

La titrisation aux États-Unis et au Canada

François-Éric Racicot^a, Raymond Théoret^b et Christian Calmès^c

a Telfer School of Management, University of Ottawa, 55 Laurier Street East, Ottawa, Ontario; CGA-Canada Research Center; Chaire d'information financière et organisationnelle, ESG-UQAM. E-mail: racicot@telfer.uottawa.ca. Tel: +1(613) 562-5800, ext. 4757.

b École des sciences de la gestion (ÉSG-UQAM), Université du Québec (Montréal), 315 est Ste-Catherine, Montréal, R-3555, Québec, H2X 3X2; Université du Québec (Outaouais); Chaire d'information financière et organisationnelle, ESG-UQAM. E-mail: raymond.theoret@uqam.ca. Tel: +1(514) 987-3000, ext. 4417.

c Département des sciences administratives, Université du Québec (Outaouais), Campus St. Jérôme, 5 rue St Joseph, St-Jérôme, Québec, Canada, J7Z 0B7; Chaire d'information financière et organisationnelle (UQAM); Laboratory for Research in Statistics and Probability (University of Ottawa). E-mail: christian.calmes@uqo.ca. Tel: +1 (450) 530 7616, ext. 1893.

(Cette version: 17 mars 2014)

Résumé

Depuis la récente crise économique, la titrisation des actifs financiers—et notamment des hypothèques résidentielles—est menacée, tant aux États-Unis qu’au Canada. Aux États-Unis, les banques ont stoppé complètement leurs activités de titrisation. Au Canada, le marché du papier commercial adossé à des actifs a du plomb dans l’aile et les nouvelles normes comptables (IFRS) grèvent l’avenir de la titrisation des hypothèques résidentielles. Cependant, en dépit de failles non négligeables, la titrisation contribue à diminuer la procyclicité de la croissance du crédit. Des mesures doivent donc être mises en œuvre par les autorités des marchés financiers pour revigorer la titrisation.

Mots-clés : Titrisation; Papier commercial adossé à des actifs; Banques; Désintermédiation; Procyclicité; IFRS.

Classification JEL : G20 ; G21.

Securitization in the U.S. and in Canada

Abstract

Since the subprime crisis, securitization by financial institutions has been threatened, both in the U.S. and in Canada. In the U.S., private financial institutions have almost completely stopped their securitization activities. In Canada, the asset-backed commercial paper market is moribund and the new accounting rules (IFRS) hamper the future of residential mortgage securitization. Nevertheless, in spite of obvious weaknesses, securitization contributes to decrease the procyclicality of credit. Public measures must thus be taken to revive these markets.

Keywords: Securitization; Asset-backed commercial paper; Banks; Disintermediation; Procyclicality; IFRS.

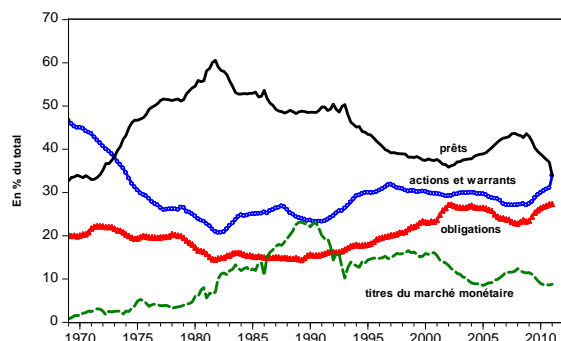
JEL classification: G20; G21.

1. Introduction¹

Traditionnellement, les banques octroient des prêts qui s'avèrent peu liquides. Ces prêts ne peuvent donc être revendus facilement sur les marchés financiers. On parle de modèle de prêt « originate and hold » en anglais. Dans ce modèle, les banques initient le processus de prêt et détiennent ces prêts jusqu'à ce qu'ils échoient. Elles établissent le risque de crédit de leurs clients et font le suivi des prêts qu'elles leur consentent. C'est là l'une des plus-values des intermédiaires financiers. Comme l'information sur ces prêts est détenue par les banques, il coule de source que ces derniers sont peu liquides.

Mais, à la fin des années 70, les choses ont évolué, notamment aux États-Unis. Les marchés financiers se sont de plus en plus développés. Au lieu d'emprunter auprès des banques, les entreprises se sont tournées davantage vers les émissions de titres du marché monétaire, d'obligations et d'actions. La concurrence s'est également intensifiée sur les marchés financiers. Les banques ont dû s'ajuster. L'on est passé progressivement d'une structure financière basée sur les banques à une intermédiation de marché (Figure 1). Le financement direct—i.e, les émissions de titres—s'est accru au détriment du financement indirect—i.e, les prêts consentis par les institutions financières (Figure 2).

Figure 1. Parts des divers véhicules dans le financement global des entreprises canadiennes, 1970-2012

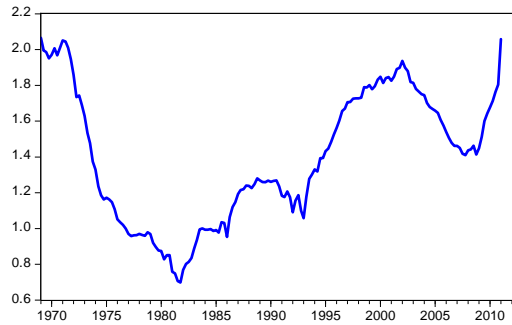


Note : Les titres du marché monétaire comprennent le papier commercial émis par les sociétés non financières et les acceptations bancaires.

Source : Statistique Canada, Cansim.

¹ Pour rédiger cette section, nous nous inspirons de Calmès (2004a, 2004b) et de Calmès et Théoret (2010, 2013a, 2013b, 2014).

Figure 2. Ratio du financement direct au financement indirect, Canada, 1970-2012



Note : Pour la construction de ce graphique, voir Calmès (2004a, 2004b).
Source : Statistique Canada, Cansim.

La titrisation s’inscrit dans la foulée de ces changements structurels sur les marchés financiers. Comme la demande de titres s’orientait vers des instruments de plus en plus liquides, les institutions financières—et notamment les banques—se sont mises en devoir de titriser leur prêts. On parle en anglais du modèle « originate and distribute ». Dans ce modèle, les banques regroupent leurs prêts—disons des prêts hypothécaires qui sont les plus courants dans le domaine de la titrisation—et se financent en émettant des parts sur les portefeuilles ainsi constitués. Les investisseurs ont donc droit aux flux monétaires (« cash-flows ») de ces portefeuilles.

Le modèle de la titrisation serait à l’origine de la crise financière américaine qui s’est enclenchée en août 2007 et qui s’est étirée jusqu’au milieu de 2009. Au moment de l’écriture de ce papier, les séquelles de cette crise, dite « subprime crisis », subsistent encore tant la titrisation bat de l’aile. Cette crise nous enseigne que l’on ne peut pas titriser toute catégorie de prêts en faisant abstraction du risque de crédit qu’ils incorporent. Aux États-Unis, au cours des premières années du second millénaire, le gouvernement américain a encouragé la titrisation de prêts hypothécaires à risque élevé, dits « subprime mortgages ». Il est apparu au début de 2007 qu’une bonne partie de ces prêts ne seraient pas remboursés, ce qui a précipité la crise. Dans la foulée, plusieurs institutions financières ont dû déposer leur bilan.

Cet article vise d’abord à présenter la technique de titrisation. Il se penche ensuite sur les aspects institutionnels qui ont favorisé le développement de la titrisation, tant aux États-Unis, où la titrisation a connu beaucoup de succès, qu’au Canada. Le papier adopte ensuite une perspective macroéconomique et se questionne sur les mérites et les faiblesses de la titrisation. Il conclut en préconisant aux autorités des marchés financiers de mettre en place des mesures susceptibles de revigorer la titrisation.

2. Le concept de titrisation

Comme la titrisation concerne d'abord les prêts hypothécaires, nous nous concentrons dans cette section sur cette forme de prêt. Il reste que l'on peut titriser bien d'autres véhicules de financement comme les prêts à la consommation, les cartes de crédit, les prêts commerciaux, les comptes à recevoir et même les prêts étudiants. Nous y reviendrons.

Un prêt hypothécaire est par nature illiquide. Le collatéral du prêt est une résidence qui ne peut être vendue rapidement sans variation substantielle de son prix. Le secteur immobilier est le domaine par excellence des asymétries d'information, qui constituent l'une des principales formes d'imperfections de marché. En effet, le vendeur d'une résidence détient de l'information privilégiée sur son actif immobilier qu'il peut certes camoufler à l'acheteur. Il existe également une asymétrie d'information entre emprunteur et prêteur, et à cet égard l'intermédiation financière peut être considérée comme une technologie partiellement palliatrice.

