

« La dynamique du surendettement et de l'insolvabilité des ménages au Canada : Quel impact sur la stabilité financière? »

Amina Bakchich
Alexandre Grandmaison
Beaudelaire Sa'A Kenvou
Mamadou Oury Diallo (m.wury.diallo@gmail.com)

Décembre 2014

Résumé

La question du surendettement et de l'insolvabilité des ménages canadiens a fait l'objet de plusieurs analyses, notamment (Allen & Damar, 2012), (Alexander, Burleton, & Petramala, 2011) et (Crawford, Adviser, & Faruqi, 2012). Dans ce papier, nous adoptons une nouvelle approche d'analyse qui vient compléter les travaux déjà réalisés dans le domaine. Dans un premier temps, nous avons mis en évidence, non seulement l'évolution du niveau d'endettement des ménages canadiens qui s'élevait à 117.2% en 2011, mais aussi, le niveau de vie des ménages canadiens qui consomment en moyenne 287 fois de plus que leur revenu moyen leur permettait en 2011. Alors que nous n'avons trouvé aucune situation de déséquilibre sur le segment des prêts hypothécaires, cependant, le segment des prêts à la consommation connaissent, depuis le début des années 2000, une flambée déstabilisatrice. Par ailleurs, alors que nous prouvons que la flambée sur le segment des prêts à la consommation n'est pas en mesure de remettre en cause la stabilité du système financier canadien dans son ensemble, cependant, la manifestation de cette flambée pour les consommateurs s'avère inquiétante. En effet, en observant l'évolution du nombre de faillites de consommateurs au cours des 30 dernières années, il apparaît que le nombre moyen de faillite s'élève à 61,282 consommateurs. En cumulant les consommateurs en faillites au cours des 30 dernières années, nous atteignons le chiffre de 1,900,233.00 consommateurs. En y rajoutant le nombre de faillites des années 2012 et 13, nous atteignons 2,047,375.00 consommateurs en situation de faillite. Ce chiffre

représente 5.76% de la population générale du Canada. En mettant en avant les conséquences de la faillite pour chaque consommateur, nous démontrons que la question du surendettement est avant tout une question humaine et sociale qui mérite une grande attention des autorités financières et politiques. Pour pouvoir, en tout temps mesurer l'état de la détresse financière des consommateurs, nous avons créé l'Indice de Détresse Financière (IDF). Alors que cet indice composite ne se situait qu'à 87.55 points en 1981, il atteint son plus haut en 2011 avec un niveau 147.5 points. Malgré que le système financier canadien soit stable, cependant, un niveau de détresse financière de 147.5 points laisse couvrir une situation de profonde détresse pour les consommateurs canadiens. Finalement, alors que l'indice des conditions financière de la Banque du Canada n'en tenait pas compte, nous avons créé un indice augmenté des conditions financières au Canada qui tient compte de la détresse financière des consommateurs. Il en résulte une légère sous-évaluation des conditions financières au Canada. C'est une légère sous-évaluation qui, cependant, est non négligeable car elle concernait plus de 5.76% de la population canadienne en 2011.

Problématique

Selon la Deutsche Bundesbank (Deutsche Bundesbank, 2003), d'une manière générale, le terme de « stabilité financière » décrit un état stable dans lequel le système financier exerce efficacement ses fonctions économiques (l'allocation des ressources, la répartition des risques, le règlement des paiements, ...), et est en mesure de le faire même en cas de chocs et de situations de profonds changements structurels. Suite à l'éclatement de la bulle immobilière en 2006 aux États-Unis, ainsi que la crise financière (connue sous le nom de « crise des subprimes ») qui s'en est suivi en 2007, il est apparu que l'un des facteurs déterminant de la stabilité financière est la capacité des consommateurs à honorer leurs engagements financiers.

Lorsque les consommateurs manifestent un défaut de paiement, cela provoque des pertes pour les institutions financières. Des défauts de paiement très volumineux et sous-évalués entraînent des pertes non-provisionnées par les institutions financières, ce qui, à travers des produits bancaires issus d'opérations de titrisation, peut affecter l'ensemble du système financier. Le risque systémique devenant ainsi permanent, alors s'en suit des conséquences dans l'économie réelle, notamment en matière d'allocation des ressources, de règlement des paiements, de chômage de masse et de récession économique. La crise des subprimes de 2007 survenue aux États-Unis en est la plus parfaite illustration. Parce que ces crises entraînent des coûts considérables pour toute économie, alors il est de l'intérêt des autorités financières de s'assurer en tout temps que l'évolution du niveau d'endettement et d'insolvabilité des consommateurs est contenu et non-menaçante pour la stabilité financière.

Alors que la crise immobilière de 2006 et celle des subprimes de 2007 aux États-Unis a très tôt revêtu un caractère mondial, il apparaît toutefois que le Canada s'en est relativement bien sorti. Ce salut, le Canada le doit certainement à des règles beaucoup plus restrictives de son marché immobilier. Certes, le marché immobilier Canadien est relativement mieux encadré, cependant, il y a un sujet qui perdure dans l'environnement financier au Canadien : c'est celui du surendettement des ménages. En

effet, années après années, les ménages Canadiens sont de plus en plus surendettés sans aucune perspective dans le court et moyen terme d'inverser la tendance. Selon les données de Statistique Canada, le ratio de la dette moyenne d'un ménage sur le revenu moyen disponible est passé de 66 % en 1980 à plus de 150 % en 2011, pour enfin atteindre un nouveau sommet historique au troisième trimestre 2014 de 164,1 %. Cela met en évidence la fragilité et la détresse financière des ménages Canadiens.

Dans ce contexte, il apparaît intéressant d'étudier la problématique entourant le surendettement des ménages Canadiens. En d'autres mots, faut-il qualifier ce laisser-aller du phénomène de surendettement comme une marque de confiance des autorités financières à la qualité des dettes des consommateurs Canadiens? Le système financier Canadien ne nourrit-il pas les germes des subprimes? Quels sont les facteurs et les forces déterminantes du surendettement et de l'insolvabilité des ménages Canadiens? Faut-il croire que l'accroissement du nombre de consommateurs insolubles ne concerne pas, ou ne concerne qu'une faible part des dettes hypothécaires? À supposé que les ménages surendettés et insolubles soient majoritairement des ménages non-propriétaires, ne faudrait-il pas s'en occuper malgré tout? Le cas échéant, cela ne contribuerait-il pas à l'accroissement de la pauvreté et des inégalités? Finalement, quels risques la détresse financière des consommateurs Canadiens fait-il peser sur la stabilité du système financier au Canada? Est-ce un risque négligeable ou potentiellement déstabilisant?

Matériel et méthodes

Dans ce papier, afin d'apporter des réponses à toutes ces questions relatives au surendettement des ménages Canadiens, non seulement nous allons obéir à une méthode de travail, mais de plus, nous allons employer des techniques de modélisation empiriques. Notre méthodologie de travail consiste en quatre principales étapes :

