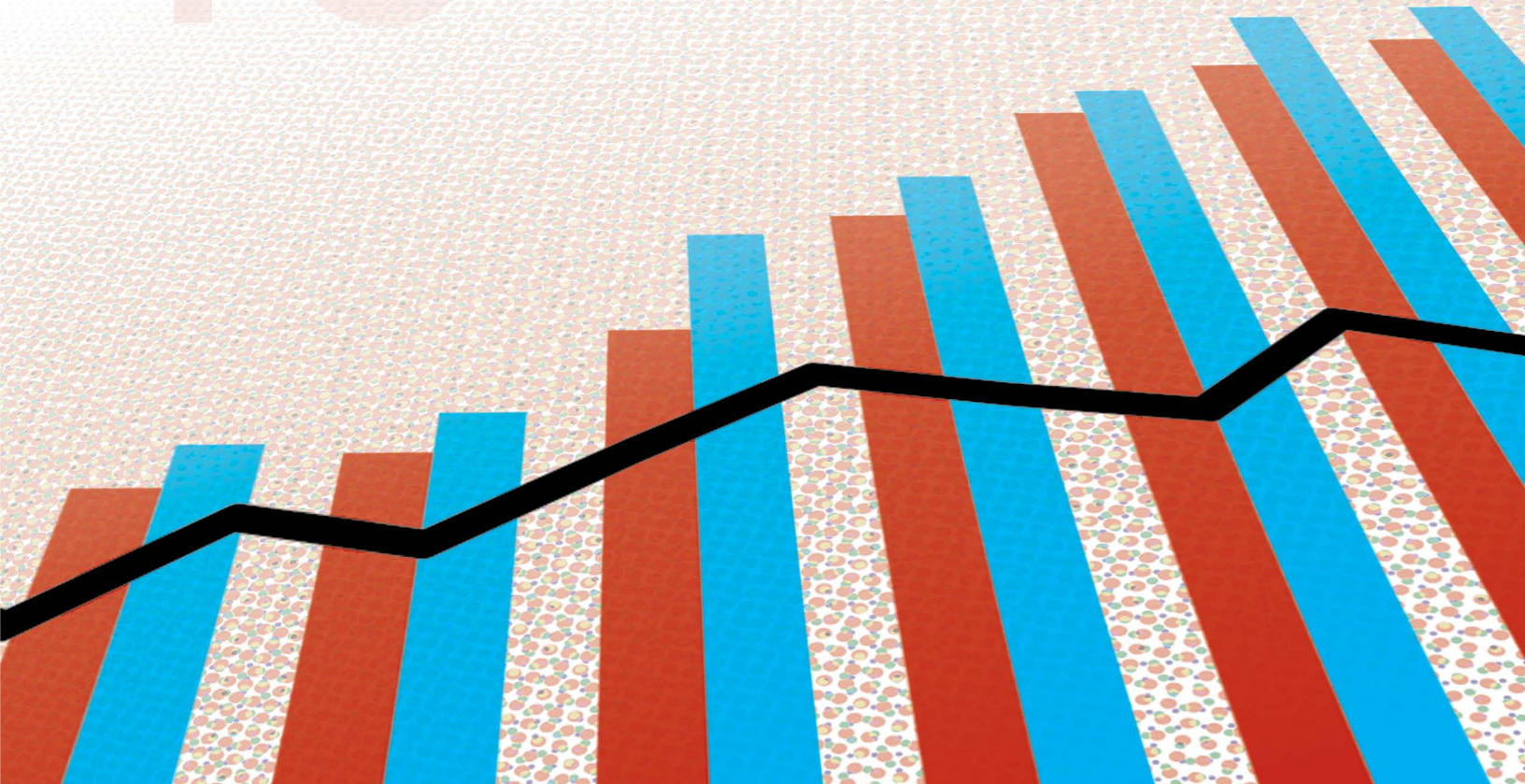
BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

REVUE DU SYSTÈME FINANCIER

Décembre 2015

2015



La *Revue du système financier* de la Banque du Canada peut être consultée dans le site Web de la Banque, à l'adresse **banqueducanada.ca**.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le :

Service d'information publique
Département des Communications
Banque du Canada
234, avenue Laurier Ouest
Ottawa (Ontario) K1A 0G9

Téléphone : 613 782-8111;
1 800 303-1282 (sans frais en Amérique du Nord)
Courriel : info@banqueducanada.ca
Site Web : banqueducanada.ca

ISSN 1705-1290 (version papier)
ISSN 1705-1312 (Internet)
© Banque du Canada 2015

BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Revue du système financier

Décembre 2015

La section « Évaluation des vulnérabilités et des risques » est produite sous la supervision du Conseil de direction de la Banque du Canada, qui réunit Stephen S. Poloz, Carolyn A. Wilkins, Timothy Lane, Agathe Côté, Lawrence Schembri et Lynn Patterson.

Les données utilisées dans le présent document sont celles qui étaient disponibles au 8 décembre 2015, à l'exception des données relatives aux Comptes du bilan national, qui ont été publiées par Statistique Canada le 14 décembre 2015.

Table des matières

Préface iii

Vue d'ensemble 1

Évaluation des vulnérabilités et des risques 5

- Les conditions macrofinancières 5
- Les principales vulnérabilités du système financier canadien 10
  - Vulnérabilité 1 : le niveau élevé d'endettement des ménages canadiens 11
  - Vulnérabilité 2 : les déséquilibres dans le marché du logement au Canada 16
  - Vulnérabilité 3 : la liquidité incertaine des marchés de titres à revenu fixe 20
- Principaux risques 25
  - Risque 1 : des tensions financières dans le secteur des ménages et une correction marquée des prix des logements 25
  - Risque 2 : une brusque augmentation des primes de risque à l'échelle mondiale 27
  - Risque 3 : des tensions émanant de la Chine et d'autres pays émergents 28
  - Risque 4 : une faiblesse prolongée des cours des produits de base 30
- Phénomènes nouveaux ayant une incidence sur le système financier 32
  - Monnaies numériques 33
  - Prêts de pair à pair 34
- Préserver le système financier 35
  - Nouveau cadre de la Banque du Canada régissant les opérations sur les marchés financiers et l'octroi d'une aide d'urgence 35
  - Des marchés obligataires canadiens plus transparents 36
  - Cybersécurité et infrastructures de marchés financiers 36
  - Réformes de la réglementation internationale 36
  - Importance de la surveillance des conséquences des réformes 37

Annexe : Mise en œuvre des réformes réglementaires au Canada 38

Rapports 41

Introduction 41

Une analyse de la titrisation des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada 43
Adi Mordel et Nigel Stephens

L'endettement des ménages et les vulnérabilités potentielles pour le système financier canadien : une analyse des microdonnées 55
Gino Cateau, Tom Roberts et Jie Zhou

Préface

Un système financier stable et efficient est essentiel à une croissance économique soutenue et à l'amélioration du niveau de vie. La capacité des ménages et des entreprises de canaliser leur épargne vers des investissements productifs, de gérer les risques associés à ceux-ci ainsi que d'acquérir et de céder en toute confiance des actifs financiers est l'un des fondements de l'économie canadienne. La stabilité financière traduit la résilience du système financier face à des chocs inattendus, résilience qui permet de maintenir le bon fonctionnement du processus d'intermédiation financière.

Conformément à l'engagement qu'elle a pris de favoriser la prospérité économique et financière du pays, la Banque du Canada s'attache à promouvoir activement la stabilité et l'efficience du système financier. À l'appui de cet objectif, elle offre des services de banque centrale : elle fournit diverses facilités de trésorerie et de prêt de dernier ressort, assure la surveillance des principaux systèmes canadiens de compensation et de règlement des paiements, effectue et publie des analyses et des recherches, et collabore avec des organes de décision nationaux et internationaux à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques publiques. L'apport de la Banque sur tous ces plans vient compléter celui d'autres organismes fédéraux et provinciaux, qui ont chacun leur propre mandat et leur propre expertise.

La *Revue du système financier* est l'un des instruments par lesquels la Banque cherche à favoriser la résilience à long terme du système financier canadien. Elle rend compte du suivi régulier des vulnérabilités de ce système que la Banque effectue en vue de déceler les risques susceptibles d'en menacer la solidité globale. La *Revue* met aussi en lumière les efforts que l'institution et d'autres autorités réglementaires nationales et internationales déploient afin de limiter ces risques. C'est pourquoi l'accent y est mis davantage sur l'évaluation des risques à la baisse que sur l'évolution future la plus probable du système financier. Cette évaluation est établie dans le contexte non seulement de la projection de la Banque concernant l'évolution des économies canadienne et mondiale, mais aussi des risques tant à la hausse qu'à la baisse qui entourent les perspectives d'inflation présentées dans le *Rapport sur la politique monétaire*. Du fait des liens d'interdépendance entre la stabilité économique et la stabilité financière, les risques qui pèsent sur l'une ou l'autre doivent être envisagés conjointement.

La *Revue du système financier* donne également un aperçu des travaux de recherche récents réalisés par des spécialistes de la Banque sur certaines politiques touchant le secteur financier et sur des aspects particuliers de la structure et du fonctionnement du système financier. De façon générale, la publication a pour ambition de promouvoir un débat public éclairé sur toutes les facettes du système financier.

Vue d'ensemble

La *Revue du système financier* résume le jugement des membres du Conseil de direction de la Banque du Canada sur les principales vulnérabilités et les principaux risques menaçant la stabilité du système financier canadien. Nous commencerons par examiner la conjoncture macrofinancière d'une manière générale pour rappeler le contexte dans lequel nous déterminons les vulnérabilités intérieures et analysons les risques pour le système financier au pays.

La croissance de l'économie mondiale demeure modeste. L'économie américaine connaît une expansion solide, tandis que le rythme d'activité a ralenti dans certains pays émergents, ce qui pèse sur les cours des produits de base. Au Canada, la croissance s'est raffermie au deuxième semestre de 2015, comme prévu. Dans la période à venir, la croissance devrait se redresser à l'échelle mondiale, alors que les risques à la baisse entachant ces perspectives ont légèrement diminué et se concentrent de plus en plus dans les pays émergents.

Le système financier mondial continue de s'adapter à d'importants changements cycliques et structurels, notamment des changements de la distribution de la croissance entre les diverses régions, l'évolution des flux de capitaux internationaux, de profonds ajustements des prix des produits de base et des principaux taux de change, ainsi que les incidences des réformes réglementaires en cours visant le secteur financier et l'incertitude quant aux interventions des banques centrales.

Des évolutions notables se sont produites sur les marchés financiers mondiaux depuis la parution de la dernière livraison de la *Revue*, en juin. En août, la volatilité des marchés a grimpé temporairement en raison des préoccupations à l'égard de l'économie chinoise. Les divergences dans l'orientation des politiques monétaires sont devenues un thème de premier plan : les attentes des marchés quant à une augmentation des taux directeurs aux États-Unis se sont récemment consolidées, tandis que la Banque centrale européenne (BCE) a annoncé l'adoption de nouvelles mesures d'assouplissement. Dans l'ensemble, les conditions financières demeurent expansionnistes au Canada et dans d'autres économies avancées, malgré l'élargissement des écarts de rendement des obligations de sociétés.

Les systèmes financiers mondial et canadien continuent de gagner en résilience à la faveur d'un ambitieux programme de réforme réglementaire. Globalement, le système financier du Canada fait preuve de stabilité et d'efficacité.

La Banque met en exergue trois principales vulnérabilités du système financier au pays.

1. **Le niveau élevé d'endettement des ménages canadiens**

- L'endettement des ménages augmente sous l'effet de la vigueur de la croissance du crédit hypothécaire, elle-même favorisée par la faiblesse des taux d'intérêt et la hausse des prix des logements. Comme les revenus ne s'accroissent pas au même rythme, l'endettement des ménages s'alourdit. Par ailleurs, la dette s'est concentrée avec le temps chez les jeunes ménages fortement endettés, peut-être moins préparés financièrement à subir une perte d'emploi ou une montée inattendue des taux d'intérêt. Le secteur des ménages est donc moins résilient et, en période de tensions, les défaillances pourraient se multiplier et entraîner des pertes pour les prêteurs. Cependant, suivant le scénario le plus vraisemblable, cette vulnérabilité devrait se dissiper graduellement, à la faveur de la progression de l'économie et des revenus ainsi que du lent retour à la normale des taux d'intérêt.

2. **Les déséquilibres dans le marché du logement au Canada**

- Le gonflement de la dette des ménages sous l'effet de la croissance du crédit hypothécaire est lié à la hausse persistante des prix des logements, dont il est à la fois un facteur et le résultat. Les marchés régionaux du logement continuent d'évoluer suivant des trajectoires différentes, la vigueur de la croissance des prix et de l'activité étant davantage concentrée à Vancouver et à Toronto. Le renchérissement rapide dans ces marchés de l'habitation fait croître leur vulnérabilité à un choc défavorable sur la demande de logements.

3. **La liquidité incertaine des marchés de titres à revenu fixe**

- Les marchés de titres à revenu fixe apparaissent plus susceptibles de connaître des périodes d'illiquidité dans de nombreux pays, dont le Canada. Une chute rapide de la liquidité de marché pourrait accentuer les variations de prix et la volatilité, ce qui conduirait à un rééquilibrage des portefeuilles des investisseurs et induirait la transmission de tensions à d'autres catégories d'actifs ainsi qu'à d'autres participants aux marchés.

Un événement déclencheur pourrait interagir avec une ou plusieurs vulnérabilités, et ainsi conduire à la matérialisation d'un risque. L'évaluation qui est faite de chacun des risques reflète l'appréciation, d'une part, de la probabilité qu'un risque survienne et, d'autre part, des incidences attendues sur le système financier et l'économie du pays si le risque se concrétisait. Ces risques sont mentionnés dans la présente *Revue* dans le but d'illustrer les effets que les vulnérabilités pourraient exercer sur le système financier. Les risques relevés ne rendent pas compte de toutes les éventuelles répercussions négatives, et sont appelés à changer au fil du temps pour permettre l'examen de différents déclencheurs et vulnérabilités.

Trois des quatre risques importants qui pèsent sur le système financier canadien sont similaires à ceux qui avaient été décrits dans la livraison de juin 2015 de la *Revue*. À la lumière de la forte chute des cours des produits de base, un nouveau risque associé à une faiblesse prolongée de ces derniers a été ajouté, tandis que celui concernant de graves tensions financières dans la zone euro a été retiré.

1. Le risque interne le plus important pour le système financier demeure une profonde récession et une hausse brutale et généralisée du chômage qui, en réduisant la capacité des ménages d'assurer le service de leurs dettes, feraient fléchir les prix des logements un peu partout au pays.
   - Ce risque est jugé « moyennement élevé », comme c'était le cas dans la livraison de juin de la *Revue*.
   - Les vulnérabilités associées à la dette élevée des ménages et aux déséquilibres dans le marché du logement continuent de s'accentuer légèrement, et si ce scénario venait à se concrétiser, ses incidences sur l'économie et le système financier seraient importantes. Toutefois, le système financier est résilient, l'application des récentes réformes ayant permis d'accroître les volants de fonds propres et de liquidités. De plus, le renforcement attendu de la croissance à l'échelle mondiale et au Canada laisse supposer que la probabilité de matérialisation de ce risque demeure faible.
2. Le système financier du Canada demeure exposé à une possible hausse marquée des primes de risque à l'échelle mondiale[1]. Une surréaction du marché à une montée de l'incertitude entourant la croissance économique mondiale ou l'évolution de la politique monétaire aux États-Unis ou en Europe ferait bondir les primes de risque mondiales, ce qui pourrait se répercuter sur les marchés d'actifs canadiens et avoir des effets négatifs sur les coûts de financement.
   - Ce risque continue d'être jugé « modéré » et la probabilité de sa matérialisation est considérée comme faible. S'il se réalisait, les incidences possibles sur le système financier canadien sont évaluées comme étant modérément importantes.
   - Les banques centrales pourraient réagir en infléchissant leur politique monétaire, ce qui pourrait atténuer l'accroissement des primes de risque mondiales et ses effets négatifs.
3. Le système financier du Canada pourrait être perturbé par des tensions économiques et financières en Chine et dans d'autres pays émergents.
   - Ce risque est jugé « moyennement élevé » : la probabilité qu'il survienne est moyenne et, s'il devait se concrétiser, son incidence sur le système financier serait modérément importante.
   - L'économie et le système financier de la Chine connaissent une transition structurelle majeure, et la croissance a été décevante dans les autres pays émergents, particulièrement ceux qui dépendent des exportations de produits de base. Un nouveau ralentissement de la croissance ou une dépréciation désordonnée des monnaies locales pourraient attiser des vulnérabilités marquées du secteur financier des pays émergents, notamment une forte accumulation de dettes par les États et les sociétés, dont une partie est libellée en monnaies étrangères.
4. Un maintien prolongé des cours des produits de base à leurs faibles niveaux actuels ou à des niveaux un peu plus bas pourrait engendrer des conséquences négatives pour le système financier du Canada.
   - Ce risque est considéré comme « modéré ».

1 Le titre du Risque 2 a été modifié dans la présente livraison de la *Revue* afin de clarifier le scénario de risque, mais l'ampleur du risque demeure la même qu'en juin 2015.

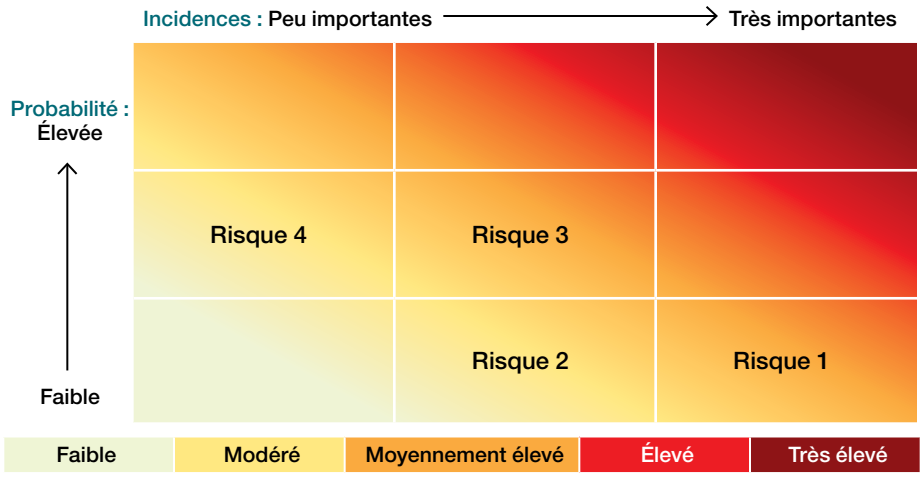
- Il existe une probabilité moyenne que les cours des produits de base demeurent faibles pendant une période prolongée et donnent lieu à des tensions accrues au sein du système financier. Le caractère diversifié de l'économie et du système financier du pays porte à croire que les incidences possibles de la matérialisation de ce risque seraient relativement faibles.

La Banque a cessé de mettre en exergue le risque que des tensions financières dans la zone euro entraînent des répercussions négatives sur le système financier du Canada. La conjoncture financière s'est globalement stabilisée en Europe, les autorités européennes ayant réalisé certaines avancées au chapitre des réformes visant à remédier aux faiblesses structurelles et aux vulnérabilités financières. Des mesures adoptées par la BCE ont atténué la fragmentation financière entre les États périphériques et les grandes économies de la zone euro. Les négociations fructueuses entourant le plan de redressement de la Grèce et la levée des incertitudes juridiques liées au programme d'opérations monétaires sur titres de la BCE ont fait diminuer la probabilité d'une sortie de la Grèce de la zone euro. Par ailleurs, les résultats des tests de résistance auxquels ont été soumises les banques grecques ont fait état d'une insuffisance de fonds propres moindre qu'escompté, et les écarts relatifs aux obligations de la Grèce se sont amenuisés depuis. Un regain de tension demeure néanmoins possible[2]. Par conséquent, la Banque continue de suivre la situation de près.

Les principaux risques pesant sur le système financier canadien et leurs niveaux actuels sont présentés dans le **Tableau 1**.

Tableau 1 : Principaux risques menaçant la stabilité du système financier canadien

Risque 1 : des tensions financières dans le secteur des ménages et une correction marquée des prix des logements	
Risque 2 : une brusque augmentation des primes de risque à l'échelle mondiale	
Risque 3 : des tensions émanant de la Chine et d'autres pays émergents	
Risque 4 : une faiblesse prolongée des cours des produits de base	



2 Selon le Fonds monétaire international (FMI), le niveau de la dette grecque demeure insoutenable. Voir *Statement by IMF Managing Director Christine Lagarde on Greece*, communiqué nº 15/381, 14 août 2015, à l'adresse https://www.imf.org/external/np/sec/pr/2015/pr15381.htm.

Évaluation des vulnérabilités et des risques

La présente section expose l'évaluation que fait le Conseil de direction des principales vulnérabilités et des principaux risques pesant sur le système financier canadien. Elle débute par un survol des conditions macrofinancières, puis se poursuit par une détermination et un examen des principales vulnérabilités du système financier canadien qui sont susceptibles d'amplifier et de propager les chocs. Vient ensuite une évaluation des principaux risques qui pourraient apparaître dans le contexte de ces vulnérabilités.

La *Revue du système financier* n'a pas pour objet d'anticiper l'évolution la plus probable du système financier, mais plutôt de mettre promptement en lumière les principales vulnérabilités, les éléments déclencheurs potentiels et les risques clés, ainsi que de promouvoir des mesures visant à atténuer ces vulnérabilités et à réduire la probabilité que les risques se matérialisent ou à en atténuer les conséquences s'ils venaient à se concrétiser. La *Revue* met donc en évidence des risques à la baisse qui sont en général des événements à faible probabilité pouvant entraîner, s'ils se produisent, des incidences négatives importantes sur le système financier et l'économie[3].

Les conditions macrofinancières

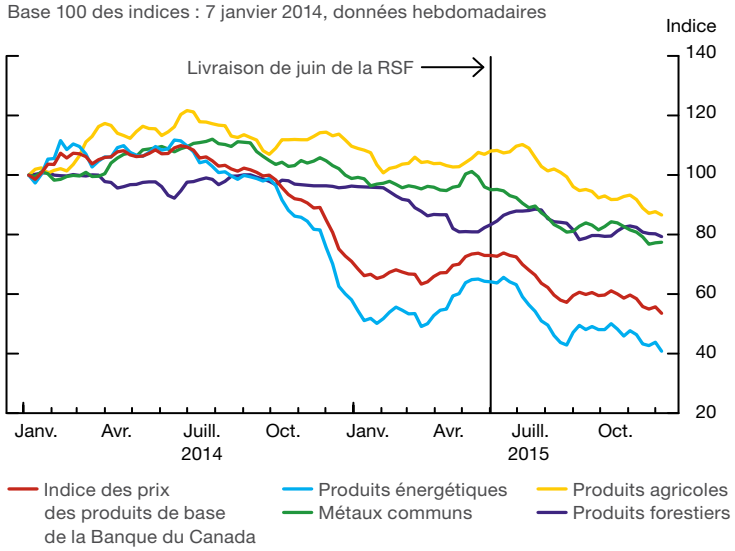
Les perspectives de croissance économique changent dans le monde et s'accompagnent de variations notables des taux de change et des prix des produits de base

L'économie américaine a poursuivi sa solide expansion, tandis que la reprise dans d'autres économies avancées progresse plus graduellement. Un ralentissement de la croissance dans certains pays émergents, notamment sous l'effet d'une transition structurelle majeure en Chine, a plombé l'activité économique mondiale, les prix des produits de base et la confiance des investisseurs (**Graphique 1**). Au Canada, la croissance a repris au deuxième semestre de 2015, la faiblesse persistante dans les secteurs tributaires des produits de base étant plus que compensée par des évolutions positives dans d'autres secteurs. Les perspectives divergentes en matière de croissance et de

3 L'accent mis sur ces risques à la baisse ne doit pas être interprété comme l'indication d'une détérioration de la résultante des risques entourant les perspectives économiques présentées dans le *Rapport sur la politique monétaire* de la Banque.

Graphique 1 : Les prix des produits de base ont de nouveau fléchi

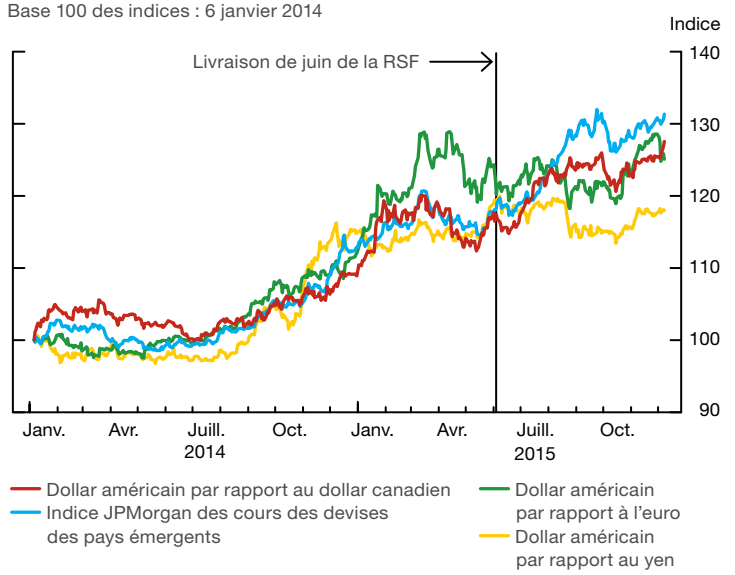
Base 100 des indices : 7 janvier 2014, données hebdomadaires



Source : Banque du Canada — Dernière observation : 8 décembre 2015

Graphique 2 : Le dollar américain s'est fortement apprécié au cours des 18 derniers mois

Base 100 des indices : 6 janvier 2014



Nota : L'indice JPMorgan des cours des devises des pays émergents, qui évalue ces devises par rapport au dollar américain, a été inversé aux fins de comparaison avec les autres taux de change.