Il est possible de diversifier (diluer) les risques reliés à l'asymétrie d'information, qui sont pour bonne part de nature idiosyncratique, en constituant un Fonds d'hypothèques. Aux États-Unis, les banques regroupent les hypothèques dans un SIV (Special Investment Vehicle) qui est un fonds hors-bilan. Ce fonds est financé en émettant des parts qui donnent droit aux flux monétaires du fonds. On parle de « pass-through » en anglais pour désigner ce transfert des flux monétaires aux investisseurs du fonds. On désigne également l'instrument par MBS (« mortgage backed security » ou titre adossé à des hypothèques).

Les MBS sont donc beaucoup plus liquides que les constituantes du Fonds sur lequel elles sont émises. Cependant, elles comportent deux types de risque² : un risque de marché et un risque de crédit. Le risque de marché est relié à la conjoncture des taux d'intérêt. Il se manifeste surtout en période de baisse de taux d'intérêt. En effet, durant ces périodes, les emprunteurs ont tendance à renouveler leur hypothèque à un taux d'intérêt plus faible³. On parle alors de risque de prépaiement relié à une baisse des taux d'intérêt. Les détenteurs de MBS récupèrent alors les flux monétaires du Fonds plus rapidement, ce qui diminue le rendement des MBS. Un second risque de marché apparaît lorsque les taux d'intérêt augmentent. En effet, les titres à revenu fixe perdent en valeur lors d'une telle hausse de taux d'intérêt. Des pertes de capital affectent alors les détenteurs de MBS.

² Ces titres sont donc sensibles à l'information de marché (« information sensitive ») par rapport aux titres sans risque qui ne le sont pas (Gorton, 2010). Cette sensibilité est plus forte en période de crise alors qu'en période d'expansion économique, elle ne fait pas problème.

³ L'emprunteur jouit donc d'une option d'achat, dont le coût est incorporé dans le taux hypothécaire.

Les MBS comportent par ailleurs un risque de crédit. Comme l'a démontré la crise des « subprime » aux États-Unis, ce risque peut être élevé lorsque le Fonds d'hypothèques est peu diversifié⁴. Il faut aussi comprendre que la titrisation est une forme de transfert du risque (on parle de « risk-shifting » en anglais). La banque qui émet les MBS transfère une partie et parfois même la totalité du risque de crédit aux détenteurs de MBS. En effet, elle peut conserver la partie la plus risquée de son portefeuille d'hypothèques par-devers elle, dans le but de pallier en partie les problèmes liés à l'asymétrie d'information. Il s'agit surtout d'une stratégie qui vise à signaler aux investisseurs potentiels intéressés d'acquiescer de tels titres que ces derniers présentent un risque contrôlé d'autant que les institutions financières sont parties prenantes des tranches les plus risquées. On offre ainsi un produit *a priori* décanté des éléments d'actifs moins désirables. Le reliquat du risque de crédit du Fonds d'hypothèques est géré par les investisseurs.

Ce risque de crédit est cependant bien contrôlé, et ce de diverses façons. Premièrement, si le Fonds d'hypothèques émetteur de MBS est bien diversifié, une grande partie du risque idiosyncratique sera diluée. Deuxièmement, les hypothèques qui constituent le Fonds sont souvent garanties par une agence gouvernementale, par exemple Ginnie Mae et Freddie Mac aux États-Unis ou la SCHL (Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement) au Canada. Troisièmement, certains Fonds d'hypothèques sont vendus par tranches. On distingue la tranche senior (risque faible), la tranche mezzanine (risque moyen) et la tranche équité (risque élevé)⁵. Le risque de ces tranches est déterminé par des agences de notation. Aux États-Unis, les principales agences sont Moody's, Standard and Poor's et Fitch et, au Canada, DBRS. À titre d'exemple, une tranche qui reçoit la plus haute note est censée comporter très peu de risque.

La crise des « subprime » a cependant démontré si besoin était que les notes émises par les agences de notation ne vont pas sans problème. En effet, les notes étaient souvent surfaites et ne reflétaient pas le risque inhérent des MBS. Des conflits d'intérêt étaient chose courante. Pour maintenir leur chiffre d'affaires, les agences de notation avaient tendance à défendre les intérêts de leurs clients (e.g., les banques) au détriment des détenteurs de MBS. Les Accords de Bâle III visent à surseoir à de telles pratiques. Par ailleurs, il faut noter que de par leur complexité et la manière dont ils sont découpés et véhiculés, les risques afférents à ce type de produits financiers sont particulièrement délicats à évaluer. Bien des agences de notation ont donc également cautionné la titrisation sans appréhender assez rigoureusement la nature ainsi que l'ampleur des risques qu'elle représente.

⁴ Par exemple, lorsque le Fonds est investi dans des hypothèques octroyées dans la même région.

⁵ C'est souvent cette tranche qui est retenue par l'émetteur du Fonds.

3. La titrisation : aspects institutionnels⁶

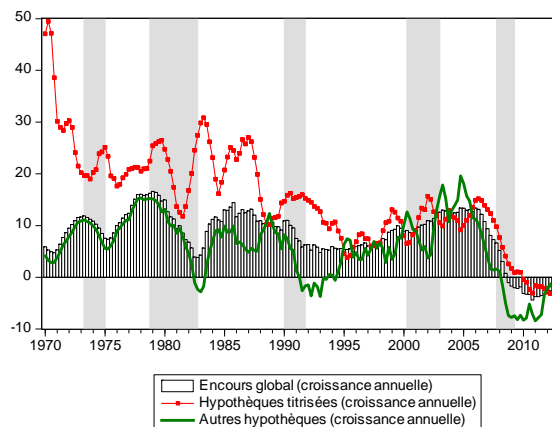
3.1. États-Unis

La titrisation origine de la volonté du gouvernement américain de créer un marché secondaire d'hypothèques. On a mentionné en effet que les hypothèques prises individuellement sont par nature illiquides. En 1968 fut incorporée Ginnie Mae (Government National Mortgage Corporation), une société du gouvernement fédéral américain. Elle fut la première à réaliser l'ingénierie d'une MBS en 1970. Il faut cependant noter que deux autres agences fédérales avaient été créées auparavant pour favoriser l'essor d'un marché secondaire d'hypothèques aux États-Unis : Fannie Mae (Federal National Mortgage Association) en 1938 et Freddie Mac (Federal Home Mortgage Corporation) en 1970. Ces deux agences dominent le marché résidentiel américain : environ 50% des hypothèques américaines ont été titrisées ou sont détenues dans le bilan de ces deux institutions.

Durant la première phase de titrisation aux États-Unis, soit de 1970 à 1995, la croissance des hypothèques titrisées a excédé celle de l'encours global, mais depuis 1995, la croissance relative de ces deux agrégats est comparable (Figure 3). Il importe également de constater que la corrélation entre les taux de croissance des hypothèques titrisées et non titrisées tend à être négative, de telle sorte que la titrisation semble en fait permettre un lissage de la croissance de l'encours global du crédit hypothécaire et possiblement des profits bancaires, ce qui réduit leur procyclicité et les risques afférents. La croissance des deux agrégats a chuté durant la dernière crise financière, mais il est important de signaler que la diminution des hypothèques titrisées a été de moindre ampleur, et ce malgré les déboires que ces dernières ont connus.

Figure 3. Croissance des hypothèques titrisées et non titrisées, États-Unis, 1970-2012.

⁶ Cette section s'inspire de : McConnell et Buser (2011) et Calmès et Théoret (2013a).

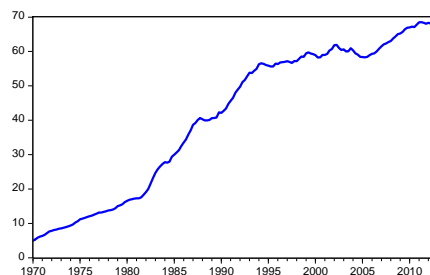


Note: Les zones ombragées représentent des épisodes de ralentissement économique.

Source : Flow of Funds Accounts, U.S.

La part des hypothèques titrisées aux États-Unis a véritablement pris son envolée au début de la décennie 1980 (Figure 4). Elle s'est accrue de 18% en 1980 à 57% en 1995, puis est entrée dans une phase de consolidation. Cette part s'est réorientée à la hausse dès 2005 et elle s'est même maintenue sur sa lancée durant la dernière crise financière. En 2012, la part des hypothèques titrisées avoisine les 68%.