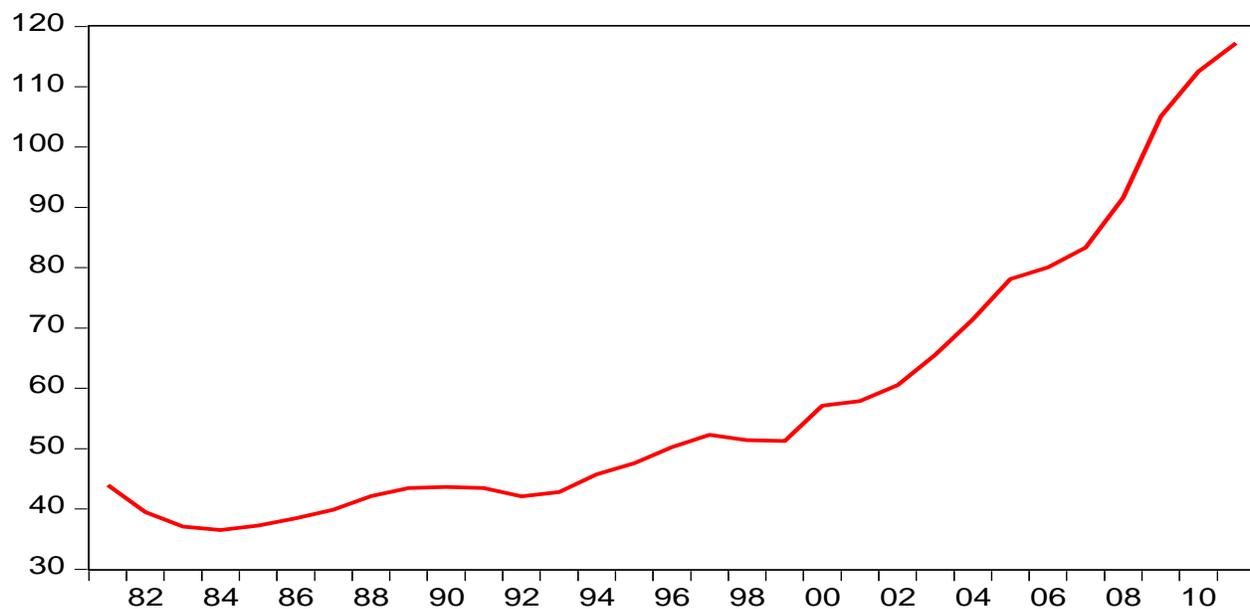
- La première étape consiste à analyser un ensemble des séries de données couvrant la période de 1981 à 2011. Ces analyses de données nous permettront non seulement de mieux appréhender les mouvements qui entourent le phénomène du surendettement des consommateurs, mais aussi, de mettre en évidence les déséquilibres sous-jacents à ce phénomène;
- La deuxième étape consiste à créer un Indice de Détresse Financière (IDF). Cet indice permettra, non seulement de capturer toute la complexité et toutes les manifestations de la détresse financière des consommateurs, mais aussi, d'observer et suivre de manière pertinente et simplifiée l'évolution de la détresse financière des consommateurs;
- La troisième et dernière consiste à créer un indice augmenté des conditions financières au Canada afin de pouvoir mieux mesurer l'impact de la détresse financière des consommateurs sur l'ensemble du système financier.

L'analyse des données

Dans cette première section du papier, nous procéderons à l'analyse de l'évolution d'un certain nombre de variables par rapport à l'évaluation du niveau d'endettement des ménages Canadiens. Nous allons également mettre en évidence les déséquilibres qui encouragent une hausse du surendettement des ménages Canadiens.

1-Le niveau d'endettement : dans notre travail, nous définissons le niveau d'endettement comme étant le ratio des prêts personnels¹ totaux sur le revenu moyen disponibles² des ménages Canadiens. Alors que ce ratio ne représentait que 43.9% en 1981, selon nos données, ce ratio n'a jamais cessé de croître au cours des 30 dernières années pour atteindre un niveau de 117.2% en 2011. Le graphe1 illustre bien l'évolution du niveau d'endettement des ménages Canadiens.

Graphe1
ÉVOLUTION DE L'ENDETTEMENT DES MÉNAGES (1981-2011)

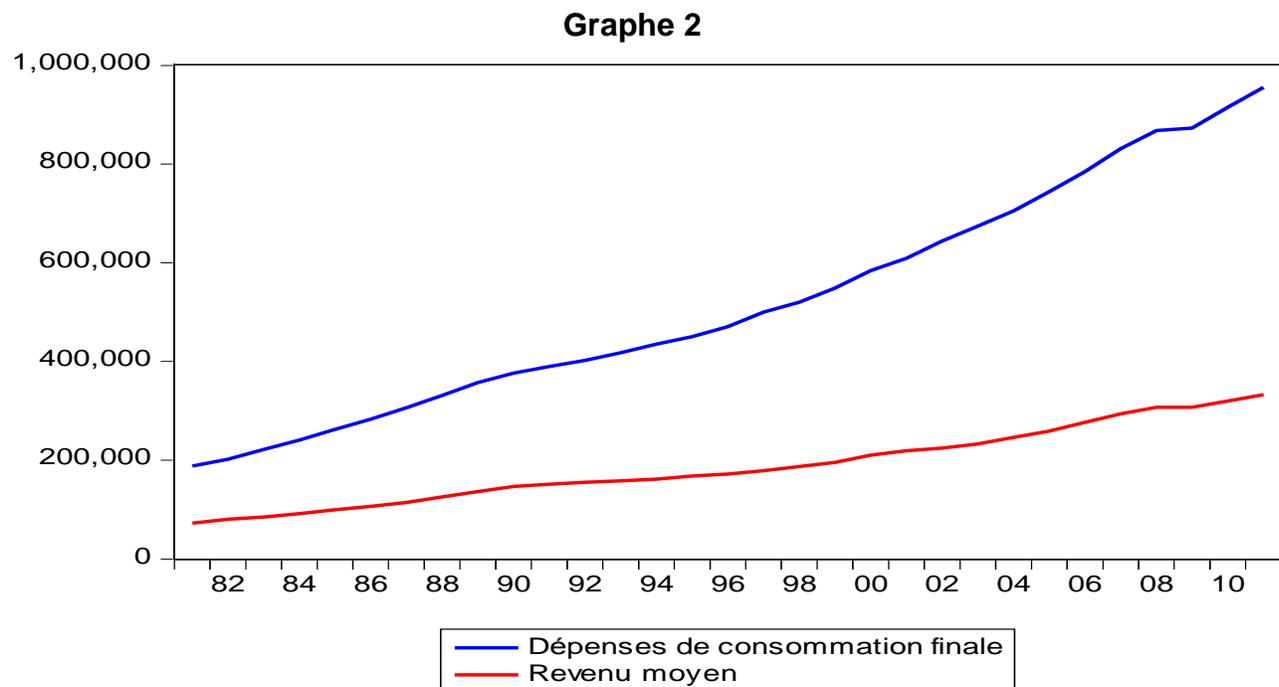


Une augmentation du niveau d'endettement peut s'expliquer par 3 principales dynamiques : la première dynamique consiste en une augmentation des dépenses de

¹ Tableau 176-0025 Statistique Canada

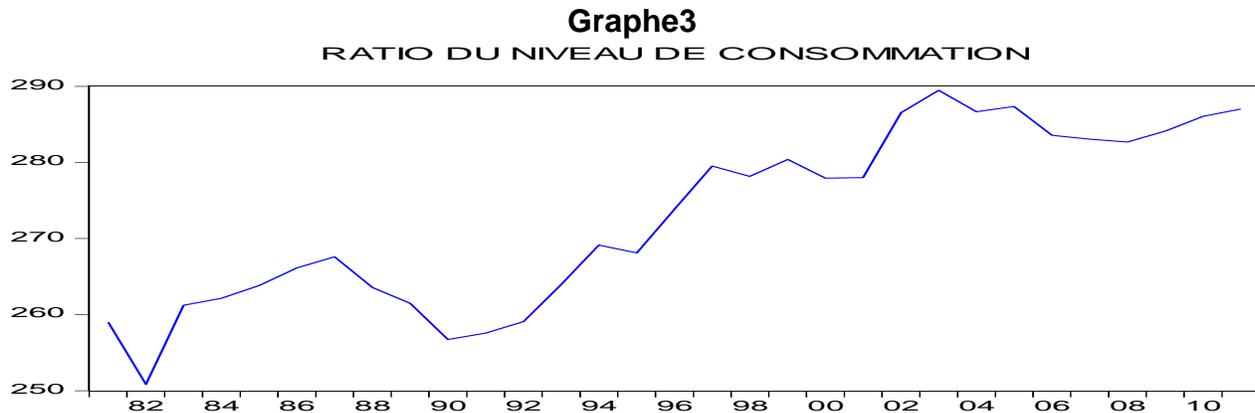
² Tableau 384-0042 Statistique Canada

consommation combinée avec un maintien ou une baisse du revenu moyen des ménages. La deuxième dynamique consiste en un maintien des dépenses de consommations combiné avec une baisse du revenu moyen des ménages. Et la troisième dynamique consiste en une augmentation plus rapide des dépenses de consommation³ par rapport à l'augmentation du revenu moyen des ménages. Le graphe 2 illustre bien dans quel cas de figure nous nous situons au Canada.



Il apparaît du graphe2 que nous avons à faire à la troisième dynamique décrite plus haut, à savoir : les deux variables augmentent ensemble, mais il se trouve que les dépenses de consommation augmentent plus vite que le revenu moyen disponible. Les deux variables s'écartent l'une de l'autre au fil du temps. Selon nos données, déjà en 2011, les ménages Canadiens consommaient 287 fois de plus que leur revenu moyen disponible ne le permettait. Cela s'illustre dans le Graphe3 qui représente le ratio du niveau de consommation sur le revenu moyen.