Sources : Bloomberg, Banque centrale européenne, Banque du Japon et Banque du Canada (y compris les calculs) — Dernière observation : 8 décembre 2015

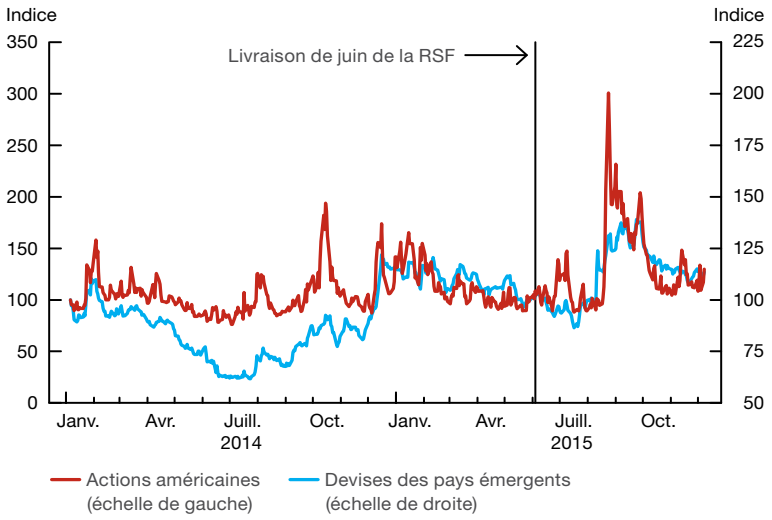
politique monétaire entre les grandes économies, de même que le recul marqué des cours mondiaux des produits de base, ont donné lieu à d'importants ajustements des taux de change durant les 18 derniers mois (**Graphique 2**).

Des inquiétudes quant aux perspectives de croissance en Chine ont provoqué une poussée de volatilité sur les marchés

Les préoccupations croissantes des marchés au sujet des répercussions du ralentissement de la croissance chinoise sur l'économie mondiale, une dépréciation du renminbi et une correction des marchés boursiers chinois ont

Graphique 3 : Après une hausse subite en août, la volatilité implicite s'est atténuée

Base 100 des indices : 6 janvier 2014



Nota : Les mesures suivantes sont utilisées : VIX (actions américaines) et indice JPMorgan de volatilité des pays émergents (devises des pays émergents).

Source : Bloomberg

Dernière observation : 8 décembre 2015

engendré, en août, un accès de volatilité sur les marchés financiers à l'échelle du globe. Les cours mondiaux des actions et les monnaies de nombreux pays émergents, par exemple, ont alors enregistré une forte hausse de leur volatilité implicite (**Graphique 3**). Cette volatilité accrue a toutefois été de courte durée, et les conditions des marchés se sont stabilisées au début d'octobre.

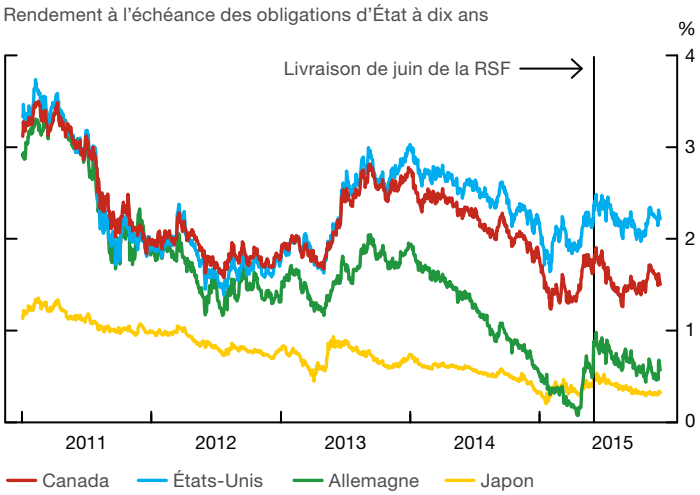
Les attentes d'un relèvement du taux des fonds fédéraux se sont raffermies

Malgré la flambée de la volatilité sur les divers marchés en août et en septembre, les rendements des obligations d'État partout dans le monde sont demeurés dans une fourchette relativement étroite depuis juin. Les rendements des obligations du Trésor américain ont entamé une montée au début d'octobre, attribuable aux attentes ravivées d'un resserrement monétaire par le Comité de l'open market de la Réserve fédérale, et les marchés estiment élevée la probabilité d'une hausse de taux en décembre. Néanmoins, les marchés s'attendent encore à ce que les taux augmentent très progressivement par la suite, et les primes de terme estimées qui sont une composante des rendements des titres du Trésor américain demeurent à des niveaux exceptionnellement bas. La Banque centrale européenne (BCE) a annoncé de nouvelles mesures d'assouplissement lors de la réunion de décembre, notamment un abaissement de 10 points de base du taux d'intérêt de la facilité de dépôt et une prolongation du programme d'achat d'actifs jusqu'en 2017. Dans l'ensemble, les rendements des obligations d'État restent légèrement supérieurs aux creux touchés récemment (**Graphique 4**).

Au Canada, les rendements des obligations d'État à long terme ont généralement suivi les rendements américains, alors que ceux des obligations à court terme n'ont pas augmenté autant, ce qui illustre les différences perçues à l'égard des perspectives concernant la politique monétaire. L'écart de rendement des obligations d'État s'est accentué davantage entre les États-Unis et certains autres pays et régions, notamment la zone euro et le Japon. Les divergences de politique monétaire sont redevenues un facteur important sur les marchés des changes.

Graphique 4 : Les rendements des obligations d'État à long terme restent légèrement supérieurs aux creux touchés récemment

Rendement à l'échéance des obligations d'État à dix ans



Source : Bloomberg

Dernière observation : 8 décembre 2015

Les conditions sur les marchés du crédit se sont généralement resserrées…

Les conditions sur les marchés des obligations de sociétés se sont resserrées depuis la parution de la *Revue* en juin dernier; les écarts de rendement sur les obligations à rendement élevé américaines se sont élargis, en grande partie à cause du creusement des écarts de rendement sur les obligations émises par le secteur pétrolier et gazier. Les écarts de taux des obligations américaines de qualité se sont également agrandis, peut-être en raison des inquiétudes des investisseurs au sujet de l'accroissement des leviers financiers qu'indique le ralentissement de la croissance des bénéfices alors même que l'émission d'obligations se poursuit à un rythme élevé (**Graphique 5**).

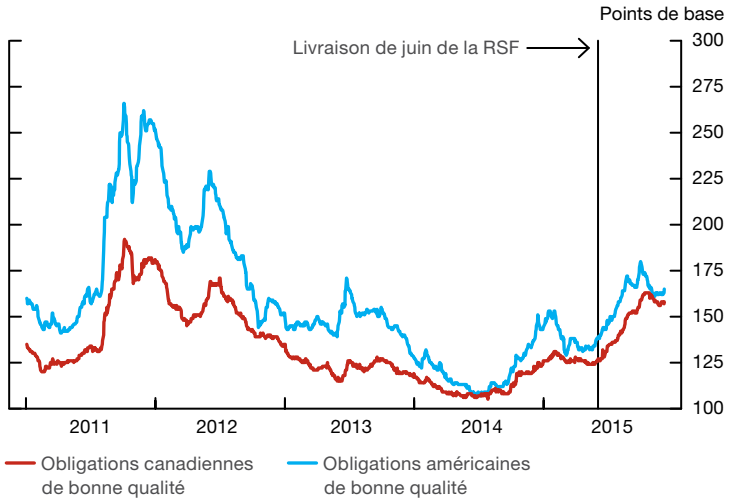
Par contraste avec le resserrement des conditions du crédit, les actions américaines ont regagné presque tout le terrain perdu en août et avoisinent de nouveau des sommets records (**Graphique 6**). Ce regain s'est produit en dépit du recul des bénéfices par rapport aux niveaux observés l'an dernier, qui résulte en partie de l'appréciation du dollar américain. Par conséquent, les niveaux des cours des actions, mesurés par les ratios cours-bénéfice, sont demeurés supérieurs à leur moyenne historique. La plupart des autres marchés boursiers mondiaux ont rebondi quelque peu comparativement aux creux touchés en août. Toutefois, les actions canadiennes — étant donné leur forte exposition aux produits de base, qui représentent environ 30 % de l'indice composite S&P/TSX — ont fléchi de près de 15 % depuis juin et n'ont pas regagné le terrain perdu depuis le repli enregistré en août.

Certaines anomalies sont aussi apparues sur les marchés ces derniers mois. Par exemple, les écarts sur swaps de taux d'intérêt en dollars américains (écarts observés entre le taux de la branche fixe d'un swap et le rendement correspondant des obligations du Trésor américain), pour les durées de trois ans et plus, sont entrés en territoire négatif[4]. Généralement, ces écarts sont positifs en raison de la prime de risque de contrepartie incluse dans les taux des swaps. Les écarts sont devenus négatifs pendant la crise financière, ce qui illustre les tensions régnant sur le marché du financement

4 D'autres anomalies ont été constatées, notamment les coûts élevés du financement garanti par rapport au financement non garanti ainsi que des mouvements sur le marché des swaps de devises variable-variable.

Graphique 5 : Les écarts sur les taux des obligations de sociétés américaines et canadiennes se sont creusés

Écarts (corrigés pour tenir compte des options intégrées aux obligations) entre les obligations de sociétés et les obligations d'État

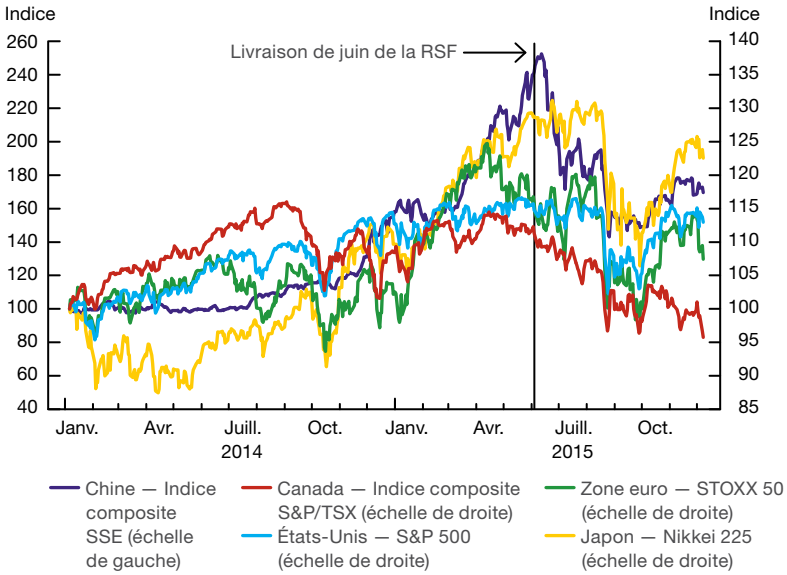


Source : Bank of America Merrill Lynch

Dernière observation : 8 décembre 2015

Graphique 6 : De nombreux indices boursiers ont remonté après la forte baisse observée en août

Base 100 des indices : 6 janvier 2014



Source : Bloomberg

Dernière observation : 8 décembre 2015

des banques. Bien que le repli récent soit vraisemblablement attribuable à des facteurs différents, il demeure important de surveiller ces anomalies. Elles pourraient en effet faire état de tensions sur les marchés, lesquelles seraient susceptibles d'aggraver les préoccupations entourant la liquidité[5].

… pourtant les conditions financières pour les ménages et les entreprises du Canada demeurent expansionnistes

Au Canada, les taux d'emprunt moyens des ménages et des entreprises ont initialement fléchi après la baisse du taux directeur effectuée par la Banque en juillet, mais ils ont augmenté par la suite, en raison notamment de changements dans les coûts de financement des banques. Les rendements des obligations de bonne qualité de sociétés canadiennes ont aussi progressé, passant de 2,6 % en juin à 2,8 % actuellement, ce qui s'explique par un certain creusement des écarts de taux relatifs aux obligations de sociétés. Dans l'ensemble, les conditions financières des ménages et des entreprises au Canada restent expansionnistes.

Les bilans des banques canadiennes restent solides

Les six grandes banques canadiennes ont déclaré des bénéfices appréciables pour l'exercice financier 2015, et les provisions pour créances irrécouvrables demeurent modestes malgré l'incidence du bas niveau des prix du pétrole et d'autres produits de base sur l'activité économique. Elles ont aussi continué d'accroître, en moyenne, le montant de leurs fonds propres : les ratios de fonds propres de catégorie 1 sous forme d'actions ordinaires et les ratios de levier de Bâle III se sont améliorés et dépassent les exigences minimales du Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF). En outre, les mesures de liquidité fixées par réglementation indiquent que leur situation de liquidité est solide : le ratio de liquidité à court terme moyen est bien supérieur aux minimums prescrits et permettrait de gérer le risque de liquidité en période de tensions financières.

L'accès aux marchés du financement à court et à long terme au Canada, aux États-Unis et ailleurs demeure favorable pour les six grandes banques. Cependant, les écarts de taux sur le financement non garanti à long terme consenti à ces banques se sont accrus de 25 à 30 points de base ces trois derniers mois, suivant l'évolution générale des marchés.

Les réformes des fonds du marché monétaire aux États-Unis devraient réduire l'accès des banques canadiennes à ces fonds en dollars américains, qui sont actuellement une source importante de financement de gros à court terme en dollars américains pour les six grandes banques[6]. Les banques canadiennes mettent au point de nouveaux dispositifs de financement avant l'entrée en vigueur des nouvelles règles en octobre 2016.

Les principales vulnérabilités du système financier canadien

La Banque continue d'estimer qu'il existe deux importantes sources de vulnérabilité liées aux ménages :

- le niveau élevé d'endettement des ménages canadiens;
- les déséquilibres dans le marché du logement au Canada.

5 Certains observateurs du marché ont avancé toute une série d'explications associées aux conséquences des diverses réformes réglementaires et à l'incidence de la faiblesse soutenue des taux d'intérêt.

6 Voir le communiqué, à l'adresse : http://www.sec.gov/News/PressRelease/Detail/PressRelease/1370542347679 (en anglais seulement).

Une troisième source de vulnérabilité, se rapportant celle-ci aux marchés financiers, a été mieux cernée :

- la liquidité incertaine des marchés de titres à revenu fixe.

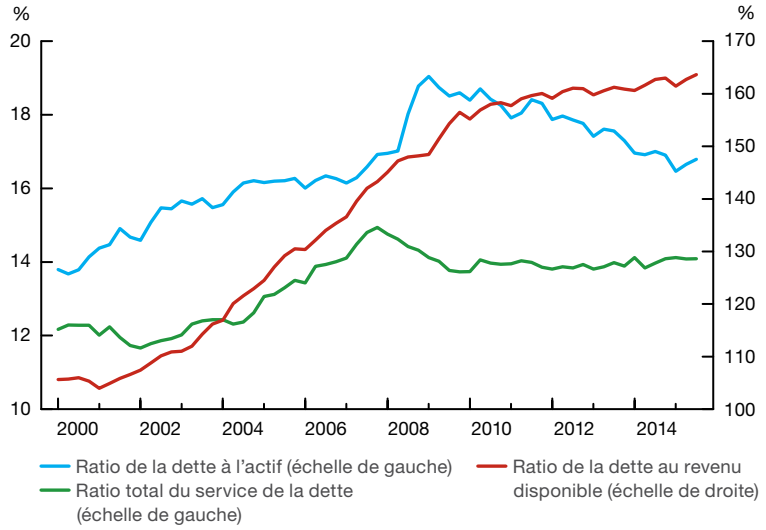
Vulnérabilité 1 : le niveau élevé d'endettement des ménages canadiens

L'endettement des ménages augmente en raison de la vigueur de la croissance du crédit hypothécaire, elle-même favorisée par la faiblesse des taux d'intérêt et la hausse des prix des logements. Comme les revenus ne s'accroissent pas au même rythme, l'endettement des ménages s'alourdit. Par ailleurs, la dette s'est concentrée avec le temps chez les jeunes ménages fortement endettés, peut-être moins préparés financièrement à subir une perte d'emploi ou une montée inattendue des taux d'intérêt. Le secteur des ménages est donc moins résilient et, en période de tensions, les défaillances pourraient se multiplier et entraîner des pertes pour les prêteurs. Cependant, suivant le scénario le plus vraisemblable, cette vulnérabilité devrait se dissiper graduellement, à la faveur de la progression de l'économie et des revenus ainsi que du lent retour à la normale des taux d'intérêt.

Stimulé par la croissance du crédit hypothécaire à l'habitation, l'endettement des ménages a augmenté plus rapidement que les revenus

Le ratio de la dette au revenu disponible des ménages continue de s'accentuer légèrement en glissement annuel (**Graphique 7**)[7]. Le rythme d'expansion des crédits aux ménages a atteint environ 5 % en octobre, porté par le dynamisme de la croissance du crédit hypothécaire à l'habitation (dont le taux d'augmentation trimestriel annualisé avoisinait 6,5 %). Le nombre et le montant grandissants des prêts hypothécaires accordés par les banques ont tous deux contribué à la montée du crédit hypothécaire constatée ces

Graphique 7 : Le ratio de la dette au revenu continue de s'accentuer légèrement



Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada — Dernière observation : 2015T3

7 Statistique Canada a récemment publié des données historiques révisées concernant les Comptes du bilan national, lesquelles modifient ces mesures de l'endettement pour la période écoulée depuis 1990. La révision des données ne se répercute pas sur notre évaluation de l'évolution ou de l'importance des vulnérabilités dans ce secteur.

dernières années, mais la cadence est plus rapide dans le cas du montant. En revanche, la progression du crédit à la consommation a ralenti, pour se chiffrer à quelque 2 %. Le recours aux cartes de crédit comme mode de paiement s'amplifie, mais ne s'est pas accompagné d'un accroissement prononcé de leur utilisation comme instruments d'emprunt (**Encadré 1**).

Les autres mesures de l'endettement global des ménages n'ont pas augmenté, mais elles pourraient sous-estimer l'ampleur de la vulnérabilité

La croissance de l'actif des ménages reste supérieure à celle de leur dette, ce qui pousse à la baisse le ratio global de la dette à l'actif, lequel demeure toutefois supérieur aux niveaux enregistrés avant la crise. Cependant, comme leur habitation constitue l'actif le plus important pour la plupart des emprunteurs canadiens, la valeur nette totale de ces derniers reste sensible à un recul des prix des logements.

Le ratio du service de la dette est demeuré stable depuis 2007, la baisse des taux d'intérêt et la progression des revenus contrebalançant la hausse du niveau d'endettement[8]. À mesure que l'économie s'améliorera, la croissance des revenus augmentera, ce qui rendra les ménages plus aptes à rembourser leur dette, quoique les taux d'intérêt soient aussi appelés à remonter.

La proportion de nouveaux prêts hypothécaires à taux variable ou d'une durée inférieure à un an consentis par les banques s'accroît depuis plusieurs années et atteint un niveau élevé, soit environ 40 % pour les trois premiers trimestres de 2015, comparativement à quelque 30 % pour l'ensemble de 2014. Les emprunteurs ayant contracté un prêt hypothécaire à court terme ou à taux variable peuvent profiter de la baisse des taux d'intérêt pour améliorer leur ratio du service de la dette ou rembourser leur prêt hypothécaire plus rapidement. Si les taux d'intérêt augmentaient plus vite que prévu, cependant, la hausse des paiements totaux ou la diminution des remboursements de principal (selon le contrat) accentueraient la vulnérabilité de certains emprunteurs. Pour réduire cette vulnérabilité, les banques exigent des emprunteurs contractant un prêt hypothécaire à taux d'intérêt variable ou un prêt hypothécaire à taux fixe sur moins de cinq ans qu'ils démontrent qu'ils pourraient assumer un prêt à taux fixe sur cinq ans à un taux supérieur.

Une part grandissante de la dette est détenue par les jeunes ménages fortement endettés

Le ratio de la dette totale au revenu des ménages s'est accru durant la majeure partie des 50 dernières années, propulsé entre autres par un meilleur accès au crédit, les tendances démographiques et l'évolution des attitudes à l'égard de l'accession à la propriété et de l'endettement. Ce qui importe toutefois le plus, pour évaluer la viabilité de la dette, est de déterminer quels ménages sont les plus endettés et dans quelle mesure ils sont solvables. D'après les modèles utilisés par la Banque, la probabilité qu'un ménage ne puisse plus effectuer ses remboursements après un événement défavorable grimpe considérablement lorsque sa dette excède 250 % de

8 Depuis la parution de la livraison de la *Revue* en juin, Statistique Canada a introduit le ratio total du service de la dette, qui comprend les paiements de principal et d'intérêts effectués en remboursement des prêts hypothécaires et des prêts à la consommation. Dans les livraisons précédentes, la Banque présentait son propre ratio du service de la dette, qui englobait les paiements de principal et d'intérêts uniquement pour les prêts hypothécaires.

Encadré 1

Différenciation des deux usages de la carte de crédit : l'emprunt et le paiement

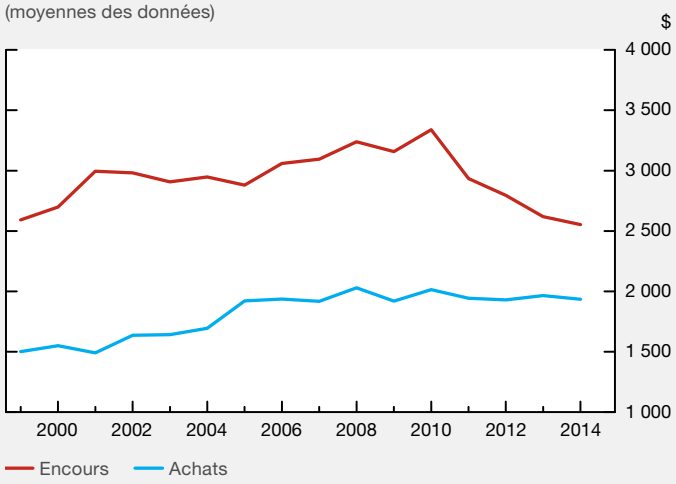
Ces quinze dernières années, les encours des cartes de crédit ont plus que doublé au Canada, pour atteindre quelque 84 milliards de dollars au deuxième trimestre de 2015[1,2]. Comme l'encours global ne renseigne que sur la totalité des sommes portées aux cartes de crédit à un moment donné, avant que les ménages effectuent leurs paiements mensuels, la hausse des encours des cartes de crédit pourrait être attribuable à une utilisation plus fréquente de la carte de crédit comme moyen de paiement ou comme source d'emprunts à court terme.

À partir des données sur les ménages tirées de l'enquête Canadian Financial Monitor (CFM)[3], il est possible de distinguer deux catégories d'utilisateur de cartes de crédit : celui qui *rembourse scrupuleusement son solde chaque mois* et l'*emprunteur*. Le premier se sert de la carte de crédit exclusivement comme mode de paiement : il fait des achats, puis règle le solde en totalité dans les délais impartis. Quant au deuxième, il ne rembourse pas la totalité du montant dû et se voit donc imposer des intérêts sur le solde impayé. Du point de vue de la stabilité financière, l'utilisateur qui rembourse toujours rubis sur l'ongle ne représente pas une vulnérabilité, car son choix de recourir à la carte de crédit reflète simplement sa préférence pour cette dernière par rapport à d'autres modes de paiement, peut-être parce qu'il trouve cette carte facile d'utilisation ou qu'il souhaite bénéficier de programmes de récompenses[4]. Le recours accru à l'emprunt, en revanche, peut entraîner l'accumulation de dettes non garanties portant intérêt et accroître le levier financier des ménages, et ainsi devenir une source de vulnérabilité, surtout si cette pratique se concentre parmi les ménages dont le revenu est modeste et précaire.

