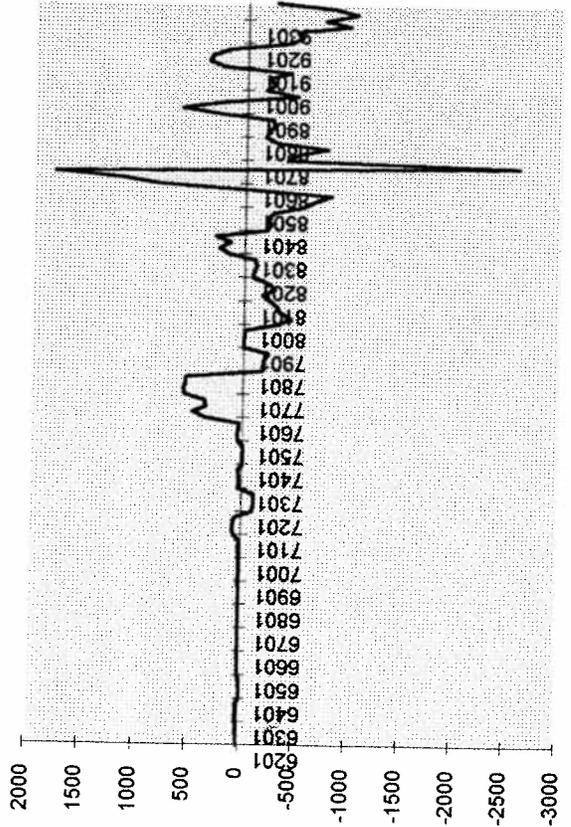
Hypothèques (Actif)