³ Tableau 384-0042 Statistique Canada



En soi, l'augmentation du niveau de consommation est souhaitable dans toute économie. Si les ménages Canadiens ne consommaient qu'à la hauteur de leur revenu moyen, l'économie canadienne aurait été 287 fois plus morose qu'elle ne l'est aujourd'hui. C'est ainsi que, pour renforcer la croissance économique, il est très utile que le niveau de consommation augmente. Cela crée de l'emploi et de la richesse dans toute l'économie. Le crédit à la consommation et les crédits hypothécaires, qui représentent l'endettement des ménages, interviennent à ce niveau pour encourager les ménages à consommer au-delà de leur revenu moyen. Donc, autant l'augmentation du niveau de consommation est souhaitable dans toute économie, autant l'endettement est un outil efficace de soutien à la croissance économique. Cependant, l'endettement commence à devenir problématique pour une économie lorsqu'une proportion critique de consommateurs rencontre des difficultés à honorer leurs engagements.

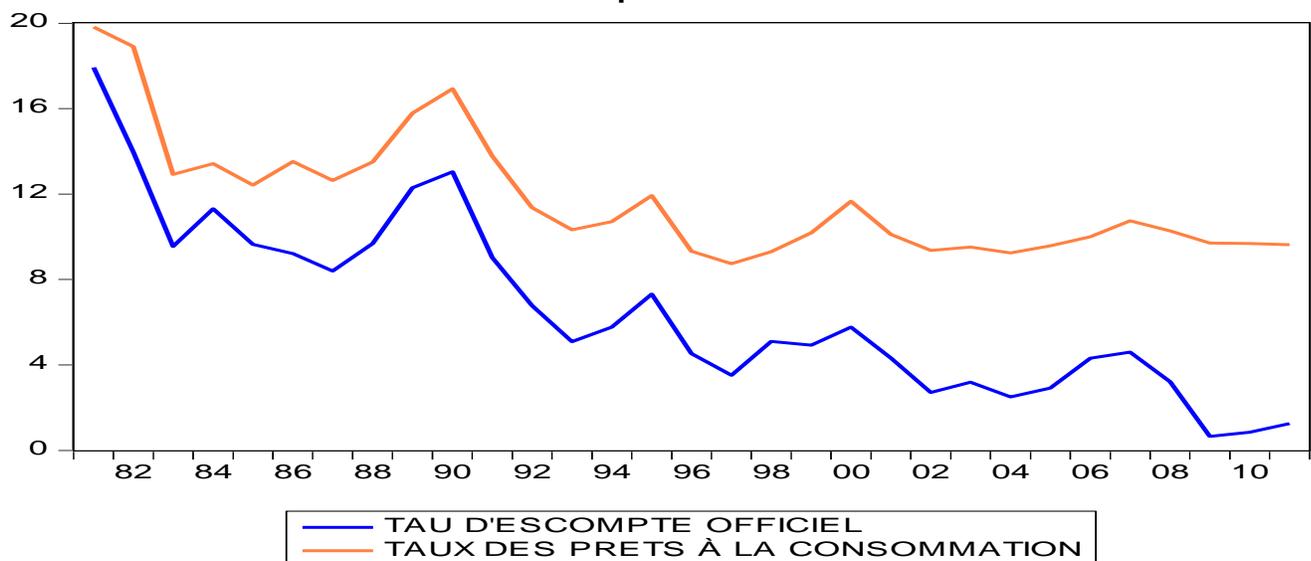
Est-ce qu'un niveau d'endettement de 117.2% et un niveau de vie 287 fois plus élevé que le revenu moyen disponible est une alerte rouge pour l'économie canadienne?

2-L'analyse de l'écart des taux : en effet, au Canada, c'est la Banque du Canada qui est principalement en charge, non seulement de la politique monétaire et de la maîtrise de l'inflation, mais aussi, de la stabilité du système financier. Pour être efficace dans sa mission, la Banque du Canada a en sa disposition plusieurs outils de politique monétaire, dont les taux directeurs. Parmi ces taux directeurs, dans le cadre de notre projet de recherche, nous allons principalement nous intéresser au taux d'escompte officiel de la Banque du Canada. C'est à ce taux que les institutions financières se

prêtent des fonds pour une durée d'un jour. Ce taux nous intéresse car sa variation influe sur les taux des prêts à la consommation et des prêts hypothécaires.

Dans le Graphe4 nous observons l'évolution du taux moyen des prêts à la consommation par rapport au taux d'escompte officiel. De ce graphique, nous relevons deux principales observations. Premièrement, la politique de la Banque du Canada influence efficacement les taux des banques à charte car une variation positive/négative du taux d'escompte officiel entraîne immédiatement une variation positive/négative du taux des prêts à la consommation. Deuxièmement, malgré que le taux d'escompte d'officiel et le taux des prêts à la consommation varient ensemble dans le même sens, cependant, nous observons tout de même que l'écart entre les deux taux ne cesse de s'élargir au fil du temps. Cela signifie que, au fil du temps, le taux des prêts à la consommation a connu une augmentation indépendante des variations du taux d'escompte officiel.

Graphe 4

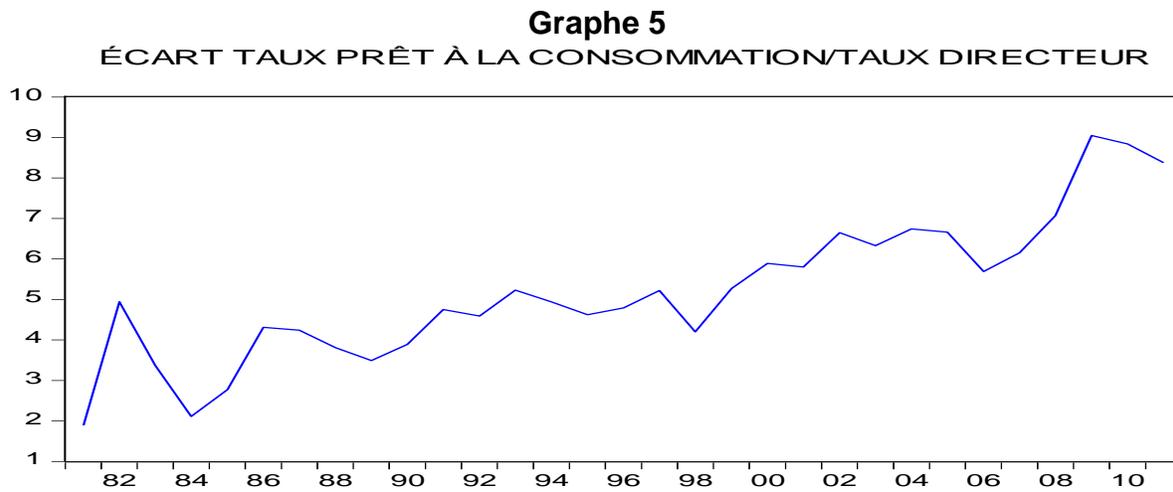


Ce découplage entre le taux d'escompte officiel⁴ et le taux des prêts à la consommation⁵ se vérifie également par le test de Cointégration de Johansen tel que indiqué dans le **Tableau 1** à l'annexe. Le test de Jahansen valide l'hypothèse nulle de

⁴ Tableau v122530 Statistique Canada

⁵ Tableau 176-0078 Statistique Canada

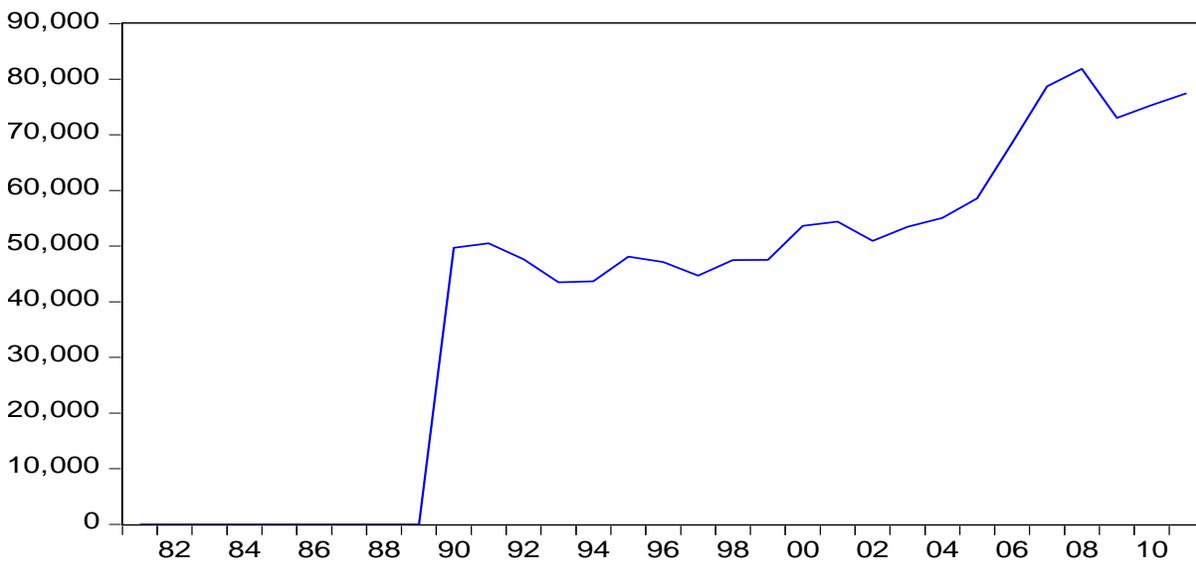
non-existence d'une relation de Cointégration entre ces deux taux. Donc, il n'existe plus de relation à long terme entre le taux d'escompte officiel et le taux des prêts à la consommation. Autrement, l'encadrement du taux des prêts à la consommation échappe aux autorités monétaires. Le Graphe5 ci-dessous met en évidence cet accroissement de l'écart entre le taux moyen des prêts à la consommation et le taux d'escompte officiel.



