

2011RP-17

**Le bilan des particuliers au Canada :
évolution et analyse**

Maxime Desmarais-Tremblay, François Vaillancourt

Montréal
Décembre 2011

© 2011 Maxime Desmarais-Tremblay, François Vaillancourt. Tous droits réservés. *All rights reserved.*
Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.
Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source



Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO

Partenaire majeur

Ministère du Développement économique,
de l'Innovation et de l'Exportation

Partenaires corporatifs

Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque Nationale du Canada
Banque Royale du Canada
Banque Scotia
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Fédération des caisses Desjardins du Québec
Financière Sun Life, Québec
Gaz Métro
Hydro-Québec
Industrie Canada
Investissements PSP
Ministère des Finances du Québec
Power Corporation du Canada
Raymond Chabot Grant Thornton
Rio Tinto
State Street Global Advisors
Transat A.T.
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École Polytechnique de Montréal
HEC Montréal
McGill University
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.

ISSN 1499-8610 (Version imprimée) / ISSN 1499-8629 (Version en ligne)

Le bilan des particuliers au Canada : évolution et analyse

Maxime Desmarais-Tremblay¹, François Vaillancourt²

Sommaire

Ce rapport étudie l'évolution du bilan, soit l'actif et le passif, des particuliers et entreprises individuelles au Canada depuis 1961. Il est pertinent de faire une telle analyse étant donné les changements culturels et réglementaires, qui ont créé un accès privilégié au crédit et donc contribué à l'endettement, et l'innovation financière.

Le premier constat est que la valeur nette agrégée (différence entre les actifs et les passifs) et par personne du bilan comptable des particuliers au Canada a connu une croissance ininterrompue depuis 1961. Cette croissance est provenue moins de l'acquisition de nouveaux actifs (épargne active) que de l'augmentation de la valeur des résidences et des bonnes performances boursières (épargne passive). Cette augmentation de richesse a aussi contribué à une hausse de la consommation et à une baisse du taux d'épargne active depuis 20 ans.

La croissance des actifs a cependant été moins rapide que celle de l'endettement. Ce qui amène à un autre constat, soit le niveau élevé et l'augmentation de l'endettement des ménages, essentiellement sous forme de crédit à la consommation et d'hypothèques. Ainsi, le solde moyen des marges de crédit a augmenté de 230 %. Cela s'explique par une hausse de 77 % des ménages ayant une dette sur marge de crédit, notamment grâce à la multiplication des marges de crédit adossées à des actifs immobiliers. Si les Canadiens veulent maintenir à long terme le même niveau de valeur nette, ils devront diminuer leur taux d'endettement.

Les auteurs montrent aussi que la crise économique de 2008 a eu peu d'impact sur le bilan des ménages ou la consommation, mais qu'elle a quand même eu comme effet de légèrement hausser le taux d'épargne.

Pour mieux comprendre et prédire le lien entre valeur nette, endettement et épargne, les auteurs recommandent de mieux (i) mesurer l'évolution du marché immobilier (p. ex. les prix) au Canada et, en particulier, son impact sur le reste de l'économie; (ii) évaluer l'ampleur, les causes et les conséquences du manque d'épargne de certaines catégories de ménages, ce qui pourrait passer par la conduite régulière de l'Enquête sur la sécurité financière de statistiques Canada. Les auteurs prônent aussi une meilleure éducation financière du public et une réforme du système de retraite pour l'adapter à l'évolution du marché du travail et aux changements démographiques.

¹ Assistant de recherche CIRANO.

² Fellow CIRANO et Université de Montréal, courriel : francois.vaillancourt@umontreal.ca

Table des matières

Introduction	5
Revue de la littérature	5
Richesse et épargne.....	5
Richesse immobilière et richesse financière.....	7
Analyses empiriques.....	8
Les autres déterminants de la baisse de l'épargne.....	11
Les données canadiennes	12
Description des données du bilan.....	12
La tendance récente	14
Les conséquences de la crise.....	17
Ce qu'en disent les observateurs du milieu	18
Prévisions	22
Conclusion.....	27
Bibliographie	30
Annexe 1 : Liste des séries temporelles utilisées.....	33

L'évolution du bilan des particuliers au Canada depuis 1961

Introduction

Les changements culturels et réglementaires ainsi que l'innovation financière favorisée par l'ouverture internationale ont transformé le rapport des individus à la richesse financière et à l'endettement pendant les cinquante dernières années. D'une part la croissance économique du Canada a permis aux ménages de s'enrichir en termes réels et, d'autre part, les individus ont transformé leur perception de l'endettement, d'un état honteux et moralement inacceptable à un comportement généralisé et accepté socialement (Coggan, 2010). Voilà deux exemples de transformations survenues dans les cinquante dernières années dont on peut percevoir la trace en étudiant l'évolution du bilan comptable des particuliers et entreprises individuelles. Nous tenterons dans ce rapport d'en identifier les déterminants principaux et d'étudier son interrelation avec d'autres variables macroéconomiques importantes comme l'épargne et la consommation. Ce portrait du bilan des particuliers est d'autant plus important que ceux-ci disposent d'environ 90 %³ de la richesse nette au Canada (Durocher, 2009).

Dans un premier temps, nous présenterons une revue des écrits sur la richesse financière et ses effets économiques. Par la suite, à l'aide des données de Statistique Canada, nous dresserons un portrait de la situation financière des particuliers au Canada.

Revue de la littérature

Richesse et épargne

L'intérêt des économistes et des décideurs publics pour la richesse financière des particuliers tient en grande partie à son interrelation avec l'épargne et la consommation. Suite aux travaux de Franco Modigliani et de Milton Friedman dans les années 1950, la plupart des modèles macroéconomiques standards étudient la consommation des individus selon leur cycle de vie, en tenant compte de leur revenu permanent (Altissimo et al., 2005; Romer, 1996). L'idée étant que dans leur choix de travail et de consommation à chaque période de la vie, les individus tiennent compte de l'ensemble des revenus qu'ils recevront leur vie durant (le revenu permanent). À chaque période de la vie, la part du revenu disponible qui ne sert pas aux dépenses de consommation est épargnée et viendra s'ajouter au stock de richesse à la période suivante. Celui-ci, s'il est bien investi, engendrera des revenus qui s'ajouteront aux autres revenus, comme le revenu de travail et les transferts gouvernementaux, dont dispose le consommateur. Puisque l'individu vit un nombre fini de périodes, la théorie prédit qu'il n'aura plus besoin de revenu de travail lors de ces vieux jours (retraite) et pourra tranquillement liquéfier son stock de richesse pour maintenir un niveau de consommation désiré. À l'inverse, dans les premières périodes de la vie, la théorie

³ Les entreprises publiques possèdent le 10 % restant, les administrations publiques ayant une valeur nette à toute fin pratique nulle.

prévoit que l'individu emprunte (épargne négative) afin de financer sa consommation courante.

Dans une version simple du modèle de consommation sur un cycle de vie où l'on suppose que l'agent prend ses décisions en connaissant avec certitude son avenir, on peut montrer que sa propension à consommer un gain inattendu de richesse (ce qui se produit lors d'une hausse fortuite du prix d'un actif qu'il détient) dépendra négativement de la durée considérée de son placement. Celle-ci est basée sur la durée restante de sa vie, ajustée pour tenir compte du désir de léguer un héritage à ses enfants (Romer, 1996). Plus l'individu est âgé lorsque la manne survient, plus il devrait en consommer une partie importante, à moins qu'il souhaite laisser un héritage. C'est donc dire que la structure d'âge d'un pays influencera la propension marginale à consommer calculée sur la base de données agrégées. De plus, sa propension marginale à consommer dépendra également du rendement réel attendu de sa richesse financière (Altissimo, et al., 2005; Romer, 1996). Plus celui-ci sera grand, plus la propension marginale à consommer le gain sera importante. Dans le modèle simple, on suppose un rendement uniforme et constant pour tout type de richesse non humaine.

On voit que dans ce cadre il est important de suivre l'évolution de la richesse financière des particuliers afin de comprendre leur choix de consommation et pouvoir, autant que possible, prédire son évolution future. L'évaluation empirique de la relation entre épargne et richesse n'est pas aisée étant donné que les consommateurs ne sont pas tous identiques et ne se comportent pas exactement comme la théorie simple le prédit. Des facteurs psychologiques et des contraintes socio-économiques influencent et encadrent les choix des individus. Par exemple, en tentant de calibrer un modèle simple de consommation basé sur les hypothèses énoncées ci-haut, (Tudela & Young, 2005) doivent ajouter une couche de complexité en rendant les individus jeunes plus impatients afin de tenir compte de leur niveau de consommation plus faible que prévu. De même, pour s'ajuster aux données du Royaume-Uni pour les vingt dernières années, ils doivent supposer un désir des personnes âgées de laisser un héritage à leur enfant afin d'expliquer le niveau trop élevé du stock de richesse à la fin de leur vie par rapport aux prédictions du modèle simple. Dans le cas du jeune, cet écart entre la théorie et les données s'explique probablement par la présence de contraintes de liquidité qui limitent la capacité d'emprunt.

Selon (Case, Quigley, & Shiller, 2005), il s'agit là d'un aspect très important dans l'étude de la relation entre épargne et richesse. En fait, la dérèglementation du marché hypothécaire dans la plupart des pays industrialisés aurait affaibli ces contraintes, rendant la relation entre richesse et épargne encore plus importante qu'elle ne pouvait l'être dans le passé (Case, et al., 2005). Au Canada, la disparition des plafonds sur les taux d'intérêt hypothécaires dès 1967 a favorisé la concurrence dans le marché des prêts, permettant ainsi plus facilement aux ménages d'emprunter pour s'acheter une maison. Cela se traduit notamment par une baisse de la mise de fond minimale et donc du même coup de l'épargne nécessaire pour accéder à la propriété (Flood, Morin, & Kolet, 2008). De plus, les ménages ont pu alors bénéficier de marges de crédit adossées à leur actif immobilier, générant ainsi un nouveau canal par lequel la richesse (immobilière) affecte le niveau des dépenses de consommation par le recours au crédit (épargne négative).

Richesse immobilière et richesse financière

Une vaste littérature que nous survolerons dans la section suivante tente de mesurer l'ampleur de cet effet de richesse sur la consommation et l'épargne. Mais avant de présenter ces résultats, on doit apporter une précision supplémentaire par rapport à la théorie simple du cycle de vie. De plus en plus d'auteurs montrent qu'on doit distinguer l'effet richesse dû à la richesse financière, soit les actions, les dépôts et autres actifs financiers de l'effet dû à la richesse immobilière. En premier lieu, l'effet d'un type d'actif sur la consommation dépendra de s'il est très répandu ou non dans la population (Flood, et al., 2008; Hiebert, 2006; Pichette, 2004). Selon l'enquête sur les dépenses des ménages de Statistique Canada, 67 % des ménages étaient propriétaires de leur résidence en 2005. L'enquête sur la sécurité financière (Statistique Canada), elle, faisait état d'un taux d'accès à la propriété de 62 % pour la même année, alors que, toujours selon la même enquête, 19 % des ménages possédaient des capitaux propres dans une entreprise et 14 % des fonds mutuels, de placement ou fiducies de revenus et 9,9 % des actions. Il est donc concevable qu'étant donné le fort taux de propriétaires résidentiels et le faible taux de détenteurs de capital financier (en excluant les REER) au Canada, les fluctuations de la richesse immobilière aient un impact plus grand sur la consommation du Canadien moyen que celles du stock agrégé de capital financier.

Qui plus est, si la proportion de ménages propriétaires de leur résidence est trop faible, il est possible qu'une hausse du prix des résidences (qui causera une hausse de la valeur du stock agrégé) ait un effet global négatif sur la consommation. En effet, l'augmentation du prix des maisons devrait faire augmenter le prix du loyer qui aura un effet négatif sur la consommation des locataires et un effet dissuasif à l'achat d'une nouvelle maison pour les futurs propriétaires (Flood, et al., 2008). On peut même argumenter qu'une hausse du prix des maisons constitue une hausse du loyer implicite que le propriétaire se verse à lui-même annulant ainsi tout effet positif de richesse sur sa consommation.