Figure 4. Part des hypothèques titrisées (tous les émetteurs), États-Unis, 1970-2012

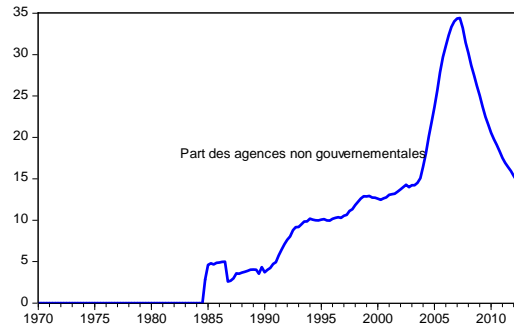


Source: Flow of Funds Accounts, U.S.

Les agences non gouvernementales peuvent également titriser des hypothèques aux États-Unis. Elles ont commencé à jouer un rôle actif sur le marché hypothécaire à partir de 1985, mais les hypothèques titrisées par les agences non gouvernementales ont vraiment pris leur essor de 2000 jusqu'à l'aube de la crise financière de 2007 (Figure 5). L'augmentation de la part de l'encours d'hypothèques titrisées par ces émetteurs fut remarquable au cours de cette période. Alors qu'à peine 13% de l'encours d'hypothèques était titrisé par ces institutions au début de 2000, cette part culminait à près de 35% au deuxième trimestre de 2007. Ces hypothèques étaient principalement à risque (« subprime mortgages ») et vendues sous forme de CMO (« collateralized

mortgage obligation ») comme nous le verrons par la suite. Le fonds d'hypothèques titrisées était donc fractionné en tranches de diverses catégories de risque établies par des agences de notation.

Figure 5. Part des hypothèques titrisées par les agences non gouvernementales, États-Unis, 1970-2012



Source: Flow of Funds Accounts, U.S

À partir du début de la crise financière de 2007-2009, la dégringolade de la part des hypothèques titrisées par les agences non gouvernementales fut tout aussi fulgurante que sa hausse précédente. D'un sommet de 35% observé au second trimestre de 2007, cette part avait dégringolé à moins de 14% au quatrième trimestre de 2012. Rien n'indique que cette part se relèvera dans un avenir rapproché.

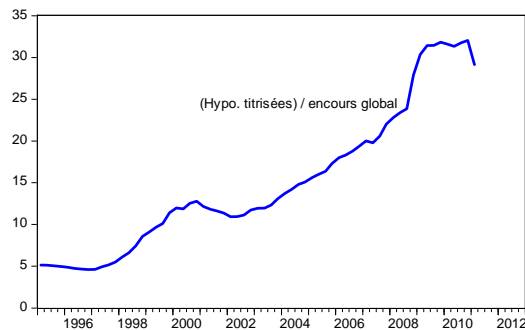
3.2. Canada

Au Canada, le développement de la titrisation fut plus timide qu'aux États-Unis. Cela peut être en partie lié au fait que, contrairement à leurs homologues américains, les banques canadiennes ne se spécialisent pas le long de la chaîne de production des produits titrisés mais au contraire assument toutes les phases, de l'élaboration à l'émission et la distribution. En d'autres termes, le marché de la titrisation est par nature moins développé au Canada. La titrisation s'est également enclenchée beaucoup plus tard au pays. En effet, en 1986, la SCHL a instauré un programme de titres hypothécaires similaire à celui lancé près de 15 ans plus tôt aux États-Unis. Le gouvernement canadien voulait ainsi encourager des taux d'intérêt hypothécaires plus bas et rendre le financement hypothécaire plus abondant. C'était donc un premier pas vers la création d'un marché secondaire d'hypothèques canadien. Soulignons qu'en 1980, un amendement à la Loi sur les banques avait permis aux banques d'ouvrir des filiales hypothécaires. Comme les dépôts qui finançaient ces filiales n'étaient pas sujets à la réserve obligatoire, cela réduisait le coût du financement des hypothèques pour les banques.

Avec le recul, un tel cloisonnement était-il requis pour éviter la réserve obligatoire qui s'ajoute au coût de financement? De façon similaire, est-il nécessaire de déplacer les hypothèques hors-bilan pour abaisser le coût de financement? Ces deux questions sont cependant très différentes. Dans le premier cas, c'est le législateur qui décide. Dans le second, c'est l'institution financière elle-même qui prend la décision. Ramener les hypothèques dans le bilan comme le commandent les nouvelles règles IFRS pénalise les institutions concernées. Comment les compenser? C'est là une question à laquelle doivent s'attaquer les autorités des marchés financiers de manière à maintenir la performance des institutions de crédit.

Quoi qu'il en soit, l'avènement des titres hypothécaires était une autre avenue qui s'ouvrait aux banques pour abaisser le coût du financement hypothécaire. En effet, lorsque les hypothèques logent dans le bilan des banques, 50% du montant doit être ajouté aux actifs risqués (« risk-weighted assets ») qui servent au calcul du capital réglementaire. Or le capital est la forme de financement la plus dispendieuse pour les banques⁷. L'émission de titres hypothécaires par l'intermédiaire de SIV exige beaucoup moins de capital que le financement d'une hypothèque au bilan. Ces titres permettent donc aux banques d'abaisser leur coût de financement (Cumming, 1987).

Figure 6. Part des hypothèques titrisées au Canada, 1995-2011



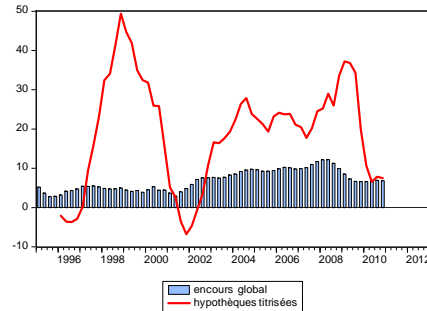
Source : Statistique Canada, Cansim.

Au début de 2000, la part des hypothèques titrisées au Canada ne représentait que 12% de l'encours global d'hypothèques (Figure 6). Cette part a beaucoup augmenté par la suite pour atteindre près de 35% en 2008. De plus, la croissance des hypothèques titrisées est beaucoup plus importante que la croissance de l'encours global d'hypothèques, ce qui démontre que la titrisation

⁷ Selon une théorie bien connue en finance corporative (« pecking order theory »), l'autofinancement serait la forme la moins coûteuse de financement pour une entreprise. Le recours à l'équité serait la forme la plus onéreuse alors que la dette présenterait un coût intermédiaire. Le recours au financement externe est donc plus onéreux que le recours au financement interne en raison d'asymétries d'information ou plus généralement de frictions sur les marchés financiers.

n'a pas encore atteint sa maturité au Canada (Figure 7). Aux États-Unis, la croissance des hypothèques titrisées est plus rapprochée de celle de l'encours global d'hypothèques (Figure 3).

Figure 7. Croissance des hypothèques titrisées et de l'encours global d'hypothèques, Canada, 1995-2011

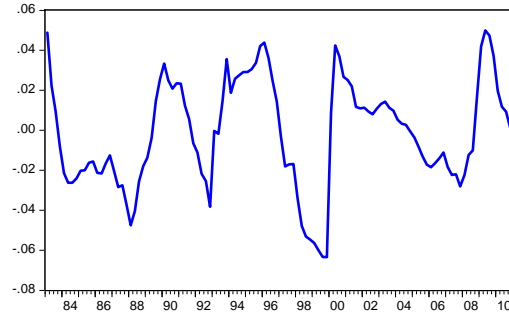


Source : Statistique Canada, Cansim.

Comme on peut le constater à la Figure 7, la croissance des hypothèques titrisées s'est beaucoup accélérée de 1996 à 1998, d'une part, et de 2002 à 2008 d'autre part. La raison de cet essor des prêts titrisés est due aux contraintes de financement qu'ont subies les institutions financières—et notamment les banques—au cours de ces périodes. Comme l'atteste la Figure 8, la croissance des dépôts des particuliers évoluait dans un cycle fortement baissier au cours de ces périodes surtout en raison de la désescalade des taux d'intérêt qui incitait les investisseurs à assumer davantage de risque et, par conséquent, à favoriser des placements mieux rémunérés que les dépôts⁸. Les banques devaient donc trouver d'autres sources de financement pour les hypothèques consenties. Elles se sont dirigées vers la titrisation. En bout de piste, les banques canadiennes semblent tirer profit de la titrisation lorsqu'elles sont confrontées à des contraintes de financement. Plus précisément, la titrisation permet aux banques de relâcher leur contrainte financière et donc de ne pas réduire leur offre de prêts (ou d'augmenter le taux d'intérêt sur les prêts qu'elles consentent).