Il serait utile de chercher à savoir qu'est-ce qui justifie cet écart grandissant entre le taux moyen des prêts à la consommation et les taux directeurs de la Banque du Canada. Mais cela ne fait pas l'objet de notre travail. Par contre, ce que cette hausse du taux des prêts à la consommation implique pour l'endettement des ménages Canadiens est d'une grande importance pour notre travail. De ce fait, il est utile d'analyser l'évolution des intérêts versés⁶ par les ménages Canadiens ainsi que le poids des intérêts sur le revenu des ménages. Le Graphe6 met notamment en évidence l'évolution des intérêts versés par les ménages Canadiens entre 1990 et 2011.

⁶ Tableau 384-0042 Statistique Canada

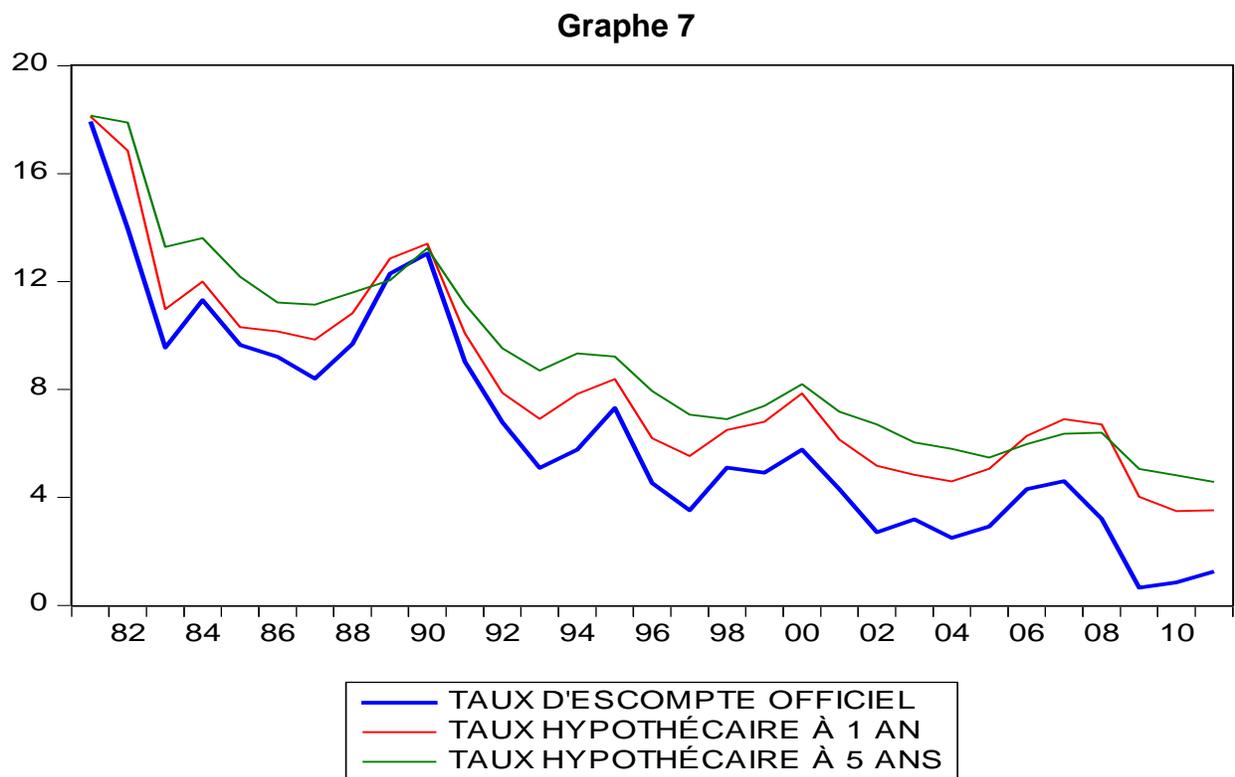
Graphe 6
INTERETS VERSÉS (1990 - 2011)



Sur ce graphique, il apparaît que les intérêts versés par les ménages Canadiens connaissent une hausse soutenue au cours des 20 dernières années. En 2011, ces intérêts représentaient 23.2% du revenu moyen disponible des ménages. Si on admet que le niveau d'endettement de 117.2% du revenu des ménages peut signifier quelque part une consommation et une croissance économique, cependant, il est utile de souligner que les 23.2% du revenu des ménages consacrés au paiement des intérêts ne contribuent que très peu à la croissance économique. Donc, sur le plan des prêts à la consommation, il y a une tendance déséquilibrante structurelle liée aux taux des prêts à la consommation. Cette tendance s'apparente à une situation de « subprimes ».

Par ailleurs, en faisant la même analyse pour les taux hypothécaires à 1 an et 5 ans, nous obtenons un résultat partiellement semblable à celui des taux des prêts à la consommation. Le Graphe7 illustre bien cela. En effet, il apparaît de ce graphique que les taux hypothécaires évoluent ensemble et dans le même sens que les taux directeurs de la Banque du Canada. Cependant, contrairement aux taux des prêts à la consommation, les écarts entre le taux d'escompte officiel et les taux hypothécaires⁷ sont raisonnablement resserrés.

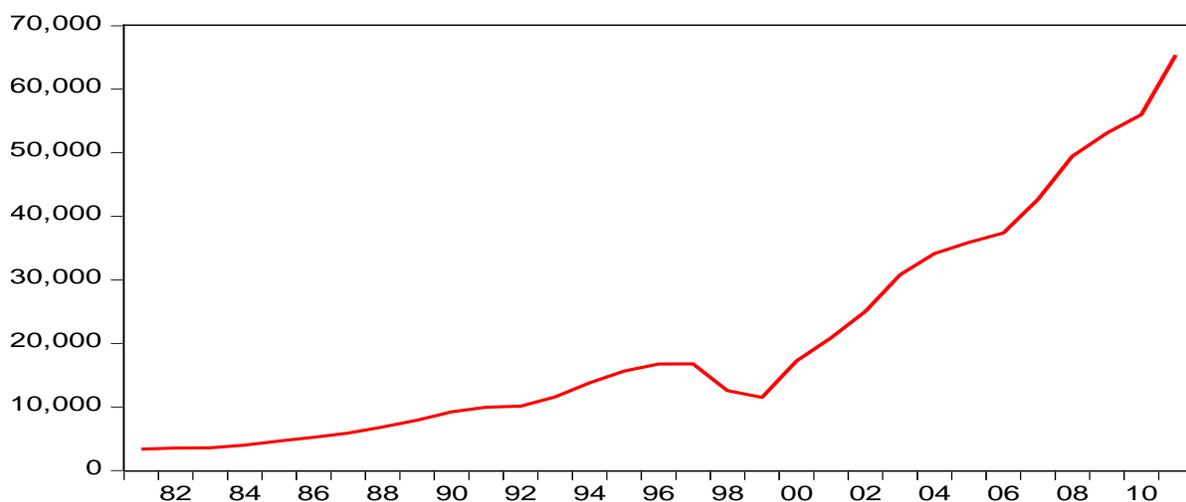
⁷ Tableaux v122520 et v122497 Statistique Canada



Cela signifie que sur le marché de financement hypothécaire canadien, contrairement au segment des prêts à la consommation, il n’y a aucune tendance déséquilibrante liée aux intérêts réclamés ou exigés par les institutions prêteuses. Cette observation se confirme par le test de Cointégration de Johansen qui met en évidence l’existence d’une relation de Cointégration entre le taux d’escompte officiel et les taux hypothécaires à 1 an et 5 ans. Il est possible de retrouver les résultats du test de Johansen dans les Tableaux 2 et 3 à l’annexe. Cela signifie qu’il existe bien une relation à long terme entre les taux directeurs de la Banque du Canada et les taux des prêts hypothécaires aux ménages. Autrement dit, le financement hypothécaire est efficacement encadré par les autorités monétaires au Canada. En dépit de l’existence d’une relation de long terme entre les taux directeurs de la Banque du Canada et les taux hypothécaires, cependant, il est utile de souligner que cela ne diminue en rien la réalité du surendettement des ménages Canadiens qui se situait déjà en 2011 à 117.2%.