En deuxième lieu, l'ampleur d'un effet richesse est susceptible de dépendre de l'anticipation que les agents se font de la pérennité d'une augmentation de leur valeur de leur avoir. Il peut être tentant de consommer un gain de richesse inopiné, comme un gain à la loterie, ou une variation subite du prix de certains actifs détenus, alors qu'un gain qui se réalise tranquillement au fil des ans est plus susceptible d'être pris en compte dans une planification financière rationnelle à long terme. Avec leur grande variabilité et la difficulté d'en prévoir le cours, les gains d'un portefeuille d'actions ressemblent davantage à la loterie que l'appréciation de la valeur d'une résidence⁴. On peut penser que les consommateurs seront plus tentés de consommer une partie des gains (ou de réduire d'autant leur épargne) qu'ils estiment permanents et s'astreindre de le faire s'ils les jugent temporaires (Case, et al., 2005; Hiebert, 2006; Juster, Lupton, Smith, & Stafford, 2005; Pichette, 2004).

En troisième lieu, à l'effet de richesse direct qui prédit que suite à une hausse de la valeur du stock, les consommateurs répondront en baissant leur épargne immédiatement ou à court terme, on doit ajouter l'effet de garanti de la richesse immobilière que nous avons mentionné plus haut. En d'autres termes, une hausse du prix des maisons est d'autant plus

⁴ Les indices boursiers qui représentent la valeur d'un certain portefeuille d'actions fluctuent davantage que les indices de prix des résidences. À titre d'exemple, on peut comparer l'évolution de l'indice composite S&P du TSX à l'annexe 1 et les différents indices de prix des résidences au Canada du graphique x en page y.

susceptible de causer une hausse de la consommation présente que les ménages pourront emprunter sur la valeur de leur maison pour consommer davantage (Flood, et al., 2008). Des chercheurs de la Banque du Canada ont développé un modèle théorique formel qui prédit, sous contraintes de liquidité, un co-mouvement de la consommation et du prix des maisons dû à l'effet de garanti (Christensen, Corrigan, Mendicino, & Nishiyama, 2009).

En quatrième lieu, tous les types d'actifs ne peuvent pas être liquéfiés à la même vitesse et aussi facilement, ce qui pourrait influencer l'ampleur de l'effet qu'une appréciation de la valeur d'un actif peut avoir sur la consommation (Flood, et al., 2008). En vendant une partie de leurs actifs, les ménages peuvent financer une consommation présente. Or, il est plus facile de liquéfier une part de son portefeuille d'actions que de vendre un morceau de sa résidence principale et les coûts associés au déménagement font en sorte que les ménages sont peu susceptibles de changer de taille de résidence aussi souvent qu'une nouvelle donnée vient changer leur allocation optimale de consommation et d'épargne pour toutes les périodes de leur vie.

En cinquième lieu, des traitements fiscaux différents d'un actif à l'autre peuvent également influencer le choix de véhicule de placement et la propension à en consommer les fruits des agents. Par exemple, l'abolition de la déductibilité des intérêts pour d'autres types de placement que l'immobilier résidentiel en 1986 aux États-Unis a probablement incité davantage les ménages à investir dans ce secteur (Case, et al., 2005). Le traitement différencié des actifs aux fins de la taxe sur l'héritage peut également induire des choix d'actifs. La différence de propension marginale à consommer s'explique alors, dans le modèle simple, par un rendement réel (après impôts) différent pour chaque type d'actif.

Finalement, les individus peuvent avoir des perceptions psychologiques différentes de chaque actif, limitant la substitution nécessaire à la maximisation du rendement global des actifs. Ils peuvent les séparer dans des « boîtes mentales » et les réserver à des usages différents. On peut vouloir accumuler une richesse immobilière afin de la léguer à ses enfants et donc ne pas vouloir la liquéfier sa vie durant, tout comme on pourrait vouloir réserver certains types d'actifs financiers pour la retraite sans que les fluctuations de leur valeur ne changent les décisions d'épargne et de consommation courante. L'effet résultant de l'ensemble des considérations psychologiques est difficile à cerner, mais certains croient qu'il tendrait à diminuer l'effet richesse immobilière à cause du rapport particulier qu'entretiennent les consommateurs avec leur résidence principale (Case, et al., 2005).

Analyses empiriques

Depuis une vingtaine d'années, de nombreuses analyses empiriques tentent d'expliquer la baisse importante de l'épargne constatée dans les pays anglo-saxons conjuguée à l'enrichissement important des ménages, en tentant d'inférer du second phénomène une cause du premier. L'acquisition de nouveaux actifs à l'aide du revenu non consommé constitue de l'épargne active, alors que la hausse de la valeur du stock d'actifs dû à une hausse du prix d'un actif constitue une forme d'épargne passive. Avec ces définitions, la question devient : y aurait-il eu substitution entre épargne active et épargne passive?⁵ La baisse de l'épargne active et la forte croissance de la consommation découleraient-elles de

⁵ En d'autres mots, la croissance de la richesse financière serait-elle due de plus en plus à un effet prix, et de moins en moins à un effet quantité?

la croissance de la valeur des actifs, en particulier les actions cotées en bourses et les immeubles résidentiels? Autrement dit, la croissance de la richesse financière des particuliers s'expliquerait-elle de plus en plus par un effet prix que par un effet quantité?

La plupart des analyses empiriques portent sur l'économie américaine pour laquelle on dispose de données de bonne qualité. Récemment, en analysant des séries temporelles américaines de 1960 à 2004, (Carroll, Otsuka, & Slacalek, 2006) concluent que l'effet richesse sur la consommation à court terme est beaucoup moins important que l'effet à long terme. Cette conclusion découle de l'observation que la consommation agrégée réagit lentement aux chocs de revenu et de richesse. Les auteurs trouvent une propension marginale à consommer à moyen terme (environ trois ans) suite à une variation de la richesse entre 4 ¢/\$ et 10 ¢/\$, avec des valeurs plus importantes pour la richesse immobilière que pour la richesse financière. Dans un article publié deux ans plus tôt, (Lettau & Ludvigson, 2004) trouvaient aussi que les chocs temporaires de la richesse, surtout dus aux fluctuations boursières, n'ont pas d'effet significatif sur la consommation. En analysant des données américaines des années 1950 à 2003, ils concluent que seuls les changements permanents de la richesse ont un effet sur la consommation. Toutes les études que nous avons consultées qui séparent les types d'actifs, trouvent une PMC différente pour chacun d'eux. (Mühleisen et al., 2003) suggèrent qu'il faudrait tenir compte de l'effet de la richesse financière autre que les capitaux propres. Ils trouvent une propension marginale à consommer des différentes formes de richesse qui varie entre 2¢/\$ et 3,5¢/\$ avec une valeur plus importante pour la richesse financière excluant les capitaux propres. Ce résultat, basé sur les données américaines des années 1970 à 2002, n'est pas surprenant étant donné la grande liquidité de ce type de richesse qui comprend, entre autres, des obligations et des dépôts en argent (Altissimo, et al., 2005).

Plusieurs études sont réalisées avec des données de panel provenant des pays industrialisés. Parmi celles-ci, on note celle de (Bayoumi & Edison, 2003) basée sur un panel de 16 pays (1970-2000) séparés en deux catégories, ceux qui ont un système financier basé sur des marchés libéralisés et ceux où le système financier est contrôlé davantage par les banques⁶. Les auteurs trouvent un effet richesse financière plus important pour les pays du premier groupe (*market-based*) que pour ceux du deuxième groupe (*bank-based*). De plus, ils obtiennent un effet plus important pour la richesse immobilière (entre 4¢/\$ et 9¢/\$) que pour la richesse financière (capitaux propres, entre 0 et 4¢/\$). Finalement, ils trouvent que l'effet richesse semble s'accroître avec le temps, probablement à cause de la libéralisation des marchés. En se penchant également sur un panel de pays riches et sur un panel d'États américains, mais pour les deux dernières décennies du XXe siècle, (Case, et al., 2005), trouvent un effet richesse immobilière important, avec une élasticité de 0,11 pour les 14 pays riches et de 0,05 pour les états américains, alors que les coefficients (calculés par MCO) mesurant l'élasticité de la consommation per capita de la richesse boursière ne sont pas significatifs pour le panel de pays et de l'ordre de 0,05 pour les états américains. Avec un modèle à correction d'erreur (ECM), ils estiment pour le panel de pays industrialisés qu'une n'augmentation de 10 % de la richesse immobilière se répercute (à la même période) par une augmentation de 1 % des

⁶ Les pays du premier groupe sont l'Australie, le Canada, l'Irlande, les Pays-Bas, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis, alors que la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, la Norvège et l'Espagne font partie du deuxième groupe.

dépenses de consommation, alors qu'une variation semblable de la richesse financière de type capitaux propres n'a pas d'effet significatif.

En se basant sur un panel de ménages américains, (Juster, et al., 2005) réussissent à expliquer presque complètement la baisse du taux d'épargne des années 1980 et 1990 par un effet richesse. En régressant l'épargne active sur les gains en capitaux, le revenu et des variables démographiques, les auteurs étudient l'effet à travers le temps des gains en capitaux sur la consommation dans chaque ménage. Ils estiment qu'en moyenne un gain en capital supplémentaire de 1 \$ fait baisser l'épargne de 3 ¢ sur une période de 5 ans. Or, en séparant les sources de gains, ils obtiennent un effet de -19 ¢ sur l'épargne pour chaque dollar de gain supplémentaire sous forme de capitaux propres et un effet statistiquement non significatif pour les gains dus aux actifs immobiliers. On doit rappeler, afin de remettre en contexte ces résultats, que l'économie américaine a connu une période de forte croissance des secteurs boursiers pendant cette période et que les capitaux propres représentaient à la fin des années 1990 plus de 40 % de la valeur nette des ménages, un ratio qui a depuis baissé sous la barre des 30 % (Mühleisen, et al., 2003).

(Hiebert, 2006) note que la baisse tendancielle de l'épargne dans les années 1990 et l'enrichissement des ménages concomitant est un phénomène confiné essentiellement à l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni. Au niveau de chaque pays, il trouve un effet significatif de richesse pour les deux grands types de richesse, avec un effet plus important pour la richesse immobilière, sauf pour le Canada où le coefficient mesurant l'effet de richesse immobilière sur l'épargne n'a pas le signe voulu. L'auteur explique ce résultat par la hausse de l'épargne au Canada pendant la deuxième moitié des années 1980 qui s'est accompagnée d'une hausse du prix des maisons.

Finalement, mentionnons l'étude de (Maki & Palumbo, 2001) réalisée avec des données microéconomiques américaines. Ils constatent en suivant des familles pendant les années 1990 que celles qui ont baissé leur taux d'épargne sont les mêmes qui ont connu la plus grande augmentation de leur valeur nette pendant la même période, confirmant la plausibilité de la relation postulée sur la base des données agrégées. Il s'agit surtout des ménages à haut revenu qui ont une éducation universitaire.

Des études effectuées par la Banque du Canada corroborent les résultats américains et internationaux. Sur la base de séries temporelles canadiennes allant de 1965 à 1998, (Pichette, 2000) estime, à l'aide d'un modèle à correction d'erreurs, l'effet des fluctuations de la richesse boursière sur les fluctuations de la consommation. Elle conclut à un effet de richesse significatif avec une propension marginale à consommer de l'ordre de 3 %. Tentant plutôt d'expliquer directement la baisse du taux d'épargne dans les années 1990, (Bérubé & Côté, 2000) concluent que les effets de richesse expliquent à eux seuls une baisse d'environ 2 points de pourcentage.

Plus récemment, (Pichette & Tremblay, 2003) étudient l'effet de richesse sur la consommation en distinguant la richesse financière de la richesse boursière. Contrairement à plusieurs des études internationales citées plus haut où on utilise des séries de prix comme proxy pour les stocks de richesse, les chercheurs de la Banque du Canada, utilisent directement des calculs des stocks de richesse détenue par les particuliers. À l'aide d'un modèle à correction d'erreur vectoriel, (Pichette & Tremblay, 2003) estiment que la propension marginale à consommer la richesse immobilière est de 5,7 ¢/\$, comparé à

moins d'1 ¢/\$ pour la richesse financière. Les auteurs expliquent cette différence, par la forte concentration de la richesse financière dans les mains des particuliers à revenu élevé, à la différence de traitement fiscal, ainsi qu'au caractère transitoire des fluctuations boursières.