⁸ Le cycle des dépôts bancaires est établi à partir du filtre d'Hodrick-Prescott. Pour établir le cycle, on effectue d'abord une transformation logarithmique des dépôts. On recourt ensuite au filtre pour calculer la tendance de cette série. Les résidus constituent le cycle des dépôts.

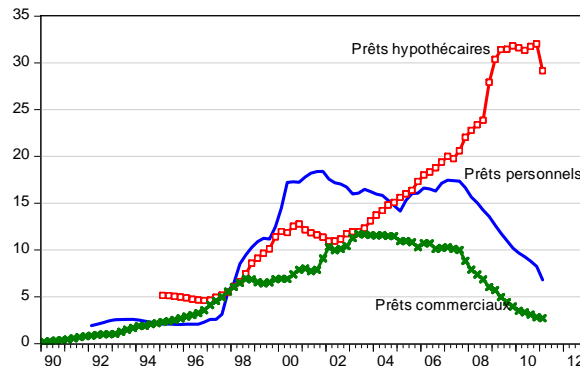
Figure 8. Cycle des dépôts des particuliers, banques canadiennes, 1983-2011



Source : Statistique Canada, Cansim.

L'on peut se demander à cet effet pourquoi les institutions financières canadiennes ont moins recouru à la titrisation que leurs homologues américains. Cela provient principalement du fait que les institutions canadiennes ont joui de moins d'incitations gouvernementales que les institutions financières américaines. Il n'y a qu'une seule agence gouvernementale qui sponsorise la titrisation au Canada, alors qu'il y en a trois aux États-Unis. Fannie Mae et Freddie Mac ont titrisé 50% de l'encours d'hypothèques aux États-Unis alors que c'est loin d'être le cas pour la SCHL, il s'en faut de beaucoup. Les banques américaines ont également recouru à la titrisation pour effectuer de l'arbitrage du capital, alors que ce fut beaucoup moins le cas au Canada. Arbitrer le capital signifie recourir aux opérations hors-bilan pour contourner les exigences réglementaires en matière de capital. Cela permet aux banques d'abaisser leur coût de financement. Toutefois, en 2012, de manière à se conformer aux nouvelles normes comptables (IFRS), les banques canadiennes ont dû rapatrier les prêts titrisés dans leur bilan. L'arbitrage du capital leur semble donc désormais fermé.

Figure 9. Parts des prêts personnels et commerciaux titrisés, Canada, 1990-2011



Source : Statistique Canada, Cansim.

À l’instar de leurs homologues américains, les institutions financières canadiennes ont également titrisé d’autres catégories de prêts, en l’occurrence des prêts personnels et commerciaux (Figure 9). Ces formes de titrisation n’ont vraiment débuté qu’après 1995. La part des prêts personnels titrisés a atteint un sommet de 18% en 2001 alors que celle des prêts commerciaux titrisés a culminé à quelque 12% en 2003. Mais dans la foulée de la crise financière de 2007-2009, les prêts personnels et commerciaux titrisés ont battu en retraite. Ils comportaient en effet un risque de crédit important qui a fait jour lors de la crise. Nous y reviendrons.

Tableau 1. Commissions de titrisation, 6 grandes banques canadiennes, 2003-2011

| | § millions | | | en % des revenus autres que d’intérêt | | |
|---------------------------|------------|------|------|---------------------------------------|------|-------|
| | 2003 | 2007 | 2011 | 2003 | 2007 | 2011 |
| Banque de Montréal | 244 | 296 | 821 | 5.78 | 6.57 | 12.37 |
| Scotia | 140 | 34 | 236 | 3.49 | 0.63 | 2.94 |
| CIBC | 216 | 489 | 1063 | 3.63 | 6.51 | 18.02 |
| Banque Nationale | 204 | 179 | 338 | 10.01 | 6.97 | 12.80 |
| Banque Royale | 165 | 261 | 797 | 1.84 | 2.07 | 5.92 |
| TD | 250 | 397 | 450 | 5.65 | 5.46 | 5.14 |
| 6 banques | 1219 | 1656 | 3705 | 4.12 | 4.18 | 8.16 |

Source : PwC (PricewaterhouseCoopers LLP), Canadian Banks (divers numéros).

Le tableau 1 montre que l’implication des banques canadiennes dans le domaine de la titrisation est très contrastée. La Banque CIBC, la Banque Nationale du Canada et la Banque de Montréal⁹ perçoivent une partie importante de leurs revenus autres que d’intérêt sous la forme de commissions de titrisation. Les pourcentages relatifs étaient respectivement de 18,02%, 12,80% et 12,37% en 2011. Les parts relatives des commissions de titrisation des trois autres grandes banques canadiennes n’excédaient pas 6% en 2011. La part de la Banque Scotia était aussi faible que 2,94% en 2011.

L’envergure des opérations de titrisation ne semble donc pas reliée à la taille des banques au Canada comme cela semble être le cas aux États-Unis. Il se pourrait que les banques plus petites soient confrontées à des contraintes de financement plus importantes, ce qui les inciterait à recourir davantage à la titrisation. Dans la littérature bancaire, on admet que ce sont précisément de plus grandes contraintes financières qui empêchent généralement les petites banques de supporter le coût et les risques d’opération reliés à la titrisation. Par exemple, ce sont surtout les grandes banques qui titrisent aux États-Unis. Mais il faut comprendre ici que même la Banque Nationale, la plus petite des banques apparaissant au tableau 1, serait considérée comme une

⁹ Notons que la Banque de Montréal a innové sur le plan de la titrisation au Canada puisqu’elle lançait un fonds (mutuel) d’hypothèques au début des années 70.

grande banque aux États-Unis. En effet, à la fin de 2013, ses actifs avoisinaient les 188 milliards \$, soit un montant bien supérieur à celui qui correspond à la taille optimale d'une banque dans la littérature bancaire.

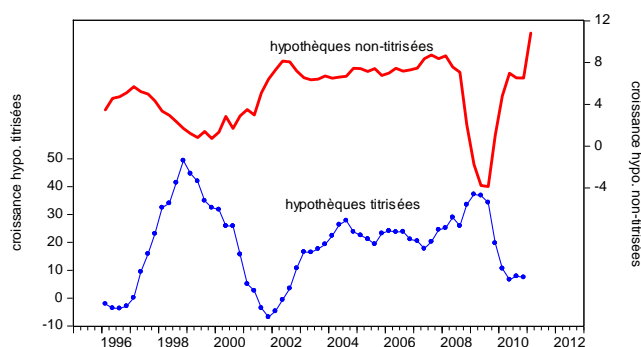
Par ailleurs, les deux plus grandes banques canadiennes, soit la Banque Royale (RBC) et la TD, ne recourent que modérément à la titrisation. Il est plausible également que le faible degré de concurrence qui règne au sein du marché bancaire canadien permette à la fois aux petites institutions de prendre davantage de risque et aux plus grandes de ne pas y avoir nécessairement recours.

Nous sommes tentés ici d'ouvrir une parenthèse de manière à formuler une petite anecdote. La RBC est réputée première banque canadienne depuis des lustres en termes des actifs et de la capitalisation. Cependant, selon un relevé de l'Association des Banquiers Canadiens émis en janvier 2014, le total des actifs de la RBC se chiffrait à 860,8 milliards \$ au 31 octobre 2013 alors que celui de la TD s'établissait à 862,5 milliards \$. La capitalisation de la RBC s'établissait à 50,3 milliards \$, toujours au 31 octobre 2013, alors que celle de la TD atteignait 52 milliards \$. La Banque TD serait-elle en voie de se hisser au premier rang?

4. Titrisation, stabilisation de la croissance du crédit hypothécaire et politique monétaire

L'un des avantages de la titrisation des prêts hypothécaires est qu'elle permet aux banques de stabiliser la croissance de leur crédit hypothécaire. Or, par ailleurs, les organismes publics veulent diminuer la procyclicité du crédit hypothécaire. En effet, quand les liquidités sont abondantes sur les marchés financiers, les institutions financières augmentent leurs octrois de crédit hypothécaire. À l'inverse, lorsque les liquidités se tarissent, les banques diminuent leurs octrois. La titrisation offre une source alternative de financement lorsque les liquidités se font rares et à ce titre elle favorise le lissage de l'offre de crédit.

Figure 10. Croissance des hypothèques titrisées et non titrisées, Canada, 1995-2011



Source : Statistique Canada, Cansim.