L'analyse des données de l'enquête CFM porte à croire que les ménages canadiens utilisent de plus en plus la carte de crédit comme mode de paiement plutôt que comme instrument d'emprunt. À titre d'exemple, le montant moyen des achats portés par les ménages à leurs cartes de crédit a augmenté d'environ le tiers, tandis que l'encours moyen est descendu à des niveaux observés en 1999, après avoir atteint un sommet aux alentours de 2010 (Graphique 1-A). Par ailleurs, la majorité des détenteurs de cartes de crédit au Canada remboursent scrupuleusement leur solde et n'ont donc aucun prêt sur celles-ci, la proportion de ce type d'utilisateurs étant passée de 48 % au début des années 2000 à 55 % ces dernières années. Les utilisateurs qui règlent toujours leur solde rubis sur l'ongle ont aussi dépensé davantage que les ménages emprunteurs, et ce, dans une proportion grandissante. Enfin, les soldes moyens à payer par les emprunteurs sont en baisse depuis la crise financière. Cette diminution est généralisée : elle touche les diverses catégories de revenu des ménages, les locataires comme les propriétaires, les différentes régions de résidence et la plupart des groupes d'âge.

Graphique 1-A : La carte de crédit est de plus en plus utilisée comme mode de paiement plutôt que comme instrument d'emprunt

Encours des cartes et achats portés à une carte de crédit par les ménages (moyennes des données)



Nota : Dollars constants de 2014
Sources : Ipsos Reid, Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada
Dernière observation : 2014

Les microdonnées révèlent elles aussi une grande hétérogénéité des caractéristiques des utilisateurs de cartes de crédit : les ménages qui affichent les encours les plus importants sont des locataires à revenu élevé, tandis que les dépenses portées à une carte de crédit sont beaucoup plus élevées dans le segment des propriétaires à revenu élevé (Graphique 1-B). Le fait que les locataires et les propriétaires n'ont pas accès aux mêmes sources de crédit à court terme peut expliquer que leurs pratiques d'emprunt diffèrent. Par exemple, les propriétaires, à la différence des locataires, ont la possibilité de contracter des emprunts sur la valeur nette de leur maison et ont accès à des instruments d'emprunt à

(*suite à la page suivante*)

1 Le contenu de cet encadré est tiré d'O. Bilyk et B. Peterson (2015), *Credit Cards: Disentangling the Dual Use of Borrowing and Spending*, note analytique du personnel nº 2015-3, Banque du Canada.

2 Données d'Equifax. Les soldes normalisés selon le revenu des ménages ont aussi augmenté. On observe une tendance similaire dans les données des banques. Voir le tableau CANSIM 176-0011 de Statistique Canada.

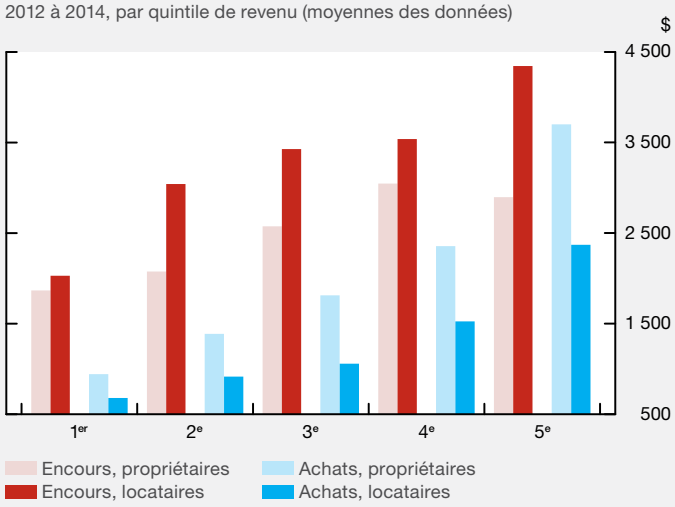
3 Plus précisément, les données de l'enquête CFM menée par Ipsos Reid proviennent de renseignements autodéclarés au sujet des dépenses portées chaque mois à une carte de crédit et du solde du compte après le dernier paiement.

4 Voir C. S. Henry, K. P. Huynh et Q. R. Shen (2015), *2013 Methods-of-Payment Survey Results*, document d'analyse du personnel nº 2015-4, Banque du Canada; et B. S. C. Fung, K. P. Huynh et L. Sabetti (2012), *The Impact of Retail Payment Innovations on Cash Usage*, document de travail du personnel nº 2012-14, Banque du Canada.

Encadré 1 (*suite*)

Graphique 1-B : Dans tous les quintiles de revenu, les locataires empruntent plus et dépensent moins au moyen de leur carte de crédit que les propriétaires

Encours des cartes et achats portés à une carte de crédit par les ménages, de 2012 à 2014, par quintile de revenu (moyennes des données)



Nota : Dollars constants de 2014

Sources : Ipsos Reid, Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

meilleur marché, comme des lignes de crédit garanties par l'avoir propre foncier. Les locataires à revenu élevé sont cela dit plus susceptibles de détenir des cartes de crédit à faible taux d'intérêt[5]. Tout compte fait, le revenu élevé de ces ménages et leur capacité de remboursement réduisent la mesure dans laquelle leur recours à l'emprunt par carte de crédit représente une vulnérabilité pour le système financier. Toutefois, une surveillance continue et des analyses approfondies s'imposent, car un accroissement de l'emprunt par carte de crédit à des taux d'intérêt élevés pourrait constituer à l'avenir une vulnérabilité.

5 Selon les données de l'enquête sur les modes de paiement de 2013, 16 % des locataires détiennent des cartes de crédit assorties de taux d'intérêt inférieurs à 5 %, comparativement à 11 % des propriétaires.

son revenu brut, et encore plus quand ce ratio dépasse 350 %[9]. La proportion de ménages dont la dette est supérieure à 350 % de leur revenu brut a doublé par rapport à l'avant-crise, passant de 4 à 8 % (**Graphique 8**)[10, 11]. La part de la dette des ménages détenue par les ménages fortement endettés augmente, passant de 28 à 40 % pour ceux dont le ratio de la dette au revenu excède 250 % et de 13 à 21 % pour ceux dont le ratio dépasse 350 %. Les ménages dont le ratio est supérieur à 350 % cumulent ainsi une dette de près de 400 milliards de dollars[12]. Comparativement aux moins endettés, les emprunteurs fortement endettés sont généralement plus jeunes et touchent un revenu moindre, de sorte qu'ils risquent un peu plus de voir diminuer leur revenu d'emploi lors d'un ralentissement économique typique. En outre, les emprunteurs fortement endettés vivent en plus grand nombre en Colombie-Britannique, en Alberta ou en Ontario, où les prix des logements ont connu les hausses les plus marquées.

La proportion des prêts hypothécaires non assurés s'accroît

Les prêts hypothécaires assurés représentent la majeure partie de l'encours des prêts hypothécaires accordés par les banques canadiennes. Si la valeur des prêts assurés est stable, celle des prêts non assurés affichait

9 Les estimations contenues dans ce paragraphe sont obtenues au moyen des techniques décrites dans le rapport de G. Cateau, T. Roberts et J. Zhou intitulé « L'endettement des ménages et les vulnérabilités potentielles pour le système financier canadien : une analyse des microdonnées », pages 55 à 65 de la présente livraison.

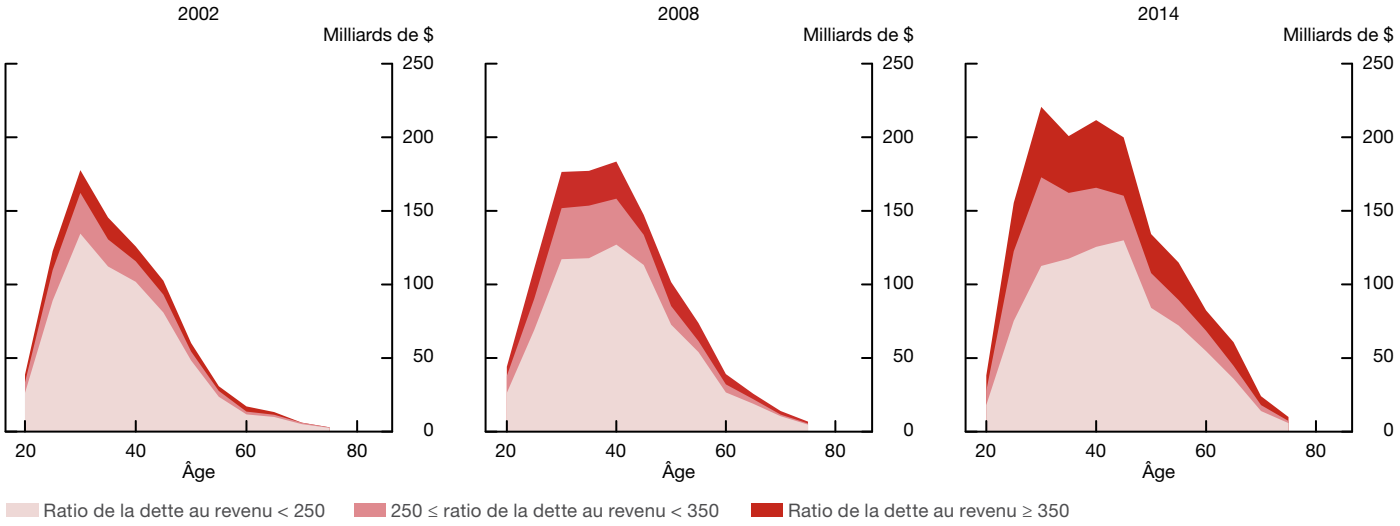
10 Environ 720 000 ménages au Canada affichent un ratio de la dette au revenu supérieur à 350 %. Si les prix des logements diminuaient de 10 %, 156 000 (21,5 %) de ces ménages auraient une valeur nette négative.

11 Une étude similaire a été réalisée par C. Alexander et P. Jacobson (2015), *Mortgaged to the Hilt: Risks from the Distribution of Household Mortgage Debt*, commentaire n° 441, Institut C.D. Howe. Elle diffère en ce qu'elle porte sur la dette hypothécaire plutôt que sur la dette globale et sur le revenu disponible au lieu du revenu brut.

12 Cette estimation repose sur l'hypothèse que la proportion de la dette détenue par les ménages fortement endettés est demeurée constante depuis 2014.

Graphique 8 : La hausse de la dette des ménages est portée par les ménages fortement endettés dont les membres ont moins de 45 ans

Moyennes sur trois ans, en dollars de 2014



Sources : Ipsos Reid, Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

une progression de 14 % en glissement annuel en octobre. Ces prêts sont assortis d'une exigence de mise de fonds de 20 %, ce qui fait augmenter l'avoir propre foncier. Les banques doivent également conserver des fonds propres additionnels pour les prêts hypothécaires non assurés afin de se protéger, de même que le système financier, des pertes potentielles attribuables à des défaillances. Les prêts non assurés représentent davantage une source de préoccupation pour la stabilité financière dans la mesure où les ménages, en empruntant en tout ou en partie la mise de fonds exigée, accroissent leur levier financier et exposent les prêteurs à des pertes potentielles. Selon les données disponibles, cependant, l'emprunt de la mise de fonds visant à respecter le seuil de 20 % est un phénomène négligeable[13].

Le marché hypothécaire s'est complexifié

Selon les estimations, les courtiers se trouvent à l'origine de 35 % de toute l'activité hypothécaire observée en 2015, comparativement à 30 % en 2012. Parmi les accédants à la propriété, 55 % ont recours à un courtier[14]. De nombreux prêteurs, notamment les sociétés de prêt hypothécaire, les banques de modeste envergure sous régime fédéral et les sociétés de fiducie, octroient une large fraction de leurs prêts hypothécaires par l'intermédiaire de courtiers. Parallèlement, les grandes banques ont relâché leurs liens directs avec les courtiers et intensifié leur accès indirect aux prêts hypothécaires intermédiés en les achetant aux sociétés de prêt hypothécaire. Le recours accru à ces canaux du crédit a contribué à renforcer l'efficience et la compétitivité du marché hypothécaire, au profit des emprunteurs.

Toutefois, l'expansion de ces canaux du crédit a du même coup accru la complexité du marché hypothécaire. Ainsi, un prêt hypothécaire peut être proposé par un courtier, souscrit et administré par une société de prêt hypothécaire, assuré par un assureur hypothécaire, et titrisé ou acheté par une

13 Voir l'Encadré 2, intitulé « L'évolution récente du financement hypothécaire », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin 2015, p. 16-17.

14 Voir Société canadienne d'hypothèques et de logement (2015), *Enquête 2015 auprès des emprunteurs hypothécaires*, mars.

banque[15]. Les lignes directrices B-20 et B-21 du BSIF, concernant respectivement la souscription de prêts hypothécaires résidentiels et la souscription d'assurance hypothécaire résidentielle, s'appliquent directement aux seuls prêteurs et assureurs hypothécaires sous régime fédéral. Les prêteurs peu réglementés qui y dérogent mettent en péril leur accès à des programmes d'assurance et de titrisation cruciaux, ainsi que leur capacité à vendre des prêts hypothécaires aux banques. Pour assurer le respect de saines normes en matière de prêt, harmoniser les incitations et prévenir les fraudes, une gestion serrée des risques est nécessaire tout au long de la chaîne de crédit, grâce à une surveillance étroite et une supervision efficace.

Vulnérabilité 2 : les déséquilibres dans le marché du logement au Canada

Le gonflement de la dette des ménages sous l'effet de la croissance du crédit hypothécaire est lié à la hausse persistante des prix des logements, dont il est à la fois un facteur et le résultat. Des prix élevés sur le marché du logement, en particulier s'ils s'accompagnent d'un fort levier financier, peuvent représenter une vulnérabilité pour le système financier. Par exemple, une chute des prix des logements pourrait affaiblir la valeur des garanties et provoquer des pertes tant pour les prêteurs que pour les assureurs hypothécaires en cas de défaut sur les emprunts.

Les principaux indicateurs du marché national du logement restent élevés, mais la vigueur de l'activité s'est fortement et davantage concentrée sur les régions du Grand Vancouver et du Grand Toronto. Le renchérissement rapide dans ces marchés de l'habitation fait croître leur vulnérabilité à un choc défavorable sur la demande de logements.

Les marchés régionaux du logement continuent d'évoluer suivant des trajectoires différentes

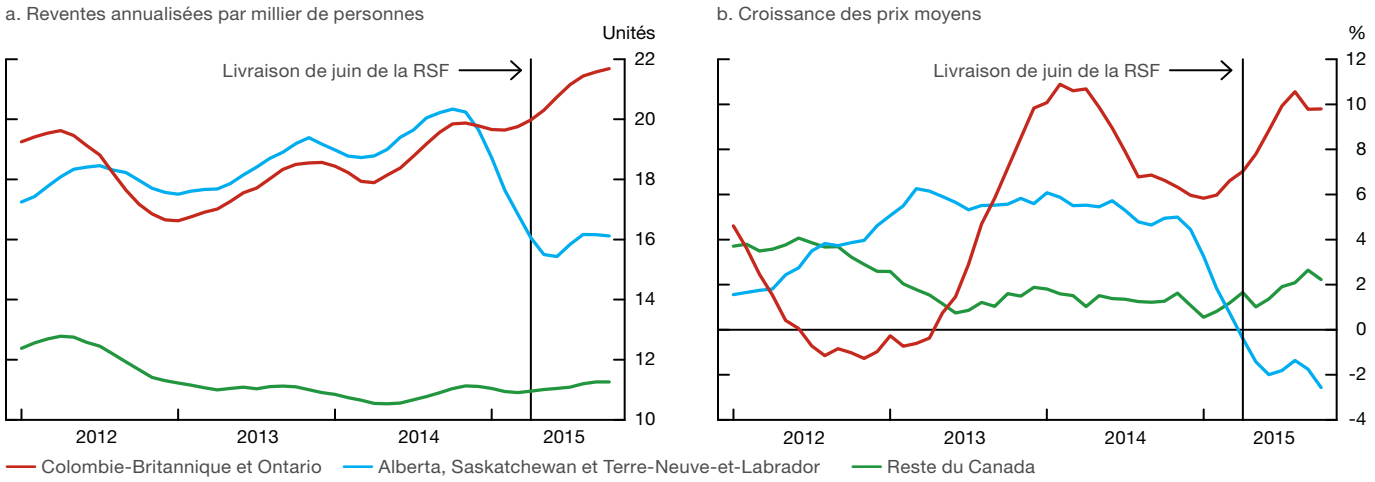
Les ventes de logements existants (par personne) à l'échelle nationale sont en hausse et se trouvent à leur niveau le plus élevé depuis 2010. Un marché de la revente plus tendu a été un facteur d'accélération de la croissance des prix des logements, qui se situe maintenant à environ 6 % en glissement annuel.

Les hausses observées dans l'ensemble du pays masquent une évolution contrastée dans trois marchés régionaux du logement. En Colombie-Britannique et en Ontario, le niveau d'activité sur le marché de la revente et le taux d'augmentation des prix sont élevés et ont monté depuis la parution de la *Revue* en juin dernier (**Graphique 9**). Plus précisément, la croissance des prix en glissement annuel, selon l'Indice des prix des propriétés (IPP) MLS, s'est quelque peu accentuée à Toronto depuis juin et s'établissait à 10 % en octobre. À Vancouver, la croissance annuelle des prix s'est raffermie au cours des récents mois et a atteint 15 % en octobre, portée par la progression des prix des maisons individuelles.

À l'inverse, et ce n'est pas sans lien avec la faiblesse du secteur pétrolier et gazier, l'activité sur le marché de la revente dans la région des Prairies a connu une chute abrupte durant l'année écoulée, quoique par rapport à de hauts niveaux; parallèlement, les prix moyens ont enregistré un léger repli. Ailleurs au Canada, l'activité sur le marché de la revente et les prix des logements ont affiché une hausse modérée, en partie du fait des bas taux d'intérêt hypothécaires, et la croissance des prix est demeurée en gros conforme à la progression moyenne du revenu des ménages.

15 Le processus de titrisation des prêts hypothécaires est décrit dans le rapport d'A. Mordel et de N. Stephens intitulé « Une analyse de la titrisation des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada », pages 43 à 53 de la présente livraison.

Graphique 9 : Le marché du logement continue d'évoluer suivant trois trajectoires

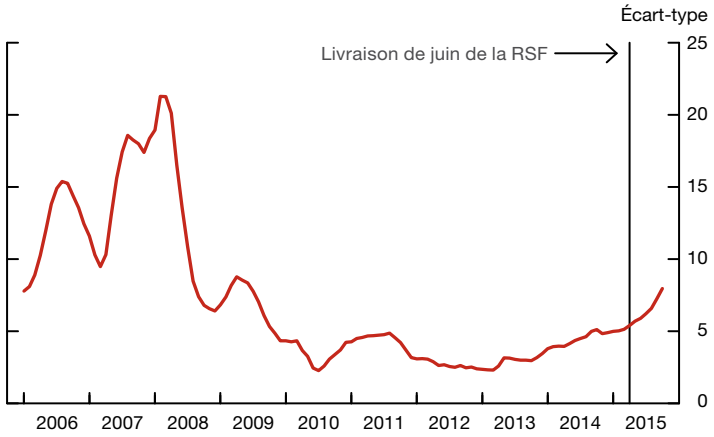


Nota : Les graphiques représentent la moyenne mobile sur six mois des reventes annualisées (données désaisonnalisées) par millier de personnes (âgées de 15 ans et plus) et la croissance en glissement annuel des prix moyens.

Sources : Association canadienne de l'immeuble et calculs de la Banque du Canada

Dernière observation : octobre 2015

Graphique 10 : L'écart-type de la croissance des prix des logements pour les marchés observés est maintenant le plus élevé en six ans



Nota : Écart-type des taux de croissance en glissement annuel, diminués de la moyenne, pour les onze marchés immobiliers visés par l'Indice des prix des propriétés MLS.

Source : Association canadienne de l'immeuble

Dernière observation : octobre 2015

Au Canada, la croissance des prix des logements est de plus en plus centrée sur deux grands centres urbains

Plus généralement, la croissance des prix emprunte des trajectoires différentes au sein des grandes régions métropolitaines du Canada. L'écart-type de la croissance des prix des logements en glissement annuel, mesurée par l'IPP MLS pour les onze marchés immobiliers observés, est maintenant le plus élevé en six ans, sous l'influence des fortes hausses enregistrées à Vancouver, Toronto et les villes environnantes, et fait contraste avec le rythme modéré d'augmentation des prix enregistré ailleurs (**Graphique 10**)[16]. Cet écart semble montrer que toute accentuation récente des déséquilibres dans le secteur du logement est de plus en plus confinée à un petit nombre de zones urbaines. Il reste que Vancouver et Toronto sont

16 L'écart-type élevé de la croissance des prix en glissement annuel avant 2008 peut être attribué à la forte augmentation des prix des logements en Colombie-Britannique, en Alberta et en Saskatchewan par rapport au reste du Canada.

de grands marchés et représentent environ le tiers de la valeur du stock total de logements au Canada et de l'encours de la dette hypothécaire. Une correction rapide sur l'un de ces marchés ou sur les deux aurait une incidence directe importante sur l'économie canadienne et le secteur financier.

Plusieurs facteurs expliquent le dynamisme des marchés du logement du Grand Vancouver et du Grand Toronto

Dans les régions du Grand Vancouver et du Grand Toronto, le taux de croissance des prix des logements a dépassé celui du revenu ces dernières années. Les migrations, engendrées en partie par les perspectives d'emploi, sont vraisemblablement un facteur important expliquant la vigueur de la croissance de la demande et des prix dans ces deux centres urbains. À Toronto et Vancouver, le taux de croissance de l'emploi en glissement annuel s'est redressé récemment et avoisine maintenant 4 % : c'est quatre fois plus que la moyenne nationale. Au reste, des données d'enquête publiées récemment par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) semblent indiquer que ces deux métropoles et leurs quartiers du centre-ville présentent une plus forte concentration de non-résidents propriétaires d'appartements en copropriété que dans le reste du pays[17]. Des contraintes d'offre comme celles que posent la géographie et les règlements sur l'utilisation des sols ont amplifié l'effet de la demande robuste de logements sur les prix[18]. C'est ce que traduisent les hausses des prix des maisons individuelles dans ces deux centres urbains, qui (selon l'IPP MLS) se chiffraient à 20 % (Grand Vancouver) et à 12 % (Grand Toronto) en glissement annuel en octobre, soit environ le double du taux de progression des prix dans le segment des appartements (pour l'essentiel, les immeubles en copropriété). Malgré le fait que ces facteurs aient un rôle important, le niveau élevé des prix et le rythme accéléré des hausses dans ces deux marchés au cours de la dernière année font craindre qu'une partie de l'activité dans ces marchés soit attribuable aux anticipations de croissance future des prix qui s'autoalimentent, ce qui accroîtrait la probabilité d'une correction.

Le risque de surconstruction au sein du marché de l'habitation est jugé faible

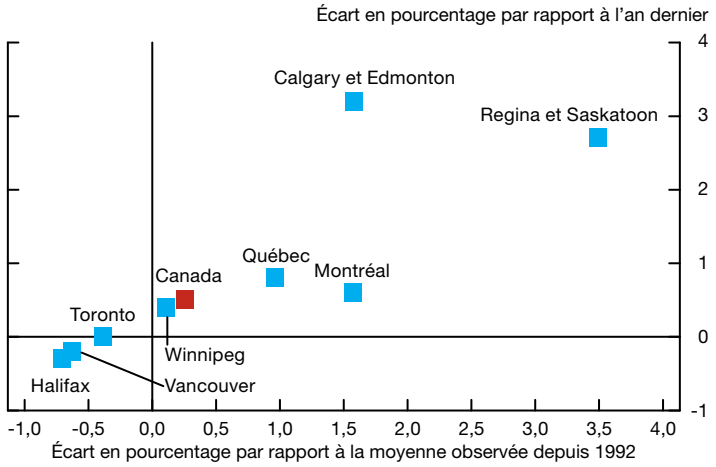
La vigueur persistante de la croissance des prix peut engendrer une offre excédentaire, mais à ce jour peu d'éléments indiquent que le phénomène est en train de se produire. À Vancouver, le nombre d'appartements en copropriété invendus par personne continue de diminuer. Par contre, Toronto a connu une augmentation notable du stock de logements invendus par personne dans ce segment durant l'année écoulée, en raison du grand nombre de logements en construction dont l'achèvement a été reporté au début de l'année. Cependant, le taux d'inoccupation des appartements dans cette métropole s'inscrit dans la moyenne à long terme et a été stable au cours des douze derniers mois, ce qui tend à montrer que la demande suffit à absorber l'offre sur le marché de la location. À l'inverse, dans la région des Prairies, des villes comme Calgary, Edmonton, Regina et Saskatoon affichent toutes une croissance du stock de logements par personne et des taux d'inoccupation des appartements par rapport à la même période l'an dernier (**Graphique 11**). Il est probable, toutefois, que cette évolution soit symptomatique d'une faiblesse de l'économie liée au secteur

17 Voir SCHL (2015), *Le marché sous la loupe*, décembre.

18 Voir L. Schembri (2015), *L'évolution à long terme des prix des logements : une perspective internationale*, discours prononcé devant l'Association canadienne de science économique des affaires, Kingston (Ontario), 25 août.

Graphique 11 : Les taux d'inoccupation des appartements dans certaines villes des Prairies sont élevés et augmentent rapidement

Taux de variation du taux d'inoccupation des appartements



Nota : Les taux d'inoccupation d'octobre 2015 sont utilisés dans le graphique. Les données relatives aux regroupements de villes constituent des moyennes simples.