À la lumière de ces études, on constate que les effets de richesse varient énormément d'un pays à l'autre, probablement plus que peuvent expliquer les différences observables entre les pays selon la théorie standard. Il en reste que plusieurs de ces estimations ne sont pas très loin des prévisions théoriques. Dans le modèle simple du cycle de vie sans incertitude, on peut estimer que pour un ménage qui planifie selon un horizon de trente ans avec un rendement réel constant de 3 % par année, la propension marginale à consommer un gain inopiné et permanent serait de 5 ¢/\$ (Altissimo, et al., 2005).

Les autres déterminants de la baisse de l'épargne

D'autres facteurs peuvent également expliquer la baisse importante de l'épargne et la forte croissance de la consommation. Selon (Bérubé & Côté, 2000), ces autres facteurs sont le taux d'intérêt, l'inflation attendue, le poids de la dette publique et l'accès au crédit. Au niveau mondial, la théorie économique prévoit que le taux d'intérêt s'ajustera pour égaliser la demande d'investissement et l'offre d'épargne. Or, des analyses révèlent qu'une baisse du taux d'épargne des ménages est compatible, dans un contexte d'équilibre, avec la baisse de l'investissement et un faible taux d'intérêt constaté depuis une vingtaine d'années dans les pays occidentaux (Desroches & Francis, 2006). De plus, le succès des autorités monétaires à maintenir un bas niveau d'inflation avec ces taux d'intérêt faibles leur a conféré une crédibilité qui aurait diminué les attentes d'inflation de la part des particuliers, affaiblissant leur désir d'épargner pour se prémunir contre le risque d'inflation (Desroches & Francis, 2006; Durocher, 2009). Par ailleurs, l'épargne publique a largement augmenté au Canada dans la deuxième moitié des années 1990, diminuant la nécessité d'épargner pour les particuliers, selon le principe d'équivalence ricardienne (Durocher, 2009). À titre d'exemple, l'épargne annuelle du gouvernement fédéral a été en moyenne de -34G\$ entre 1990 et 1995 et en moyenne de +3 G\$ entre 1995 et 2001, atteignant même 16G\$ en 2000 (Comptes des revenus et dépenses, Statistique Canada). Cette amélioration de la situation budgétaire gouvernementale a sans conteste diminué les anticipations que pouvaient avoir les ménages sur des hausses d'impôts à venir, réduisant du même coup l'épargne nécessaire au maintien d'un niveau de consommation désiré à l'avenir.

Outre la multiplication des marges de crédit adossées à des actifs immobiliers qui peuvent expliquer la hausse de la consommation par un effet richesse indirect, la disponibilité du crédit en général a probablement joué un rôle déterminant dans la baisse du taux d'épargne pendant les années 1980 et 1990 (Flood, et al., 2008). Cette facilité d'accès au crédit a été rendue possible grâce à la dérèglementation des marchés financiers. Des études empiriques ont montré que la théorie du revenu permanent ne correspondait pas exactement à la réalité, probablement à cause des contraintes d'accès au crédit qui limitent la capacité des consommateurs d'emprunter comme bon leur semble (Beaton, 2009). Dans cette perspective, il est envisageable que l'assouplissement des contraintes de crédit nous rapproche, toutes choses étant égales par ailleurs, du modèle idéal de la théorie du revenu permanent en diminuant la nécessité d'épargner pour financer une consommation en des périodes où le revenu de travail est plus faible. (Beaton, 2009) développe un modèle qui permet d'expliquer une grande partie des fluctuations de la consommation par les cycles de

disponibilité et de contraction du crédit aux États-Unis de 1966 à 1996. (Boone, Girouard, & Wanner, 2001) concluent en un effet significatif de la dérèglementation des marchés financiers sur la consommation et l'épargne aux États-Unis et à un effet significatif, mais moins important au Canada à partir du milieu des années 1980.

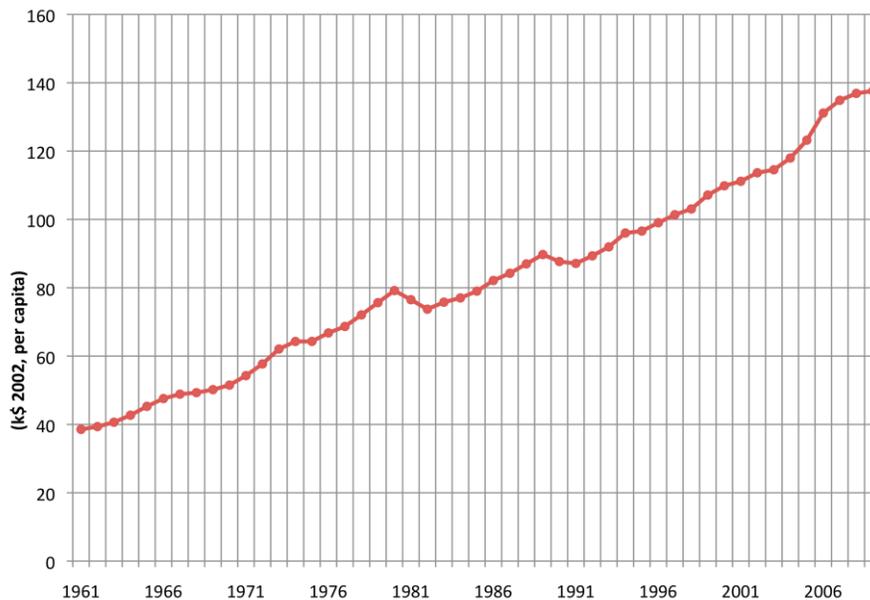
Selon les estimations de (Serres & Pelgrin, 2003) pour un panel de pays de l'OCDE, chaque dollar de hausse de l'épargne gouvernementale s'accompagne d'une baisse de 0,7 \$ de l'épargne privée. Tout en étant loin de l'équivalence ricardienne complète, cet effet serait le principal déterminant de la baisse de l'épargne dans les pays de l'OCDE. Les auteurs vont même jusqu'à affirmer qu'on ne peut détecter d'effet richesse direct sur l'épargne lorsqu'on prend en compte tous les déterminants fondamentaux, soit les facteurs démographiques, le taux de croissance du revenu ou de la productivité du travail, le prix inter-temporel relatif de la consommation, l'incertitude, le prix relatif des biens domestiques par rapport aux biens étrangers et l'état des finances publiques. Si on en croit les auteurs, les effets richesses estimés dans la littérature ne sont que des interfaces ou des voiles devant les changements dans les déterminants fondamentaux.

Les données canadiennes

Description des données du bilan

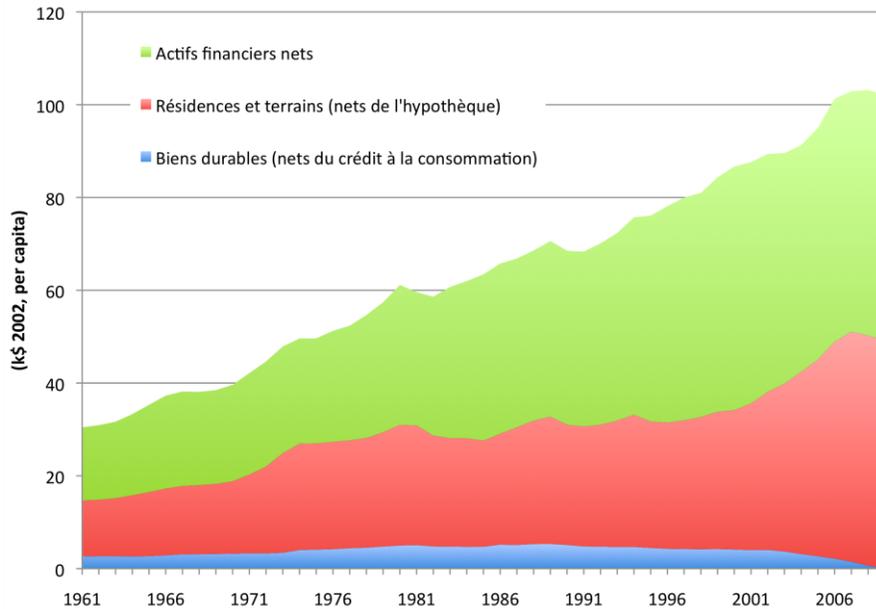
La valeur nette agrégée du bilan comptable des particuliers au Canada (selon les comptes du bilan national de Statistique Canada) a connu une croissance ininterrompue depuis 1961. La valeur nette (en valeur comptable) par personne en dollars constants de 2002 a connu seulement deux baisses depuis 1961 : une en 1981-1982 et une autre en 1990-1991. (voir graphique 1)

Figure 1- Valeur nette per capita du bilan des particuliers et entreprises individuelles au Canada, 1961-2009



La valeur nette du bilan est la différence entre les actifs et les passifs. Les actifs non financiers des particuliers sont surtout composés d'immeubles résidentiels, de terrains et de biens de consommation durables.

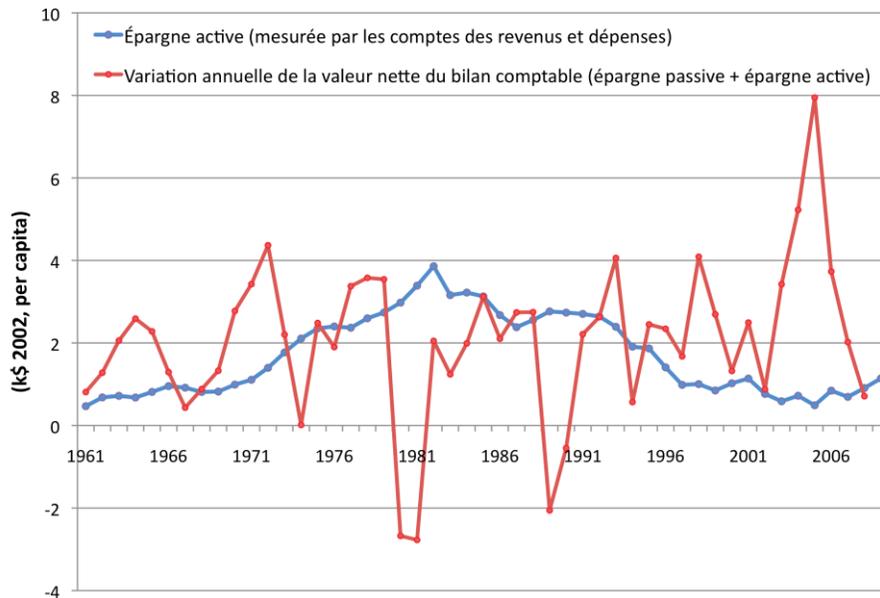
Figure 2 - Évolution de certains des éléments du bilan des particuliers au Canada, 1961-2009



Les actifs financiers comprennent l'argent et les dépôts bancaires, les dépôts en devises étrangères, les obligations (fédérales, provinciales, municipales et autres), les assurances vies et rentes (à l'exclusion des régimes de pensions publics) et les actions. Du côté des passifs, les catégories importantes sont le crédit à la consommation, les emprunts bancaires et les hypothèques.

Les fluctuations de la valeur nette s'expliquent soit par l'acquisition de nouveaux actifs, un phénomène que l'on nomme épargne active, soit par une variation du prix des actifs, autrement dit, une forme d'épargne passive. À titre d'exemple, l'achat de biens de consommation courante avec l'aide d'une marge de crédit constitue une forme d'épargne (négative) active, alors que la hausse de la valeur marchande d'une résidence (sans qu'elle ne soit vendue) enrichit son détenteur et constitue ainsi une forme d'épargne passive.

Figure 3- Deux mesures de l'épargne des particuliers au Canada, 1961-2009



L'avantage de mesurer l'épargne par la variation de la valeur nette est qu'on tient ainsi compte de la dépréciation et de l'acquisition de biens durables qui constituent une forme d'épargne en vue d'une consommation future, alors que l'épargne telle que calculée par les comptes des revenus et dépenses ne tient pas compte de ces facteurs.