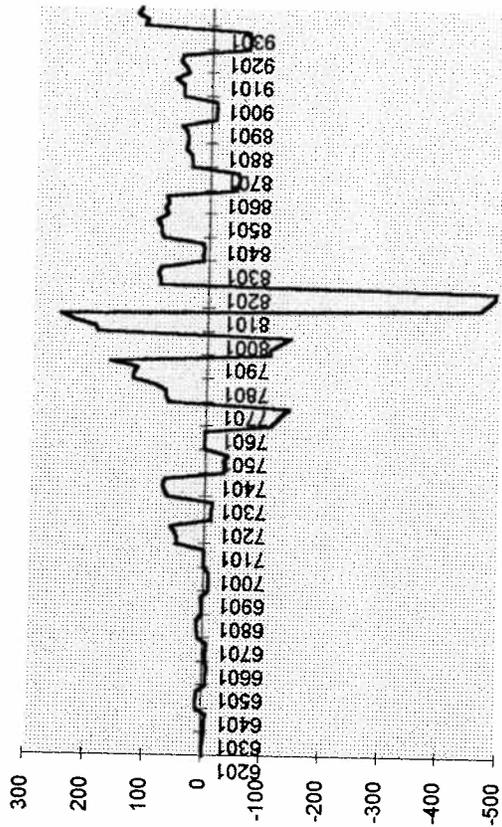
Obligations fédérales



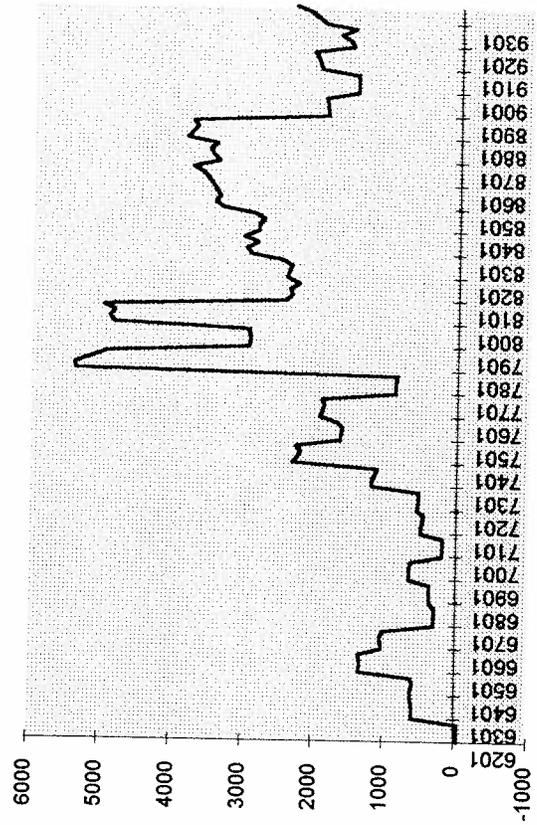
Obligations provinciales



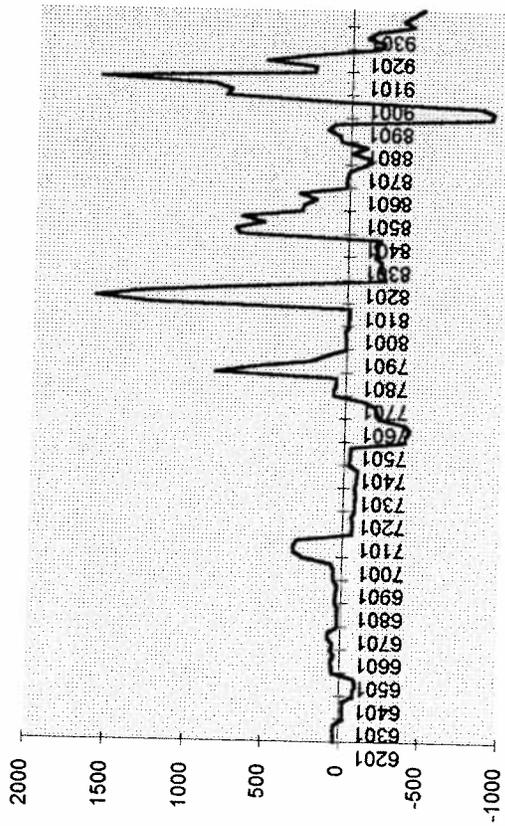
Obligations municipales



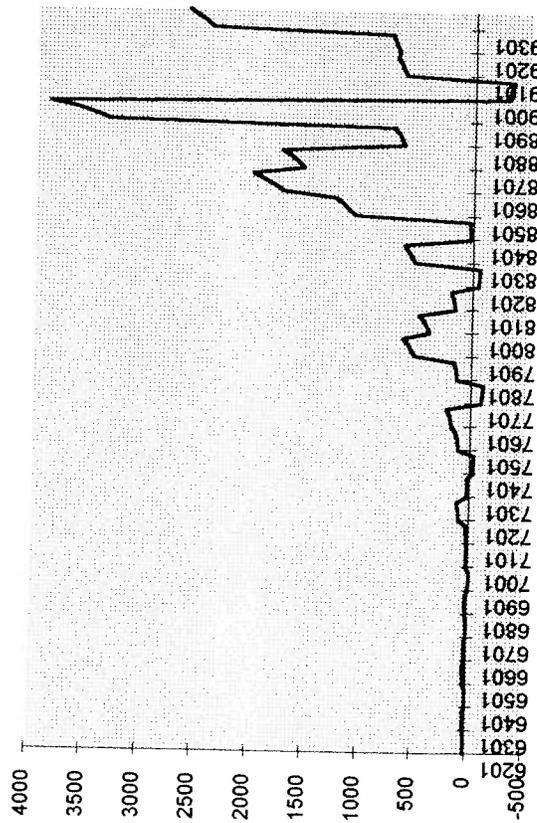
Actions



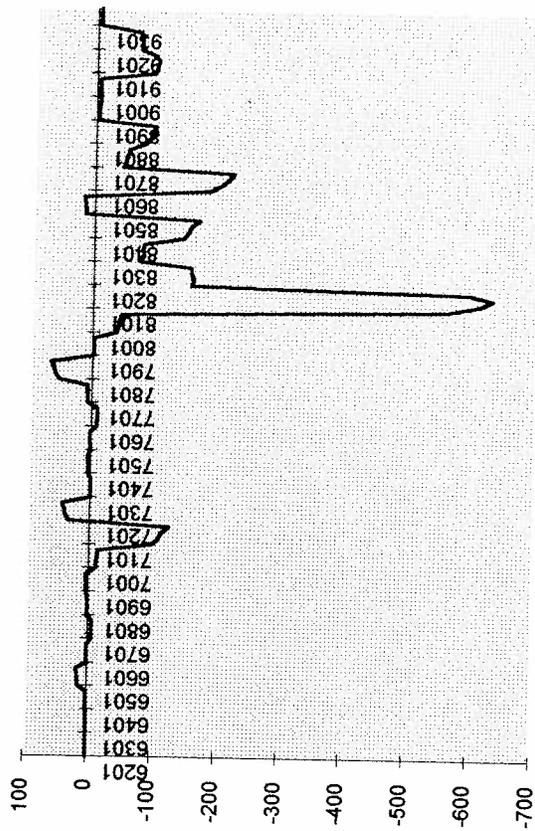
Autres obligations (Actif)