Source : Société canadienne d'hypothèques et de logement

des produits de base plutôt qu'attribuable à la seule offre excédentaire de logements alimentée par une forte demande antérieure et une croissance rapide des prix des logements.

Des modifications aux règles contribuent à limiter l'accroissement de l'endettement des ménages vulnérables et les déséquilibres dans le marché du logement

Ce mois-ci, les autorités canadiennes ont proposé ou annoncé plusieurs changements aux règles du financement hypothécaire, qui aideront à atténuer les vulnérabilités associées à l'endettement élevé des ménages et aux déséquilibres dans le marché du logement.

1. La mise de fonds exigée pour l'obtention d'un prêt hypothécaire assuré sera plus élevée pour les habitations dont le prix se situe entre 500 000 et 1 million de dollars[19].
2. Le BSIF a proposé un relèvement des normes de fonds propres auxquelles sont soumis les prêteurs sous réglementation fédérale et les sociétés d'assurance de prêts hypothécaires privées[20]. Ces normes s'appliqueraient spécifiquement dans les situations où le prix des logements augmente rapidement ou est élevé par rapport au revenu. Des normes de fonds propres accrues pourraient également être mises en place dans les cas où des préoccupations sérieuses sont soulevées à l'égard des renseignements qui doivent figurer dans les dossiers de prêt ou encore de la conformité à d'autres règles en matière d'assurance.
3. La SCHL augmentera les droits et modifiera les limites applicables aux programmes de titrisation bénéficiant de la garantie de l'État[21].

19 Voir *Le gouvernement du Canada prend des mesures pour que le marché du logement demeure dynamique, concurrentiel et stable*, à l'adresse http://www.fin.gc.ca/n15/15-088-fra.asp.

20 Voir *Révision des normes de fonds propres sur les prêts hypothécaires résidentiels*, à l'adresse http://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/in-ai/Pages/cptreqmtg.aspx.

21 Voir *La SCHL annonce des changements de ses programmes de titrisation*, à l'adresse http://cmhc-schl.gc.ca/fr/inso/sapr/co/2015/2015-12-11-0900.cfm.

Ces mesures seront mises en œuvre au cours de 2016. Combinées, elles ont pour effet d'accroître la valeur nette des propriétaires de logement ainsi que les fonds propres des prêteurs et des assureurs hypothécaires et d'inciter ces trois groupes à mieux gérer les risques liés aux prêts hypothécaires. Leur incidence devrait se faire sentir davantage dans des marchés comme ceux du Grand Vancouver et du Grand Toronto, où les prix des logements sont en hausse et se situent dans de nombreux cas entre 500 000 et 1 million de dollars. Ces mesures constituent une réponse positive à la situation et devraient contribuer à réduire graduellement l'ampleur de ces vulnérabilités.

Vulnérabilité 3 : la liquidité incertaine des marchés de titres à revenu fixe

Les marchés de titres à revenu fixe semblent plus susceptibles de connaître des périodes d'illiquidité dans de nombreux pays, dont le Canada. Une chute rapide de la liquidité de marché pourrait accentuer les variations de prix et la volatilité, ce qui conduirait à un rééquilibrage généralisé des portefeuilles des investisseurs et induirait la transmission de tensions à d'autres catégories d'actifs ainsi qu'à d'autres participants aux marchés[22].

Le niveau de liquidité des marchés de titres à revenu fixe continue de susciter des inquiétudes

Dans le monde, la liquidité des marchés de titres à revenu fixe préoccupe les participants aux marchés, qui s'inquiètent tant de la baisse du niveau de liquidité que de sa plus grande fragilité. Les fortes fluctuations de prix enregistrées notamment pendant l'épisode de brusque appréciation des titres du Trésor américain en octobre 2014 et lors du choc obligataire allemand en avril 2015, bien que de courte durée, ont amené certains observateurs à croire qu'il existe un risque accru de tarissement soudain de la liquidité sur les marchés de titres à revenu fixe. On assiste vraisemblablement à un ajustement de la liquidité des marchés à l'échelle du globe, y compris des marchés canadiens de titres à revenu fixe.

Au sein des marchés de titres à revenu fixe, le marché des obligations de sociétés est habituellement moins liquide que celui des obligations d'État, et c'est tout particulièrement vrai au Canada du fait du grand nombre d'émissions obligataires de taille relativement modeste et du nombre limité d'investisseurs importants. Au pays, les participants au marché signalent que le niveau de liquidité des obligations de référence du gouvernement du Canada demeure sensiblement le même, mais que la liquidité des autres titres obligataires émis par le gouvernement du Canada et des obligations de sociétés a diminué quelque peu[23]. En règle générale, les investisseurs estiment que l'exécution des grosses transactions demande plus de temps qu'avant, surtout sur le marché des obligations de sociétés; ils déclarent en outre avoir modifié leur comportement pour tenir compte de la variation de la liquidité.

---

22 Dans la livraison de juin de la *Revue*, la vulnérabilité 3 s'intitulait « l'illiquidité des marchés financiers et la prise de risques chez les investisseurs ». Cette fois, nous différencions ces deux aspects et traitons plus précisément de l'évolution en cours de la liquidité des marchés canadiens de titres à revenu fixe. La prise de risques excessive chez les investisseurs est l'objet de l'Encadré 2.

23 La Banque du Canada a mis sur pied le Forum canadien des titres à revenu fixe, dont le but est de favoriser entre les participants au marché financier l'échange d'informations sur les marchés canadiens de titres à revenu fixe. Une partie des vues des acteurs de marché que nous reprenons ici ont été exprimées à la première réunion de cette instance. Pour en savoir plus, voir http://www.banqueducanada.ca/marches/forum-canadien-titres-revenu-fixe.

Encadré 2

La prise de risques sur les marchés financiers

La troisième vulnérabilité du système financier mise en évidence dans la livraison de juin de la *Revue* concernait la prise de risque excessive des participants aux marchés financiers. On y mentionnait le volume important des émissions d'obligations à rendement élevé, la faiblesse des écarts de taux relatifs aux obligations de sociétés et les valorisations élevées sur les marchés boursiers, autant d'indications possibles de la mauvaise évaluation des actifs. Toutefois, la seule correction du prix des actifs n'entraîne pas nécessairement de vives tensions au sein du système financier, sauf si elle s'accompagne d'autres vulnérabilités, comme un levier financier important ou de fortes asymétries de liquidité ou d'échéances entre actifs et passifs dans les bilans des investisseurs détenant les actifs en question[1].

Ces dernières années, les fonds d'investissement tels les fonds communs de placement et les fonds négociés en bourse ont pris de l'ampleur et détiennent à présent une plus grande part des marchés obligataires. Le contexte de bas taux d'intérêt qui règne depuis la crise a encouragé une telle progression, ce qui a alimenté la quête de rendements des investisseurs et incité les sociétés à émettre plus d'obligations. Les fonds communs de titres à revenu fixe ont retenu l'attention dans bien des pays, car ils autorisent parfois les remboursements sur demande, d'où la possibilité pour les investisseurs de se faire rembourser au quotidien même si les fonds disposent de titres relativement non liquides[2]. Un grand volume de demandes de rachat, conjugué à une diminution brutale de la liquidité de marché (**Vulnérabilité 3**), pourrait forcer ces fonds à vendre leurs actifs en périodes de faible liquidité, et ainsi intensifier les fluctuations de prix. Au Canada, certaines observations portent à croire que ces fonds ne s'accompagnent pas d'un important levier financier ni de fortes asymétries de liquidité[3]. Les fonds communs de placement ayant plus d'actifs non liquides comptent aussi en général davantage de trésorerie et équivalents de trésorerie, et la réglementation en vigueur limite leur levier financier.

Certaines caisses de retraite ont également réagi aux bas taux d'intérêt en augmentant dans leurs portefeuilles la part des actifs non liquides (biens immobiliers, placements privés et équipements d'infrastructure, notamment) pour bénéficier des primes de liquidité et des primes de remboursement[4]. Parmi les caisses de retraite les plus importantes, un nombre restreint recourent au levier financier dans le cadre de leur stratégie d'investissement[5]. Pourtant, les caisses de retraite ont une source de financement très stable (les cotisations), ne font habituellement pas face à des retraits rapides, et ont recours à un levier financier encore relativement modeste.

Même si les renseignements disponibles ne permettent pas à ce stade d'attester la présence, dans le système financier, de graves vulnérabilités consécutives à une prise de risques excessive, les conditions propices à l'augmentation du levier financier et à l'accroissement des actifs moins liquides sont toujours en place, et une prise de risque excessive pourrait se développer sous de nouvelles formes ou dans d'autres segments du système financier.

1 Voir M. K. Brunnermeier et I. Schnabel (2015), *Bubbles and Central Banks: Historical Perspectives*, document de travail, Université de Princeton, janvier.

2 La Securities and Exchange Commission a récemment proposé de nouvelles règles visant à gérer le risque de liquidité dans les fonds communs de placement aux États-Unis. Voir le communiqué, à l'adresse http://www.sec.gov/news/pressrelease/2015-201.html (en anglais seulement).

3 Voir S. Ramirez, J. S. Jimenez et J. Witmer (2015), « Les fonds communs de placement canadiens à capital variable : évaluation des vulnérabilités potentielles », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 55-64; et I. Foucher et K. Gray (2014), « Les fonds négociés en bourse : évolution des avantages, des vulnérabilités et des risques », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 43-53.

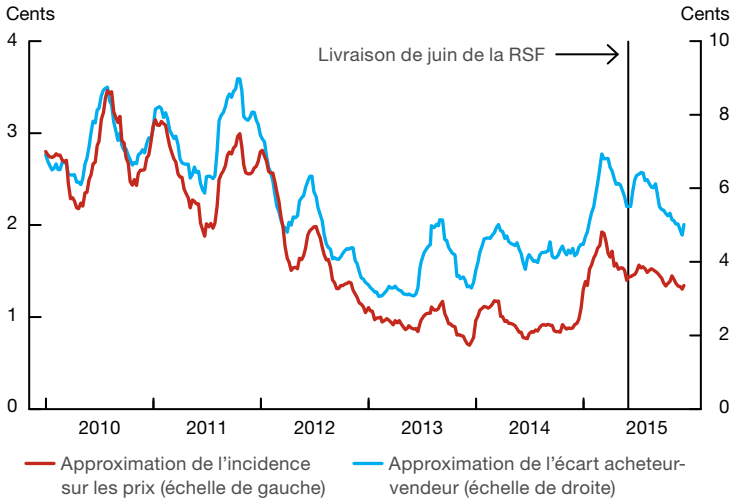
4 Les régimes de retraite adoptent diverses structures et philosophies d'investissement. Ils ne présentent pas tous les mêmes vulnérabilités. Les régimes à prestations déterminées et les régimes à cotisations déterminées comportent notamment des différences importantes.

5 Voir, par exemple, l'Encadré 5, intitulé « Outils utilisés dans les stratégies de placement à effet de levier guidées par le passif », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre 2012, p. 39.

Plus difficile à mesurer, le risque accru d'assèchement de la liquidité de marché est une source d'inquiétude pour les investisseurs et les émetteurs ainsi qu'un problème systémique potentiel. Une brusque réduction de la liquidité de marché est susceptible d'amplifier les mouvements de prix et la volatilité, surtout si de nombreux investisseurs tentent de dénouer simultanément leurs positions de la même manière. Les problèmes de liquidité pourraient être aggravés, par exemple, par les vulnérabilités des fonds de placement à capital variable (**Encadré 2**) et atteindre d'autres marchés en raison des réaménagements de portefeuilles effectués par d'autres détenteurs d'actifs en réaction aux variations des prix. Résultat, les marchés de financement pourraient connaître des effets de débordement qui toucheraient également les émetteurs obligataires.

Graphique 12 : Certaines mesures de la liquidité dans l'ensemble du marché des obligations du gouvernement du Canada sont demeurées stables ces dernières années

Moyenne mobile sur douze semaines, données hebdomadaires



Nota : Les valeurs inférieures indiquent une plus grande liquidité.

Sources : La Caisse canadienne de dépôt de valeurs et calculs de la Banque du Canada

Dernière observation : 8 décembre 2015

Selon certaines mesures de la liquidité de marché, la liquidité a affiché des niveaux stables ces dernières années

Les mesures de la liquidité telles que des variables approximant l'incidence sur les prix et l'écart entre les cours acheteur et vendeur des obligations du gouvernement du Canada semblent indiquer que la liquidité s'est un peu dégradée dans tous les segments du marché des obligations du gouvernement du Canada depuis le début de 2015; pour autant, le niveau de la liquidité demeure largement dans la marge de fluctuation observée après la crise financière (**Graphique 12**). De plus, même si la hausse récente d'une des variables utilisées pour mesurer la dispersion des prix de l'ensemble des titres obligataires du gouvernement du Canada donne à penser que la liquidité a quelque peu diminué, il faut souligner qu'elle continue d'évoluer à l'intérieur de sa fourchette de fluctuation à long terme (**Graphique 13**)[24]. D'après cet indicateur, la liquidité a atteint des niveaux anormalement élevés avant la crise financière, a enregistré un recul marqué pendant la crise et s'est redressée depuis lors. La dispersion actuelle des prix est analogue à celle d'avant 2004. Ces mesures révèlent certains aspects essentiels de la liquidité, mais ne permettent pas de se faire une idée complète du niveau actuel de la liquidité de marché ni de l'incertitude qui l'entoure (**Encadré 3**).

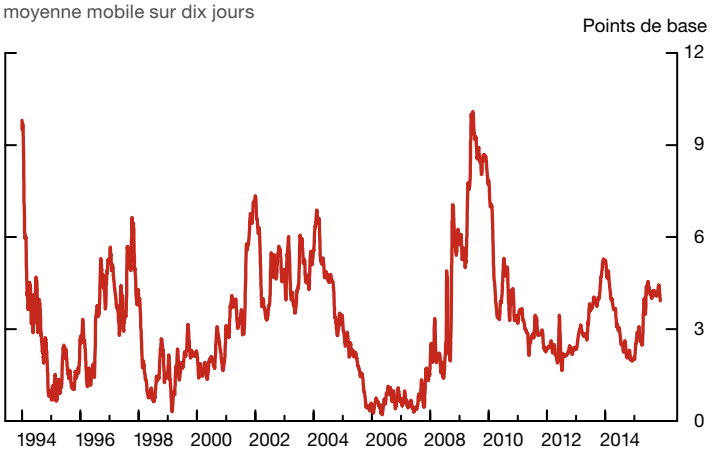
Des mesures similaires, obtenues pour d'autres marchés d'obligations d'État, notamment aux États-Unis, dans la zone euro, au Japon et dans des pays émergents, mettent en évidence des tendances comparables en ce qui a trait aux conditions de liquidité actuelles[25]. Même si la liquidité de marché se situe en ce moment à un niveau qui paraît normal d'après certaines

24 Voir J.-S. Fontaine et G. Nolin (à paraître), *Measuring Limits to Arbitrage in Fixed-Income Markets*, document de travail du personnel, Banque du Canada.

25 Pour les États-Unis, voir le blogue de la Banque fédérale de réserve de New York, *Liberty Street Economics*, à l'adresse http://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2015/08/introduction-to-a-series-on-market-liquidity.html. Pour les autres pays, se reporter au rapport du FMI sur la stabilité financière dans le monde (livraison d'octobre 2015).

Graphique 13 : La dispersion des prix des obligations du gouvernement du Canada demeure à l'intérieur de la fourchette observée par le passé

Indice de dispersion des prix des obligations du gouvernement du Canada, moyenne mobile sur dix jours



Nota : L'indice de dispersion des prix correspond à la moyenne quadratique des mesures des valeurs relatives de toutes les obligations du gouvernement du Canada dont la période à courir jusqu'à l'échéance est de un à dix ans.

Sources : FTSE TMX Canada et calculs de la Banque du Canada Dernière observation : 8 décembre 2015

mesures, cela n'exclut pas qu'elle puisse évoluer au regard d'autres dimensions dont ces mesures ne rendent peut-être pas entièrement compte, notamment l'allongement du délai d'exécution des opérations.

Des facteurs structurels et cycliques fragilisent la liquidité de marché

Les périodes de tensions donnent habituellement lieu à une dégradation de la liquidité. Or, il se pourrait que les changements structurels et cycliques que connaît le système financier soient en train de rendre la liquidité moins fiable en temps normal, ce qui donne à penser qu'elle pourrait se détériorer considérablement en périodes de turbulences. Dans son rapport sur la stabilité financière dans le monde (octobre 2015), le FMI fournit des indices de l'existence d'un lien entre le niveau et la résilience de la liquidité ainsi que des signes d'une plus grande covariation entre les niveaux de liquidité de diverses catégories d'actifs. À l'échelle internationale, la liquidité de marché s'adapte à la réglementation et à l'évolution technologique, à l'incidence des politiques monétaires non traditionnelles, de même qu'au niveau des taux d'intérêt et à leur volatilité. Il est cependant difficile de distinguer et de quantifier les effets des différents facteurs.

Les règles du dispositif de Bâle III sur les fonds propres, le levier financier et la liquidité, la réforme du marché des dérivés de gré à gré et la règle Volcker ont été adoptées dans le but de renforcer la résilience du système financier. Bon nombre des modèles d'affaires et des pratiques de gestion des risques employés avant la crise se sont révélés déficients. Les réformes de la réglementation opérées après la crise sont en train de renforcer les pratiques de gestion des risques, d'améliorer la transparence et d'accroître la solidité des institutions financières, y compris celle des teneurs de marché, face aux risques de liquidité et de solvabilité. Toutefois, ces règles imposent des contraintes sur les bilans et limitent l'activité de négociation, ce qui pourrait augmenter le coût de la tenue de marché et, partant, diminuer la liquidité et la rendre plus incertaine[26]. Les investisseurs pourraient devoir s'adapter à

26 Voir W. Dudley (2015), *Regulation and Liquidity Provision*, discours prononcé par le président et directeur général de la Banque fédérale de réserve de New York au forum sur la liquidité tenu par la Securities Industry and Financial Markets Association, New York, 30 septembre.

Encadré 3

Les mesures de la liquidité du marché des titres du gouvernement du Canada

Dans un marché liquide, les investisseurs peuvent acheter ou vendre un titre dans le laps de temps souhaité, selon la quantité voulue et à un prix proche de celui en vigueur. La liquidité de marché conjugue plusieurs éléments — dont les coûts d'exécution, la quantité de titres négociés et le délai de transaction — entre lesquels s'exercent des arbitrages naturels. Un seul indicateur ne peut saisir tous les aspects de la liquidité de marché, mais plusieurs mesures peuvent contribuer à l'évaluer. Le présent encadré donne des précisions sur l'élaboration et l'interprétation de certaines mesures de la liquidité du marché des obligations du gouvernement du Canada.

Un faible coût d'exécution d'une transaction, qui s'exprime par le mince écart entre les cours acheteur et vendeur, est un indicateur d'un marché liquide. À partir des prix observés des transactions d'obligations du gouvernement du Canada, on peut élaborer une variable d'approximation de l'écart entre les cours acheteur et vendeur (**Graphique 12**, à la page 22). Sur la base d'hypothèses simples, cette variable d'approximation de l'écart entre les cours acheteur et vendeur permet de faire la distinction entre les changements de prix observés qui sont attribuables à l'afflux d'information nouvelle et les changements découlant des fluctuations de prix entre les cours acheteur et vendeur[1].

La liquidité d'un marché transparaît également dans la profondeur du marché, laquelle renvoie à la capacité de celui-ci à absorber de gros volumes d'achats ou de ventes sans produire d'effet majeur sur les prix. La variable d'approximation de l'incidence sur les prix tient compte du fait que, dans un marché profond, les transactions d'envergure ont un effet moindre sur les prix. Les changements de prix observés dans le cas de transactions de tailles différentes servent à estimer l'incidence moyenne sur les prix au quotidien[2].

Ces mesures fondées sur les transactions présentent un inconvénient : les obligations qui se négocient fréquemment sont surreprésentées dans les données. La moyenne établie pour toutes les obligations peut donc cacher de l'information importante sur les différences de liquidité entre les types d'obligations. D'autres pays ont également établi le même genre de variables d'approximation de l'écart entre les cours acheteur et vendeur et de l'incidence sur les prix pour évaluer les conditions de liquidité.

Une variable d'approximation indirecte de la liquidité de marché peut se calculer à partir de la dispersion des prix d'obligations du gouvernement du Canada présentant des caractéristiques semblables (**Graphique 13**, à la page 23). Dans des conditions de marché idéales, les titres assortis des mêmes flux de trésorerie devraient afficher des prix identiques. Les écarts prononcés par rapport à cette loi du prix unique révèlent que la liquidité de marché est relativement faible. Dans un marché qui fonctionne bien, la mesure de la dispersion des prix serait faible, ce qui dénote une plus grande liquidité de marché.

Dans l'ensemble, ces variables d'approximation ne permettent pas de conclure que la liquidité a connu d'importants changements ces dernières années. Il semble donc que la liquidité de marché puisse évoluer selon d'autres facteurs, comme sa capacité à retrouver des niveaux convenables après un épisode de tensions ou le délai d'exécution des transactions d'envergure.

1 Voir R. Roll (1984), « A Simple Implicit Measure of the Effective Bid-Ask Spread in an Efficient Market », *The Journal of Finance*, vol. 39, n° 4, p. 1127-1139.

2 Voir Y. Amihud (2002), « Illiquidity and Stock Returns: Cross-Section and Time-Series Effects », *Journal of Financial Markets*, vol. 5, n° 1, p. 31-56.

la désintermédiation et à la hausse des coûts de négociation qui en résulteraient et qui pourraient se traduire par l'allongement des délais requis pour conclure des opérations de la taille souhaitée.

Les facteurs cycliques, notamment des périodes d'accentuation de la volatilité des taux d'intérêt, ont fait augmenter les coûts de gestion des risques relatifs au stock pour les courtiers et entraîné, en conséquence, une hausse des coûts assumés pour fournir de la liquidité au marché. La faiblesse des taux d'intérêt peut également pousser les intervenants à ne pas remplir leur obligation de livraison sur le marché des pensions en réduisant le coût d'opportunité associé à la non-livraison des titres promis. Des frictions supplémentaires sur le marché des pensions compromettent quant à elles la tenue de marché, car les teneurs de marché financent leurs positions longues et couvrent leurs positions courtes à partir du marché des pensions.

Au Canada se pose depuis 2009 le problème particulier de l'augmentation des volumes d'obligations du gouvernement du Canada détenues par des investisseurs étrangers qui pratiquent une stratégie d'achat à long terme : en effet, cette augmentation se solde par une baisse des volumes d'obligations pouvant se négocier sur le marché au comptant et le marché des pensions[27]. Afin de soutenir la liquidité du marché des obligations du gouvernement du Canada, la Banque a modifié le cadre régissant ses opérations sur les marchés en réduisant sa participation aux adjudications des obligations d'État à rendement nominal effectuées sur le marché primaire[28]. Certaines observations semblent montrer que la vente récente d'obligations du gouvernement du Canada par des gestionnaires de réserves de change a vraisemblablement atténué sur le marché canadien des pensions une partie des pressions liées à la rareté de certains titres obligataires du gouvernement du Canada, même si l'incidence a été probablement mineure.

Hors de nos frontières, des perturbations rapides — caractérisées par une variation subite de prix que ne justifie pas l'évolution des facteurs fondamentaux, suivie d'un brusque retournement — se sont produites dans divers marchés d'actifs, dont les marchés obligataires. La baisse de la liquidité de marché durant certaines de ces perturbations a été associée à l'activité accrue d'opérateurs qui utilisent la négociation à haute fréquence. À ce jour, ces participants sont peu présents sur les marchés canadiens des obligations du gouvernement du Canada et des obligations de sociétés.

Principaux risques

La présente section traite des scénarios de risque dans lesquels les vulnérabilités du système financier canadien agissent comme vecteurs de transmission et d'amplification des effets d'événements déclencheurs, entraînant des conséquences indésirables pour ce système et l'économie du pays. Le but n'est pas tant de rendre compte de tous les scénarios défavorables possibles que de décrire les éventuelles répercussions des vulnérabilités. L'analyse de chacun des risques renferme une évaluation globale du niveau de risque fondée sur l'estimation que fait le Conseil de direction de la Banque de la probabilité de matérialisation du risque et du degré de gravité anticipé des conséquences de cette matérialisation pour le système financier canadien.

Risque 1: des tensions financières dans le secteur des ménages et une correction marquée des prix des logements

Le risque interne le plus important pour le système financier canadien demeure une profonde récession et une hausse brutale et généralisée du chômage qui, en réduisant la capacité des ménages d'assurer le service de leurs dettes, feraient fléchir les prix des logements un peu partout au pays. L'élément déclencheur le plus probable de la matérialisation de ce risque serait un choc de demande négatif de grande ampleur. Ce risque est jugé « moyennement élevé », comme c'était le cas dans la livraison de juin de la *Revue*. La probabilité qu'il se matérialise demeure faible, mais, le cas échéant, les éventuelles incidences sur l'économie et le système financier seraient importantes.