À cet égard, les Figures 3 et 10 démontrent qu’il existe une relation inverse entre la croissance des hypothèques titrisées et non titrisées, tant au Canada qu’aux États-Unis. Lorsque la croissance des hypothèques non titrisées diminue, celle des hypothèques titrisées tend à augmenter. D’ailleurs, cette relation est surtout observée lorsque la conjoncture économique s’assombrit, alors que les institutions financières font face à des contraintes de financement. Par conséquent, l’on peut affirmer que la titrisation diminue bien la procyclicité du crédit hypothécaire. Cette corrélation négative entre croissance des hypothèques titrisées et non titrisées fut particulièrement forte au Canada au cours de la crise financière 2007-2009. La croissance des hypothèques non titrisées fut négative alors que celle des hypothèques titrisées avoisinait les 40%! Incidemment, les commissions retirées de la titrisation de prêts hypothécaires se sont inscrites en forte croissance au cours de cette période du côté des banques canadiennes. Dans le même temps, la croissance des hypothèques titrisées et non-titrisées a diminué aux États-Unis, mais la baisse des hypothèques titrisées fut de moindre envergure.

À ce stade-ci, l’on peut se questionner sur l’impact de la titrisation sur l’efficacité de la politique monétaire. Si tant est que la titrisation stabilise la croissance du crédit hypothécaire—la rendant moins procyclique—il y a lieu de penser que la titrisation diminue également l’efficacité du canal du prêt, l’un des mécanismes de transmission de la politique monétaire (Calmès, 2004a, 2004b). En effet, la banque centrale peut influencer l’offre de prêts en réduisant les liquidités dans le secteur financier. Les banques éprouvant alors des difficultés à se financer réduisent leur offre de prêts. Mais ce canal de transmission de la politique monétaire risque d’être moins efficace si les banques contournent la politique monétaire restrictive de la banque centrale en transférant leurs prêts hors-bilan sous la forme de prêts titrisés.

Comme il est d'usage dans la littérature économique, il existe des contre-arguments. Selon Scopelliti (2013), le risque de crédit relié aux hypothèques titrisées peut se gonfler en période de crise financière et donner lieu à une réduction importante de l'offre globale de crédit hypothécaire. En effet, les institutions financières peuvent retenir une part non négligeable du risque relié à la titrisation d'hypothèques. Ce risque peut s'avérer appréciable lors de crises financières, comme ce fut le cas lors de la crise des « subprime ». La contrainte financière des banques devient alors saturée, ce qui les incite à diminuer sensiblement leur offre de prêts hypothécaires. La Figure 3 semble indiquer que la crise financière de 2007-2009 a provoqué une telle baisse de la titrisation aux États-Unis. Ce ne fut cependant pas le cas au Canada, le risque de crédit relié à la titrisation étant beaucoup moins important qu'aux États-Unis (Figure 10). Par conséquent, la procyclicité de la croissance du crédit hypothécaire est une question empirique, reliée aux politiques d'octroi du crédit hypothécaire. L'étude du canal du prêt en relation avec la titrisation constitue présentement l'un des champs de recherche les plus utiles dans la littérature scientifique.

Jorge Roldos (2006) présente un autre contre-argument qu'il teste dans le contexte canadien. Selon ce chercheur du Fonds Monétaire International, la désintermédiation financière pourrait en fait augmenter la sensibilité de la demande de crédit au taux d'intérêt. En effet, lorsque le crédit transite par les banques, la relation de la banque avec son client s'avère plus importante que le coût du financement en lui-même. Mais lorsque le crédit transite davantage par les marchés financiers, la réaction de la demande du crédit aux variations du taux d'escompte de la banque centrale risque d'augmenter en raison de la sensibilité des marchés financiers aux chocs monétaires. Par conséquent, la désintermédiation financière pourrait rehausser le pouvoir de la composante systématique de la politique monétaire. Roldos (2006) en conclut que, dans la foulée de la désintermédiation, l'élasticité de la demande agrégée au taux d'intérêt semble avoir augmenté au Canada.

5. Le risque de crédit relié à la titrisation

Comme l'a démontré de façon fracassante la dernière crise financière (2007-2009), la titrisation ne va pas sans risque. Elle est même à l'origine de cette crise. Comme nous l'avons vu, la titrisation comporte en effet deux catégories de risque souvent mal appréhendées: le risque de crédit et le risque de marché.

Plusieurs modèles d'évaluation des MBS escamotent le risque de crédit (McConnell et Buser, 2011). En effet, ce risque est bien souvent couvert par une agence gouvernementale. Mais pour pouvoir être garanties par une agence, les hypothèques doivent répondre à certains standards

de qualité. Les hypothèques à risque élevé—i.e., les « subprime »—ne satisfont pas de tels critères. Elles sont le plus souvent évaluées par des agences de notation. De façon à satisfaire plusieurs clientèles de risque, les fonds d'hypothèques qui font l'objet de titrisation sont divisés en tranches de risque. On parle de CMO (« collateralized mortgage obligation ») pour désigner cette catégorie d'hypothèques titrisées de manière à les distinguer des MBS (« pass-through ») qui ne comportent qu'une seule tranche de risque. La tranche des CMO qui présente le moins de risque recevra la cote la plus élevée, AAA. La tranche la plus risquée pourra se voir attribuer la cote BBB. C'est d'abord elle qui subira les pertes du Fonds d'hypothèques titrisées. Les autres catégories seront par la suite mises à contribution par ordre décroissant de risque. La tranche AAA sera touchée seulement si les autres tranches n'ont pu éponger les pertes du Fonds.

Avant la crise des « subprime », les agences de notation avaient tendance à surestimer les notes des tranches de crédit. En effet, comme leurs commissions étaient directement payées par les institutions financières qui effectuaient la titrisation, les agences avaient tendance à surfaire les notes de façon à maximiser leurs gains. Il y avait là un conflit d'intérêt évident entre l'institution financière et l'acheteur de MBS. Le rendement des MBS semblait certes attrayant pour l'investisseur. Mais ce qu'il ne savait pas nécessairement, c'est que ce rendement rémunérait un risque caché. Ce risque est apparu au grand jour lors de la crise des « subprime ».

Généralement, lorsqu'une agence de notation accorde la note la plus élevée à un titre, le risque de défaut sur ce titre est très faible, voire négligeable. Or tel n'était pas le cas pour les tranches de CMO qui s'étaient vu attribuer la note AAA. Elles donnaient un sentiment de fausse sécurité à leurs détenteurs. Lors de la crise, la corrélation entre le risque de défaut des tranches AAA et celui des tranches à risque plus important a beaucoup augmenté. Il en est résulté des pertes considérables pour la plupart des détenteurs de CMO qui étaient adossés à des « subprime ». Il ne faut pas s'illusionner. Si un titre offre un rendement espéré important, c'est qu'il comporte un risque élevé. Il n'y a pas de repas gratuit en finance. C'est un adage que l'on ne devrait jamais oublier. Pourtant, des gestionnaires de portefeuille très renommés avaient oublié ce principe avant la dernière crise, illustration classique de la myopie des marchés.

Certes, pour attirer les investisseurs, les gestionnaires de MBS et de CMO soutenaient que leur portefeuille était bien diversifié et que les risques dits idiosyncratiques étaient dilués. Selon eux, il n'y avait rien à craindre d'autant qu'ils détenaient les mêmes titres. Mais ils faisaient abstraction d'un risque sournois qui ne se manifeste que rarement: le risque lié au leptokurtisme de la distribution des rendements d'un portefeuille. Ce risque se traduit par une distribution aux

queues plus épaisses que la distribution normale. On parle de « fat-tail risk » en anglais pour désigner cette catégorie de risque. Lorsque ce risque se fait jour, les rendements de titres qui sont peu corrélés à la normale le deviennent soudain. Il y a alors changement de régime lors d'une crise. D'autant plus que les prix des actifs auxquels étaient adossés les titres hypothécaires—i.e., les résidences ou immeubles—se sont mis à baisser au diapason au cours de la crise. Les portefeuilles de titres hypothécaires avaient donc un facteur commun de risque: le risque du secteur immobilier. Il coule de source que la diversification d'un portefeuille hypothécaire devient illusoire lors d'une crise qui frappe l'ensemble du secteur immobilier.

En fait, un cercle vicieux gagne en force lors de ces épisodes de crise. Étant donné les complémentarités qui lient les institutions financières et le tarissement des liquidités qui s'observe sur les marchés, les institutions se donnent la main pour vendre des titres de manière à rétablir leurs liquidités et abaisser leur levier (on parle de « deleveraging » en anglais). Mais comme ces opérations sont de grande envergure, elles dépriment davantage les cours des titres, ce qui alimente le cercle vicieux en raréfiant encore plus les liquidités et en faisant obstacle à la baisse du levier. On parle de ventes de feu (« fire sales » en anglais) pour désigner de telles transactions. Ce processus peut persister et l'économie en sortira très déprimée. Cela n'a rien de réjouissant.