La tendance récente

Outre la croissance quasi ininterrompue de la valeur nette, deux autres traits du bilan retiennent notre attention : la baisse marquée du taux d'épargne active et le niveau élevé d'endettement des ménages. Comme on peut le voir sur le graphique 4, le taux d'épargne a atteint des sommets au moment de la récession de 1982, puis a généralement diminué depuis, perdant 8 points de pourcentage entre 1982 et 1987, puis un autre 8 points la décennie suivante, de 1992 à 1997. La baisse du taux d'épargne agrégé depuis le début des années 1980 est d'autant plus surprenante que l'âge médian de la retraite a diminué de 65 à 61 ans (*L'emploi et le revenu en perspective: La retraite*, 2006) alors que l'espérance de vie à 65 ans augmentait de 3 ans, deux facteurs qui auraient dû avoir un effet à la hausse sur le taux d'épargne. Nous verrons plus loin en quoi cette baisse tendancielle de l'épargne peut être reliée à l'importante hausse de la valeur nette, surtout lorsqu'on l'exprime en pourcentage du revenu disponible⁷ (voir graphique 5). Le saut observé sur le graphique 5 à partir des années 1990 s'explique peut-être à la fois par une faible croissance du revenu disponible et par la forte croissance de la valeur de certains actifs financiers. Les ménages n'ont pas nécessairement acquis beaucoup plus d'actifs, mais la valeur de ceux-ci a augmenté beaucoup plus rapidement que le niveau général des prix (voir le graphique 6). Autrement dit, la croissance de la valeur des actifs serait davantage due à un effet prix qu'à un effet quantité.

⁷ Statistique Canada définit le revenu disponible comme le revenu personnel (qui comprend les revenus du travail, les revenus de placements ainsi que les transferts en provenance des administrations publiques, de sociétés et des non-résidents) moins transferts aux administrations.

Figure 4 - Évolution du taux d'épargne des particuliers au Canada, 1961-2009

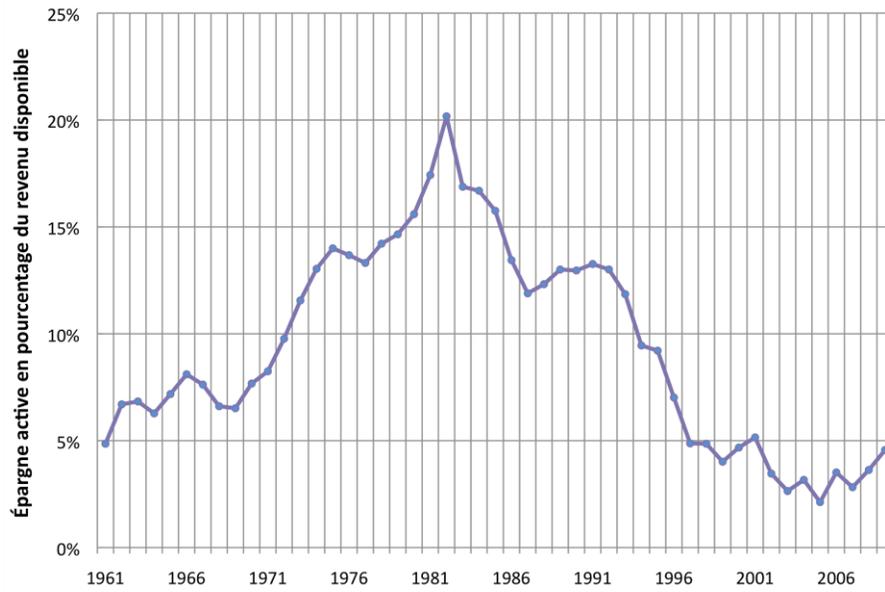


Figure 5- Ratio de la valeur nette sur le revenu disponible des particuliers au Canada, 1961-2009

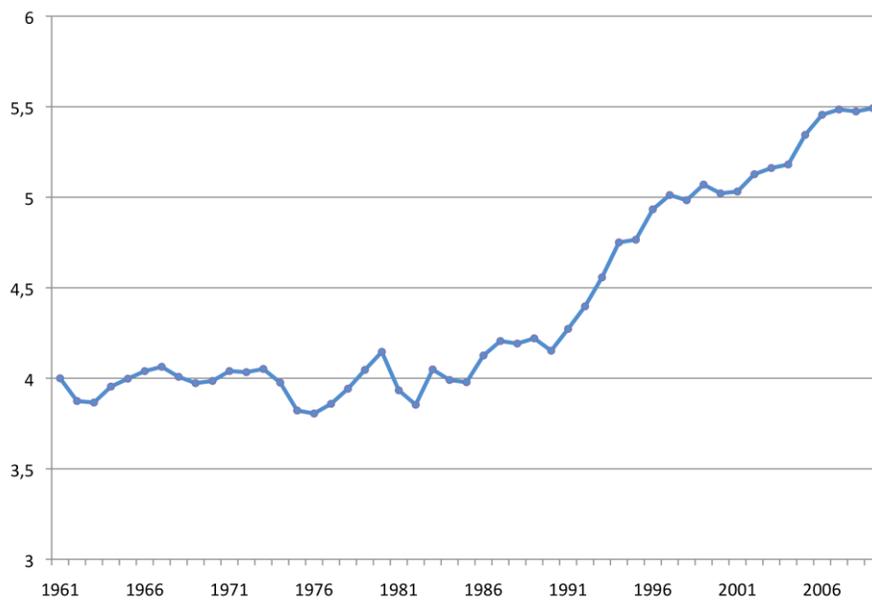
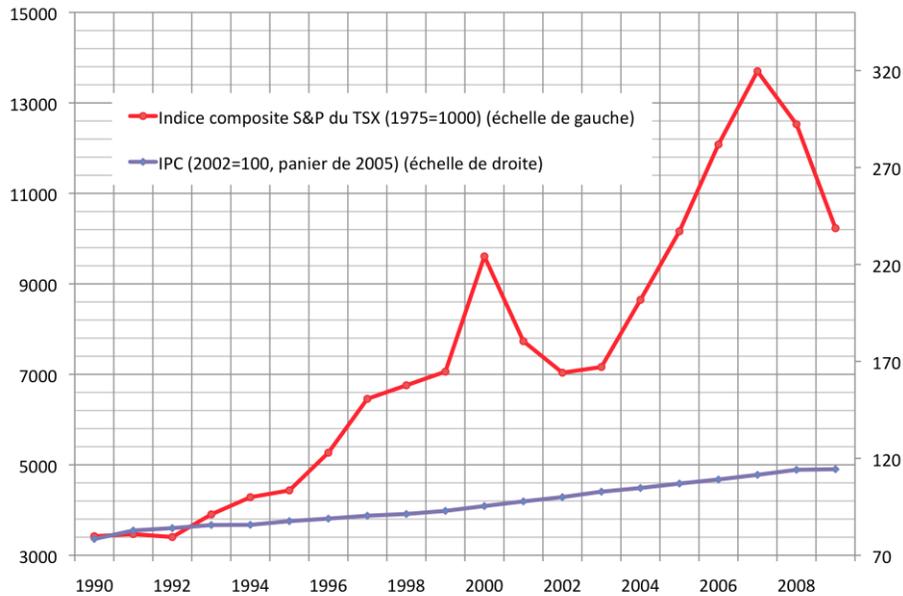
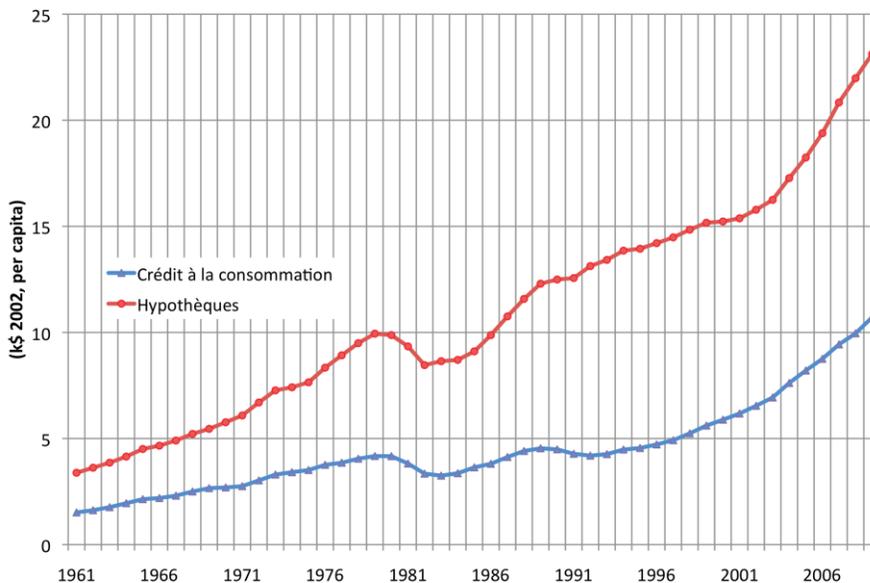


Figure 6 - Évolution récente de la valeur des actifs boursiers et de l'Indice général des prix à la consommation au Canada, 1990 à 2009



Parallèlement, on observe une hausse significative de l'endettement des ménages depuis la fin des années 1990, essentiellement sous forme de crédit à la consommation et d'hypothèques (voir graphique 7). Sachant que la valeur des actifs a également augmenté, cela ne devrait pas nous inquiéter a priori. Or, même en proportion des actifs, la dette des ménages a crû de manière importante dans la dernière décennie (voir graphique 9).

Figure 7 - Deux éléments de la dette des particuliers au Canada, 1961-2009 (per capita, \$2002)



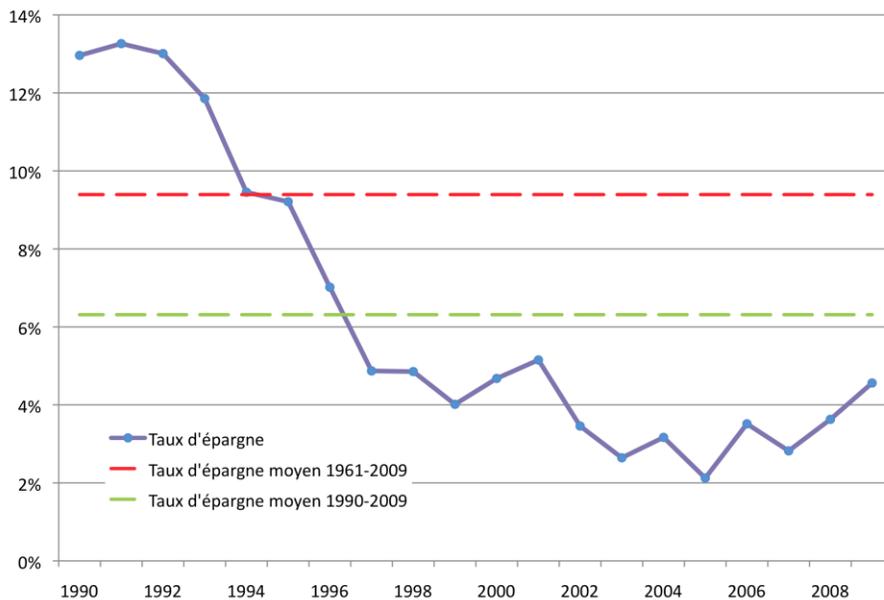
Les conséquences de la crise

On peut désormais étudier les conséquences à court terme sur le bilan des ménages de la récente crise financière et de la récession qui s'en suivit. Contrairement aux deux précédentes, la récession que nous venons de traverser ne semble pas jusqu'à présent avoir perturbé énormément le bilan des ménages. La série annuelle de la valeur nette du bilan des particuliers (en valeur comptable, par personne, et ajustée pour l'inflation) (graphique 1) n'affiche aucune baisse pendant la crise. La valeur nette nominale est aujourd'hui à un sommet inégalé. La valeur nette sur le revenu disponible est quasiment au même niveau que son record de 2008 et la valeur nette réelle per capita (2002=100) en 2009 a atteint un sommet de 137 600 \$ soit 2 % de plus que ce qu'elle était avant la crise en 2007 et 28 % plus élevée que ce qu'elle était 10 ans plus tôt.

Cela s'explique probablement par le fait que la bourse canadienne n'a pas perdu tant de valeur en comparaison des gains importants réalisés depuis vingt ans. En termes quantitatifs, la valeur moyenne de l'indice TSX en 2009 était au niveau qu'elle avait atteint en 2005. Le portefeuille d'action moyen a même mieux fait : la valeur moyenne des actions détenues par les particuliers, selon les comptes du bilan national, n'a baissé que de 689 \$ per capita entre 2008 et 2009, ramenant la valeur à ce qu'elle était au début de l'année 2008. De manière encore plus importante, le marché immobilier canadien n'a connu qu'une légère correction en 2008, si bien que la valeur comptable du stock résidentiel détenu par les particuliers n'a pas diminué (augmentation réelle de 0,2 % per capita, soit 92 \$).