27 La part des obligations du gouvernement du Canada détenues par des investisseurs étrangers est passée de quelque 15 % en septembre 2009 à environ 33 % en septembre 2015 (Statistique Canada, tableaux 176-0071 et 376-0146).

28 Voir les changements apportés au cadre de la Banque du Canada régissant les opérations sur les marchés financiers, à l'adresse : http://www.banqueducanada.ca/2015/09/modification-du-cadre-de-la-banque-du-canada-regissant-les-operations-sur-les-marches-financiers.

La probabilité associée à la matérialisation de ce risque demeure faible

Comme prévu, un redressement des exportations et l'effet des mesures d'assouplissement monétaire ont permis à l'économie canadienne de renouer avec la croissance, ce qui, avec le temps, devrait faire diminuer la probabilité de voir ce risque se matérialiser. L'évolution anticipée en juin des effets du choc des prix du pétrole se confirme dans l'ensemble, même si le repli observé des cours des produits de base a été plus important qu'attendu, ce qui a réduit davantage les revenus et la richesse au pays. Bien que le nombre de demandes de prestations d'assurance-emploi ait augmenté dans les régions productrices de pétrole, aucun signe de forte hausse des taux de défaillance ou d'atterrissage brutal du marché du logement n'est perceptible jusqu'à présent. Il est toutefois encore trop tôt pour que nous puissions exclure ces possibilités de façon définitive.

Les conséquences pourraient être appréciables en raison de l'alourdissement de la dette des ménages concentrée aux mains d'une partie d'entre eux, qui s'ajouterait aux déséquilibres sur le marché du logement

Le niveau élevé et croissant de la dette des ménages, en particulier la dette hypothécaire des ménages fortement endettés, rend l'ensemble de l'économie et le système financier susceptibles de subir des pertes considérables si ce risque devait se matérialiser. La Colombie-Britannique compte la plus forte proportion de ménages fortement endettés, suivie de l'Alberta et de l'Ontario. Les ménages lourdement endettés sont cependant moins nombreux au Canada qu'ils l'étaient aux États-Unis avant la crise, et ces ménages disposent de ressources financières plus importantes[29].

Une hausse abrupte et généralisée du chômage pourrait contraindre un certain nombre de propriétaires de logement vulnérables à vendre leur logement, ou les empêcher de rembourser leurs prêts hypothécaires ou d'autres prêts à la consommation. Un vaste mouvement de correction des prix des logements dans l'ensemble du pays pourrait s'ensuivre, en particulier à Vancouver et à Toronto, si les investisseurs qui en avaient acquis surtout dans la perspective de leur renchérissement décidaient de vendre.

La présence de tensions sur le marché du logement aurait des répercussions de grande ampleur sur l'économie canadienne

Un choc défavorable extrême, mais plausible, qui réduirait la capacité des ménages d'assurer le service de leurs dettes et entraînerait un fléchissement généralisé des prix des logements aurait des effets directs substantiels sur les établissements prêteurs et les assureurs hypothécaires canadiens. Or, les résultats de tests de résistance qui ont été effectués montrent que les volants de sécurité du système financier sont suffisants pour faire face à un tel scénario[30]. Les six grandes banques canadiennes ont encore rehaussé la qualité et le niveau de leurs fonds propres ces dernières années, et les programmes d'assurance hypothécaire bénéficiant de la caution de l'État de même que le niveau élevé de l'avoir propre foncier des propriétaires de logement contribuent à les soutenir[31]. Les pertes sur

---

29 Voir G. Cateau, T. Roberts et J. Zhou, *op. cit*.

30 Voir K. Anand, G. Bédard-Pagé et V. Traclet (2014), « L'application des tests de résistance au système bancaire canadien : une approche systémique », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 69-77.

31 Les simulations de crise réalisées récemment par la SCHL donnent à penser que cette institution dispose de suffisamment de fonds propres pour affronter une correction extrême, mais plausible, des prix des logements. Voir entre autres les notes d'allocution d'E. Siddall, président et premier dirigeant de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, préparées pour la table ronde tenue dans le cadre de la conférence annuelle du Global Risk Institute, le 10 novembre 2015, à Toronto.

les prêts automobiles et sur les crédits non garantis accordés aux ménages seraient importantes, mais gérables, car amorties par les exigences élevées de fonds propres associées à ces expositions.

Il reste que si ce risque devait se matérialiser, les répercussions sur l'ensemble de l'économie canadienne seraient quand même d'assez grande ampleur. La capacité du système financier d'offrir des crédits et des liquidités serait mise à mal, les banques et d'autres institutions financières prenant des mesures pour gérer leurs expositions devant l'accumulation des défauts de paiement et la détérioration des conditions de financement, et d'autres répercussions négatives sur l'activité économique s'ensuivraient alors.

Risque 2 : une brusque augmentation des primes de risque à l'échelle mondiale

Le deuxième risque majeur pesant sur le système financier consiste en une augmentation soudaine des primes de risque, au Canada et ailleurs dans le monde, qui donnerait lieu à un recul des cours des actifs financiers ainsi qu'à un relèvement des taux d'emprunt des consommateurs et des entreprises. Un tel scénario pourrait se concrétiser si, par exemple, le marché surréagissait à une montée de l'incertitude entourant la croissance mondiale ou l'évolution de la politique monétaire aux États-Unis ou en Europe. Une augmentation importante et persistante des primes de risque à l'échelle mondiale induirait une volatilité accrue et des perturbations sur de nombreux marchés financiers, y compris ceux du Canada. L'accroissement des coûts de financement pourrait, lui, faire grimper le nombre de défaillances dans les secteurs financier et non financier, ce qui aurait des retombées négatives sur l'économie canadienne.

Ce risque continue d'être jugé « modéré », et la probabilité de sa matérialisation est considérée comme faible. La gravité des incidences sur le système financier canadien s'il se réalisait est évaluée comme étant modérée.

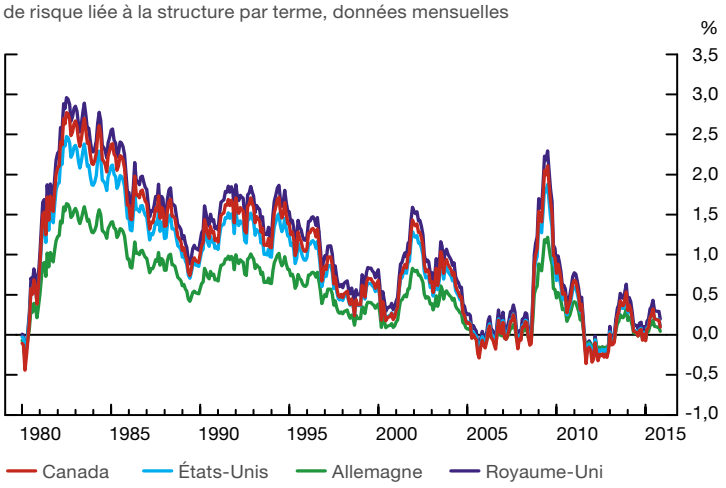
Le scénario le plus probable, par contre, est celui d'un raffermissement de la croissance mondiale qui mènera au relèvement graduel des taux directeurs et à une progression durable des taux d'intérêt à long terme. Les vulnérabilités du système financier associées aux emprunts des ménages et au comportement des investisseurs en quête de rendements dans un contexte de bas taux d'intérêt diminueraient alors.

La probabilité associée à la matérialisation de ce risque demeure faible

À l'échelle mondiale, les primes de risque estimées, notamment celles liées aux actions et aux obligations d'État à long terme, se maintiennent à des niveaux bas par rapport aux normes historiques, ce qui laisse supposer qu'elles pourraient monter en flèche (**Graphique 14**). Toutefois, la Réserve fédérale américaine a fait clairement savoir qu'elle entendait mener avec prudence le processus de normalisation de sa politique monétaire. Dans sa déclaration d'octobre, l'institution a d'ailleurs formellement énuméré l'ensemble des facteurs qui détermineraient le moment où un premier relèvement de son taux directeur pourrait avoir lieu, réduisant ainsi la possibilité que les participants au marché soient pris au dépourvu. Enfin, si les primes de risque mondiales devaient enregistrer une forte poussée, les banques centrales concernées pourraient infléchir leur politique monétaire, ce qui pourrait contenir cette hausse et en atténuer les effets négatifs.

Graphique 14 : Les primes de risque liées aux obligations d'État à long terme demeurent faibles à l'échelle internationale

Rendements des obligations d'État coupon zéro à dix ans, estimation de la prime de risque liée à la structure par terme, données mensuelles



Sources : Réserve fédérale des États-Unis, Banque d'Angleterre, Banque d'Allemagne et Banque du Canada (y compris les calculs) Dernière observation : novembre 2015

Les incidences possibles de la matérialisation de ce risque restent modérément graves

Une remontée soudaine des primes de risque à l'étranger entraînerait un accroissement des taux d'intérêt, ce qui se traduirait par une baisse plus généralisée des cours des actifs financiers au Canada. Les écarts de rendement des obligations de sociétés, qui se sont élargis récemment, pourraient se creuser davantage si la liquidité de marché diminuait subitement. Des variations rapides des cours et les pertes qui en résulteraient pourraient conduire différents participants au marché à remanier simultanément leurs portefeuilles, propageant ainsi la volatilité à de nombreux marchés d'actifs.

Enfin, des conditions financières plus restrictives alliées à une aversion au risque plus prononcée seraient préjudiciables aux institutions financières. Une hausse des taux d'intérêt accroîtrait la charge du service de la dette des ménages canadiens fortement endettés. L'alourdissement des coûts de financement des sociétés non financières nuirait à leur capacité d'émettre des titres d'emprunt ou de refinancer leur dette et, par ricochet, pourrait les amener à réduire leurs investissements.

Risque 3 : des tensions émanant de la Chine et d'autres pays émergents

Le système financier canadien est exposé à des tensions économiques et financières découlant de perturbations notables en Chine et dans d'autres pays émergents. Ces perturbations pourraient résulter d'un nouveau ralentissement de la croissance économique dans ces pays ou d'une dépréciation désordonnée de leur monnaie. Par le passé, la Banque a mis en relief le rôle joué par les canaux des produits de base et des échanges dans la transmission des tensions au Canada. Les récents événements montrent toutefois que les canaux financiers et ceux de la confiance sont peut-être de plus importants vecteurs de contagion qu'on ne le pensait auparavant.

Tout comme en juin, ce risque est jugé « moyennement élevé ». La probabilité qu'il survienne est moyenne mais, s'il devait se concrétiser, son incidence sur le système financier du Canada serait modérément importante.

La probabilité que surviennent des tensions liées aux pays émergents demeure moyenne

L'économie et le système financier de la Chine connaissent une transition structurelle majeure. La réaction initiale des autorités au repli du marché boursier chinois a mis en évidence l'incertitude parmi les participants au marché quant à la cohérence et à l'orientation des politiques intérieures en Chine. De plus, la croissance dans les autres pays émergents a été décevante du fait du ralentissement de l'expansion en Chine, de la baisse des prix des produits de base et de divers facteurs propres à chaque pays.

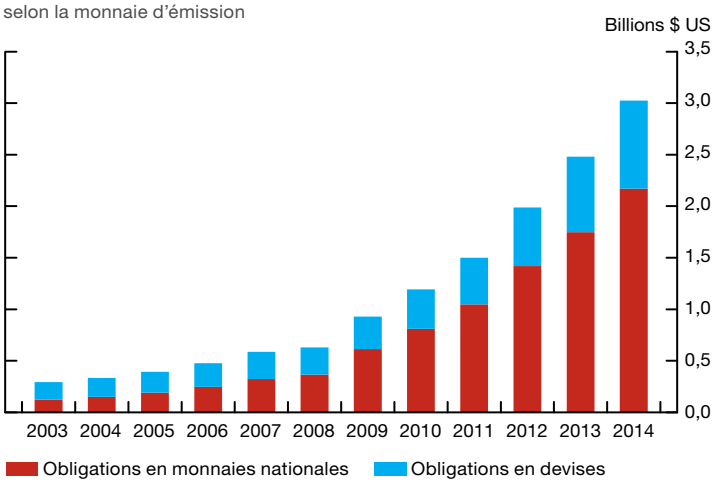
Les conditions financières favorables dans la foulée de la crise ont incité les sociétés de Chine et d'autres pays émergents à accroître sensiblement leur levier financier depuis un certain nombre d'années, en particulier dans les secteurs de la construction et des ressources naturelles, une partie des nouveaux titres de créances étant émis en monnaies étrangères[32]. Depuis 2009, les emprunts des sociétés des pays émergents ont connu une forte hausse. En effet, l'encours des obligations est passé de 929 à 3 025 milliards de dollars américains à la fin de 2014, dont les obligations libellées en monnaies étrangères, qui sont passées de 315 à 855 milliards de dollars américains (**Graphique 15**).

L'augmentation du levier financier dans les entreprises exportatrices de produits de base a exposé davantage certains pays émergents à une baisse des prix des matières premières. En outre, d'autres entreprises des pays émergents qui ont effectué des emprunts en dollars américains sont également devenues de plus en plus exposées à une dépréciation de la monnaie du pays[33].

Un nouveau ralentissement de la croissance économique dans les pays émergents ou une dépréciation désordonnée de leur monnaie pourraient entraîner une hausse des défaillances de sociétés et des tensions sur les systèmes financiers locaux, qui auraient des conséquences plus générales pour l'activité économique. Néanmoins, l'incidence pourrait être moins

Graphique 15 : Les sociétés des pays émergents ont considérablement accru leur financement par émission d'obligations depuis la crise

Encours des obligations de sociétés non financières des pays émergents, selon la monnaie d'émission



Source : Fonds monétaire international

Dernière observation : 2014

32 Voir Fonds monétaire international (2015), *Rapport sur la stabilité financière dans le monde*, octobre.

33 Certains emprunteurs des pays émergents optent pour des emprunts en dollars américains afin de se couvrir contre les variations des revenus perçus dans cette monnaie. Ils sont donc moins vulnérables à une appréciation du billet vert.

importante que par le passé, puisque bon nombre de pays émergents sont devenus plus résilients au fil du temps, grâce à des systèmes financiers plus robustes, à des situations budgétaires plus solides et à de meilleurs cadres de conduite de la politique monétaire qui prévoient un régime de ciblage de l'inflation et une flexibilité accrue des taux de change.

Les incidences de ces risques liés aux pays émergents sur le Canada seraient modérément importantes

Les principaux canaux de transmission au Canada mis en lumière dans les livraisons antérieures de la *Revue* étaient : 1) le repli des prix des produits de base, qui entraînerait une détérioration des termes de l'échange et ferait diminuer les revenus au Canada; 2) le ralentissement des échanges, qui freinerait la demande étrangère de biens et de services canadiens.

Les expositions directes du secteur bancaire canadien à la Chine et aux autres pays émergents sont faibles pour la plupart. Les expositions indirectes des banques par l'intermédiaire des banques américaines et européennes sont plus difficiles à quantifier, mais le renforcement des bilans des banques diminue le risque de propagation des pertes aux banques canadiennes.

Les retombées sur les marchés financiers canadiens des difficultés éprouvées par la Chine et d'autres pays émergents au cours de l'été donnent à penser que les canaux de la confiance sont peut-être plus importants qu'on ne le croyait à l'origine. Même si les répercussions globales sur les marchés financiers mondiaux et du Canada ont été de courte durée, il existe un risque qu'une perturbation future puisse se révéler plus persistante et plus déstabilisatrice. À la longue, il est probable que le système financier chinois s'intègre davantage au système financier mondial, ce qui renforcerait les canaux de transmission potentiels.

Risque 4 : une faiblesse prolongée des cours des produits de base

Il existe un risque que l'abondante offre de produits de base continue de dépasser la demande à l'échelle planétaire, ce qui conduirait au maintien prolongé des prix de ces produits à leurs faibles niveaux actuels ou à des niveaux un peu plus bas et engendrerait des conséquences négatives pour le système financier canadien. Ce risque est considéré comme « modéré ». La probabilité qu'il se matérialise est moyenne et les incidences possibles de sa matérialisation sur le système financier canadien sont jugés relativement faibles.

La probabilité de matérialisation de ce risque est moyenne

Comme lors des cycles antérieurs des cours des produits de base, le maintien d'un niveau élevé des prix sur une période prolongée a incité les producteurs à accroître graduellement mais sensiblement leurs capacités, ce qui a fini par entraîner un renversement de la tendance haussière des cours. Historiquement, cette dynamique s'est manifestée dans les marchés du pétrole et des métaux communs, le cycle le plus récent s'étant amorcé au début des années 2000. La vigueur de l'offre, particulièrement dans un contexte de croissance relativement faible de la demande, donne à penser que les cours pourraient rester durablement à leurs bas niveaux actuels ou à des niveaux légèrement inférieurs.

Les autres principaux segments du secteur canadien des produits de base, comme la foresterie et l'agriculture, n'ont pas connu de hausses de prix aussi importantes au cours des années 2000. Le secteur de la foresterie

a déjà fait l'objet d'une profonde restructuration, et les prix y ont été plus stables récemment, à la faveur des perspectives positives découlant de la reprise du marché du logement aux États-Unis.

L'importance des incidences sur le système financier du Canada serait relativement faible

Comme le Canada est un exportateur net de produits de base, la faiblesse des cours de ces produits pèse sur les termes de l'échange, les revenus et la richesse au pays. La dynamique postulée dans ce scénario étant induite par des facteurs d'offre, les incidences négatives d'une faiblesse prolongée des prix des produits de base sur le revenu global, bien qu'importantes, seraient concentrées dans les régions productrices de ces matières premières. Quant aux répercussions néfastes sur le reste du pays, elles se feraient sentir par le canal d'une baisse de la demande de main-d'œuvre mobile et d'intrants intermédiaires de fournisseurs établis au pays. Un faible niveau des prix des produits de base est par contre avantageux pour les entreprises qui en utilisent comme intrants. Il tend aussi à exercer des pressions baissières sur la valeur du dollar canadien ainsi qu'à soutenir l'activité des principaux partenaires commerciaux du Canada. Ces facteurs contribueraient dans les deux cas à alimenter la demande d'exportations canadiennes.

Le secteur financier du Canada se ressentirait d'une atonie prolongée de ces cours en raison à la fois de ses expositions directes aux industries composant ce secteur et aux industries connexes, ainsi que de ses expositions indirectes par le canal des prêts aux ménages et aux autres entreprises éprouvés. Les six grandes banques canadiennes seraient directement touchées par l'accroissement de la proportion de prêts improductifs parmi les prêts accordés aux producteurs de matières premières. Toutefois, la part qu'occupent les crédits accordés à ces producteurs dans l'ensemble des portefeuilles de prêts de ces institutions est modeste, le secteur du pétrole et du gaz représentant autour de 2 % (44 milliards de dollars) de l'encours des prêts consentis, et l'extraction minière, moins de 1 % (15 milliards de dollars)[34]. Dans l'ensemble, les expositions directes des banques aux secteurs de l'énergie et de l'extraction minière sont inférieures à ce qu'elles étaient dans les années 1980, alors qu'un repli prononcé des cours des produits de base — survenu après plusieurs années de hausse des prix — avait ajouté aux tensions financières présentes dans de nombreux pays.

Les effets d'une faiblesse prolongée des prix des produits de base seraient susceptibles de se transmettre aussi par l'intermédiaire d'une baisse des cours des actions, d'un élargissement des écarts de taux sur les obligations d'émetteurs des industries touchées et d'un certain nombre de défaillances parmi les sociétés contreparties à des opérations sur dérivés. L'encours des obligations de l'ensemble des sociétés des secteurs du pétrole et du gaz ainsi que des métaux et de l'extraction minière s'élève à 257 milliards de dollars, et ces entreprises sont à l'origine d'environ 26 % de la capitalisation boursière des sociétés incluses dans l'indice composite S&P/TSX, soit une valeur de 489 milliards de dollars[35].

Les expositions indirectes des six grandes banques sont plus substantielles que leurs expositions directes. Les prêts consentis par ces institutions aux ménages et aux entreprises des régions productrices de pétrole — y compris les prêts hypothécaires résidentiels et commerciaux — représentent

34 Ces estimations ne comprennent pas la valeur des lignes de crédit inutilisées, mais elles exagèrent probablement l'importance des expositions réelles, car elles ne prennent pas en compte les effets des opérations de couverture et d'autres mesures d'atténuation du risque de crédit.

35 Selon les données de marché au 1er décembre 2015

environ 13 %, ou 320 milliards de dollars, de l'encours total de crédit de ces banques[36]. Les expositions indirectes associées au secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière de ces institutions sont plus largement dispersées dans l'ensemble du Canada, dans la mesure où la production de ce secteur se répartit entre le Labrador, le Québec, le nord de l'Ontario et la Colombie-Britannique.

Même si une faiblesse prolongée des cours des produits de base aurait une incidence négative notable sur un certain nombre de secteurs et d'économies régionales, les tensions qui en résulteraient au sein du système financier du pays seraient probablement gérables en raison du caractère diversifié de l'économie canadienne. Comme les six grandes banques canadiennes sont, dans l'ensemble, bien dotées en capital et adéquatement diversifiées sur les plans des expositions et des sources de revenus, elles ont donc la résilience nécessaire pour faire face aux pertes qu'enregistreraient des secteurs particuliers ou des régions. Cependant, les prêteurs régionaux, habituellement moins diversifiés et plus exposés au secteur immobilier de certaines régions et aux prêts commerciaux qu'ils y ont consentis, pourraient subir des pertes plus considérables.

Par ailleurs, si une forte diminution des cours des produits de base était à nouveau enregistrée à grande échelle, les incidences sur le système financier du Canada deviendraient beaucoup plus notables. Dans un tel contexte, les pressions financières sur les producteurs de matières premières, surtout ceux dont le levier financier est plus élevé, pourraient s'intensifier. Les incidences sur les entreprises connexes et les ménages seraient elle aussi plus importantes. Un incident de crédit associé à une multinationale du secteur des ressources serait susceptible de provoquer un resserrement généralisé des conditions financières, lequel pourrait se faire sentir bien au-delà de ce secteur, et même atteindre le système financier mondial. Les pays qui, à l'instar du Canada, sont fortement exposés au secteur des produits de base s'en ressentiraient particulièrement. Les répercussions directes et indirectes qu'engendrerait un tel recul prononcé des cours des produits de base sur le système financier et l'économie pourraient faire grimper le chômage partout au pays, ce qui déclencherait la matérialisation du Risque 1.

Phénomènes nouveaux ayant une incidence sur le système financier

Nous exposons dans cette section de nouvelles tendances et les changements dans le système financier qui font l'objet d'une surveillance de la part de la Banque du Canada.

Nous traitons aussi de deux innovations financières liées au domaine en plein essor de la technologie financière et présentons leurs avantages et les vulnérabilités qu'elles pourraient engendrer si elles devenaient des composantes importantes du système financier canadien. La surveillance du secteur bancaire parallèle permet par ailleurs à la Banque de cerner et d'évaluer les phénomènes nouveaux ayant une incidence sur le système financier. Nous expliquons dans l'**Encadré 4** comment la Banque a amélioré sa méthode de suivi pour ce secteur.

36 Cette estimation ne tient pas compte des effets de l'assurance hypothécaire, des garanties et des activités de couverture en matière d'atténuation des risques.

Encadré 4

Secteur bancaire parallèle (intermédiation financière non bancaire) : définition affinée

Les activités d'intermédiation financière non bancaire, que l'on désigne aussi sous l'appellation de « secteur bancaire parallèle » ou « financement de marché », est une source importante et croissante d'innovation et de concurrence depuis 20 ou 30 ans. Or la crise financière a montré qu'il existe des liens étroits entre ce secteur et d'autres composantes du système financier et qu'il peut constituer une source de vulnérabilités du système financier s'il n'est pas adéquatement réglementé et supervisé. Au moment d'établir la réglementation en la matière, les autorités doivent donc trouver un juste équilibre entre, d'une part, maintenir la stabilité financière et, d'autre part, favoriser l'innovation et la concurrence.

Quel que soit le terme employé pour désigner ce secteur, c'est la définition qu'on en donne qui importe, parce qu'elle aide à centrer la surveillance sur les pans du système financier qui pourraient être en expansion rapide sous l'effet de l'innovation financière ou des possibilités d'arbitrage réglementaire, et qui, de ce fait, pourraient représenter une source de vulnérabilités potentielles.

La Banque du Canada a récemment précisé sa définition : fondée, au départ, sur les activités uniquement, elle tient maintenant compte à la fois des activités et des entités qui s'y adonnent. Cette approche permet de mieux repérer les vulnérabilités potentielles qui découlent des activités de financement de marché d'entités réglementées et celles qui résultent d'un levier financier et d'asymétries d'échéances pouvant apparaître au bilan d'entités peu réglementées. La définition affinée s'inscrit dans le droit fil de la définition dont se sert le Conseil de stabilité financière comme fondement de son cadre de surveillance du secteur bancaire parallèle international[1].

Selon la nouvelle définition, ce secteur regroupe les **entités ou activités** :

a) qui interviennent dans une **chaîne d'intermédiation du crédit**;

b) au sein desquelles a lieu un important degré de **transformation des échéances ou de la liquidité**;

c) qui se situent, du moins en partie, **hors du champ de la réglementation prudentielle** relevant de la responsabilité du Bureau du surintendant des institutions financières et des autorités prudentielles provinciales.