Par ailleurs, en libérant des liquidités ou en desserrant la contrainte de financement des banques, la titrisation pourrait paradoxalement se traduire par une hausse du risque des actifs au bilan. En effet, la titrisation, par le canal de l'arbitrage du capital¹⁰, incite les institutions financières à augmenter leur levier financier. Ce levier n'est pas mesuré adéquatement par les mesures comptables du levier actuellement préconisées par Bâle III, telles que le ratio des actifs à l'équité ou celui de la dette à l'équité. Ces mesures s'appliquent au bilan comme tel et non aux activités hors-bilan. Pour mesurer le levier financier global d'une banque, il faudrait plutôt recourir à des mesures d'élasticité, comme le *DTL*¹¹ (Calmès et Théoret, 2013b). En effet, la titrisation ne donne pas nécessairement lieu à une augmentation des mesures comptables du levier du bilan. Elle peut même les diminuer, comme c'est le cas pour les banques américaines. Toutefois, la titrisation se traduit automatiquement par une hausse du *DTL*. Cette augmentation du levier accroît l'instabilité des profits bancaires, même si elle s'accompagne généralement d'une hausse du rendement moyen sur l'actif et surtout sur l'équité. C'est précisément ce type de risque plus global causé par la titrisation qui devrait être surveillé bien davantage par les autorités publiques.

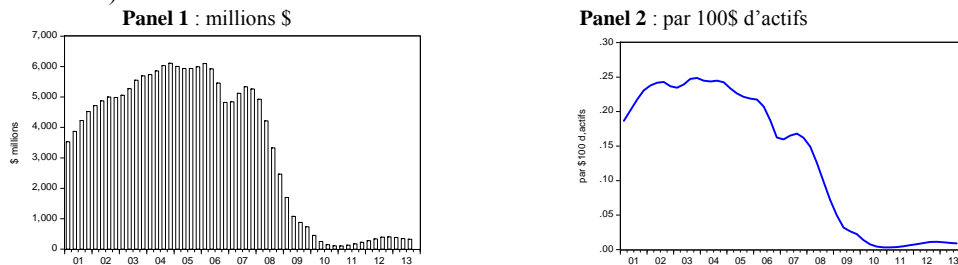
¹⁰ i.e., "regulatory capital arbitrage".

¹¹ i.e., le « degree of total leverage ».

6. La titrisation : rentable pour les banques?¹²

Comme nous l'avons mentionné auparavant, les banques américaines sont plus impliquées dans la titrisation d'hypothèques que les banques canadiennes. Nous analyserons d'abord le lien qui relie la performance des banques américaines et la titrisation.

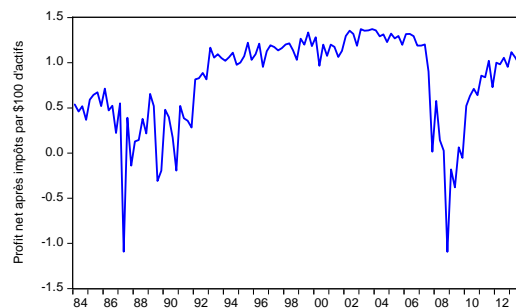
Figure 11. Commissions retirées de la titrisation, banques américaines, 2001-2013 (en millions \$ et en % des actifs)



Source : FDIC.

Les statistiques sur les commissions perçues par les banques américaines sur la titrisation sont disponibles depuis le début de 2001. De 2001 jusqu'en 2006, dans la foulée de l'essor des « subprime », ces commissions ont fait montre d'une expansion rapide (Figure 11). Elles représentaient en moyenne plus de 10% des revenus autres que d'intérêt. La titrisation rapportait près de 25 cents par 100\$ d'actifs, un rendement somme toute appréciable puisque le rendement sur l'actif (*ROA*) des banques américaines s'est chiffré en moyenne à 1,25\$ par 100\$ d'actifs au cours de cette période (Figure 12). Incidemment, les commissions tirées de la titrisation seraient pour bonne part responsables de la hausse structurelle du *ROA* des banques américaines observée au début de 1990 (Calmès et Théoret, 2013a).

Figure 12. Rendement sur l'actif (*ROA*) des banques américaines, 1984-2013



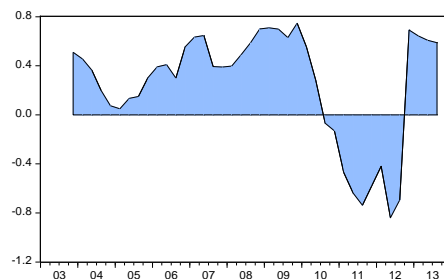
Source : FDIC.

¹² Pour rédiger cette section, nous nous inspirons de : Cumming (1987).

L'impact de la crise sur les commissions bancaires émanant de la titrisation fut cependant drastique. Celles-ci s'étaient pratiquement volatilisées à la fin de 2009. À la fin de 2013, elles n'avaient que faiblement récupéré et représentaient moins de 1% des revenus autres que d'intérêt. Triste sort pour une activité qui avait pourtant alimenté les profits bancaires avant 2007.

Pour mieux visualiser le lien entre les commissions tirées de la titrisation (en % des actifs) et le *ROA*, nous pouvons calculer une corrélation sur une fenêtre mobile de 12 trimestres entre ces deux séries. À cet effet, la Figure 13 montre que la corrélation entre les deux séries a fortement augmenté après le ralentissement économique de 2000-2002 jusqu'en 2009. La titrisation a donc contribué sensiblement à la performance bancaire au cours de cette période. Ce ne fut pas le cas par la suite alors que la corrélation s'inversait, la titrisation étant l'un des principaux moteurs de la dernière crise financière.

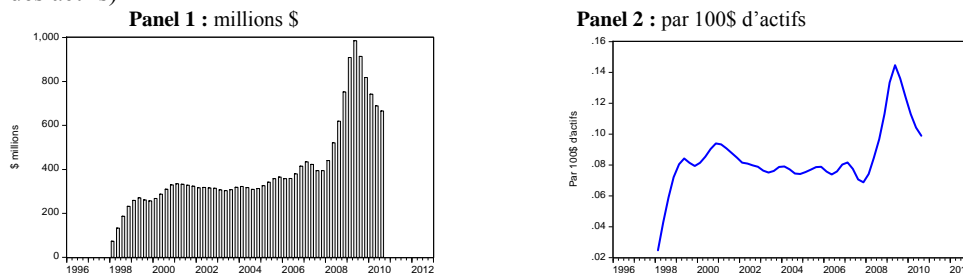
Figure 13. Corrélation mobile entre *ROA* et commissions de titrisation, banques américaines (en % des actifs), 2003-2013



Source : FDIC.

S'agissant des banques canadiennes, la Figure 14 révèle que les commissions de titrisation sont demeurées relativement stables de 2000 à 2007. En l'occurrence, elles ne représentaient que 8 cents par 100\$ d'actifs, ce qui montre que les banques canadiennes sont peu impliquées dans la titrisation en regard des banques américaines. Toutefois, ces commissions ont bondi par la suite, les banques canadiennes recourant à la titrisation pour desserrer leur contrainte de liquidité durant la crise. Les commissions ont régressé vers la normale à partir de 2010.

Figure 14. Commissions retirées de la titrisation, banques canadiennes, 1998-2011 (en millions \$ et en % des actifs)



Source: Banque du Canada.

En résumé, la titrisation a exercé un impact très positif sur la performance des banques américaines jusqu'à la crise. Mais ce rôle s'est tari complètement depuis et rien n'indique une reprise à moyen terme. Au Canada, la titrisation n'impacte que fort modérément le *ROA* des

banques. Elles semblent surtout recourir à la titrisation pour relâcher leur contrainte de liquidité ou de financement.

7. Second regard sur la récente crise financière

L'histoire a tendance à se répéter, dit-on. Et les erreurs du passé également. À preuve, la crise financière de 2007-2009 semble avoir reproduit des événements survenus au cours des années 20. En effet, les promoteurs américains recouraient déjà à la titrisation pour financer leurs projets immobiliers (Goetzmann et Newman, 2010). Ce sont les « bond houses » qui assuraient la titrisation des hypothèques. Mais ces opérations de titrisation conduisirent à une spéculation immobilière intense, une véritable bulle qui lors de son éclatement fut l'une des principaux moteurs de la Grande Dépression. Dès lors, le marché de la titrisation s'est complètement tari.