Le niveau des dépenses de consommation est cohérent avec cette stabilisation de la richesse financière. En effet, pour un revenu disponible per capita et ajusté pour l'inflation qui n'a pas changé entre 2008 et 2009, les dépenses de consommation personnelles per capita (\$ de 2002) n'ont baissé que de 0,6 % (131 \$) alors qu'elles avaient baissées de 4,3 % entre 1990 et 1992 et de 5,3 % entre 1980 et 1982. Étant donné une stabilisation du revenu disponible et une légère baisse de la consommation, on observe une hausse de l'épargne depuis 2007. Si cette courte tendance se maintenait encore pendant un an, le taux d'épargne regagnerait sa moyenne des vingt dernières années (voir graphique 8).

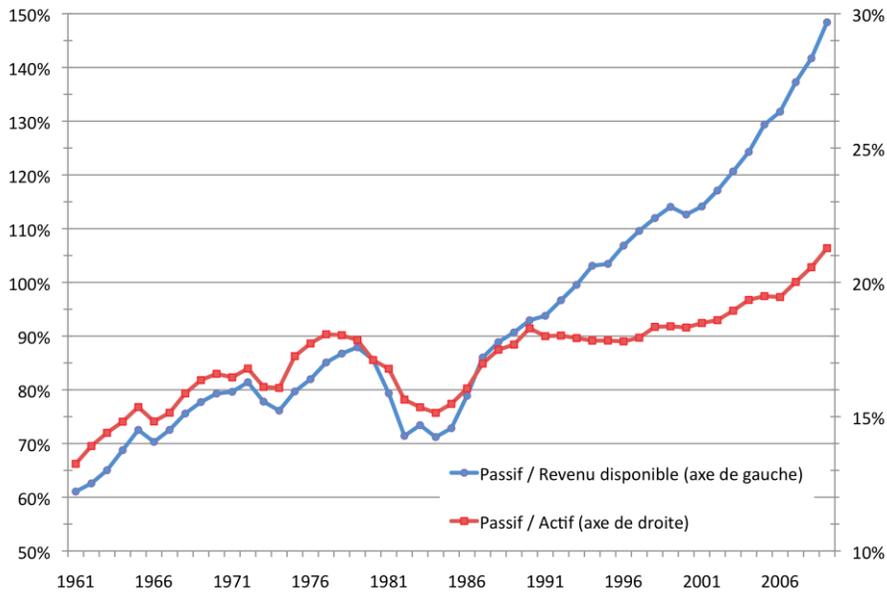
Figure 8 - Fluctuation du taux d'épargne annuel des particuliers au Canada par rapport à sa moyenne



Ce qu'en disent les observateurs du milieu

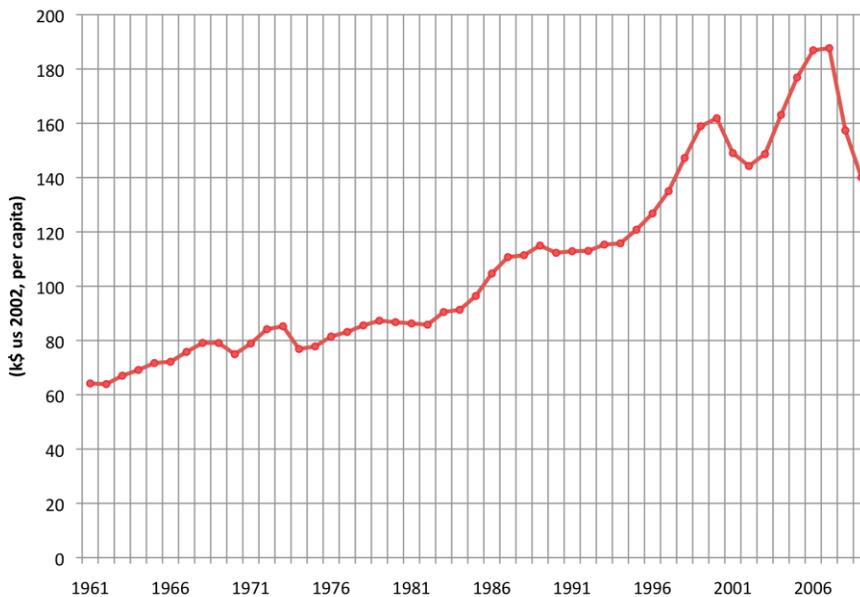
La baisse importante du taux d'épargne dans les dernières décennies et sa très récente hausse depuis deux ans, ainsi que la croissance de l'endettement ont fait l'objet de nombreuses discussions dans la littérature. Les économistes de la Banque TD prédisaient récemment que si le prix des actifs venait à stagner, en particulier le prix des résidences, les ménages ne pourraient plus continuer à s'endetter au même rythme qu'ils l'ont fait récemment sans que cela nuise à la croissance de la valeur nette (Petramala, 2010). La faiblesse des taux d'intérêt a probablement encouragé les ménages à recourir au crédit, mais le niveau élevé d'endettement les rend vulnérables à une hausse des taux d'intérêt ou à une chute du prix des actifs. La capacité d'améliorer leur situation financière dépendra alors de leur revenu. À ce titre, la situation en préoccupe plusieurs (CGA-Canada, 2009; Durocher, 2009; Petramala, 2010; Sauvé, 2010) : le ratio de la dette au revenu disponible ayant atteint 1,48 en 2009 alors qu'il était de 1 en 1993 (voir graphique 9).

Figure 9 - Deux mesures du fardeau de la dette des particuliers au Canada, 1961-2009



Plusieurs de ces constats s'appliquent également à d'autres pays anglo-saxons. Au Royaume-Uni, la valeur nette moyenne des ménages a également crû beaucoup jusqu'à la crise, une croissance rendue possible en grande partie par l'effet de levier que permet un recours massif au crédit (Tudela & Young, 2005). En Nouvelle-Zélande, par contre, la dérèglementation du secteur financier a encouragé l'endettement des ménages au point de faire baisser la valeur nette de leur bilan (Hull, 2003). Aux États-Unis, la valeur nette per capita a baissé substantiellement au tout début des années 2000 puis a repris de la vigueur, avant de chuter de nouveau en 2008 et 2009 (voir graphique 10). La valeur nette exprimée en pourcentage du revenu disponible a connu une évolution semblable à la valeur nette per capita (Bureau of Economic Analysis, tableau 2.1).

Figure 10 - Valeur nette per capita du bilan des particuliers aux États-Unis, 1961-2009 (Sources : voir Annexe 2)



L'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada permet de préciser ce portrait au niveau microéconomique, c'est-à-dire de voir comment la richesse et l'endettement se répartissent entre les âges et les quintiles de revenus. On y apprend qu'entre 1999 et 2005, la valeur nette d'un ménage médian (défini en termes de revenus) a augmenté de 23,2 % (*Le patrimoine des Canadiens : un aperçu des résultats de l'Enquête sur la sécurité financière*, 2006). Pour un ménage du quintile de revenu supérieur, la hausse a été de 28,5 %, alors que le ménage médian du quintile inférieur a connu une baisse de 9,1 % de sa valeur nette. Cette croissance globale est due à 50 % à la croissance des actifs immobiliers, causée par la hausse des prix ainsi que par une augmentation de 13,6 % du nombre de ménages propriétaires. Les régimes de retraite privés contribuent à 28,7 % de la hausse, grâce à la bonne performance du secteur boursier et au fait que 15,7 % plus de ménages possédaient ce type d'actif en 2005 par rapport à 1999. Bien qu'une moins grande proportion des ménages détenait des capitaux propres dans les entreprises (baisse de 4,5 %), ils sont tout de même responsables de 10 % de la hausse de la valeur nette globale.

Au chapitre de l'endettement, on y apprend que l'utilisation du crédit à la consommation et à tempérament a augmenté de 58,4 % entre 1999 et 2005, alors que le solde moyen des marges de crédit a augmenté de 230 %. Cela s'explique par une hausse de 77 % des ménages ayant une dette sur marge de crédit, notamment grâce à la multiplication des marges de crédit adossées à des actifs immobiliers. L'analyse des données par des chercheurs de la Banque du Canada révèle, en outre, que l'augmentation du ratio dettes/actifs est particulièrement importante chez les ménages à faibles revenus et dont le principal support financier est âgé de moins de 40 ans (A. Meh, Terajima, Xia Chen, & Carter, 2009). Ils notent également que les ménages qui ont connu la plus forte augmentation de leur dette moyenne sont ceux dont le principal soutien économique possède un diplôme universitaires pour qui la dette moyenne est passée de 58k\$ à 80k\$ en 6 ans (voir tableau 1), un constat semblable à celui que (Maki & Palumbo, 2001) tiraient des données de panel américaines.

Tableau 1 - Évolution de la dette moyenne des ménages canadiens en fonction du niveau de scolarité du principal soutien économique du ménage (Source: Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada 1999 et 2005 ; Calculs de la Banque du Canada)

Niveau d'éducation / Dette moyenne (\$1999)	1999 (\$)	2005 (\$)	Variation de la dette moyenne (%)	Variation de la valeur des actifs (%)
Sans diplôme d'études secondaires	18 204	19 759	8,5	22,5
Diplôme d'études secondaires	39 981	49 794	24,5	28,5
Diplôme universitaire	57 883	79 785	37,8	12,1

À l'aide du fichier de microdonnées public⁸ de l'Enquête sur la sécurité financière de 1999, on peut caractériser différemment le bilan financier des canadiens en fonction du type de ménage auquel ils appartiennent et de l'âge du soutien économique principal du ménage.

⁸ Une description de la base de données est disponible à l'adresse suivante : <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=13F0026MIF2003002&lang=fra>

Tableau 2 - Actifs totaux moyens des ménages canadiens en 1999 en fonction du type de ménage et de l'âge du soutien économique principal du ménage (Calculs à partir du fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada)

	< 30 ans	30-44 ans	45-64 ans	65 ans et +
Personne seule	27 266 \$	100 882 \$	196 753 \$	213 466 \$
couples sans enfants	135 412 \$	257 831 \$	527 701 \$	452 939 \$
couples avec enfants	141 927 \$	276 520 \$	488 633 \$	457 801 \$
famille monoparentale	34 184 \$	87 079 \$	281 109 \$	114 842 \$
Autre type de famille	233 256 \$	290 388 \$	468 934 \$	408 152 \$

Tableau 3 - Passifs totaux moyens des ménages canadiens en 1999 en fonction du type de ménage et de l'âge du soutien économique principal du ménage (Calculs à partir du fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada)

	< 30 ans	30-44 ans	45-64 ans	65 ans et +
Personne seule	12 139 \$	26 464 \$	19 107 \$	2 827 \$
couples sans enfants	56 259 \$	60 127 \$	35 301 \$	7 710 \$
couples avec enfants	55 493 \$	68 018 \$	59 457 \$	38 252 \$
famille monoparentale	11 976 \$	28 607 \$	47 500 \$	11 162 \$
Autre type de famille	46 364 \$	47 602 \$	48 788 \$	16 587 \$

Tableau 4 - Valeur nette moyenne des ménages canadiens en 1999 en fonction du type de ménage et de l'âge du soutien économique principal du ménage (Calculs à partir du fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada)

	<30 ans	30-44 ans	45-64 ans	65 ans et +
Personne seule	15 127 \$	74 418 \$	177 646 \$	210 639 \$
couples sans enfants	79 152 \$	197 704 \$	492 400 \$	445 229 \$
couples avec enfants	86 434 \$	208 502 \$	429 176 \$	419 549 \$
famille monoparentale	22 209 \$	58 472 \$	233 609 \$	103 680 \$
Autre type de famille	186 892 \$	242 785 \$	420 146 \$	391 566 \$

Sans surprise, on constate à la lecture des trois tableaux précédents que la valeur nette des ménages croît avec l'âge du principal soutien économique. L'actif moyen des personnes seules reste relativement faible chez les jeunes ménages (<30 ans) et augmente substantiellement dans la quarantaine. Leur passif moyen reste à des niveaux relativement faibles tout au long de la vie. Les couples ont une richesse financière plus substantielle, mais aussi des passifs plus importants, un constat encore plus marqué pour les couples avec enfants, maintenant en moyenne des dettes jusqu'à tard dans la vie. Les jeunes familles monoparentales sont celles qui doivent probablement subir un stress financier plus important, disposant d'une valeur nette moyenne de 58 472 \$ pour les ménages dont le principal soutien économique a entre 30 et 44 ans, en deçà de la valeur nette des personnes seules, une situation qui se renverse en moyenne pour les ménages dont le soutien économique a entre 45 et 65 ans, pour lesquels la valeur nette moyenne des familles

monoparentales est plus élevée que celle des personnes seules. Une bonne partie de ces différences peuvent s'expliquer par la composition du bilan des ménages.