Un certain levier financier inscrit au bilan est souvent le signe que des entités ou des activités répondent à la définition de ce secteur, mais la présence de ce levier n'est pas indispensable.

Parmi les activités considérées comme faisant partie de ce secteur actuellement surveillées par la Banque, notons certaines opérations de pension et de prêt de titres ainsi que les opérations de titrisation, notamment celles portant sur les titres adossés à des actifs à échéance initiale de plus d'un an, les titres adossés à des crédits immobiliers commerciaux et le papier commercial adossé à des actifs. Sont compris dans les entités concernées, les prêteurs hypothécaires et non hypothécaires qui ne sont pas assujettis à la réglementation prudentielle, les maisons de courtage non affiliées à une banque et les fonds de placement investissant dans des titres de crédit. Les caisses de retraite ne sont pas considérées comme faisant partie de ce secteur et sont surveillées séparément; par contre, leurs opérations de pension et de prêt de titres entrent dans les activités sur lesquelles porte la surveillance de ce secteur.

Ce n'est pas chose aisée que d'apprécier l'importance des entités et des activités concernées car, par leur nature même, elles sont peu réglementées, ce qui rend plus difficile l'obtention d'une information complète. La Banque s'attache cependant à combler cette lacune dans les données, en collaboration avec d'autres autorités.

1 Voir CSF (2015), *Global Shadow Banking Monitoring Report 2015*, novembre.

Monnaies numériques

Plusieurs centaines de monnaies numériques (ou cryptomonnaies) ont été lancées depuis la création du bitcoin en 2009. Chacune constitue une unité de compte et est distincte des monnaies nationales. Les monnaies numériques peuvent offrir certains avantages, dont la possibilité d'effectuer des micropaiements sur Internet et de réduire les coûts des envois de fonds internationaux. À ce jour, cependant, aucune n'a réussi à s'imposer dans un pays. Entre mars et septembre 2015, le bitcoin a fait, en moyenne, l'objet de 120 000 transactions par jour dans le monde; en comparaison, il y a eu en moyenne quelque 21 millions de transactions quotidiennes par carte de crédit et de débit rien qu'au Canada.

En raison de leur potentiel de croissance, la Banque du Canada suit l'évolution des monnaies numériques et des autres formes de monnaies et de paiements électroniques, tout en analysant leurs incidences et les risques que ces instruments présentent pour le système financier canadien et pour la Banque. La Banque se penche également sur le rôle que les banques centrales pourraient être appelées à jouer en tant qu'organe responsable de la surveillance ou de l'émission des monnaies numériques[37].

La Banque a relevé deux préoccupations générales à l'égard de cette évolution. En premier lieu, les monnaies numériques sont conçues pour avoir des cadres de gouvernance et de fonctionnement décentralisés, où le contrôle n'est pas exercé par un organisme unique et l'exploitation du système ne relève pas d'un seul opérateur. De plus, ces monnaies sont assorties d'une vocation internationale. Dans ces conditions, les banques centrales pourraient avoir de la difficulté à faire respecter les mesures de contrôle du risque systémique prévues pour les systèmes de paiement, et les organismes chargés de la lutte contre le blanchiment d'argent, l'évasion fiscale et d'autres infractions seraient eux aussi devant certaines difficultés face à ces nouveaux modes de paiement.

En deuxième lieu, l'adoption généralisée d'une monnaie numérique comme moyen de paiement réduirait la dépendance des agents économiques envers la monnaie d'un pays et pourrait par conséquent empêcher la banque centrale de remplir efficacement ses fonctions dans la conduite de la politique monétaire et comme prêteur de dernier ressort. Au vu de l'utilisation restreinte des monnaies numériques, ce risque est toutefois très faible pour le moment. Il évoluera suivant la façon dont ces monnaies seront intégrées au système financier traditionnel et selon le rythme auquel s'accomplira cette intégration.

Par ailleurs, au-delà des effets des monnaies numériques, la technologie sur laquelle elles reposent, c'est-à-dire un grand livre public appelé registre des transactions (*blockchain*), incite des institutions financières et des fournisseurs d'infrastructures à repenser l'exécution des opérations pour de nombreuses catégories d'actifs. La Banque suit avec attention les possibilités et les risques que crée cette évolution.

Prêts de pair à pair

Dans la pratique des prêts de pair à pair (*P2P*), qui est l'une des nombreuses variantes du financement participatif[38], des particuliers se prêtent de l'argent en utilisant des sites Web. Si le prêt de pair à pair couplait au départ un prêteur à un emprunteur, la pratique a largement cédé le pas à des plateformes où sont confrontées l'offre et la demande, et grâce auxquelles les emprunteurs peuvent accéder à des fonds regroupés d'investisseurs institutionnels et de particuliers. Les prêts de pair à pair sont généralement des prêts personnels non garantis, bien qu'il puisse s'agir parfois de prêts pour le démarrage d'entreprises et de prêts à la petite entreprise. Cette formule novatrice permet aux emprunteurs d'obtenir du financement en ligne en quelques minutes — notamment sous forme d'avances de fonds portées directement à leur compte bancaire — et aux investisseurs de bénéficier de rendements potentiellement élevés.

---

37 Pour un complément d'information sur les monnaies numériques et les recherches de la Banque dans ce domaine, voir le site Web de la Banque à l'adresse : http://www.banqueducanada.ca/recherches/la-monnaie-electronique.

38 Voir E. Kirby et S. Worner (2014), *Crowd-funding: An Infant Industry Growing Fast*, document de travail nº 3, Organisation internationale des commissions de valeurs.

Ce mode de financement participatif a connu une croissance rapide au cours des dix dernières années, mais demeure assez peu répandu hors des États-Unis et du Royaume-Uni : les réglementations nationales différentes sont probablement l'une des causes de ce décalage. Au Canada, les premières plateformes de prêt de pair à pair sont apparues à la fin de 2014, parmi lesquelles Grow (auparavant Grouplend), Borrowell et, plus récemment, Lending Loop.

En raison de la part infime du financement qu'ils représentent au Canada (bien moins de 0,01 % des prêts personnels non garantis des grandes banques), les prêts de pair à pair ne constituent pas un risque significatif pour le système financier à l'heure actuelle. Leur croissance future dépendra de la réaction des prêteurs traditionnels et du cadre réglementaire qui régira cette nouvelle forme de prêts.

Le prêt de pair à pair pourrait causer des risques pour le système financier s'il devenait plus important. Les fournisseurs de plateformes *P2P* agissent à titre d'intermédiaires financiers, mais ne sont pas toujours assujettis aux règles destinées à atténuer le risque systémique. Ainsi, ces plateformes ont peu d'intérêts en jeu, car elles n'alimentent pas directement le capital mis à disposition des emprunteurs, et elles ne sont pas soumises aux règles en matière de conservation du risque qui s'appliquent aux marchés de la titrisation. Par ailleurs, comme elles fonctionnent avec des capitaux limités, une situation de défaillance désordonnée pourrait se produire si le volume de nouveaux prêts baissait brusquement. Les prêts de pair à pair sont susceptibles de faire naître d'autres risques en ce qui concerne la protection des emprunteurs, la cybersécurité et le blanchiment d'argent. La Banque continue donc de surveiller l'évolution de ce type de prêts et d'évaluer les risques pertinents.

Préserver le système financier

Nouveau cadre de la Banque du Canada régissant les opérations sur les marchés financiers et l'octroi d'une aide d'urgence

La Banque a mis récemment en œuvre une série de modifications pour le cadre qui régit ses opérations sur les marchés financiers et a clarifié ses politiques d'octroi d'une aide d'urgence en appui au système financier[39]. Les changements apportés à ce cadre visent à aider la Banque à conduire efficacement la politique monétaire et à préserver la stabilité financière, en rendant l'institution plus apte à fournir davantage de liquidités aux contreparties qui en ont le plus besoin. Ils l'aident également à surveiller les conditions de liquidité des marchés du financement à terme. La Banque a aussi ajouté à sa gamme d'instruments un mécanisme plus souple pour l'octroi bilatéral de liquidités, dont elle pourra se servir si elle le juge nécessaire, en soutien à la stabilité du système financier canadien pendant les périodes de tensions généralisées sur les marchés.

La Banque a en outre mis à jour ses politiques d'octroi d'une aide d'urgence aux institutions financières et aux infrastructures de marchés financiers (IMF) admissibles. Les nouvelles modalités renforcent la résilience du système financier au Canada en élargissant l'éventail des garanties admissibles, en éclaircissant les règles d'admissibilité à l'aide d'urgence pour les entités sous réglementation provinciale, et en soutenant le processus de redressement et de résolution.

39 Voir Banque du Canada (2015), *Résultat des consultations publiques concernant le cadre régissant les opérations sur les marchés financiers et les politiques d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque du Canada*, 30 septembre, à l'adresse http://www.banqueducanada.ca/2015/09/resultat-consultations-publiques-concernant-cadre-operations.

Des marchés obligataires canadiens plus transparents

La déclaration réglementaire des transactions sur les marchés obligataires après leur conclusion est un élément important pour aider les autorités à surveiller adéquatement les vulnérabilités, par exemple la liquidité incertaine des marchés ou l'accumulation de risques au sein des institutions financières, et à prendre les mesures qui s'imposent. Les autorités de réglementation canadiennes coopèrent afin d'avoir un meilleur accès à des données de grande qualité sur les opérations sur titres à revenu fixe. En novembre 2015, l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM) a lancé le Système d'établissement de relevés des opérations sur le marché (SEROM) 2.0, un référentiel de données réglementaires relatives aux opérations au comptant et de pension sur les bons du Trésor et les billets de trésorerie, ainsi que sur les obligations de sociétés et les obligations d'État. Dans ce nouveau système, les courtiers inscrits auprès de l'OCRCVM et les distributeurs de titres d'État déclarent à l'organisme chaque opération. La qualité et le degré d'actualité des données réglementaires relatives aux opérations sur titres à revenu fixe s'en trouveront grandement améliorées.

Cybersécurité et infrastructures de marchés financiers

Dans le cadre de son rôle de surveillance, la Banque du Canada observe la capacité des IMF à gérer les cyberrisques, notamment leur aptitude à survivre à une cyberattaque[40]. Au premier trimestre de 2015, les IMF canadiennes ont évalué leurs pratiques en matière de cybersécurité par rapport au cadre de cybersécurité du National Institute of Standards and Technology et ont communiqué leurs conclusions à la Banque. Aucun élément ne nécessitait de correctifs urgents, mais s'attaquer aux principaux aspects à améliorer relevés lors de cet exercice fait partie des priorités de 2016 fixées par la Banque du Canada pour chacune des IMF désignées. D'autres indications seront fournies en 2016 lorsque le groupe de travail sur la cyberrésilience créé par le Comité sur les paiements et les infrastructures de marché et l'Organisation internationale des commissions de valeurs publiera des directives sur la cybersécurité à l'appui de la mise en application des Principes pour les infrastructures de marchés financiers. L'échange d'informations sur les cybermenaces entre les participants du secteur et les autorités de réglementation sera un volet important des directives. Au Canada, le Programme de gestion conjointe des mesures favorisant la résilience des opérations, auquel participent la Banque du Canada, les grandes banques canadiennes, les IMF canadiennes et le ministère des Finances, sert à examiner comment les obstacles juridiques et opérationnels peuvent être surmontés pour permettre aux IMF, à leurs participants et aux organismes d'application de la loi de mettre en commun les renseignements sur les menaces.

Réformes de la réglementation internationale

Comme en fait état un récent rapport du Conseil de stabilité financière (CSF), les progrès enregistrés pour assurer la mise en œuvre des réformes réglementaires internationales adoptées après la crise financière ont été constants mais inégaux dans quatre grands domaines : a) l'amélioration de la résilience

40 Le gouverneur de la Banque du Canada a désigné les IMF suivantes comme étant d'importance systémique pour le système financier canadien, les soumettant ainsi à la surveillance de l'institution, coordonnée, le cas échéant, avec les autorités de réglementation provinciales : le Système de transfert de paiements de grande valeur, le CDSX et le Service canadien de compensation de produits dérivés. Pour un complément d'information, voir H. Gallagher, W. McMahon et R. Morrow (2014), « Résilience du système financier canadien : l'apport de la cybersécurité », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 55-61.

des institutions financières, b) le règlement du problème des institutions « trop importantes pour faire faillite », c) le renforcement de la sûreté des marchés des produits dérivés et d) la transformation du secteur bancaire parallèle en une source résiliente de financement de marché[41]. Comme le montre le Tableau A-1 de l'annexe, le Canada a fait d'énormes progrès dans l'élaboration et la réforme de la réglementation de son secteur financier.

En ce qui a trait aux réformes réglementaires internationales, notons parmi les avancées récentes la publication en novembre de la norme du CSF sur la capacité totale d'absorption des pertes des banques d'importance systémique mondiale[42]. S'inscrivant au nombre des actions destinées à mettre fin au problème des institutions considérées comme trop importantes pour faire faillite, cette norme vise à ce que les banques aient une capacité d'absorption des pertes suffisante pour permettre une résolution ordonnée dans l'éventualité d'une défaillance. Introduite graduellement entre 2019 et 2022 pour la plupart des banques d'importance systémique mondiale, elle influera vraisemblablement sur le contenu des exigences supplémentaires en matière d'absorption des pertes auxquelles seraient soumises les banques d'importance systémique nationale dans le cadre de la mise en place attendue d'un régime canadien de recapitalisation interne.

En novembre, le CSF a également publié les résultats d'un examen thématique par les pairs portant sur la notification des transactions sur dérivés de gré à gré[43]. L'examen montre que la plupart des États membres du CSF, dont le Canada, ont instauré des obligations de déclaration. Il leur reste néanmoins à réaliser des progrès pour s'attaquer au problème de la qualité des données et éliminer les entraves juridiques qui compromettent la déclaration des transactions et l'accès aux données.

Les autorités canadiennes jouent aussi un rôle important dans les initiatives menées par le CSF en vue de renforcer la surveillance et la réglementation du secteur bancaire parallèle. La Banque préside un examen par les pairs relatif à la mise en œuvre du cadre du CSF appliqué aux entités financières non bancaires autres que les fonds du marché monétaire. Pour sa part, le BSIF codirige le travail qui se rapporte aux gestionnaires d'actifs et aux institutions financières d'importance systémique mondiale autres que les banques et compagnies d'assurance[44].

Importance de la surveillance des conséquences des réformes

Maintenant que la mise en œuvre des réformes est bien engagée, l'attention de la Banque et d'autres instances se porte sur l'évaluation des effets combinés de ces réformes sur le système financier canadien et le système financier mondial. Les autorités étudient comment les réformes interagissent, et notamment comment les institutions ainsi que les marchés réagissent aux nouvelles règles. C'est une étape importante pour déterminer s'il faudrait ou non adopter des changements supplémentaires afin d'atténuer tout effet négatif important des réformes qui n'aurait pas été anticipé.

---

41 Voir Conseil de stabilité financière (2015), *Implementation and Effects of the G20 Financial Regulatory Reforms: Report of the Financial Stability Board to G20 Leaders*, 9 novembre.

42 Voir Conseil de stabilité financière (2015), *Principles on Loss-absorbing and Recapitalisation Capacity of G-SIBs in Resolution: Total Loss-Absorbing Capacity (TLAC) Term Sheet*, 9 novembre.

43 Voir Conseil de stabilité financière (2015), *Thematic Review on OTC Derivatives Trade Reporting: Peer Review Report*, 4 novembre.

44 Voir Conseil de stabilité financière (2015), *Transforming Shadow Banking into Resilient Market-based Finance: An Overview of Progress*, 12 novembre; et M. Zelmer (2015), *Gestionnaires d'actifs et stabilité financière*, communication présentée par le surintendant adjoint à l'institut C.D. Howe, Bureau du surintendant des institutions financières, 8 décembre.

Annexe : Mise en œuvre des réformes réglementaires au Canada

Tableau A-1 : Principaux éléments de la mise en œuvre des réformes réglementaires au Canada (2009-2015)

Améliorer la résilience des institutions financières[a]	
Réglementation en matière de fonds propres fondée sur le risque	Le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) a demandé aux banques canadiennes d'atteindre des ratios cibles de fonds propres supérieurs aux exigences minimales de Bâle III, le 1er janvier 2013, selon la méthode « tout compris », qui suppose la mise en vigueur de l'ensemble des ajustements. Le volant de conservation des fonds propres sera graduellement mis en place entre 2016 et 2019. Le volant de fonds propres contracyclique sera mis en œuvre à compter de 2016. Le BSIF a imposé une exigence supplémentaire de fonds propres de 1 % aux banques d'importance systémique nationale. Au Québec, l'Autorité des marchés financiers (AMF) a appliqué la même exigence supplémentaire au Mouvement Desjardins.
Normes de liquidité[b]	Le BSIF a demandé aux banques canadiennes de respecter entièrement le ratio de liquidité à court terme, à compter de janvier 2015, sans période de transition. Le ratio structurel de liquidité à long terme sera mis en œuvre d'ici 2018.
Levier financier	Le BSIF a instauré un ratio de levier financier minimum de 3 % pour toutes les institutions de dépôt fédérales au premier trimestre de 2015, trois ans avant l'échéance du calendrier international.
Régler le problème des institutions « trop importantes pour faire faillite »	
Identification des institutions financières d'importance systémique	Aucune banque ni compagnie d'assurance canadienne n'a été désignée comme ayant une importance systémique mondiale. Le BSIF a désigné les six grandes banques comme étant des banques d'importance systémique nationale. L'AMF a désigné le Mouvement Desjardins comme une institution financière d'importance systémique intérieure pour le système financier du Québec. Le cadre international relatif aux institutions financières d'importance systémique autres que des banques ou des compagnies d'assurance n'a pas encore été entièrement établi.
Redressement et résolution	
Banques[c]	Des plans de redressement destinés aux banques d'importance systémique nationale sont élaborés depuis 2011, sous la supervision du BSIF. La Société d'assurance-dépôts du Canada (SADC) produit des plans de résolution destinés aux banques d'importance systémique nationale depuis 2012 et effectue périodiquement une évaluation de la résolvabilité. En 2015, le gouvernement du Canada a demandé aux banques canadiennes d'importance systémique nationale de préparer leurs propres plans de résolution. Depuis 2011, le BSIF et la SADC organisent annuellement des rencontres de groupes de gestion de crise réunissant les banques d'importance systémique nationale et les autorités compétentes. En 2014, le gouvernement du Canada a mené une consultation publique sur un projet de régime de protection des contribuables et de recapitalisation des banques et a proposé des exigences supérieures concernant la capacité d'absorption des pertes (ratio allant de 17 % à 23 % des actifs pondérés en fonction des risques). Cette exigence correspond en grande partie à la norme imposée à l'échelle internationale aux banques d'importance systémique mondiale.
Compagnies d'assurance	À l'international, les exigences concernant la capacité d'absorption des pertes pour les compagnies d'assurance d'importance systémique mondiale n'ont pas encore été entièrement établies.
Infrastructures de marchés financiers (IMF)	De concert avec les Autorités canadiennes en valeurs mobilières (ACVM), la Banque a lancé récemment une consultation publique sur des indications supplémentaires liées aux plans de redressement des IMF au Canada. Les actions concertées visant à mettre au point des stratégies de résolution et à établir les assises juridiques d'un régime de résolution des défaillances des IMF se poursuivent.

a. Voir É. Chouinard et G. Paulin (2014), « La mise en œuvre de Bâle III : vers un secteur bancaire plus sûr », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 61-68.

b. Voir T. Gomes et C. Wilkins (2013), « Le point sur les normes de liquidité de Bâle III », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 41-48.

c. Voir A. Lai et A. Mordel (2012), « La résolution des défaillances des institutions financières d'importance systémique », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 41-47.

(*suite à la page suivante*)

Tableau A-1 : Principaux éléments de la mise en œuvre des réformes réglementaires au Canada (2009-2015) (*suite*)

Renforcer la sûreté des marchés des produits dérivés	
Notification des transactions à des référentiels centraux de données	Les règles définitives sur la notification des transactions à des référentiels centraux de données sont en vigueur au Manitoba, en Ontario et au Québec. Le processus de notification est entré en vigueur à la fin d'octobre 2014 et a été appliqué aux utilisateurs finaux en juin 2015. En novembre 2015, ces provinces ont proposé des changements portant notamment sur les exigences de notification entre entités affiliées et la communication publique des données des référentiels centraux. Au début de 2015, la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse ont tenu des consultations publiques relativement à un règlement multilatéral sur la notification des transactions. Le règlement devrait être finalisé avant la fin de l'année. Des efforts sont déployés en vue d'harmoniser les règles entre les provinces.
Négociation sur des marchés boursiers ou des plateformes électroniques	Au début de 2015, les ACVM ont tenu une consultation publique sur des exigences proposées pour les plateformes de négociation. L'élaboration des règles se poursuit.
Compensation par des contreparties centrales	Le BSIF a modifié sa ligne directrice intitulée Mécanismes efficaces en matière d'instruments dérivés, entrée en vigueur en novembre 2014. Elle prévoit pour les institutions financières fédérales la compensation des opérations sur les dérivés de gré à gré standardisés, lorsque c'est possible. Les exigences de fonds propres de Bâle III reprises dans les Normes de fonds propres du BSIF incitent également les intervenants à effectuer la compensation centrale de ces opérations. Les ACVM tiennent des consultations publiques en vue de la préparation de règlements nationaux sur la compensation, la ségrégation et la portabilité. Une troisième phase de consultation, prévue pour le début de 2016, portera sur les contrats de dérivés admissibles à la compensation obligatoire.
Relèvement des exigences de fonds propres et des exigences de marge concernant les opérations ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale[d]	En octobre 2015, le BSIF a publié, aux fins de consultation publique, un projet de directive sur les exigences de marge. La directive définitive devrait entrer en vigueur en septembre 2016, conformément au calendrier international. Il est prévu que les ACVM publient un document de consultation sur les exigences de marge au premier semestre de 2016.
Renforcer la surveillance et la réglementation du secteur bancaire parallèle	
Évaluation et réduction des risques émanant des entités du secteur bancaire parallèle	Les autorités canadiennes surveillent les entités du secteur bancaire parallèle autres que les fonds communs de placement du marché monétaire, en participant notamment à des exercices du Conseil de stabilité financière sur la mise en commun de l'information et en suivant l'évolution du secteur bancaire parallèle au Canada[e].
Réduction de la procyclicité et des risques pour la stabilité financière dans les opérations de financement par titres	La Banque du Canada préconise l'utilisation de la compensation centralisée pour les opérations de pension, dans le but d'accroître la résilience de ce marché de financement essentiel[f]. L'utilisation de données plus détaillées et fréquemment communiquées provenant du Système d'établissement de relevés des opérations sur le marché 2.0 contribuera à améliorer la surveillance des marchés des pensions. Les décotes minimales pour les opérations de pension seront mises en œuvre en 2018 dans le cadre des règles de Bâle III.

d. Voir N. Chande, S. Lavoie et T. Thorn (2013), « Exigences de marges pour les produits dérivés de gré à gré ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 53-60.

e. Voir T. Gravelle, T. Grieder et S. Lavoie (2013), « Surveillance et évaluation des risques émanant du secteur bancaire parallèle au Canada », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 59-68.

f. Voir N. Chande, N. Labelle et E. Tuer (2010), « Les contreparties centrales et le risque systémique », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 49-57; et P. Chatterjee, L. Embree et P. Youngman (2012), « La réduction du risque systémique et le nouveau service canadien de contrepartie centrale pour les titres à revenu fixe », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 49-56.

Rapports

La section « Rapports » aborde des questions intéressant les systèmes financiers canadien et mondial.

Introduction

Les deux rapports contenus dans la présente section de la *Revue du système financier* traitent de changements importants au sein du système financier en lien avec la situation financière des ménages, à savoir le rôle accru de la titrisation des prêts hypothécaires à l'habitation dans le financement du logement au Canada et l'évolution des caractéristiques de l'endettement chez les ménages canadiens.

Dans **Une analyse de la titrisation des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada**, Adi Mordel et Nigel Stephens décrivent l'évolution de la titrisation publique et privée au Canada au cours des quinze dernières années. Ils analysent les avantages de la titrisation publique tout comme les vulnérabilités qu'elle risquerait de faire naître dans le système financier. Ils concluent par un examen des politiques qui pourraient être envisagées pour revigorer la titrisation privée au Canada.

Dans **L'endettement des ménages et les vulnérabilités potentielles pour le système financier canadien : une analyse des microdonnées**, Gino Cateau, Tom Roberts et Jie Zhou s'appuient sur des données obtenues à l'échelon des ménages pour dégager les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des ménages endettés, et tracer l'évolution de ces variables sur les dix dernières années. Leur rapport met en lumière la part grandissante de la dette des ménages imputable aux ménages fortement endettés, et mesure la résilience des ménages et du système financier dans son ensemble aux chocs défavorables.