Est-ce ce marché qui renaquit de ses cendres aux États-Unis à la fin des années 60? Il se peut. La titrisation a tourné rondement de 1970 jusqu'au début de la décennie 2000. Mais par la suite, les politiques du logement devinrent trop laxistes. Le gouvernement américain encouragea l'accès à la propriété en abaissant les standards de prêt. Il s'ensuivit une spéculation qui fut largement alimentée par la titrisation et qui connut son aboutissement avec la crise financière. Les relents de cette crise sont toujours présents.

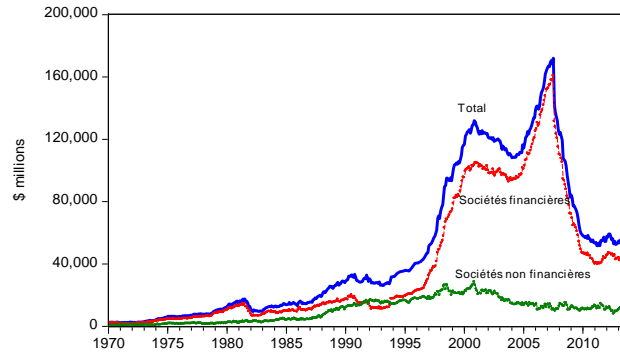
Autre similitude, Goetzmann et Newman (2010) notent que les hypothèques titrisées au cours des années 20 apparaissaient parfaitement sécuritaires aux yeux des investisseurs. Pour entretenir cette illusion de sécurité, l'on payait même les revenus associés aux titres hypothécaires en pièces d'or ! Les rendements de ces titres excédaient ceux des obligations d'État et apparaissaient donc *a priori* très alléchants. Les modèles pour expliquer les primes de risque sur les titres financiers étaient alors quasi-inexistants. L'on ne jurait que par le rendement absolu. Mais les lendemains devaient déchanter.

Contrairement à cette expérience des années 20, les modèles ne manquaient pas pour évaluer les primes de risque sur les titres financiers à l'aube du second millénaire. Depuis la publication du fameux modèle de Black et Scholes en 1973, une panoplie de modèles d'évaluation des actifs financiers très complexes avait été proposée. Rajan (2005, 2006), tel un prophète, avait prédit la crise. Mais qu'à cela ne tienne, les investisseurs étaient attirés par le rendement et faisaient encore une fois abstraction du risque. À l'instar des années 20, les MBS et leurs avatars apparaissaient comme parfaitement sécuritaires. On parlait même de monnaie d'investissement pour les désigner—i.e., on les qualifiait d'« information insensitive securities », titres que l'on peut comparer à la monnaie, par opposition aux « information sensitive securities », qui comportent une part de risque (Gorton, 2010). Une nouvelle monnaie était née, les MBS !

Contrairement à la monnaie classique, cette monnaie n'a pas alimenté l'inflation des marchandises mais bien l'inflation des actifs financiers. Elle a servi de collatéral à une pyramide d'emprunts. Dans la foulée, le levier des investisseurs a pris son envol. Malheureusement, cette

nouvelle monnaie n'était qu'un leurre. Elle est redevenue « risquée »¹³ lorsque la bulle spéculative qu'elle avait alimentée a éclaté. Et à l'instar des titres hypothécaires des années 20, elle s'est volatilisée.

Figure 15. Encours du papier commercial, Canada, 1964-2013



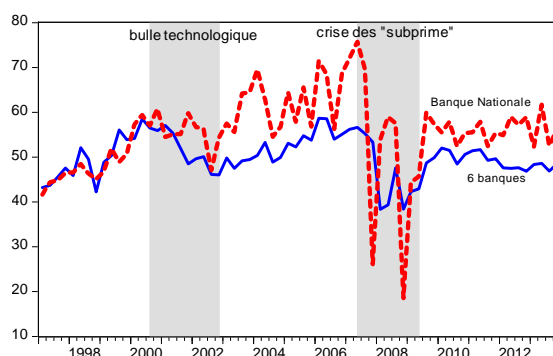
Source : Statistique Canada, Cansim.

Au Canada, la crise financière a pris une autre tournure. Ce n'est pas la titrisation des hypothèques résidentielles qui a dérapé. Comme nous l'avons mentionné auparavant, la croissance des hypothèques titrisées s'est même accélérée durant la crise. C'est plutôt le papier commercial adossé à des actifs (ABCP¹⁴) qui a fait problème. Les ABCP sont émis par des sociétés financières et servent, entre autres, à la titrisation des comptes à recevoir des entreprises. La croissance de l'encours de ce papier fut fulgurante de 1995 jusqu'au milieu de 2007 (Figure 15). Le rendement des ABCP s'avérait alléchant au regard d'autres formes de titres à court terme. Mais, encore là, ce rendement le disputait au risque des ABCP. Ce risque se fit jour au milieu de 2007 et a donné lieu à un effondrement du marché des ABCP. Certaines institutions québécoises et canadiennes ont englouti des milliards dans les ABCP et ont vu leurs résultats financiers tourner fortement au rouge au plus fort de la crise des ABCP.

¹³ i.e., « information sensitive ».

¹⁴ ABCP est l'acronyme de « Asset-backed commercial paper ».

Figure 16. Part des revenus autres que d'intérêt dans les revenus nets d'opération des banques canadiennes (*snoin*), 1997-2013.



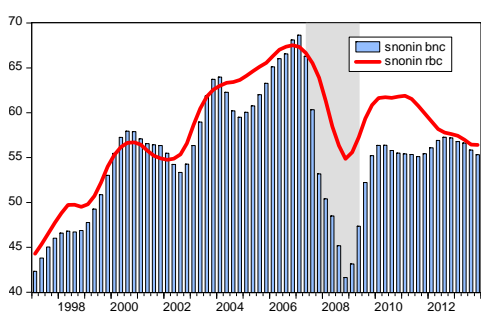
Note : Les revenus nets d'opération comprennent les revenus nets d'intérêt—i.e., l'écart entre les revenus et les coûts d'intérêt—et les revenus autres que d'intérêt—i.e., les commissions sur les services bancaires, les commissions liées aux opérations de banques d'affaires (« investment banking »), les primes d'assurance, les revenus de « trading », les commissions de titrisation, les commissions liées à la vente de fonds mutuels, les commissions de fiducie, etc.

Source : Banque du Canada; Canadian Bankers Association.

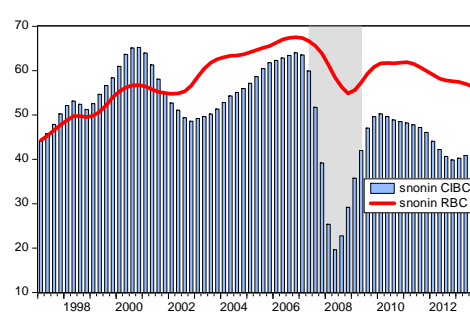
À cet égard, la part des revenus autres que d'intérêt dans les revenus nets d'opération (*snoin*) des six principales banques a chuté de 56% au second trimestre de 2007 à 38% au premier trimestre de 2008 (Figure 16). Ce repli était principalement causé par des pertes sur les ABCP détenus par les banques, et notamment la Banque Nationale et la Banque de Montréal qui ont encaissé des pertes sur leurs ABCP s'établissant respectivement à 575 millions \$ et à 134 millions \$ en 2007¹⁵. Dans le même temps, la CIBC n'était pas laissée pour compte puisqu'elle faisait montre de pertes de l'ordre de 777 millions \$ sur les CDO (« collateralized debt obligations ») et sur les ABS (« asset-backed securities ») qu'elle détenait¹⁶. En 2008, la Banque Nationale déclarait une perte additionnelle de 270 millions \$ sur ses ABCP. Depuis la crise, le *snoin* de la Banque Nationale s'est rétabli au-dessus de celui des six principales banques (Figure 16).

Figure 17. *snoin* de la Banque Royale du Canada (RBC), de la CIBC et de la Banque Nationale du Canada (BNC), 1997-2013

Panel 1 : *snoin* BNC et RBC



Panel 2 : *snoin* CIBC et RBC



Notes : Les séries ont été lissées par le filtre Hodrick-Prescott en utilisant un faible coefficient de lissage ($\lambda=3$). La zone ombragée correspond à la crise des « subprime ».

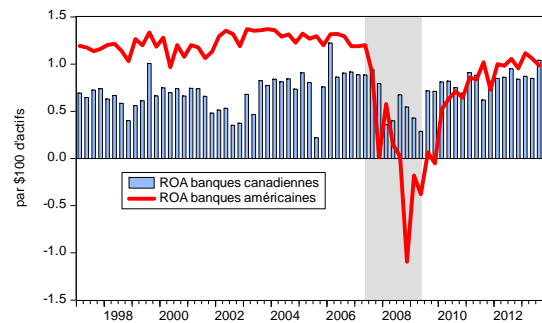
Source : Association des Banquiers Canadiens.