Cette dichotomie observée entre l'évolution des taux d'intérêts sur les prêts à la consommation et ceux sur les prêts hypothécaires ont une implication diverse pour les ménages Canadiens. Il apparaît vraisemblablement que, pour les institutions financières canadiennes, les prêts à la consommation sont une niche sur laquelle il est possible d'être moins rigoureux en terme prudentiel. Cette relaxation des règles prudentielles sur les crédits à la consommation s'illustre bien par le Graphe 8 qui met en évidence l'évolution des prêts de cartes de crédit entre 1981 et 2011.

Graphe 8
PRÊTS DE CARTES DE CRÉDIT



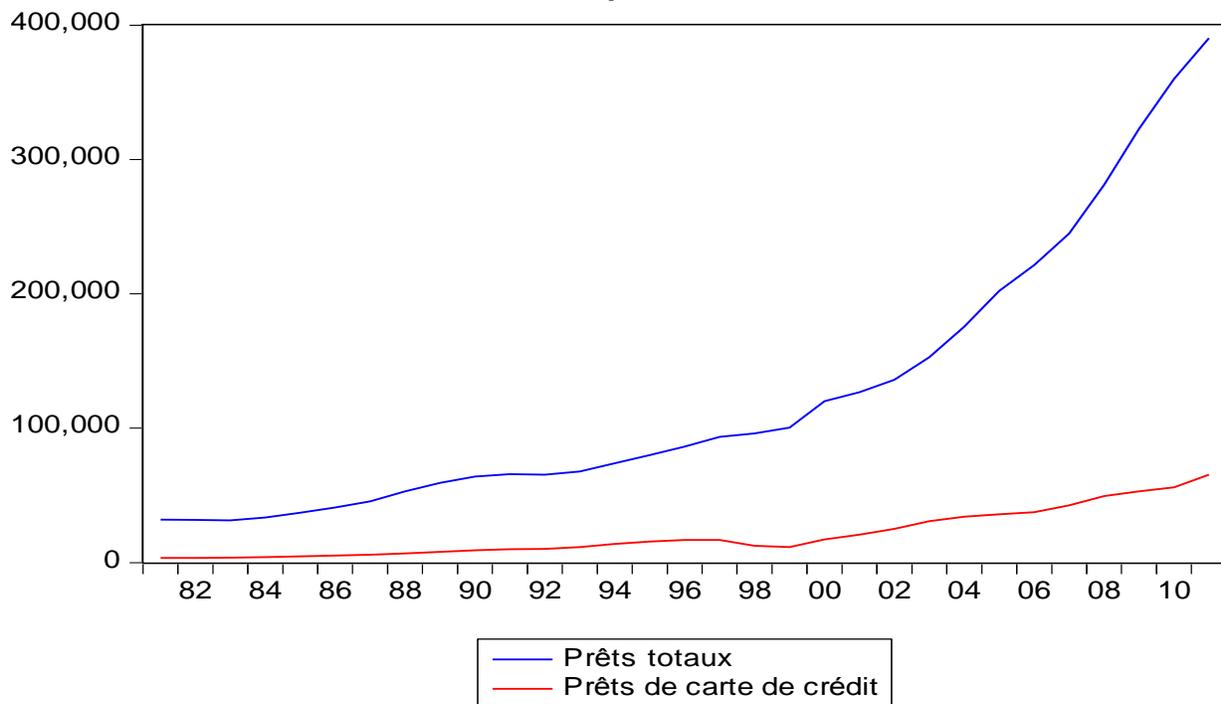
Nous observons bien que les prêts de cartes de crédit⁸ ont évolué normalement jusqu'en 1999. Cependant, depuis le début des années 2000 il y a une hausse explosive des prêts de cartes de crédit. Pourtant, pour tout système financier, la conjugaison d'une hausse explosive du volume des prêts et des taux d'intérêts est censée être une alerte rouge qui devrait inviter les autorités financières à agir. À présent, il s'agit de comprendre pourquoi il n'y a aucune action des autorités financières pour calmer ce segment du marché financier.

En effet, l'inaction des autorités financières sur ce segment du marché financier tire quelque part son explication sur le fait que, en terme de volume, le marché des crédits à la consommation au Canada est relativement faible, et moins structurellement diffue

⁸ Tableau 176-0011 Statistique Canada

dans le système financier, que le marché du financement hypothécaire. Pour illustrer l'importance relative des prêts à la consommation par rapport à l'ensemble des prêts aux ménages, nous allons observer le Graphe 9 qui met en évidence l'évolution des prêts de cartes de crédit par rapport à l'ensemble des prêts accordés aux ménages Canadiens.

Graphe 9



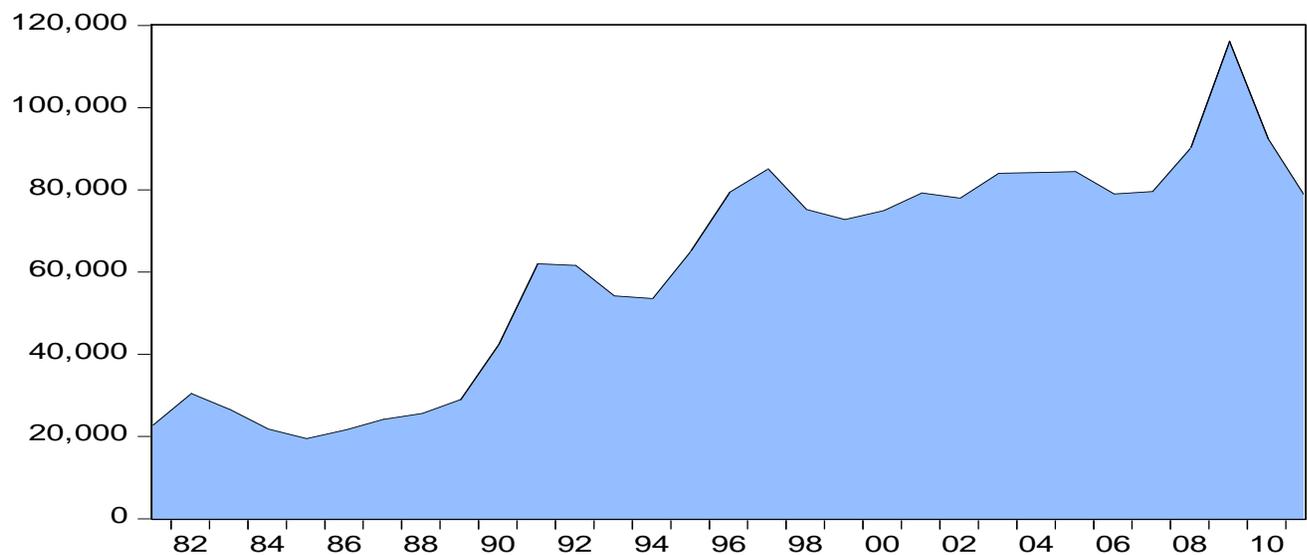
Cette importance relative du segment des prêts à la consommation par rapport aux prêts totaux⁹ au Canada implique que les prêts à la consommation ne représentent qu'un risque très faible sur le système financier Canadien. Voilà pourquoi la rigueur prudentielle fait défaut sur ce segment. Même si l'ensemble des crédits à la consommation arrivaient à faire défaut en même temps, cela n'entraînerait pas un risque de déstabilisation du système financier canadien. Pour avoir une idée de cette réalité, il suffit de réaliser par exemple que l'ensemble des prêts de carte de crédit ne représente en moyenne que 15.44% de l'ensemble des prêts aux ménages Canadiens. Certes, le risque sur le système financier est faible, mais qu'en est-il de la conséquence

⁹ Tableau 176-0025 Statistique Canada

de cette tendance aux « subprimes » des prêts à la consommation sur les ménages Canadiens?