Tableau 5 - Proportion moyenne de la valeur de la résidence principale dans la valeur totale des actifs des ménages canadiens en 1999 (Calculs à partir du fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada)

	< 30 ans	30-44 ans	45-64 ans	65 ans et +
Personne seule	6 %	17 %	20 %	24 %
couples sans enfants	25 %	32 %	30 %	33 %
couples avec enfants	33 %	42 %	38 %	41 %
famille monoparentale	11 %	24 %	32 %	28 %
Autre type de famille	40 %	39 %	32 %	37 %

En effet, le tableau précédent indique que la résidence principale constitue une part importante de l'actif des couples, particulièrement ceux qui ont des enfants. Les catégories de ménages dont l'actif moyen est le plus élevé sont aussi généralement celles dont la valeur de la résidence principale représente la plus grande proportion des actifs. On note à la lecture du tableau 6 que parmi les ménages qui détiennent un passif, celui-ci est composé en grande partie d'hypothèque pour les couples avec enfants et les couples sans enfants. Les actifs immobiliers représentent une moins grande part du portefeuille des personnes seules et des familles monoparentales et il en va de même de la contrepartie hypothécaire. À l'inverse, les ménages en couple sont ceux dont le portefeuille est, en moyenne, le plus affecté par une résidence principale. Dans la mesure où ce portrait dressé en 1999 reste valide, les ménages en couple sont les plus exposés au risque d'une augmentation des taux d'intérêt hypothécaires et d'une baisse du prix des résidences.

Tableau 6 - Proportion moyenne de la valeur de l'hypothèque dans la valeur totale des passifs des ménages canadiens qui détiennent un passif en 1999 (Calculs à partir du fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada)

	< 30 ans	30-44 ans	45-64 ans	65 ans et +
Personne seule	9 %	30 %	30 %	15 %
couples sans enfants	35 %	50 %	39 %	22 %
couples avec enfants	42 %	60 %	49 %	42 %
famille monoparentale	14 %	34 %	40 %	14 %
Autre type de famille	34 %	40 %	40 %	24 %

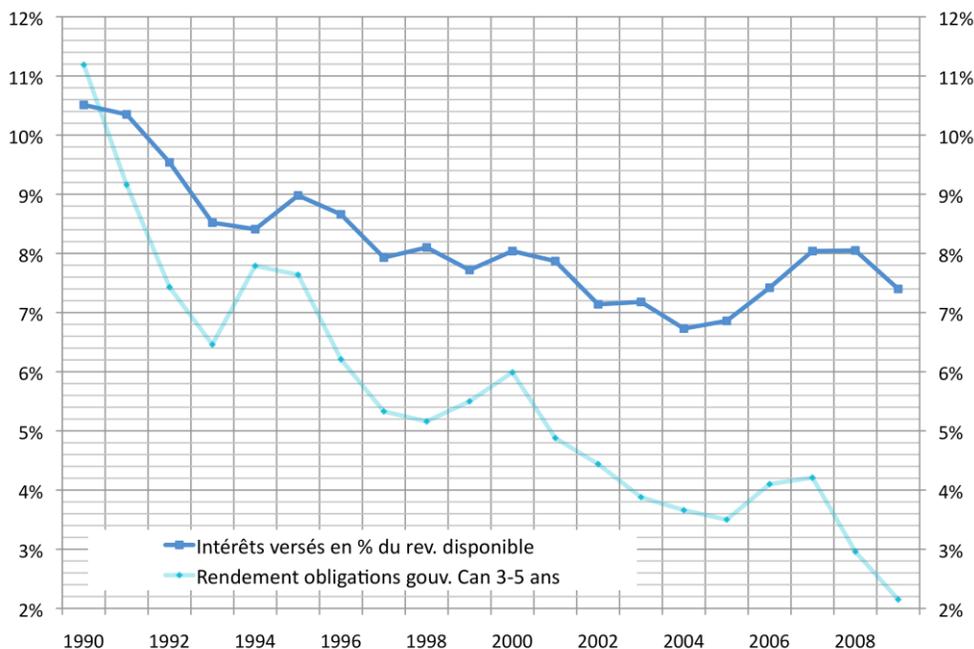
Prévisions

Comme il a été expliqué précédemment, la valeur nette des ménages canadiens ne semble pas avoir été affectée outre mesure par la récession et, peut-être par manque de confiance, ceux-ci ont augmenté leur épargne. Par contre, comme on l'a également présenté, l'endettement des ménages continue de croître à un rythme qui ne permettra pas de maintenir une croissance de la valeur nette si la valeur des actifs et les revenus de travail se

stabilisaient. La Banque TD prévoit une croissance moins importante de la valeur nette des particuliers pour les cinq prochaines années que celle qu'ils ont connu dans les cinq années précédant la crise (Petramala, 2010). Cette prévision se base sur une croissance projetée du prix des maisons de 3,8 % et un rendement boursier de 8 %, ce qui se traduirait par un rendement global moyen des actifs détenus par les particuliers de 6 %. Pour maintenir une croissance de la valeur nette comparable à celle qu'elle connaît en moyenne sur le long terme, les économistes de la banque affirment que les ménages n'auront d'autre choix que de réduire la croissance de leur endettement de 3 points de pourcentages par rapport aux 9 % qu'elle connut entre 2003 et 2008. Étant donné qu'une bonne partie de la croissance de l'endettement servit à financer la consommation, une stabilisation de la croissance de l'endettement, conjugué à une hausse, même légère, du taux d'épargne, contribuera à freiner la croissance des dépenses de consommation au pays.

Évaluons maintenant les risques qui planent sur cette prévision. Mentionnons tout d'abord la hausse des taux d'intérêt. Étant donné les prévisions d'inflation à moyen terme, la Banque du Canada ne devrait pas augmenter les taux de manière importante à court terme (*Rapport sur la politique monétaire*, 2010). Il n'y a donc pas de risque important à court terme si on en croit les estimations de Desjardins et celles de TD (automne 2010) qui prévoient que le taux d'intérêt directeur ne dépasse pas 2 % d'ici la fin de 2011 (F. Dupuis & St-Maurice, 2010). Or, si on se fie à la moyenne de long terme, les taux augmenteront éventuellement, engendrant une pression supplémentaire sur les finances des ménages sous la forme de paiements d'intérêts. Cette perspective est d'autant plus réaliste que la proportion des ménages détenant une hypothèque à taux variable est en hausse depuis une dizaine d'années. Le service de la dette n'atteint pas heureusement des proportions historiques en ce moment, mais il est tout de même plus élevé qu'il était au milieu de la décennie, même si les ménages font aujourd'hui face à des taux historiquement bas (voir graphique 11).

Figure 11 - Service de la dette des particuliers au Canada, 1990-2009

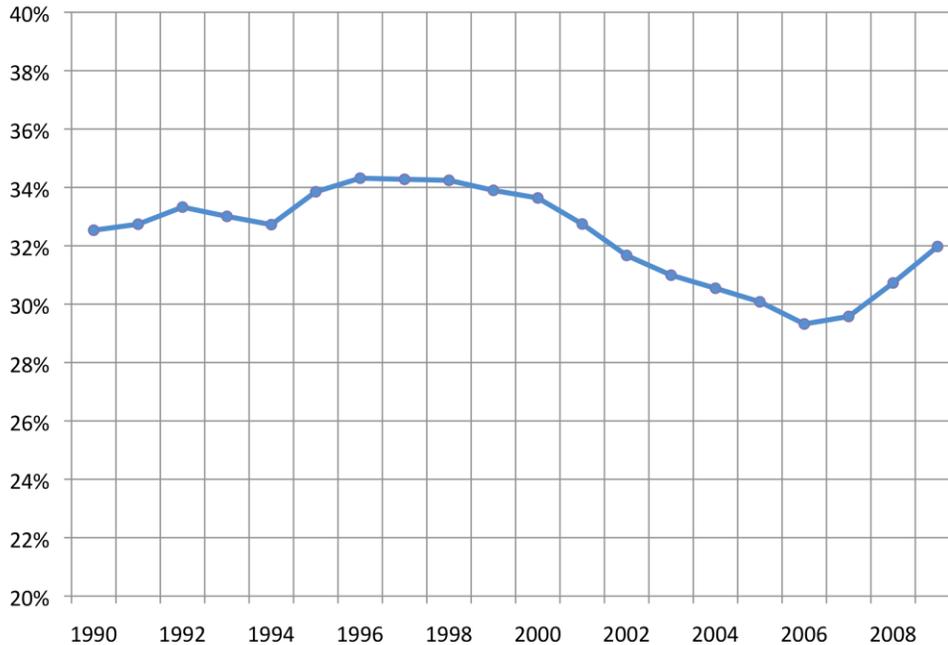


Ensuite, on doit tenir compte de l'évolution du prix des immeubles résidentiels. Si le prix des maisons venait à chuter comme ce fut le cas aux États-Unis dernièrement, on peut penser qu'une vague massive de faillites personnelles s'en suivrait, d'autant plus que les actifs immobiliers servent de contrepartie à un crédit pour la consommation qui ne peut être remboursé rapidement. Aux États-Unis, entre 2007 et 2009, l'indice de prix résidentiel Case-Shiller de Standard's & Poor a perdu 25 % de sa valeur, alors que pendant la même période, le nombre annuel d'enregistrements de faillites personnelles a grimpé de 72 % (Administrative Office of the United States Courts).

Si on se base sur la plupart des études que nous avons rapportées, l'effet richesse direct découlant d'une baisse du prix des maisons pourrait avoir un effet important sur la demande agrégée au pays. Dans la mesure où l'économie américaine peut servir d'exemple, on assisterait probablement alors à une hausse de l'épargne encore plus importante que ce que nous observons présentement (le taux d'épargne a atteint 6,4 % aux États-Unis en juin 2010 (Rampell, 2010)). Le niveau d'exposition au risque d'écrasement du marché immobilier peut être évalué par la proportion d'actifs immobiliers dans les actifs totaux. En 2009, la valeur des immeubles résidentiels et terrains détenus par les particuliers représentait 41 % de leurs actifs totaux comparativement à un ratio moyen depuis 1961 de 36 %. À titre comparatif, ce ratio était en 2000 de 47 % en France, 51 % en Allemagne, 64 % en Espagne, 39 % au Royaume-Uni et 27 % aux États-Unis (Altissimo, et al., 2005).

À l'égard du prix immobilier, les analyses sont plutôt optimistes. La Banque CIBC estimait en avril 2010 que le prix moyen des résidences était de 14 % au dessus du « juste prix » déterminé par les paramètres fondamentaux (démographie, loyers, revenu) (Tal, 2010a). La banque estime que l'ajustement vers l'équilibre devrait se faire surtout par la croissance des revenus et la démographie, mais n'exclut pas une légère baisse du prix en 2011. L'association canadienne de l'immeuble (ACI-CREA) estime de son côté que le ratio prix-revenu devrait revenir à son équilibre de long terme par une légère baisse des prix en 2011, mais surtout par une augmentation des revenus à moyen terme (Klump, 2010). Un autre indicateur encourageant quant au risque associé à l'immobilier est le ratio des hypothèques sur la valeur des immeubles résidentiels et terrains détenus par les particuliers qui affiche une valeur inférieure à ce qu'elle était pendant les années 1990 (voir graphique 12).