Une analyse de la titrisation des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada

Adi Mordel et Nigel Stephens

- La titrisation des prêts hypothécaires à l'habitation (de pair avec l'assurance hypothécaire) joue un rôle important dans le système canadien de financement du logement, notamment compte tenu de la part croissante de la titrisation soutenue par l'État (la titrisation publique) au cours des quinze dernières années.
- Le principal avantage de la titrisation publique pour la société canadienne réside dans le fait qu'elle contribue à la diversité des choix disponibles et à l'élargissement de l'accès au financement hypothécaire en fournissant aux prêteurs hypothécaires des sources de fonds stables et économiques. Elle favorise également la concurrence sur le marché hypothécaire en procurant des fonds aux petits prêteurs[1], qui ont accès à un nombre plus restreint de sources de financement. Quant à elles, les institutions financières tirent parti de ces actifs de haute qualité pour répondre aux exigences de la réglementation.
- L'expansion récente de la titrisation publique a également suscité des discussions ouvertes sur l'exposition de l'État au marché du logement, l'équilibre entre les investissements dans l'immobilier résidentiel et les autres formes d'investissement, et les incidences potentielles sur les emprunts des ménages et le marché du logement. L'adoption de mesures visant à revigorer la titrisation hypothécaire privée au Canada pourrait être un moyen de réduire la présence de l'État dans le marché du logement.

Introduction

La titrisation hypothécaire, qui consiste à convertir des prêts hypothécaires illiquides en titres négociables, joue un rôle important dans le système financier canadien. Au cours des quinze dernières années, la part des prêts hypothécaires titrisés est passée d'environ 10 % à 33 % au Canada. Pendant cette période, la part de la titrisation publique (c'est-à-dire la titrisation soutenue par l'État) est passée de 50 % à près de 100 %.

Dans le présent rapport, nous analysons l'évolution de la titrisation hypothécaire publique et privée au Canada afin de mieux en comprendre les politiques publiques sous-jacentes et les facteurs économiques déterminants.

Nous nous penchons en particulier sur l'utilisation que font les institutions financières de la titrisation hypothécaire pour répondre à leurs besoins de financement et aux exigences réglementaires concernant la gestion du risque de liquidité. Par ailleurs, notre analyse tend à montrer que la titrisation publique comporte des avantages importants pour le système financier dans son ensemble : elle permet de réduire le coût total du financement hypothécaire d'environ 870 millions de dollars par année. En outre, elle fait économiser aux institutions financières canadiennes quelque 120 millions de dollars par année pour chaque tranche de 100 milliards de dollars de titres hypothécaires émis en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* (titres LNH) et détenus pour se conformer aux exigences réglementaires relatives à la gestion du risque de liquidité[2].

Nous passons ensuite en revue les incidences potentielles associées à la taille du secteur de la titrisation publique, dans un contexte où le gouvernement canadien a entrepris d'apporter des ajustements à son cadre de financement du logement afin de limiter la croissance de ce secteur. Nous concluons par un examen des politiques qui pourraient être envisagées pour revigorer la titrisation privée au Canada.

1 Dans le présent rapport, l'expression « petits prêteurs » s'entend de l'ensemble des institutions financières — hormis les six grandes banques — qui ont accès aux programmes de titrisation au Canada.

2 Le 11 décembre 2015, le gouvernement a annoncé des changements à ses programmes de titrisation publique. Les estimations contenues dans le présent rapport se fondent sur les droits de cautionnement en vigueur avant cette annonce. Voir le communiqué de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, à l'adresse http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/inso/sapr/co/2015/2015-12-11-0900.cfm.

Contexte de la titrisation hypothécaire au Canada

Contexte institutionnel

Le gouvernement fédéral soutient le financement du logement au Canada au moyen de programmes d'assurance hypothécaire et de titrisation publique[3]. Les prêteurs sous réglementation fédérale sont tenus de souscrire une assurance hypothécaire lorsque la mise de fonds est inférieure à 20 % du prix d'achat[4]. Fournie par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) ou des assureurs privés, cette assurance est garantie par l'État dans les deux cas, mais pas à la même hauteur[5].

Le **Tableau 1** présente l'interaction entre l'assurance hypothécaire et la titrisation au Canada. Les programmes de titrisation publique des titres LNH et des Obligations hypothécaires du Canada (OHC) sont tous deux administrés par la SCHL (des explications supplémentaires sur ces catégories de titres sont présentées à l'**Encadré 1**). Les deux programmes n'utilisent que des prêts hypothécaires assurés; il n'y a pas de titrisation publique de prêts hypothécaires non assurés au Canada.

La titrisation privée existe au Canada depuis 1985. Afin de réduire l'exposition des contribuables et de favoriser le développement des marchés hypothécaires privés, le gouvernement a annoncé son intention d'interdire l'utilisation de prêts hypothécaires assurés en garantie dans d'autres véhicules de titrisation que ceux de la SCHL[6]. À ce jour, la titrisation privée de prêts hypothécaires non assurés porte principalement sur du papier commercial adossé à des actifs (PCAA) à court terme[7] et certains titres adossés à des créances hypothécaires résidentielles (TACHR) à plus long terme. Il n'y a pratiquement pas eu de nouvelles émissions de TACHR au Canada ces dernières années.

Les obligations sécurisées sont une autre source de financement importante qui était auparavant adossée à des prêts hypothécaires assurés. En avril 2012, cependant, le gouvernement fédéral a annoncé la création d'un programme enregistré d'obligations sécurisées administré par la SCHL. Dans ce programme, les obligations sont adossées uniquement à des prêts hypothécaires non assurés. Conformément à la limite prudentielle fixée par le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF), l'encours des obligations sécurisées des institutions financières ne peut représenter plus de 4 % de leur actif total. Les émissions réalisées à ce jour en vertu du programme se montent à plus de 70 milliards de dollars. Les obligations sécurisées offrent aux institutions financières une source de financement supplémentaire, à côté de la titrisation publique et de la titrisation privée[8].

Nous présentons au **Tableau 2** une comparaison internationale des niveaux de la participation de l'État dans le marché hypothécaire au Canada, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie. En regard de ce qui s'observe aux États-Unis, la part du secteur public canadien est plus grande dans l'assurance prêt hypothécaire mais plus faible dans la titrisation hypothécaire. L'Australie a un

Tableau 1 : Types de titrisation de prêts hypothécaires à l'habitation au Canada

	Catégorie de prêt sous-jacent	
Titrisation	**Assuré**	**Non assuré**
Publique	Titres hypothécaires émis en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* et Obligations hypothécaires du Canada	Inexistante
Privée	Intention d'interdire cette forme de titrisation	Papier commercial adossé à des actifs et titres adossés à des créances hypothécaires résidentielles

Nota : Comme les obligations sécurisées constituent une obligation directe des institutions financières qui les émettent, elles ne sont pas considérées comme un instrument de titrisation. Les investisseurs ont accès au bloc d'obligations sécurisées en cas de défaut de l'émetteur.

Source : Banque du Canada

Tableau 2 : Comparaison entre pays (%)

	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Part de l'assurance prêt hypothécaire publique	58,0	14,0	0,4	0,0
Part de la titrisation publique	34,0	55,0	0,0	0,0
Proportion de propriétaires	67,6	65,1	64,6	67,0

Nota : Au Canada, l'assurance publique correspond aux contrats en portefeuille, soit le montant total des soldes impayés des prêts hypothécaires couverts par les contrats d'assurance de la SCHL et des assureurs privés. Aux États-Unis, l'assurance publique a trait aux prêts de la Federal Housing Administration et du ministère des Anciens Combattants (Veterans Affairs), qui sont assurés par le gouvernement fédéral. Au Royaume-Uni, elle est fournie au moyen des programmes NewBuy Guarantee et Help to Buy. La part de l'assurance publique est rapportée à l'encours de la dette hypothécaire en 2013 pour les États-Unis et en 2014 pour le Royaume-Uni. La part de la titrisation publique est rapportée à l'encours de la dette hypothécaire en 2014 pour le Canada et les États-Unis. Les données américaines proviennent de la Securities Industry and Financial Markets Association et du Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale; elles sont fondées sur le ratio de l'encours des titres adossés à des créances hypothécaires garanties par une agence au crédit hypothécaire total. Les données pour le Canada sont illustrées au **Graphique 1-A**. Les proportions de propriétaires datent de 2013, à l'exception de l'Australie (2011).

Source : Banque du Canada

3 L'État soutient le financement du logement par d'autres moyens, notamment les crédits d'impôt et les retraits des régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER) pour les accédants à la propriété.

4 Les prêts hypothécaires à faible quotité de financement (pour lesquels la mise de fonds est supérieure à 20 %) peuvent également être assurés par la SCHL et les assureurs privés grâce à l'assurance de portefeuille ou d'un contrat d'assurance individuel. Voir Crawford, Meh et Zhou (2013) pour une description détaillée du marché hypothécaire canadien.

5 L'État garantit à 100 % l'assurance hypothécaire de la SCHL et à hauteur de 90 % celle des assureurs privés. La garantie de l'État est activée lorsque l'assureur ne respecte pas son engagement à l'égard du prêteur.

6 Voir Gouvernement du Canada (2015).

7 À l'heure actuelle, environ 20 % des prêts hypothécaires à l'habitation sur lesquels repose le PCAA ne sont pas assurés.

8 Voir le rapport de l'Institut C.D. Howe intitulé *How to Make the World Safe for (and from) Covered Bonds* (Poschmann, 2015).

Encadré 1

Titres hypothécaires LNH et Obligations hypothécaires du Canada

Le Programme des titres LNH, qui a été lancé en 1987, permet aux institutions financières d'émettre des titres hypothécaires adossés à des blocs de prêts hypothécaires à l'habitation assurés en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation*. Les acheteurs de titres LNH ne sont pas soumis au risque de paiement ni au risque de crédit lié à la créance hypothécaire sous-jacente, en raison, d'une part, de la garantie de paiement ponctuel des intérêts et du capital offerte par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), et, d'autre part, de l'assurance sur les prêts hypothécaires sous-jacents. Avant 2015, le coût annuel de la garantie de paiement ponctuel sur un titre LNH type à cinq ans équivalait à quatre points de base[1]. Les investisseurs ne sont pas exposés au risque de crédit, mais sont exposés au risque de remboursement anticipé sur les prêts hypothécaires sous-jacents qui fournissent des rentrées de fonds mensuelles amortissables. La majorité des titres LNH sont assortis de taux fixes et d'une échéance de cinq ans, ce qui montre bien la popularité des prêts hypothécaires ayant ces caractéristiques.

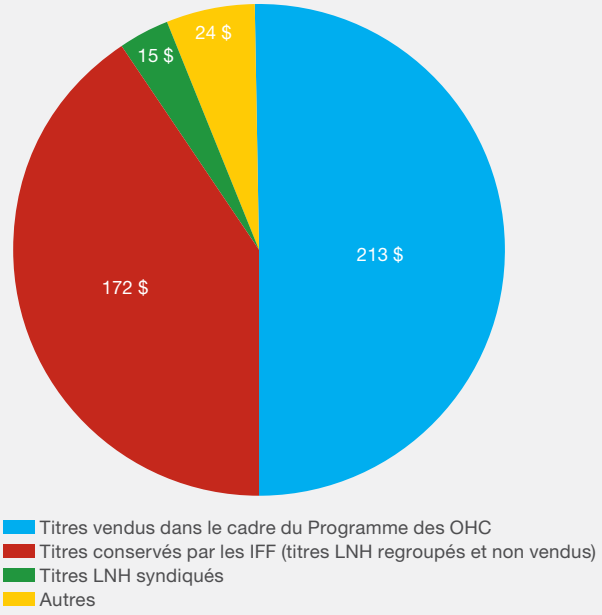
Depuis 2001, il est possible de vendre les titres LNH à la Fiducie du Canada pour l'habitation, qui finance ces achats par l'émission d'Obligations hypothécaires du Canada (OHC). À l'instar des titres LNH, les OHC offrent aux investisseurs une garantie de paiement ponctuel, le droit de cautionnement étant payé à l'acquisition par l'institution financière participante. Environ la moitié des OHC nouvellement émises sont assorties de taux fixes et ont une échéance de cinq ans. Contrairement au Programme de titres LNH, le Programme des OHC permet de convertir les rentrées de fonds mensuelles amortissables en paiements obligataires (versements de coupons semestriels ou trimestriels puis paiement final du capital). Par conséquent, les OHC s'adressent à un bassin d'investisseurs beaucoup plus large et leur coût de financement est inférieur à celui des titres LNH.

En matière de politique publique, les objectifs des programmes de titres LNH et d'OHC sont de « contribuer au bon fonctionnement, à la compétitivité et à la stabilité du système de financement de l'habitation en veillant à ce que les prêteurs et, par conséquent, les emprunteurs aient accès à une source fiable de fonds destinés au crédit hypothécaire à l'habitation, quelle que soit la phase du cycle économique ou la conjoncture du marché » (SCHL, 2014). Ces objectifs visent à assurer une source de financement fiable pendant tout le cycle économique et à soutenir la concurrence sur le marché des prêts hypothécaires en fournissant un financement économique aux petits prêteurs dont l'accès aux autres sources de financement est limité. La **Figure 1-A** présente une répartition, par utilisation et émetteur, de l'encours des titres LNH, qui est approximativement de 425 milliards de dollars.

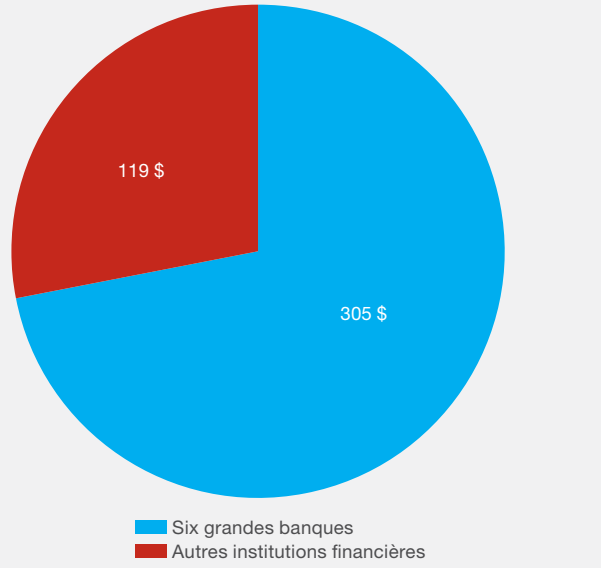
1 Le coût des droits de cautionnement annualisés est supérieur à quatre points de base dans le cas des titres LNH à cinq ans ayant une durée moyenne inférieure. Il est par exemple de quelque sept points de base si la durée moyenne est de trois ans.

Figure 1-A : Ventilation de l'encours des titres LNH en juin 2015

Par utilisation, en milliards de dollars canadiens



Par émetteur, en milliards de dollars canadiens



Nota : Le sigle IFF désigne les institutions financières sous réglementation fédérale. Les titres adossés à des créances hypothécaires émis en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* qui sont conservés par des IFF sont des titres que les institutions financières sous réglementation fédérale regroupent sans les vendre et inscrivent comme tels à leur bilan. La vente de titres LNH syndiqués est assurée par un syndicat de courtiers et non uniquement par la banque émettrice. La mention « Autres » désigne tous les autres titres LNH.

Sources : Société canadienne d'hypothèques et de logement et Bureau du surintendant des institutions financières

régime actif d'assurance hypothécaire privée sans financement de l'État, tandis qu'au Royaume-Uni existe un régime d'assurance hypothécaire privé limité. Le Royaume-Uni a également des programmes d'assurance hypothécaire publique temporaires, créés par le gouvernement pendant la crise financière. Comme le montre le tableau, la proportion de propriétaires est sensiblement la même dans les quatre pays.

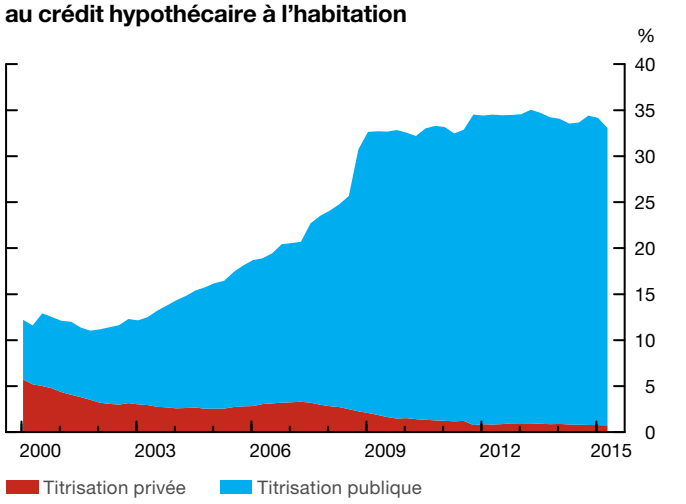
Évolution du marché

Le **Graphique 1-A** illustre la hausse considérable de la part des créances titrisées dans l'encours de la dette hypothécaire. En 2000, seulement le dixième de l'encours de la dette hypothécaire était titrisé, dont la moitié dans le cadre de programmes privés. En 2015, cette proportion était passée au tiers, et la quasi-totalité des prêts hypothécaires concernés étaient titrisés par l'intermédiaire de programmes publics. Sans surprise, le crédit hypothécaire au Canada a généralement évolué en phase avec la titrisation publique, comme on peut le voir au **Graphique 1-B**, qui présente une comparaison des taux de croissance annuels des deux séries.

L'essor de la titrisation publique a été particulièrement spectaculaire de 2008 à 2010, dans la foulée de l'instauration du Programme d'achat de prêts hypothécaires assurés, qui permettait aux prêteurs hypothécaires de regrouper des créances hypothécaires assurées dans des titres LNH et de les vendre à la SCHL afin d'obtenir plus de liquidités pendant la crise financière[9]. À l'heure actuelle, l'encours de la titrisation publique continue d'augmenter, bien qu'à un rythme plus lent, en raison notamment des limites imposées par l'État sur l'émission des titres LNH et des OHC (**Graphique 2**)[10].

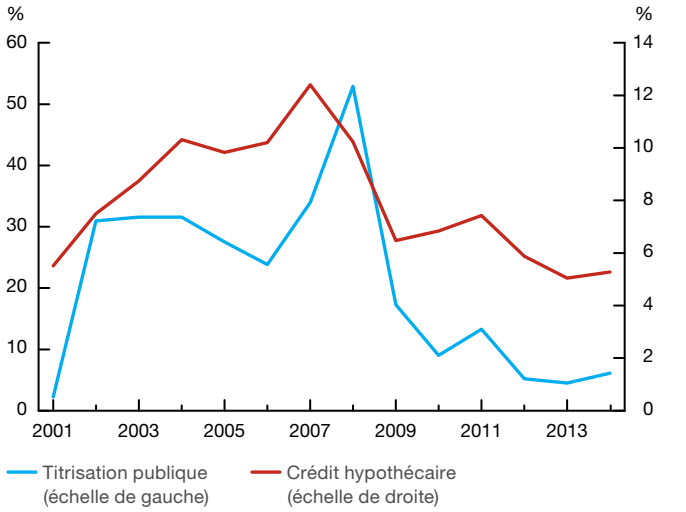
Le marché du PCAA était actif avant la crise financière et, en 2006, sur la totalité des actifs sous-jacents, les prêts hypothécaires à l'habitation (dont certains étaient assurés) se chiffraient à environ 20 milliards de dollars. Le marché du PCAA non bancaire, dont les participants investissaient principalement dans des dérivés de crédit complexes, à savoir des titres garantis par des créances et adossés à des prêts hypothécaires à risque aux États-Unis, a connu de graves turbulences à l'été 2007, les

Graphique 1-A : Ratio de l'encours des créances titrisées au crédit hypothécaire à l'habitation



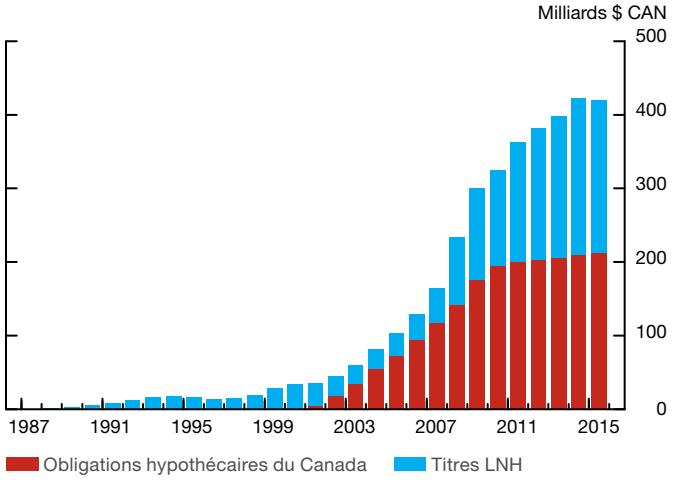
Sources : Société canadienne d'hypothèques et de logement et Statistique Canada
Dernière observation : juin 2015

Graphique 1-B : Taux de croissance de l'encours de la titrisation publique et du crédit hypothécaire à l'habitation



Sources : Société canadienne d'hypothèques et de logement et Banque du Canada
Dernière observation : décembre 2014

Graphique 2 : Encours de la titrisation hypothécaire publique



Source : Société canadienne d'hypothèques et de logement
Dernière observation : juin 2015

9 Une description du programme peut être consultée à l'adresse http://www.parl.gc.ca/content/lop/researchpublications/prb0856-f.htm.

10 Les émissions annuelles d'OHC ont été maintenues à 40 milliards de dollars depuis 2013, tandis que celles des titres LNH se sont établies à 80 milliards de dollars en 2014 et 2015 (contre 85 milliards de dollars en 2013).

émetteurs étant incapables de refinancer leurs titres de créance à court terme[11]. Depuis lors, le marché du PCAA s'est rétréci considérablement : en juin 2015, l'encours des titres adossés à des prêts hypothécaires à l'habitation s'élevait à seulement 10 milliards de dollars (**Graphique 3**).

Plusieurs facteurs, tant du côté de la demande que de l'offre, expliquent la hausse de la part de la titrisation publique au Canada. Les OHC représentent un outil de financement économique pour les institutions financières, en particulier les plus petites qui ne disposent pas d'un réseau de succursales pour les dépôts et n'ont pas accès à d'autres sources de financement. Du point de vue de la réglementation, les titres LNH (à l'instar des OHC) sont considérés comme des actifs liquides de haute qualité pour le calcul du ratio de liquidité à court terme défini dans l'accord de Bâle III[12]. En juin 2015, environ 40 % des titres LNH étaient détenus par des institutions financières sous réglementation fédérale, ce qui pouvait les aider à atteindre le ratio de liquidité à court terme exigé.

Les titres LNH et les OHC donnent également aux investisseurs une garantie de paiement ponctuel sur les intérêts et le principal des titres (garantie offerte par l'État par l'entremise de la SCHL, et ce, en contrepartie de droits de cautionnement). La demande de titres s'en trouve améliorée, car les investisseurs ne sont pas exposés au risque de crédit ni à de l'incertitude quant au respect du calendrier des rentrées de fonds provenant des titres. La garantie de paiement ponctuel fait également des titres LNH et des OHC des titres d'État sur le plan des instruments de crédit, ce qui les rend plus attrayants pour les investisseurs.

Graphique 3 : Encours des prêts hypothécaires à l'habitation financés au moyen du papier commercial adossé à des actifs

Source : Dominion Bond Rating Service Dernière observation : juin 2015

Quantification de l'incidence de la titrisation publique

Dans la présente section, nous examinons les incidences potentielles de la titrisation publique au Canada, en particulier les avantages pour le système financier et les institutions financières, et tenterons de quantifier deux de ces avantages : l'intérêt économique de ce type de financement et les retombées positives du respect du ratio de liquidité à court terme sur le plan réglementaire[13].

Les prêteurs et emprunteurs hypothécaires au Canada tirent parti de la certitude et de la disponibilité du financement fourni par les programmes de titrisation de la SCHL, en particulier le Programme des OHC. La régularité des émissions d'OHC et la relative stabilité des volumes trimestriels procurent aux prêteurs l'assurance d'un financement économique et facilitent donc la planification de leurs activités. Cet avantage a été particulièrement mis en évidence pendant la crise financière de 2008 au moment où l'accès des institutions financières au financement de marché fut fortement restreint à l'échelle mondiale. Les émissions d'obligations aux termes du Programme des OHC se sont poursuivies normalement pendant cette période, les volumes ont d'ailleurs augmenté, mais les écarts de taux se sont élargis. C'est ce que montre le **Graphique 4**, qui présente les écarts indicatifs (prévus) pour les nouvelles émissions de titres LNH et d'OHC par rapport aux obligations du gouvernement du Canada à cinq ans.