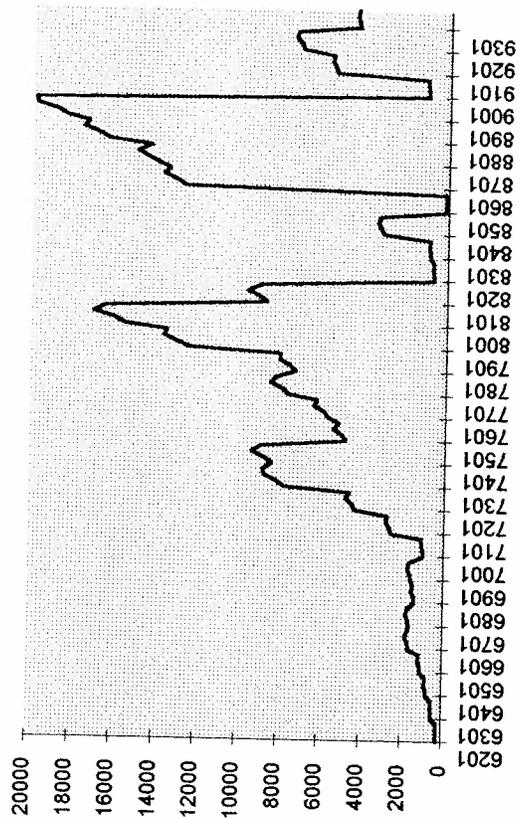
Assurances



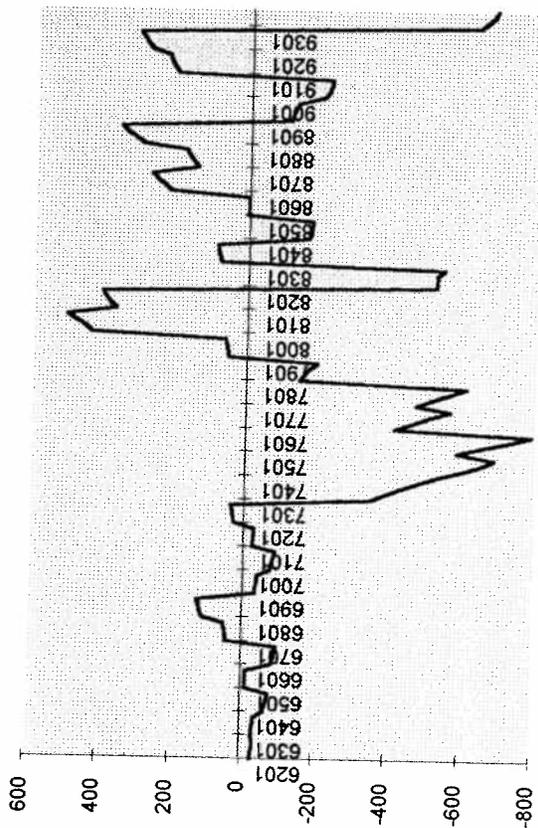
Crédit à la consommation (Passif)



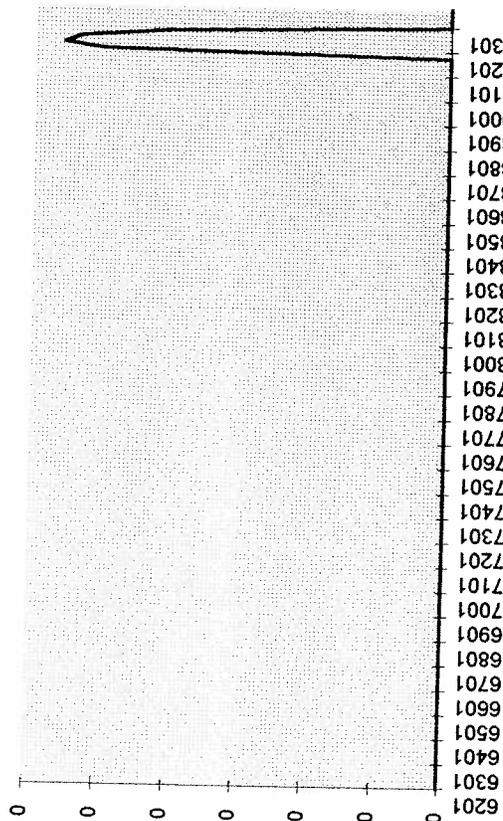
Aggrégat



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
```

(