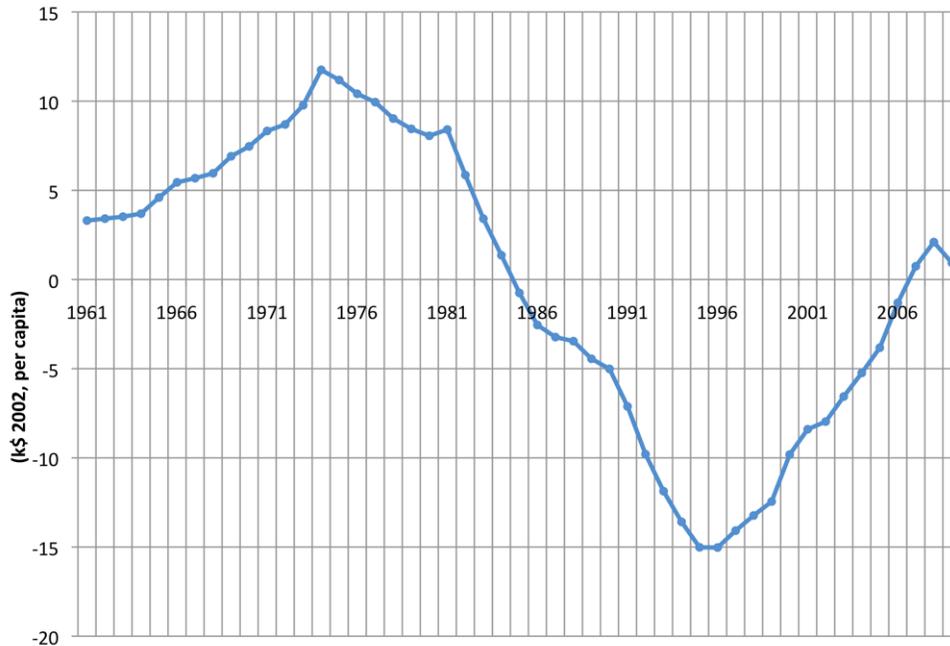
Figure 12 - Ratio des hypothèques sur la valeur des immeubles résidentiels et terrains détenus par les particuliers au Canada, 1990-2009



La stabilisation du revenu disponible au niveau agrégé (et donc la baisse pour certaines parties de la population) pose également un risque pour la santé financière des ménages. L'Association des comptables généraux accrédités du Canada estime que l'amélioration nécessaire de la situation financière des ménages ne pourra se faire par une hausse des revenus (CGA-Canada, 2009). Elle mentionne, entre autres, la récente flambée de l'endettement public pour stimuler la demande qui risque de freiner la croissance des revenus lorsque viendra le temps de réduire le déficit, et éventuellement de rembourser la dette. À ce titre, si la dette croît plus rapidement que prévu ou que les gouvernements décident de la rembourser rapidement, le fardeau des ménages sera accentué. Pour l'instant ce fardeau n'est pas aussi important qu'il ne l'était dans les années 1990 (voir graphique 13)⁹, mais si les ménages venaient à anticiper une augmentation, ils augmenteraient probablement encore plus leur taux d'épargne, en vertu de l'équivalence ricardienne.

⁹ La dette du gouvernement fédéral a diminué de 1997 à 2008, alors que celle des gouvernements provinciaux a continué d'augmenter, mais les actifs ont également crû, ce qui nous incite à présenter la valeur nette comme une mesure du fardeau réel supporté par les ménages.

Figure 13 - Valeur nette per capita des administrations publiques au Canada, 1961-2009



Au-delà de ces risques, comme nous l'avons expliqué, l'amélioration de la situation financière des ménages doit se faire par un ralentissement de la croissance de l'utilisation du crédit. Dans les conditions énoncées ci-haut, le statu quo risque d'exacerber la vulnérabilité des ménages aux chocs. Selon plusieurs observateurs, de nombreux ménages n'épargnent pas suffisamment (Alexander, Bishop, & Fong, 2010; CGA-Canada, 2009; Mintz, 2009; Sauvé, 2010). On ne s'inquiète pas que l'offre d'épargne soit insuffisante au niveau national, car l'épargne étrangère pourra facilement combler le manque si manque il y a (Smith, 1990). On s'inquiète plutôt du faible niveau de préparation à la retraite de certains ménages.

Selon un sondage réalisé en 2008 par la firme Synovate pour le compte de CGA-Canada, « un nombre croissant de non-retraités (32 %) ne mettent pas d'argent de côté de façon régulière, ni même en prévision de la retraite » (CGA-Canada, 2009). Dans une étude de Statistique Canada, (LaRoche-Côté, Myles, & Picot, 2008) trouvent qu'entre 20 et 25 % des retraités n'atteignent pas un taux de remplacement de 60 % de leur revenu¹⁰. Des simulations microéconomiques effectuées par les économistes de la Banque TD suggèrent que cette proportion sera plus grande pour les cohortes nées récemment. En effet, les cohortes nées dans les années 1970 et 1980 sont susceptibles de vivre plus longtemps et d'accumuler des dettes jusqu'à tard dans leur vie, entre autres, étant donné la durée des études qui s'allonge et l'endettement qui y est associé. Alors qu'environ 10 % des ménages du 3^e quintile de revenu nés dans les années 1930 n'atteignent pas un taux de remplacement de 70 %, le modèle prévoit que près de 25 % des ménages du 3^e quintile nés

¹⁰ Le taux de remplacement est la fraction du revenu gagné pendant la vie active sur lequel la personne à la retraite peut compter. Il ne semble pas y avoir de consensus sur le taux de remplacement adéquat pour maintenir un niveau de vie, mais les économistes s'entendent généralement qu'il se situe entre 50 et 80 %. Le taux de remplacement adéquat est généralement plus élevé pour les ménages à très faibles revenus que pour les ménages à très haut revenu étant donné que les premiers sont beaucoup plus proches du minimum de subsistance.

en 1980 ne l'atteindront pas. Pour le 4^e quintile de revenu de la cohorte née dans les années 1980, la proportion de ceux qui n'atteindront pas le seuil de 70 % dépasse les 35 % (Alexander, et al., 2010).

Conclusion

En somme, les particuliers se sont globalement enrichis depuis 50 ans au Canada. Cet enrichissement est également allé de pair avec un endettement sans précédent depuis quelques années. Selon toute vraisemblance, l'enrichissement des ménages, grâce à l'augmentation de la valeur des résidences et aux bonnes performances boursières, est en partie responsable de la croissance importante de la consommation et également de la baisse du taux d'épargne depuis une vingtaine d'années. Or, nous avons montré également que l'épargne active ne peut être complètement substituée par de l'épargne passive dans la mesure où cette dernière comporte généralement un plus haut niveau de risque surtout lorsqu'elle s'accumule dans des actifs dont la valeur n'est pas garantie. Qui plus est, l'habitude qu'ont peut-être développée les ménages de recourir à l'appréciation de leurs actifs plutôt qu'à mettre une partie de leur revenu de côté ne leur profitera pas autant dans les années à venir qu'elle a pu le faire depuis 20 ans, eu égard aux prévisions des marchés financiers et résidentiels. Heureusement, les dernières données trimestrielles indiquent un ralentissement de la croissance de l'endettement : d'octobre 2009 à avril 2010, le crédit aux particuliers a crû moins rapidement que le PIB au Canada, une première en sept ans (Tal, 2010b). Il est encore trop tôt, toutefois, pour dire s'il s'agit là d'un changement de comportement durable.

Fort de ce portrait, on peut formuler deux ensembles de recommandations. Premièrement, il convient de mesurer plus adéquatement l'évolution du marché immobilier au Canada. À la lumière des conséquences macroéconomiques de la crise financière américaine qui a, entre autres, été causée par une bulle immobilière et plus globalement par la structure des risques dans le marché immobilier, plus d'efforts doivent être investis pour étudier le lien entre le marché immobilier résidentiel et le reste de l'économie, en particulier en suivant adéquatement l'évolution des prix. L'absence de mesure précise et comparable du prix des résidences est en partie responsable de l'écart important qu'on observe d'une étude à l'autre sur l'effet de la richesse immobilière sur la consommation. Les efforts déployés par Eurostat pour bâtir un cadre commun d'évaluation de la valeur des résidences sont bienvenus et méritent d'être poursuivis. Le Canada gagnerait à participer activement à ces travaux qui permettront, entre autres, des études économiques comparatives fiables dans l'avenir. Il en a d'ailleurs pris l'engagement indirectement puisque cet effort de concertation pour établir une base comparative fait l'objet d'une recommandation du rapport du Conseil de stabilité financière (FSB) issu de la rencontre du G20 de 2009. Il nous apparaît déplorable qu'à l'heure actuelle le Canada ne fasse pas partie de la base de données (37 pays) des prix résidentiels de la Banque des règlements internationaux (BRI-BIS).

Deuxièmement, on doit poursuivre les recherches pour mieux évaluer l'ampleur, les causes et les conséquences du manque d'épargne de certaines catégories de ménages. Pour ce faire, nous faisons écho à la recommandation de la banque TD (Alexander, et al., 2010) de reproduire l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada sur une base régulière. Les données micro sont essentielles pour bien comprendre les canaux de transmission des effets de richesse sur la consommation et peuvent servir également à évaluer l'effet de

politiques publiques comme le programme de CELI mis en place récemment. Dans la même veine, il convient d'encourager l'éducation financière tout au long de la vie. Les transformations du marché financier complexifient les possibilités de planification pour les particuliers qui n'ont peut-être pas toutes les connaissances nécessaires pour prendre les décisions optimales tout au long de leur vie, notamment pour la planification de leur retraite (Alexander, et al., 2010; *Risques liés à la retraite*, 2010). Finalement, de plus en plus de voix s'élèvent pour réclamer une réforme du système de retraite pour l'adapter à l'évolution du marché du travail et aux changements démographiques (Alexander, et al., 2010; CGA-Canada, 2009; Mintz, 2009). Nous croyons qu'il est temps d'évaluer sérieusement les différentes avenues afin de pallier les faiblesses actuelles du système et d'anticiper les problèmes à venir.

Dans l'optique d'étudier les déterminants de long terme du bilan comptable des ménages, nous avons tenté de procéder en régressant la valeur nette sur les variables susceptibles d'en affecter le cours. Malheureusement, nos tentatives pour ce faire n'ont pas réussi. En effet, certaines des séries temporelles que nous jugions opportun d'utiliser ne sont pas stationnaires. On peut vérifier cela par un test de racine unitaire. Un test sur la première différence de ces séries nous permet d'identifier l'ordre d'intégration. Certaines sont engendrées par un processus $I(1)$, d'autres par un processus $I(2)$. Nous avons donc tenté d'identifier une relation de cointégration entre celles-ci qui garantirait la stationnarité du résidu qui, en retour, nous assurerait de la convergence des estimateurs des coefficients calculés par MCO.