¹⁵ Sources : PricewaterhouseCoopers, Canadian Banks, 2008 et 2009; National Bank of Canada, Report to shareholders, fourth quarter 2007.

¹⁶ On aura reconnu les trois banques qui titrisent le plus au Canada (tableau 1).

La Figure 17 compare l'évolution respective des *snonin* de la Banque Nationale du Canada (BNC) et de la CIBC, d'une part, à celle de la Banque Royale du Canada (RBC), d'autre part. Comme on peut le constater à la lecture de cette figure, l'évolution du *snonin* de la BNC était très rapprochée de celle du *snonin* de la RBC avant la crise des « subprime ». Cependant, durant la crise, le *snonin* de la BNC s'est replié beaucoup plus que celui de la RBC. Toutefois, à la fin de 2013, le *snonin* de la BNC le disputait de nouveau à celui de la RBC. Par ailleurs, bien qu'il fût également rapproché du *snonin* de la RBC avant la crise, le *snonin* de la CIBC s'y situait très en-deçà à la fin de 2013, après avoir enregistré une chute drastique durant la crise. En tout état de cause, à la fin de 2013, le marché des ABCP avait toujours du plomb dans l'aile. Il a subi le triste sort des MBS émises par les institutions financières américaines.

Figure 18. Rendement sur l'actif (*ROA*) des banques américaines et canadiennes, 1997-2013.



Note : La zone ombragée correspond à la crise des « subprime ».
Source : FDIC; Bank of Canada; Canadian Bankers Association.

Qu'en est-il finalement de la performance des banques américaines et canadiennes au sortir de la crise des « subprime ». Soulignons d'abord que durant la décennie ayant précédé la crise, soit de 1997 à 2007, le *ROA* moyen des banques américaines, à hauteur de \$1,23 par \$100 d'actifs, excédait sensiblement celui des banques canadiennes, de l'ordre de \$0,69 par 100\$ d'actifs (Figure 18). Qui plus est, le *ROA* des banques américaines fut au demeurant plus stable que celui des banques canadiennes au cours de cette période, les écarts-types ayant été respectivement de 0,10 et de 0,19.

La crise des « subprime » fut néanmoins beaucoup plus dommageable pour les banques américaines. Durant cette période, que l'on peut situer entre le second trimestre de 2007 et le second trimestre de 2009, le *ROA* moyen s'est établi à 0,59% pour les banques canadiennes et à 0,13% pour les banques américaines. Après la crise, soit du troisième trimestre de 2009 au quatrième trimestre de 2013, date à laquelle se termine notre échantillon, les *ROA* moyens des banques canadiennes et américaines furent respectivement de 0,82% et 0,77%. Comme elles ont moins souffert de la crise, les banques canadiennes récupèrent beaucoup plus rapidement. Les relents de la crise sont donc toujours bien présents dans le système bancaire américain et sa per-

formance moyenne devra encore s'améliorer de façon à l'éloigner suffisamment de la zone des faillites¹⁷. Le risque relié au nouveau modèle bancaire est en effet beaucoup plus élevé que l'ancien (Calmès et Théoret, 2010, 2013a, 2013b, 2014).

8. Conclusion

La titrisation améliore l'efficacité des marchés financiers. Elle diminue en effet la procyclicité de l'encours du crédit lorsque les institutions financières font face à des contraintes de financement. Elle rend donc les marchés financiers plus liquides et contribue de la sorte à diminuer les frictions sur ces marchés. Elle apporte une plus-value importante sur les plans de l'efficacité économique et de la stabilité financière.

Cependant, la titrisation ne doit pas être utilisée à mauvais escient. Des politiques d'accès à la propriété trop laxistes comme ce fut le cas aux États-Unis de 2000 à 2007 ont conduit à un gonflement important du risque des MBS émises par les institutions financières. Même si ces MBS étaient porteuses de la note AAA, elles servaient à financer des hypothèques à haut risque—i.e., les « subprime ». Le risque de ces MBS était sous-estimé et la crise financière de 2007-2009 en aura servi de révélateur. Il est donc crucial que les risques des portefeuilles sous-jacents soient bien évalués lors de l'émission de MBS et que les investisseurs en soient bien informés. Et bien que la titrisation permette une création endogène de quasi-monnaie, il ne faut surtout pas confondre les MBS avec une monnaie d'investissement comme ce fut le cas avant la crise.

La titrisation s'est également traduite par une hausse importante du levier financier effectif des institutions financières. Le rapport des actifs à l'équité constitue une mauvaise mesure de ce levier car il réagit négativement à l'arbitrage du capital (Calmès et Théoret, 2013b). En desserrant les contraintes de financement et de liquidité, la titrisation incite en fait les institutions financières à s'engager dans des activités plus risquées, même si cela ne se reflète pas dans les mesures conventionnelles du levier financier, lesquelles ne prennent justement pas en compte les opérations hors-bilan. Il s'ensuit que la titrisation rend les profits des institutions financières plus instables, une source de risque systémique évidente (Calmès et Théoret 2010, 2013a, 2014).

En dépit de sa plus-value au plan économique, les institutions financières se sont retirées presque complètement de la titrisation aux États-Unis. Les commissions que perçoivent les banques sur leurs activités de titrisation sont exsangues. Il reste que malgré ses désavantages, la

¹⁷ On alléguait autrefois que le *ROA* moyen des banques canadiennes devait se situer à 0,55% pour qu'elles soient suffisamment éloignées de la zone des faillites. Mais le risque bancaire a augmenté depuis, ce qui commande un *ROA* moyen plus important.

titrisation contribue fortement à la performance des banques. Depuis la sortie de la crise, les *ROA* des banques américaines sont en moyenne plus faibles. Mais des mesures devraient être prises pour électriser le marché « privé » de la titrisation. Naturellement, des normes de capital plus idoines sont requises pour couvrir le risque réel associé aux actifs titrisés. Toutefois, elles ne devraient pas être aussi ad hoc qu'à l'heure actuelle afin d'éviter l'asphyxie des marchés.

Au Canada, selon les nouvelles règles comptables (IFRS), les hypothèques titrisées ne sont plus considérées comme des actifs hors-bilan mais sont réintégrées dans le bilan depuis novembre 2011. Le législateur considère en effet que les hypothèques titrisées demeurent sous le contrôle des institutions financières, ce qui est fort discutable. En outre, cette procédure augmente le coût en capital des hypothèques titrisées. Il est par conséquent difficile d'entrevoir une progression rapide de la titrisation au Canada au cours des prochaines années. Les politiques macro-prudentielles devront également s'ingénier à favoriser le redémarrage de la titrisation au Canada qui a du plomb dans l'aile.

Bibliographie

- Calmès, C., 2004a. Regulatory changes and financial structure: The case of Canada, Working Paper 2004-26, Bank of Canada.
- Calmès, C., 2004b. Regulatory changes and financial structure: The case of Canada, *Swiss Journal of Economics and Statistics* 140, 1–35.
- Calmès, C., Théoret, R., 2010. The impact of off-balance-sheet activities on banks returns: An application of the ARCH-M to Canadian data. *Journal of Banking and Finance* 34, 1719-1728
- Calmès, C., Théoret, R., 2013a. Is the Canadian banking system really “stronger” than the U.S. one? *Review of Economics and Finance* 4, 1-18.
- Calmès, C., Théoret, R., 2013b. Market-oriented banking, financial stability and macro-prudential indicators of leverage. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 27, 13-34.
- Calmès, C., Théoret, R., 2014. Bank systemic risk and macroeconomic shocks: Canadian and U.S. evidence. *Journal of Banking and Finance* 40, 388-402.
- Cumming, C., 1987. The Economics of Securitization. *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, 11- 23.
- Goetzmann, W.N., Newman, F., 2010. Securitization in the 1920’s. Working Paper 15650, National Bureau of Economic Research.
- Gorton, G., 2010. Interview. Federal Reserve Bank of Minneapolis, December 2010.
- McConnell, J.J., Buser, S.A., 2011. The origins and evolution of the market for mortgage-backed securities. *Annual Review of Financial Economics*, 1-39.
- Rajan, R.G., 2005. Has financial developments made the world riskier? Working paper, NBER.
- Rajan, R.G., 2006. Has financial developments made the world riskier? *European Financial Management* 12, 499-533.
- Roldos, J., 2006. Disintermediation and monetary transmission in Canada. Working Paper, IMF.
- Scopelliti, A.D., 2013. Off-balance sheet credit exposure and asset securitization : what impact on bank credit supply? Document de recherche, MPRA.