3-Les manifestations du surendettement des ménages : la manifestation la plus palpable du surendettement des ménages Canadiens est le nombre de faillites personnelles et de propositions de faillites : l'insolvabilité. En effet, sur le Graphe10 nous observons une hausse continue de nombre de faillites de consommateurs entre 1981 et 2011.

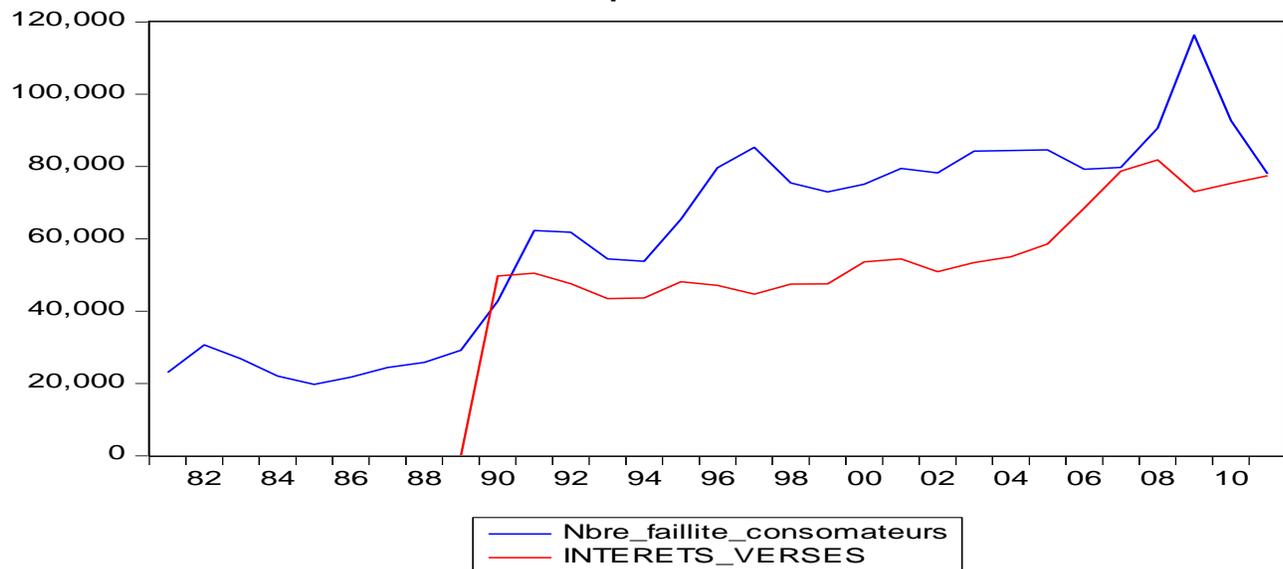
Graphe 10
NOMBRE DE FAILLITE DE CONSOMMATEURS



De même, le Graphe11 nous montre qu'il y a un couplage entre l'évolution du nombre de faillites de consommateurs¹⁰ et le montant des intérêts versés.

¹⁰ Tableau 177-0001 Statistique Canada

Graphe 11



Le test de cointégration de Johansen disponible dans Tableau 4 à l'annexe va même jusqu'à prouver l'existence d'une relation de cointégration entre le taux des prêts à la consommation et l'évolution du nombre de faillites de consommateurs. Cette évidence est très importante à souligner dans la mesure où, certes la faillite d'un consommateur ne remet pas en cause la stabilité du système financier canadien, cependant, pour chaque consommateur, la faillite représente une totale exclusion à la vie active formelle, la mise en quarantaine par rapport au système financier, et un drame familiale insurmontable. En prenant individuellement les chiffres des faillites de consommateurs, nous observons qu'au cours des 31 dernières années le Canada a connu un niveau annuel moyen de faillites atteignant 61,282.00 consommateurs. En cumulant les chiffres annuels depuis 1981 jusqu'en 2011, il apparaît qu'il y a eu au total 1,900,233.00 faillites de consommateurs au Canada. En y rajoutant les chiffres de 2012 et 2013¹¹, nous arrivons au total de 2,047,373.00 faillites de consommateur (soit 5.76% de la population totale du Canada). De plus, ce chiffre n'est qu'une indication à minima du phénomène de l'insolvabilité au Canada, car il exclue les propositions de faillite et les faillites des petites et moyennes entreprises. Ainsi, ce ne sont donc pas les faillites personnelles prises individuellement qui devraient attirer l'attention des autorités financières

¹¹ Site web du Bureau surintendant des faillites au Canada (https://www.ic.gc.ca/eic/site/bsf-osb.nsf/fra/h_br01011.html)

Canadiennes. Cependant, l'accumulation des faillites personnelles devraient inviter les autorités à agir pour trois principales raisons :

- D'abord, pour éviter une paupérisation d'une catégorie de la population dans la précarité imposée. Cette précarité imposée participe au creusement des inégalités sociales qui, à long terme, posera un sérieux problème au système social canadien;
- Puis, pour limiter la taille de l'économie informelle. En effet, du fait des règles établies, tout consommateur en faillite est immédiatement exclu du système financier formel. Toute personne exclue du système financier formel rejoint de facto l'économie informelle. Il se trouve qu'une économie informelle grandissante représente, non seulement un risque social important, mais aussi, un amenuisement de l'impact de la politique monétaire dans la mesure où les autorités monétaires n'ont aucune emprise sur cette sphère du système financier et économique; et
- Enfin, pour éliminer tout risque de contagion de l'insolvabilité d'un segment à l'autre du système financier Canadien. En effet, à cette allure, lorsque la détresse financière des consommateurs atteindra un niveau critique, tout choc externe négatif est susceptible d'avoir des conséquences incalculables pour l'ensemble du système financier canadien.

L'Indice de Détresse Financière (IDF) des consommateurs

L'analyse des fondamentaux du surendettement des ménages Canadiens nous amène à croire que la stabilité financière est avant tout une question humaine et sociale. C'est la raison pour laquelle il serait utile de pouvoir, en tout temps, mesurer le niveau de détresse financière des consommateurs. Pour y arriver, dans le cadre de ce travail de recherche, nous allons créer un Indice de Détresse Financière (IDF). L'IDF est donc une grandeur qui exprime la manifestation multidimensionnelle de détresse financière des consommateurs à un moment donné.

L'IDF s'exprime comme suit :

$$IDF = \alpha \frac{F}{E} * 100 + \beta r + \theta g + \gamma I \quad (1)$$

Où :

- *E*: le niveau d'endettement total des consommateurs - en dollar;
- *F*: le nombre de faillites multiplié par le niveau d'endettement moyen par cas d'insolvabilité le plus récent – en dollar (\$119,021.00 en 2011);
- *r*: le taux de personnes de faible revenu;
- *I*: l'indice des prix à la consommation année après année;
- *g*: le taux de chômage année après année.

L'équation de l'IDF comprend 4 paramètres qui sont : α, β, θ et γ . Ces paramètres ont les caractéristiques suivantes : $\alpha + \beta + \theta + \gamma = 5$ et $\alpha > \theta > \beta > \gamma$.

- Le paramètre α est le poids que représente la faillite dans la dette des ménages. C'est l'endettement fatal. Pour les raisons propres à notre travail, nous accordons au paramètre α le poids le plus important parmi l'ensemble des paramètres de l'équation, soit $\alpha = 1.6$;

- Le paramètre θ est le poids que représente la perte d'un emploi (le chômage¹²) dans la détresse financière des consommateurs. Nous accordons au paramètre θ un poids plus important que les paramètres β et γ , car, après la faillite, financièrement, la perte d'un emploi est la situation la plus stressante pour un consommateur. Soit $\theta = 1.26$;
- Le paramètre β est le poids que représente la précarité de l'emploi (Personnes à faible revenu¹³) dans la détresse financière des consommateurs. Nous accordons au paramètre β un poids plus important que le paramètre γ , car après la faillite et la perte d'un emploi, la situation la plus stressante pour un consommateur est le fait d'avoir un revenu faible. Soit $\beta = 1.1$; et
- Le paramètre γ est le poids de l'augmentation des prix (Indice des prix à la consommation¹⁴) dans la détresse financière des consommateurs. Nous accordons au paramètre γ le poids le plus faible dans l'IDF car, non seulement la Banque du Canada assure une très bonne maîtrise du niveau des prix, mais de plus, même les revenus faibles sont supposés être indexés sur le niveau de l'inflation. Donc, cela entraîne une situation relativement moins stressante pour les consommateurs. Soit $\gamma = 1.04$.