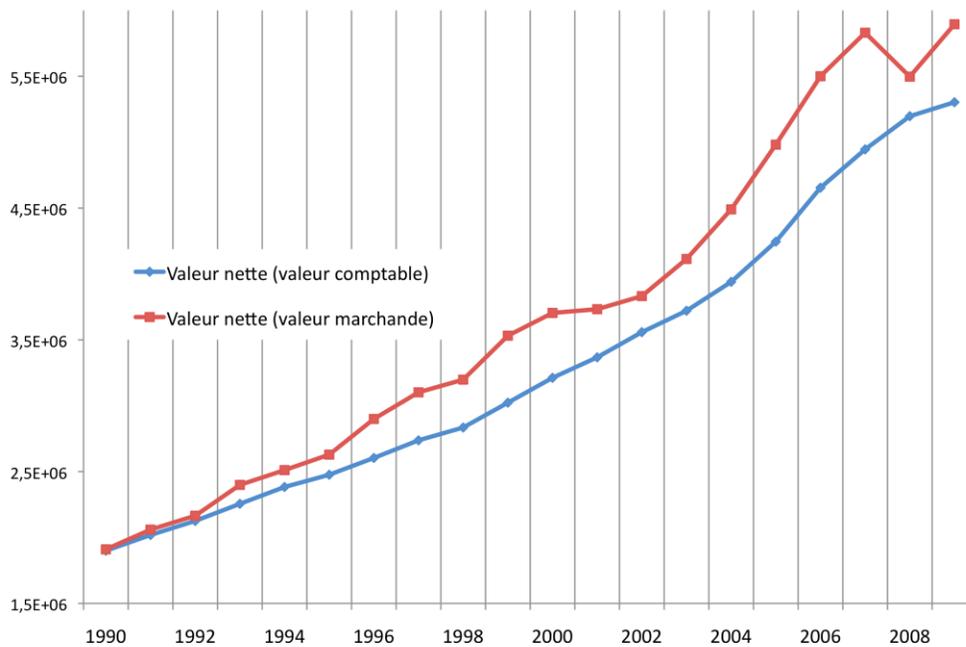
Or, après avoir essayé toutes les combinaisons possibles de régresseurs (en utilisant la première différence des variables $I(2)$ afin d'avoir des variables du même ordre d'intégration), on ne parvient pas à identifier un ensemble cointégré. En l'absence de cointégration, il n'est pas très utile de procéder à une régression linéaire par MCO, car les coefficients ainsi calculés ne convergent pas a priori vers la vraie valeur. L'autre option envisageable est de régresser la première différence de la variable dépendante sur la première différence de variables $I(1)$ et la deuxième différence des variables $I(2)$. On obtient ainsi une variable expliquée et des redresseurs stationnaires. Par contre, cette approche nous paraît peu intéressante à l'égard de l'interprétation que l'on peut faire des coefficients obtenus. On ne peut, en effet, interpréter le coefficient comme l'effet d'une variation de la variable qui lui est associée sur la variable qu'on tente d'expliquer mais plutôt comme l'effet d'une variation de la différence entre deux valeurs de la variable sur la différence entre deux valeurs de la variable expliquée, ou autrement dit, l'effet d'une variation de la variation de la variable explicative sur la variation de la variable expliquée. Qui plus est, l'interprétation du coefficient devant les variables en deuxième différence est encore moins pertinente pour notre objet, soit l'effet de long terme de l'épargne et des variables de prix sur le stock de richesse financière des particuliers.

Dans un deuxième temps, nous avons refait l'analyse en transformant les variables en prenant leur logarithme naturel, mais nous avons rencontré le même problème d'absence de relation de cointégration.

L'échec de cette tentative repose probablement sur l'absence de série temporelle de durée acceptable. Les séries annuelles des comptes du bilan national sont disponibles depuis 1961, ce qui donne 48 données. C'est bien peu étant donné le nombre de variables

explicatives pertinentes à cet exercice. Les séries trimestrielles fournissent davantage d'observations, mais elles ne sont disponibles que depuis 1990. Elles sont d'autant peu utiles que, comme nous avons vu, plusieurs études montrent que ce sont les effets permanents des fluctuations de prix des actifs qui semblent avoir un impact sur la décision d'épargne des ménages (Case, et al., 2005; Hiebert, 2006; Juster, et al., 2005; Pichette, 2004). Une raison qui explique peut-être l'absence de cointégration de nos variables est l'évaluation de la valeur des actifs dans la série valeur nette en valeur comptable des comptes du bilan national. Statistique Canada publie également une série valeur nette pour laquelle certains actifs sont calculés au prix du marché qui diffère de l'évaluation comptable pour les vingt dernières années (voir graphique 15). Il est possible que cette série soit davantage corrélée avec les variations de prix importantes observées dans les dix dernières années, ce qui améliorerait nos chances d'obtenir un ensemble de variables cointégrées. Or, malheureusement, elle n'est disponible que depuis 1970, ce qui nous laisserait avec moins d'observations.

Figure 14 - Deux évaluations de la valeur nette du bilan des particuliers (\$ non ajustés)



Bibliographie

- A. Meh, C., Terajima, Y., Xia Chen, D., & Carter, T. (2009). *Household Debt, Assets and Income in Canada: A Microdata Study* (Document d'analyse): Banque du Canada.
- Alexander, C., Bishop, G., & Fong, F. (2010). *Retirement income security reform: Rush Prudently, don't run blindly*: TD Economics.
- Altissimo, F., Georgiou, E., Sastre, T., Valderrama, M. T., Sterne, G., Stocker, M., et al. (2005). *Wealth and Asset Price Effects on Economic Activity*: European Central Bank.
- Bayoumi, T., & Edison, H. (2003). *Is Wealth Increasingly Driving Consumption?* : De Nederlandsche Bank.
- Beaton, K. (2009). *Credit Constraints and Consumer Spending*: Banque du Canada.
- Bérubé, G., & Côté, D. (2000). *Long-Term Determinants of the Personal Savings Rate: Literature Review and Some Empirical Results for Canada*. Banque du Canada. Ottawa.
- Boone, L., Girouard, N., & Wanner, I. (2001). *Financial Market Liberalisation, Wealth and Consumption*: OCDE.
- Burleton, D., Gauthier, P., & Petramala, D. (2010). Perspectives économiques canadiennes (Juin 2010). *TD Economics: Prévisions trimestrielles*,
- Carroll, C. D., Otsuka, M., & Slacalek, J. (2006). *How Large is the Housing Wealth Effect? A New Approach*. NBER Working Papers. NBER.
- Case, K. E., Quigley, J. M., & Shiller, R. J. (2005). Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus the Housing Market. *Advances in Macroeconomics*, 5(1),
- CGA-Canada. (2009). *L'endettement des ménages canadiens dans une économie en déroute*: Association des comptables généraux accrédités du Canada.
- Christensen, I., Corrigan, P., Mendicino, C., & Nishiyama, S.-I. (2009). *Consumption, Housing Collateral, and the Canadian Business Cycle*: Banque du Canada.
- Coggan, P. (2010). Repent at leisure: A special report on debt. *The Economist*, 395(8688), 26 juin 2010).
- Desroches, B., & Francis, M. (2006). Épargne, investissement et taux d'intérêt réels mondiaux. *Revue de la Banque du Canada*.
- Dupuis, D., & Zheng, Y. (2010). *A Model of Housing Stock for Canada*: Banque du Canada.
- Dupuis, F., & St-Maurice, Y. (2010). *L'essoufflement rapide de l'économie ravive les doutes sur la force de la reprise*: Desjardins Études économiques.
- Durocher, B. P. (2009). *Bilan national du Canada: la baisse des actifs amène un accroissement de l'épargne*: Desjardins Études économiques.

- Flood, K., Morin, S., & Kolet, I. (2008). Prix des logements et dépenses de consommation. *Revue de la Banque du Canada*.
- Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis* (5e ed.^e éd.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hiebert, P. (2006). *Household Saving and Asset Valuations in Selected Industrialised Countries*: Reserve Bank of Australia.
- Hull, L. (2003). *Financial deregulation and household indebtedness*: Reserve Bank of New Zealand.
- Juster, F. T., Lupton, J. P., Smith, J. P., & Stafford, F. (2005). The Decline in household saving and the wealth effect. *The Review of Economics and Statistics*, 87(4), 20-27.
- Klump, G. (2010). *Ne vous faites pas du mauvais sang, puisqu'il ne s'agit que d'un autre cycle du marché de l'habitation*: Association canadienne de l'immeuble.
- L'emploi et le revenu en perspective: La retraite*. (2006). Statistique Canada.
- LaRochelle-Côté, S., Myles, J., & Picot, G. (2008). *Sécurité et stabilité du revenu à la retraite au Canada*: Statistique Canada.
- Le patrimoine des Canadiens : un aperçu des résultats de l'Enquête sur la sécurité financière* (13F0026MIF). (2006). Ottawa: Statistique Canada.
- Lettau, M., & Ludvigson, S. (2004). Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Reevaluating the Wealth Effect on Consumption. *American Economic Review*, 94(1), 276-299.
- Maki, D. M., & Palumbo, M. G. (2001). *Disentangling the Wealth Effect: A Cohort Analysis of Household Saving in the 1990s*: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Mintz, J. M. (2009). *Rapport sommaire des travaux de recherche sur le niveau adéquat du revenu de retraite*: Ministère des Finances du Canada.
- Mühleisen, M., Cardarelli, R., Faulkner-MacDonagh, C., Kose, A., Ivaschenko, I., Culiuc, V., et al. (2003). *United States: Selected Issues*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Petramala, D. (2010). Household balance sheet improves, but debt growth constrains net worth. *TD Economics: Observation*,
- Pichette, L. (2000). *Les effets réels du cours des actions sur la consommation*: Banque du Canada.
- Pichette, L. (2004). Les effets de richesse sont-ils importants au Canada. *Revue de la Banque du Canada*.
- Pichette, L., & Tremblay, D. (2003). *Are Wealth Effects Important for Canada*: Banque du Canada.

Rampell, C. (2010). Consumers Saving More Than Thought. *The New York Times*(3 août 2010).

Rapport sur la politique monétaire. (2010). Banque du Canada.

Risques liés à la retraite. (2010). Institut canadien des actuaires.

Romer, D. (1996). *Advanced Macroeconomics*: McGraw-Hill.

Sauvé, R. (2010). *L'état actuel du budget de la famille canadienne*: Institut Vanier de la Famille (Recherche: People Patterns Consulting).

Serres, A. d., & Pelgrin, F. (2003). *The Decline in Private Saving rates in the 1990s in OECD Countries*: OCDE.

Smith, R. S. (1990). Factors Affecting Saving, Policy Tools and Tax Reform: A review. *IMF Staff Papers*, 37(1).

Tal, B. (2010a). *Assessing Vulnerabilities in the Canadian Housing Market*: CIBC World Markets.

Tal, B. (2010b). *Household Credit Analysis*: CIBC World Markets.

Tudela, M., & Young, G. (2005). *The Determinants of Household debt and balance sheets in the United Kingdom*: Bank of England.

Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (4e^e éd.). Mason, OH: South-Western CENGAGE Learning.

Annexe 1 : Liste des séries temporelles utilisées

Les séries suivantes proviennent de la base de données CANSIM de Statistique Canada

- IPC = Indice des prix à la consommation, panier de 2005, 2002=100. Série v41693271
- N = Population canadienne : Série v1.
- NTW = Valeur nette des particuliers et entreprises individuelles. Comptes du bilan national. Série v33496. Maintenant devenue série v52229256
- TSX = Indice composite Standard and Poor's de la bourse de Toronto (valeur à la clôture) 1975=1000). Série v122620
- r35 = Rendement des obligations du gouvernement du Canada 3-5 ans. Série v122485.
- SAV = Épargne désaisonnalisée. Comptes des revenus et dépenses. Série v498490.
- CC = Crédit à la consommation. Comptes du bilan national: particuliers et entreprises ind. Série v34793. maintenant devenue série v52229252
- 15a64 = Population de 15 à 64 ans au Canada. Séries v480873 (jusqu'en 1971) et v466971 (depuis 1971).
- DINC = Revenu disponible. Comptes sectoriels: particuliers et entreprises individuelles. Désaisonnalisée au taux annuel. Série v498186.
- *carp* = Prix des voitures. IPC: Achat de véhicules de tourisme. Série v41693430
- *hsp* = IPC: Logement en propriété. Série v41693353.
- *exr* = Taux de change \$ca/\$us. Série v37426
- Dépenses personnelles en biens et services de consommation. v647030
- Divers éléments du bilan des particuliers et entreprises individuelles des Comptes du bilan national : Immeubles résidentiels (v52229230), biens de consommation durables (v52229233), terrains (v52229235), obligations (v52229244), actions (v52229247), assurances-vie et rentes (v52229248), hypothèques (v52229254), total des actifs (v52229228).
- Indice implicite de prix des bâtiments résidentiels (PIB, 2002=100) : v1997746
- Indice de prix des logements neufs (maisons, 1997=100) : v21148161
- Comptes du bilan national, particuliers et entreprises individuelles, valeur nette (valeur marchande) : v52229285
- Ratio du service de la dette (particuliers et entreprises individuelles) : v44182015
- Comptes du bilan national, administrations publiques (valeur comptable), valeur nette : v52230551

- Comptes des revenus et dépenses : sous-secteur administration fédérale : épargne désaisonnalisée. v499800
- Espérance de vie à 65 ans. v5939198 et v52302197

Les séries suivantes sont des données américaines

- Federal Reserve : Flow of Funds Z.1 : Balance Sheet of Households and Nonprofit Organizations : Net Worth. FL152090005
- US Department of Labor Statistics : Consumer Price index (All urban consumers)
- U.S. Census Bureau : Historical National Population Estimates (1900-1999) and Annual Estimates of the Resident Population for the United States (2000-2009).
- U.S. Bureau of Economic Analysis : Table 2.1 : Personal Income and Its Disposition.