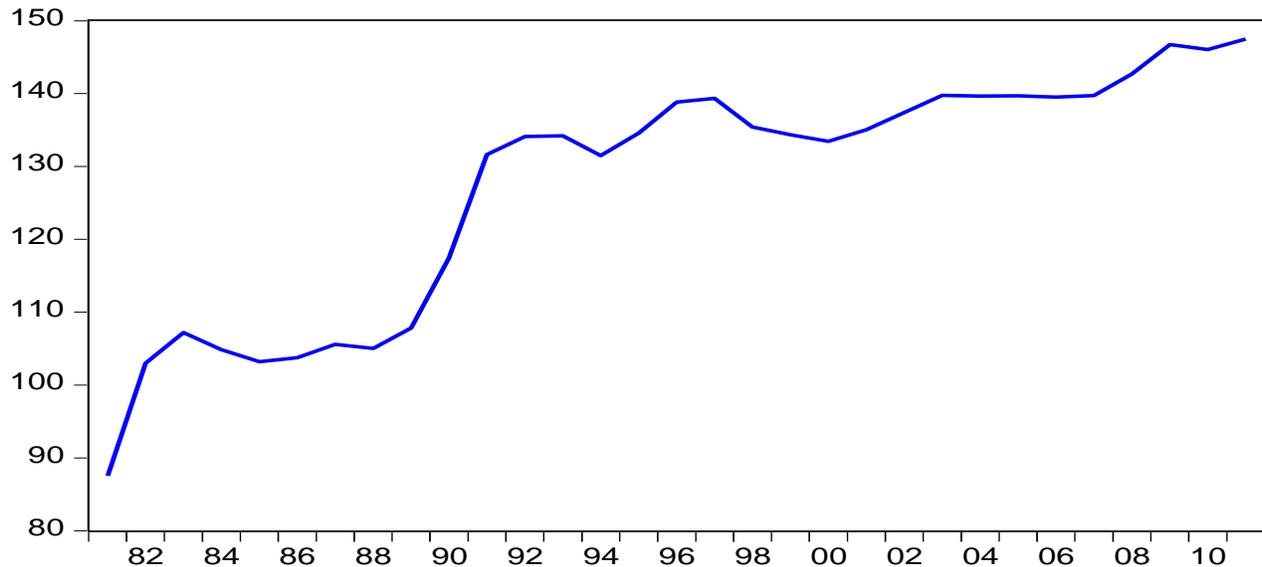
À partir de cette équation, nous arrivons à calculer l'IDF. L'évolution de l'IDF se dessine dans le Graphe12 suivant.

¹² Tableau 282-0086 Statistique Canada

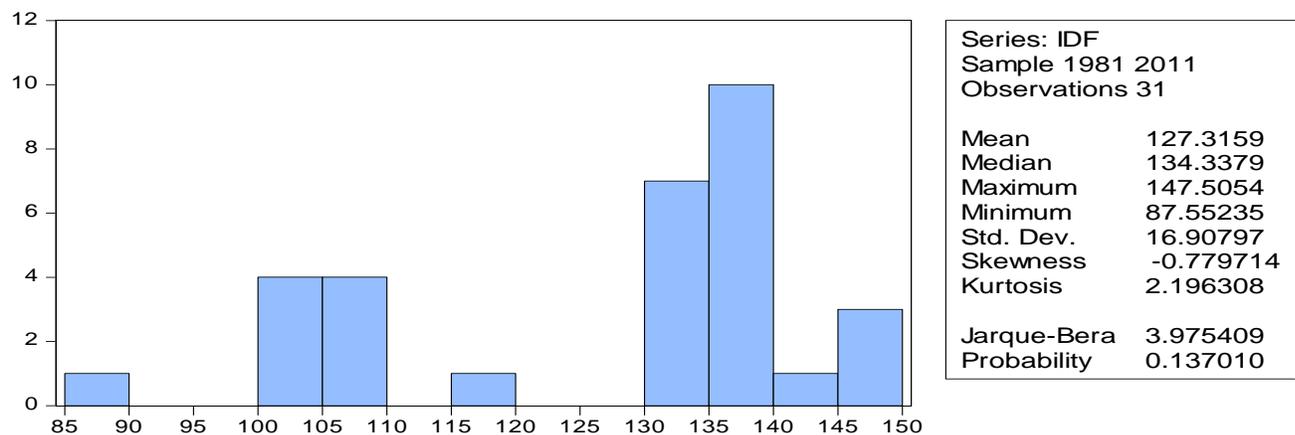
¹³ Tableau 202-0804 Statistique Canada

¹⁴ Tableau 326-0021 Statistique Canada

Grappe 12
L'INDICE DE DÉTRESSE FINANCIÈRE (IDF)



Selon ce graphique et l'histogramme ci-dessous, pour la période de 1981 à 2011, la détresse financière des consommateurs Canadiens se situe entre 87.552 points (minimum) et 147.505 points (maximum). Nous observons surtout que l'IDF a connu une envolée brutale entre 1989 et 1994. Avec un Skewness de -0.7797 et un Kurtosis de 2.1963, l'évolution de l'IDF fait apparaître un tassement de la détresse financière des consommateurs Canadiens autour du niveau maximum historique. Cela signifie qu'il arrive rarement que la détresse financière des ménages Canadiens retombe après s'être envolée. Aucune mesure concertée n'est prise pour atténuer le surendettement des ménages.



Cet indice peut donc, en tout temps, servir de thermomètre et de baromètre pour les autorités financières. L'idéal étant d'arriver à une situation où l'évolution de la détresse financière des consommateurs se situe autour de niveau minimum historique de l'IDF.

Mesure de l'impact de la détresse financière des consommateurs sur l'ensemble du système financier

Nous avons souligné plus haut dans ce papier, malgré l'accumulation significative de drames personnels et familiaux du fait du surendettement des ménages, l'impact marginal de la détresse financière des consommateurs sur l'ensemble du système financier canadien. Pour pouvoir observer et mesurer cet impact, nous allons créer un Indice Augmenté des Conditions Financières (IACF).

En effet, dans le souci de mener à bien sa mission de surveillance de la stabilité du système financier, la Banque du Canada a développé un Indice de Conditions Financières (ICF). L'ICF est une moyenne pondérée de variables financières dont les coefficients de pondération sont déterminés en fonction de l'incidence relative de chaque variable sur l'activité économique. Parmi ces variables, la Banque du Canada tient compte des conditions du crédit, des écarts de taux sur les obligations de sociétés, du taux d'intérêt à court terme, du taux de change réel, du prix des actions et du prix des logements. Une baisse de l'ICF indique un resserrement des conditions financières, lequel suppose un ralentissement de l'économie; tandis qu'une hausse signale une amélioration des conditions, compatible avec un regain de l'activité économique¹⁵.

Nous observons que l'ICF développé par la Banque du Canada exclu la détresse financière des consommateurs dans sa valeur. Dans le cadre de notre travail de recherche, quel que soit son caractère marginal, nous avons jugé utile de rajouter l'aspect humain des tensions financières dans l'ICF afin qu'il puisse refléter tous les aspects des conditions financières au Canada. Nous définissons l'IACF comme suit :

$$IACF = ICF \times (1 + \phi IDF_v) \quad (2)$$

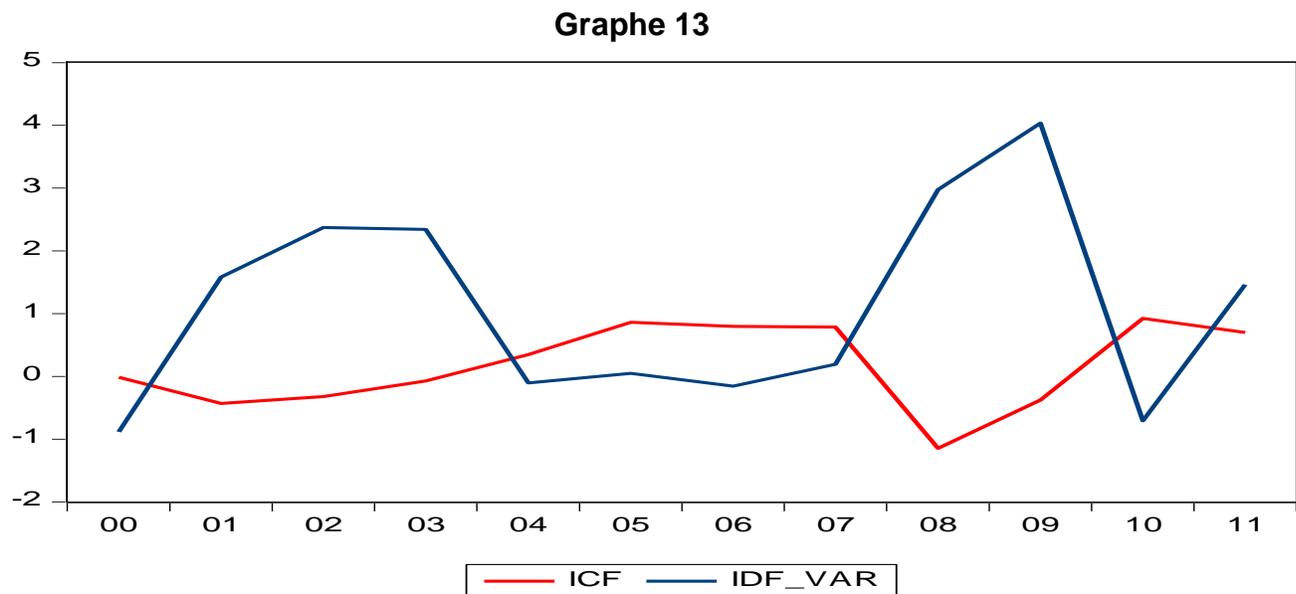
Où :

- IACF : Indice augmenté des conditions financières;

¹⁵ Site web dans la Banque du Canada (<http://credit.banqueducanada.ca/conditionsfinancieres>)

- ICF : Indice des conditions financières;
- IDF_v : La variation annuelle de l'indice de détresse financière;
- φ : le poids que représentent les prêts au personnel par rapport à l'ensemble des prêts accordés au Canada.

Dans le graphe13 suivant nous observons à la fois, l'évolution de l'ICF et celui de la variation annuelle de l'IDF.

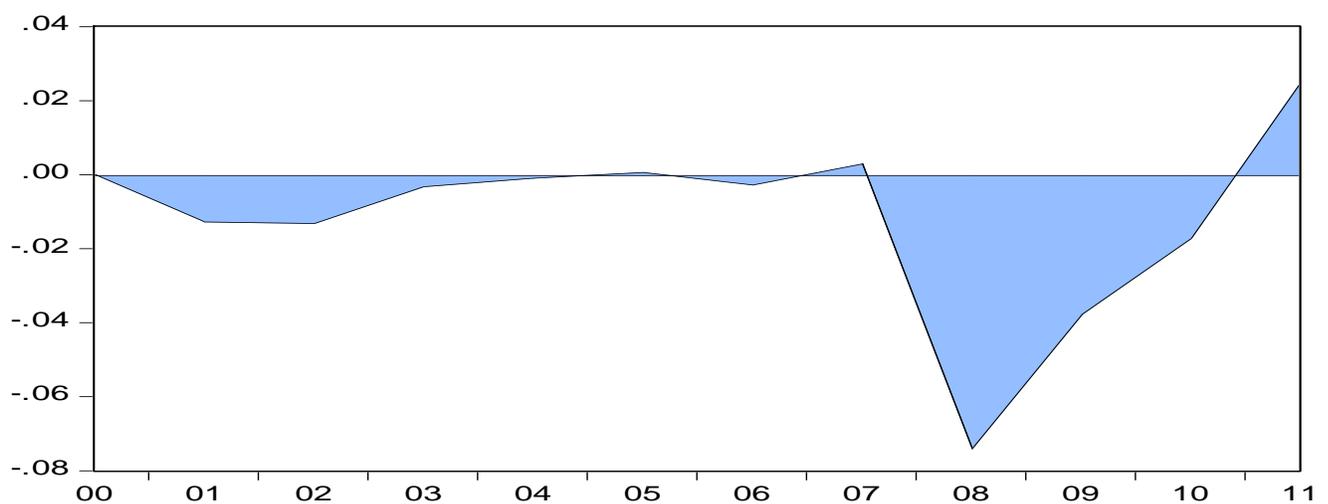


De ce graphique, il est très important de noter que les deux indices évoluent de manières inverses. À chaque fois que les conditions financières se dégradent ou s'améliorent, la détresse financières des consommateurs augmente ou baisse. Cette relation vient renforcer la validité et la pertinence de l'IDF.

Dans le Graphe14 suivant, où figurent l'ICF et l'IACF, nous observons l'impact de l'IDF sur la stabilité financière au Canada.

Grappe 14

De ce graphique, il apparaît effectivement que l'impact de la détresse financière des consommateurs est ci-marginal sur l'ensemble du système financier que les deux variables sont presque parfaitement superposées. Cependant, dans les parties foncées du graphique, nous percevons tout de même un écart perceptible. Cet écart est mieux capté par le Grappe15 ci-dessous qui illustre plus concrètement l'écart entre l'ICF et l'IACF »

Grappe 15
ECART D'ÉVALUATION

Cet écart nous informe que, selon les périodes, lorsque les autorités financières rapportent de bonne nouvelle sur la situation financière au Canada, la situation est très souvent bien évaluée. Par contre, lorsque les autorités financières rapportent un resserrement, en réalité la détresse financière est toujours sous-évaluée.

Conclusion

Tout au long de ce papier, nous avons abordé la question du surendettement des ménages canadiens sur un angle nouveau, celui de la dynamique des taux d'intérêts et de la faillite des consommateurs. Nous avons mis en évidence l'existence d'un déséquilibre qui s'apparente à une situation de « subprime » sur le segment des prêts à la consommation. Tout en sachant que la relaxation des mesures prudentielles sur le segment des prêts à la consommation ne fait pas peser un risque de déstabilisation sur le système financier canadien, cependant, nous avons éclairé les conséquences humaines et sociales de cette relaxation des mesures prudentielles. Ces conséquences qui concernent au moins 5.76% de la population canadienne sont suffisantes pour inviter les institutions financières, les autorités financières et les politiques à agir pour calmer la surchauffe sur le segment des prêts à la consommation. Il en résulte que la stabilité financière est avant tout une question humaine et sociale. Pour permettre aux autorités financières d'agir et de mesurer l'impact de leur décision sur la détresse financière des consommateurs, nous avons créé un indice composite pertinent de détresse financière des consommateurs qui peut servir de thermomètre et de baromètre. Finalement, nous avons créé un indice augmenté des conditions financières au Canada qui intègre la détresse financière des consommateurs et corrige l'erreur d'évaluation de l'Indice des Conditions Financières de la Banque du Canada.

Références

1. Alexander, C., Burleton, D., & Petramala, D. (2011). ASSESSING THE FINANCIAL VULNERABILITY OF HOUSEHOLDS ACROSS CANADIAN REGIONS.
2. Allen, J., & Damar, E. (2012). L'insolvabilité des ménages au Canada.
3. Crawford, A., Adviser, & Faruqui, U. (2012). What Explains Trends in Household Debt in Canada? *Financial Stability Department*.

Annexe

TABLEAU 1 : Test de Cointégration de Johansen entre le taux d'escompte officiel et le taux des prêts à la consommation

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.382045	14.84256	15.49471	0.0625
At most 1	0.030013	0.883698	3.841466	0.3472

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

TABLEAU 2 : Test de cointégration entre le taux d'escompte officiel et le taux des prêts hypothécaires à 1 an

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.560562	26.45833	15.49471	0.0008
At most 1	0.086157	2.612801	3.841466	0.1060

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

TABLEAU 3 : Test de cointégration entre le taux d'escompte officiel et le taux des prêts hypothécaires à 5 ans

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.582919	31.68627	15.49471	0.0001
At most 1 *	0.195998	6.326463	3.841466	0.0119

TABLEAU 4 : Test de cointégration entre le taux des prêts à la consommation et le nombre de faillites

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.544937	25.80479	15.49471	0.0010
At most 1	0.097424	2.972557	3.841466	0.0847

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

TABLEAU 5 : Test de racine unitaire pour l'IDF

Null Hypothesis: D(IDF) has a unit root

Exogenous : Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.556346	0.0059
Test critical values :		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

TABLEAU 6 : Test de racine unitaire pour le Spread

Null Hypothesis: D(SPREAD) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.724725	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.656915	
5% level	-1.954414	
10% level	-1.609329	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

TABLEAU 7 : Test de racine unitaire pour la variation des dépenses de consommation annuelles

Null Hypothesis: DEP_CONSO_VAR has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.177882	0.0012
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

TABLEAU 8 : Test de racine unitaire pour le taux des prêts à la consommation

Null Hypothesis: TX_CONSO has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.429893	0.0076
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.