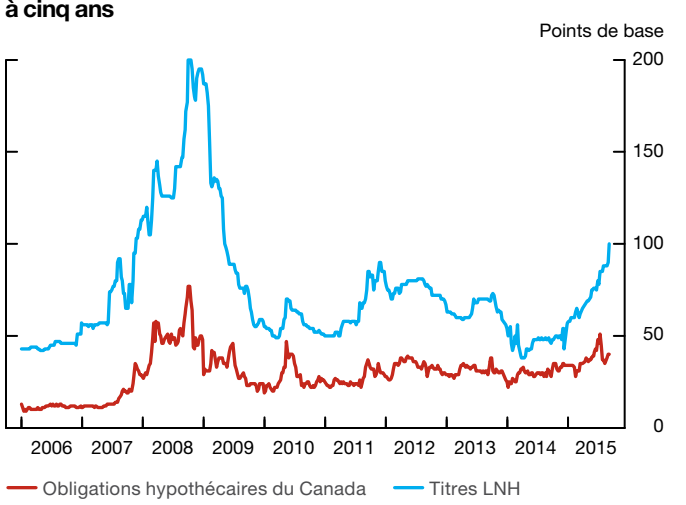
Les programmes de titrisation publique ont aussi l'avantage important de limiter l'ampleur des contractions procycliques dans l'octroi de prêts hypothécaires lorsqu'en période de crise, l'accès au crédit est compromis. Entre 2008 et 2014, par exemple, le taux de croissance annuel de l'encours du crédit hypothécaire s'est établi en moyenne à 6 % au Canada, tandis qu'il s'est replié d'environ 2 % aux États-Unis, et ce, même en tenant compte de la hausse des émissions de titres adossés à des créances hypothécaires par les agences fédérales. Même si d'autres facteurs importants ont

11 Kamhi et Tuer (2007) traitent de l'effondrement du marché du PCAA non bancaire au Canada.

12 Selon le dispositif de Bâle III, une banque doit disposer d'un niveau adéquat d'actifs liquides de haute qualité non grevés qu'elle pourrait aisément convertir sur les marchés privés en flux de trésorerie immédiats pour couvrir ses besoins en liquidités sur une période de 30 jours calendaires en cas de fortes tensions sur la liquidité. Le ratio de liquidité à court terme désigne le rapport entre les actifs liquides de haute qualité et le total des sorties nettes de fonds. Hors situation de tensions financières, ce ratio ne doit pas être inférieur à 100 % (autrement dit, l'encours des actifs liquides de haute qualité devrait être au moins égal au total des sorties nettes de fonds). En période de tensions financières, les institutions peuvent cependant puiser dans leur stock d'actifs liquides de haute qualité, et donc passer alors sous le seuil des 100 %.

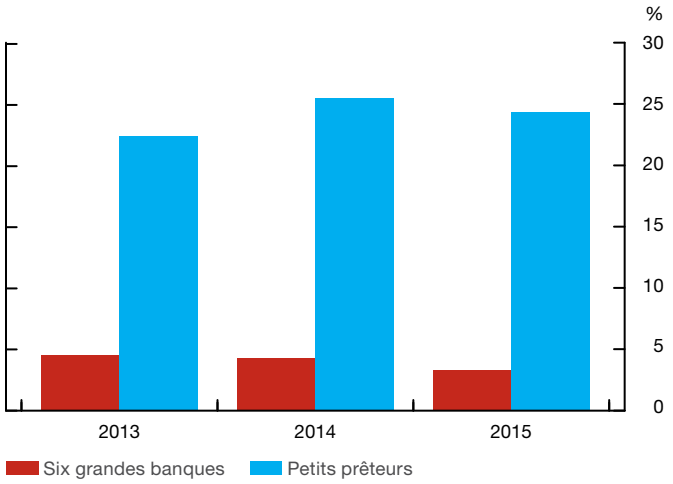
13 Il est difficile de distinguer les avantages de l'assurance hypothécaire de ceux de la titrisation. Pour y parvenir, nous devrions pouvoir compter sur une forme de titrisation hypothécaire qui n'existe pas au Canada et aux termes de laquelle l'État offre une garantie de paiement ponctuel sur les titres hypothécaires adossés à des créances hypothécaires non assurées (**Tableau 1**). Les données sur le marché américain tendent à indiquer que, dans les années 1990 et 2000, l'écart de taux d'intérêt pour les emprunteurs pouvait atteindre 24 points de base selon que les prêts hypothécaires aient été ou non facilement titrisables (Adelino, Schoar et Severino, 2012).

Graphique 4 : Écart des taux des titres LNH et des OHC par rapport aux taux des obligations du gouvernement du Canada à cinq ans



Source : Banque Royale du Canada Dernière observation : septembre 2015

Graphique 5 : Ratio de l'encours des titres LNH au passif total



Nota : Ratios annuels (en date de juin)

Sources : Bureau du surintendant des institutions financières et Société canadienne d'hypothèques et de logement Dernière observation : juin 2015

manifestement eu un rôle, la titrisation publique au Canada a favorisé la croissance du crédit hypothécaire pendant cette période. Enfin, les banques canadiennes utilisent également les titres LNH et les OHC comme garanties dans les opérations de pension. Gravelle, Grieder et Lavoie (2013) indiquent que ces titres (assimilés à des obligations des sociétés d'État) représentent 20 % environ des actifs fournis en nantissement dans les opérations de pension. En outre, les institutions financières peuvent déposer en garantie des titres LNH et des OHC dans le cadre du Système de transfert de paiements de grande valeur, ce qui leur permet d'utiliser d'autres titres à d'autres fins.

Intérêt économique de la titrisation publique

Les institutions canadiennes font appel à un éventail de sources de financement pour répondre à leurs besoins, la répartition des sources variant en fonction des avantages économiques de chacune. Les sources de financement des six grandes banques englobent les instruments de gros comme les titres d'emprunt à court terme et les obligations non garanties de premier rang, les obligations sécurisées adossées à des blocs de prêts hypothécaires, les émissions d'instruments titrisés (dont les programmes de titres LNH et d'OHC et les véhicules adossés à des créances sur cartes de crédit) ainsi que les dépôts des particuliers et des entreprises. Les grandes banques canadiennes peuvent également recourir à un financement libellé dans plusieurs devises, notamment pour les obligations non garanties de premier rang et les obligations sécurisées, le produit en devises étant généralement converti en dollars canadiens. Les petits prêteurs ont accès à un nombre limité de sources de financement; ils comptent davantage sur les programmes d'émission de titres LNH et d'OHC, comme le montre le **Graphique 5**.

Nous évaluons les avantages économiques des programmes d'émission de titres LNH et d'OHC en comparant le coût de financement rattaché à cette source de fonds au coût de la deuxième source de financement de gros à long terme la moins chère. Nous déterminons l'ampleur de la hausse des coûts de financement qui surviendrait si ces programmes n'existaient pas.

Cette approche reprend la méthode employée par la SCHL dans l'évaluation du Programme des OHC qui a été préparée par KPMG[14]. Elle nous permet de comparer les avantages économiques des programmes de titres LNH et d'OHC, mais a l'inconvénient de reposer sur des hypothèses simplificatrices, à savoir que le coût de financement de la deuxième option la moins chère n'augmentera pas si les programmes prenaient fin, que cette autre option fournira un financement suffisant et que les fonds issus des OHC et des titres LNH ne sont levés qu'assortis d'une échéance de cinq ans.

Les coûts de financement de l'option la moins chère évoluant avec le temps, comme l'indique le **Graphique 6**, nous présentons sous la forme d'une fourchette l'avantage qu'apportent sur le plan du coût de financement les

14 *Évaluation du Programme des Obligations hypothécaires du Canada* (KPMG, 2008)

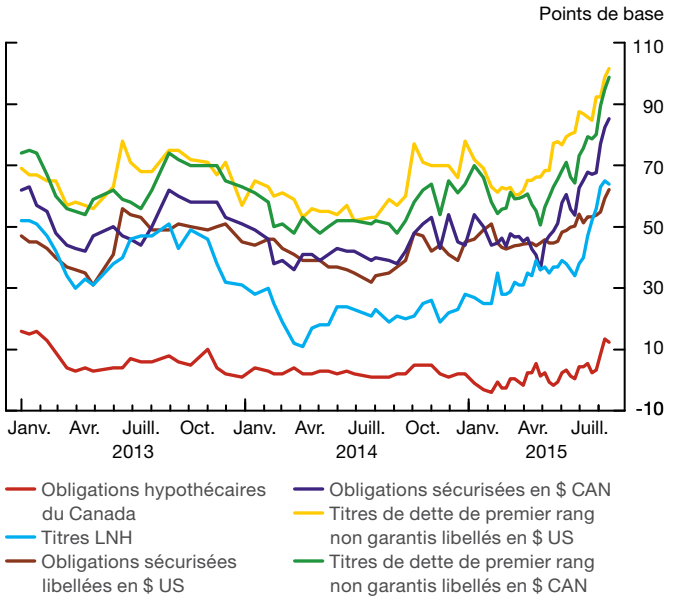
OHC et les titres LNH (**Tableau 3**)[15]. Le tableau montre que, pendant la période étudiée, l'avantage moyen en termes de coûts dont peut profiter l'une des six grandes banques grâce aux programmes des OHC et des titres LNH s'établit respectivement à environ 40 points de base et 11 points de base par rapport à la deuxième option la moins chère. En comparaison, le rapport de KPMG, qui n'a évalué le Programme des OHC que sur la période 2001-2006, chiffre à quelque 18 points de base l'avantage économique moyen de ce programme.

Il est plus difficile d'évaluer l'avantage qu'offrent les titres LNH et les OHC aux petits prêteurs hypothécaires sur le plan des coûts de financement. D'une part, le coût de financement des OHC est plus élevé pour les prêteurs qui ont besoin de l'intervention d'un tiers dans le swap dont est assorti ce type d'obligations et la recherche d'actifs de substitution pour les émissions d'OHC, ce qui atténue l'avantage associé au financement par OHC[16]. D'autre part, le coût des autres sources de financement de gros est habituellement plus élevé pour les petits prêteurs que pour les six grandes banques, ce qui accroît l'avantage relatif des OHC. En outre, dans la mesure où, par rapport aux six grandes banques, les petits prêteurs comblent une plus grande partie de leurs besoins de financement au moyen des programmes de titres LNH et d'OHC (**Graphique 5**), ces programmes leur procurent un avantage relatif plus important.

En raison de l'offre limitée d'OHC et de titres LNH, les petits prêteurs bénéficient également de la méthode d'attribution utilisée par la SCHL pour la répartition des émissions de titres LNH et des fonds liés aux OHC. Les fonds sont répartis également entre toutes les institutions financières, peu importe leur taille et leurs besoins de financement. Les petits prêteurs ont ainsi, eu égard à leurs besoins de financement, un accès plus large aux programmes de titrisation publique, ce qui les aide à tirer parti de sources de financement plus stables et à rivaliser avec les autres prêteurs hypothécaires.

Il est possible d'évaluer les coûts de financement des autres instruments privés pour les petits prêteurs à partir d'une émission de TACHR faite en 2014. L'écart moyen pondéré pour toutes les tranches émises s'établissait à 40 points de base environ au-dessus du taux des titres LNH. En supposant que les moyennes présentées au **Tableau 3** sont représentatives, cela voudrait dire que l'émetteur a payé aux acheteurs de TACHR 70 points de base de plus que si les fonds avaient été obtenus en échange d'OHC.

Graphique 6 : Coûts de financement totaux indicatifs sur cinq ans (écart par rapport au taux CDOR à trois mois)



Nota : Le sigle CDOR, *Canadian Dollar Offered Rate*, désigne le taux de référence pour les transactions en dollars canadiens.

Source : prix des courtiers — Dernière observation : septembre 2015

Tableau 3 : Avantage en termes de coût de financement global des OHC et des titres hypothécaires LNH par rapport à la deuxième option la moins chère sur le marché privé (points de base)

	Minimum	Moyenne	Maximum
OHC	28	40	51
Titres LNH syndiqués	0	11	28

Source : Banque du Canada

Compte tenu de l'encours actuel des titres LNH et des OHC, et en supposant que l'avantage sur le plan du coût de financement est le même pour toutes les institutions, nous évaluons à 870 millions de dollars l'avantage annuel total que ces programmes procurent à l'ensemble des institutions financières qui les utilisent[17].

Utilisation de la titrisation publique pour atteindre le ratio de liquidité à court terme

Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire exige que les banques maintiennent (au minimum) des actifs liquides de haute qualité en quantité suffisante pour

15 Les coûts de financement sont fondés sur les prix des courtiers qui ont été établis toutes les deux semaines entre janvier 2013 et septembre 2015 et englobent les droits de cautionnement et de syndication. Les droits de cautionnement liés aux titres LNH et aux OHC reposent sur ceux qui étaient en vigueur avant le 1er avril 2015. Les coûts de financement font l'objet d'un swap pour les convertir en dollars canadiens et sont exprimés sous la forme d'un écart par rapport au taux CDOR (*Canadian Dollar Offered Rate*) à trois mois.

16 Les prêteurs qui participent au Programme des OHC doivent remplacer par d'autres actifs les titres LNH venant à échéance qui ont été vendus à la Fiducie du Canada pour l'habitation et s'engager dans des opérations de swap avec celle-ci afin d'échanger les flux d'intérêts sur les émissions d'OHC contre les flux des intérêts applicables aux titres sous-jacents des OHC.

17 En juin 2015, l'encours des OHC s'établissait à 213 milliards de dollars, tandis que l'encours estimé des titres LNH syndiqués s'élevait à 15 milliards de dollars environ. La multiplication de l'encours de ces instruments par leur avantage économique respectif moyen (40 points de base et 11 points de base) donne une économie totale de quelque 870 millions de dollars.

couvrir leurs besoins sur une période de 30 jours en cas de fortes tensions sur la liquidité (CBCB, 2013). On distingue les actifs liquides de haute qualité (catégorie 1) et les actifs un peu moins liquides (catégorie 2). Le volume des actifs de catégorie 2 est plafonné (ils ne peuvent constituer plus de 40 % du portefeuille d'actifs liquides de haute qualité), mais il n'existe pas de plafond sur les actifs de catégorie 1 et ceux-ci ne font l'objet d'aucune décote. Autrement dit, on peut satisfaire toutes les exigences relatives à la qualité et à la liquidité des actifs en se servant de n'importe quel groupe d'actifs de catégorie 1 : il est possible de les détenir sans restriction[18].

Les titres LNH et les OHC sont considérés comme des actifs de catégorie 1. Ils ont l'avantage supplémentaire d'être assortis d'une exigence de fonds propres pondérée d'un risque nul parce qu'ils sont garantis par l'État[19]. Les titres LNH sont en outre un instrument attrayant pour le respect du ratio de liquidité à court terme, parce qu'ils peuvent être émis facilement à partir des portefeuilles de créances hypothécaires et qu'ils procurent un rendement plus élevé que les obligations du gouvernement du Canada et les OHC.

L'avantage qu'offrent les titres LNH sur d'autres instruments pour un établissement financier qui doit atteindre le ratio de liquidité à court terme peut se mesurer en prenant en compte le coût de détention des obligations provinciales; en effet, celles-ci correspondent à la deuxième option la moins chère et sont assimilables à des actifs de catégorie 1. En supposant que les programmes de titres LNH et des OHC n'existent pas, nous comparons le coût de conversion des prêts hypothécaires assurés en titres LNH à cinq ans qui serviraient à respecter le ratio de liquidité à court terme au coût d'achat d'obligations provinciales utilisées pour remplir la même fonction, cette acquisition étant financée sur le marché du financement de gros à l'aide d'un instrument très bon marché, à savoir les obligations sécurisées.

Le **Tableau 4** indique que l'avantage conféré par les titres LNH aux fins du respect du ratio de liquidité à court terme dépend du montant de l'émission[20]. Les établissements

Tableau 4 : Avantage économique résultant de l'emploi de titres LNH ou d'obligations provinciales (respect du ratio de liquidité à court terme)

Coût annuel de création de titres LNH	Première tranche de 6 milliards de dollars : 10 points de base Tranche au-delà du seuil de 6 milliards de dollars : 20 points de base
Coût de détention d'obligations provinciales aux fins du ratio de liquidité à court terme	
Émission d'obligations sécurisées	Taux CDOR + 44 points de base
Rendement des obligations provinciales	Taux CDOR + 12 points de base
Coût de détention total	32 points de base
Écart de coût	Première tranche de 6 milliards de dollars : 22 points de base Tranche au-delà du seuil de 6 milliards de dollars : 12 points de base

Source : Banque du Canada

financiers économiseraient en moyenne 22 points de base sur la première tranche de 6 milliards de dollars, puis à peu près 12 points de base au-delà de ce seuil. Par conséquent, les économies réalisables pour chaque tranche de 100 milliards de dollars de titres LNH détenus afin de remplir les exigences liées au ratio de liquidité à court terme se montent à environ 120 millions de dollars par année pour l'ensemble des institutions financières[21].

Incidences potentielles des programmes de titrisation publique

Si les programmes de titrisation de la SCHL procurent des avantages aux prêteurs hypothécaires, ils comportent aussi des risques, par exemple celui que la SCHL soit tenue, en vertu de la garantie de paiement ponctuel, d'assumer les paiements d'intérêts ou de capital sur les émissions de titres LNH ou d'OHC. La SCHL se prémunit contre ce risque en exigeant des droits de cautionnement des prêteurs tout en maintenant une réserve de quelque 1,6 milliard de dollars (fin de l'exercice 2014) à l'égard de ses expositions de titrisation. Il existe cependant, du point de vue de la stabilité financière, d'autres vulnérabilités et risques potentiels associés à la titrisation publique qui ne sont pas nécessairement entièrement pris en compte dans les droits exigés. Nous les passons en revue dans la prochaine section.

Incidence sur l'offre de crédit hypothécaire

Comme les prêteurs peuvent titriser de façon économique des prêts hypothécaires à la faveur des programmes de titrisation publique, ils risquent de miser exagérément sur le crédit hypothécaire et de négliger

18 Pour obtenir plus d'information sur les normes de liquidité de Bâle III, voir Gomes et Wilkins (2013).

19 Selon le BSIF, les titres LNH ont un coefficient de pondération des risques de 0 % parce qu'ils sont garantis par la SCHL, compte tenu du fait que les engagements de la SCHL constituent des obligations légales du gouvernement du Canada. Voir http://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/CAR_chpt3.aspx#3.1.11.

20 Le coût des titres LNH à cinq ans est fondé sur le barème de droits de cautionnement en vigueur le 1er avril 2015. Pour la première tranche de 6 milliards de dollars, les droits de cautionnement sont fixés à 0,30 %, soit 10 points de base par année, en supposant une durée moyenne de trois ans pour les titres LNH. Pour tout montant au-dessus de ce seuil, les droits ont été fixés à 0,60 %, c'est-à-dire 20 points de base par année. Nous ne comptabilisons pas le coût de l'assurance hypothécaire. Les écarts sont présentés par rapport au taux CDOR à trois mois et sont établis à partir de la moyenne des prix des courtiers fournis toutes les deux semaines entre janvier 2013 et septembre 2015. Nous utilisons l'obligation du gouvernement de l'Ontario à cinq ans comme titre représentatif des obligations provinciales.

21 Il revient plus cher d'utiliser en garantie des OHC que des obligations provinciales, en raison du taux relativement inférieur des OHC. Cependant, la liquidité des OHC peut les rendre attrayantes pour le respect du ratio de liquidité à court terme.

d'autres actifs productifs (par exemple les prêts aux petites entreprises). Cela peut se produire du fait que le financement adossé au crédit hypothécaire obtenu au moyen de la titrisation publique est une forme de financement plus économique et plus stable pour les institutions financières que le financement non hypothécaire. Cette différence inciterait dès lors les institutions financières à accorder plus de prêts hypothécaires que si la titrisation publique n'existait pas. Un accroissement du crédit hypothécaire est susceptible de faire augmenter l'endettement des ménages et les prix des logements.

Si les programmes de titrisation publique peuvent favoriser la concurrence, ils peuvent également accroître les vulnérabilités du système financier en influant sur les modèles d'affaires des prêteurs hypothécaires. Ainsi, les sociétés de prêt hypothécaire sont d'importants acteurs du marché du crédit hypothécaire à l'habitation qui souscrivent et administrent habituellement des prêts hypothécaires assurés intermédiés par des courtiers. Elles vendent généralement une large proportion de leurs créances à des institutions financières sous réglementation fédérale (lesquelles peuvent utiliser les programmes de titrisation de la SCHL pour se financer ou se conformer à la réglementation) ou dans le cadre des programmes de titrisation de la SCHL. Elles comptent par conséquent beaucoup sur les fonds provenant des programmes de titrisation publique. Sans ces programmes, il serait difficile de déterminer si ces autres sources de financement des sociétés de prêt hypothécaire, qui sont moins stables que les dépôts (par exemple, les lignes de crédit syndiquées des banques), seraient fiables et suffisamment importantes pour leur permettre de soutenir leurs activités hypothécaires.

Les sociétés de prêt hypothécaire sont une catégorie de prêteurs moins réglementée (elles ne relèvent pas directement du BSIF). Elles doivent néanmoins observer les lignes directrices en matière de souscription de prêts hypothécaires à l'habitation applicables aux institutions financières sous réglementation fédérale[22]. Bien que limitées, les données disponibles tendent à montrer que ces sociétés sont fortement endettées, ce qui leur laisserait peu de marge de manœuvre pour gérer la liquidité et maintenir le même niveau de revenu en cas de hausse des défauts sur les prêts hypothécaires (même si l'assurance hypothécaire plafonne les pertes éventuelles). La participation des sociétés de prêt hypothécaire (soutenue par les programmes de titrisation publique) au marché hypothécaire à l'habitation intensifie la concurrence, mais il faudrait davantage de transparence et d'analyse pour mieux comprendre le modèle d'affaires de ces entités et son incidence potentielle, du point de vue du risque, sur le système financier (voir la livraison de juin 2015 de la *Revue du système financier*).

Utilisation des titres aux fins de la conformité à la réglementation

Comme nous l'avons mentionné auparavant, les titres LNH (et les OHC) sont assimilés à des actifs de catégorie 1. Les établissements financiers peuvent s'en servir, sans restriction, pour atteindre le ratio de liquidité à court terme qui leur est exigé. À la fin de l'exercice 2014, les institutions financières, principalement les six grandes banques, gardaient dans leur bilan quelque 184 milliards de dollars en titres LNH, ces instruments représentant pour elles l'actif le plus utile pour le respect du ratio de liquidité à court terme.

En matière de politique publique, le but du gouvernement dans sa décision de limiter l'utilisation de l'assurance hypothécaire de portefeuille était de restreindre l'exposition des contribuables au financement du logement : « Ces mesures rétabliront les fins premières de l'assurance de portefeuille garantie par les contribuables, à savoir permettre l'accès au financement des banques pour les actifs hypothécaires » (Gouvernement du Canada, 2013).

En date du 1er avril, la SCHL a haussé les droits de cautionnement s'appliquant aux titres LNH pour chaque institution financière et a notamment doublé les droits sur les émissions de plus de 6 milliards de dollars[23]. Outre l'objectif d'encourager la mise en place de nouvelles options de financement dans le marché privé, le barème différentiel de droits de cautionnement vise peut-être aussi à rendre compte des différentes utilisations des titres LNH par les institutions financières. Cette mesure cadre également avec l'objectif déclaré de promotion de la concurrence, car les petits prêteurs, qui sont plus susceptibles d'utiliser les titres LNH pour se financer sans atteindre pour autant la limite de 6 milliards de dollars, paieront moins de droits que les institutions financières ayant de plus grands besoins.

22 Les prêts hypothécaires accordés par les sociétés de prêt hypothécaire qui sont achetés par les institutions financières sous réglementation fédérale doivent être conformes à la Ligne directrice B-20 du BSIF. En outre, pour que leurs créances hypothécaires soient acceptées dans le cadre des programmes de titrisation de la SCHL, il est dans l'intérêt de ces sociétés de se conformer aux principes énoncés à l'intention des assureurs hypothécaires dans la Ligne directrice B-21 du BSIF.

23 Voir http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/hoficlincl/mobase/upload/MBS_Advice_Guarantee_Fee_Increase-Dec-1-2014.pdf. Dans le cas des émissions de titres LNH à cinq ans de 6 milliards de dollars et moins, les droits de cautionnement sont passés de 0,20 % à 0,30 %. Au-delà de 6 milliards de dollars, ils ont été fixés à 0,60 %. Pour les OHC à cinq ans, les droits ont été portés de 0,20 % à 0,40 %.

Effet sur les autres modèles de financement

Les autres modèles de financement, par exemple les marchés de la titrisation privée, peuvent servir à financer les prêts hypothécaires et à transférer et diversifier le risque d'une manière avantageuse pour l'économie réelle (Banque d'Angleterre et Banque centrale européenne, 2014). Au Canada, la possibilité d'accéder à un financement à faible coût garanti par l'État peut réduire l'intérêt des institutions financières pour l'exploration de nouveaux véhicules de financement hypothécaire, en particulier la titrisation hypothécaire privée. Par exemple, dans le cadre de son évaluation du Programme des OHC, KPMG a interviewé des représentants des cinq grandes banques, qui ont indiqué qu'« en l'absence du Programme des OHC, des instruments de titrisation privés auraient été émis, probablement par les grandes banques en tant qu'uniques émetteurs et possiblement par les petits prêteurs sous forme de fonds représentant plusieurs vendeurs » (KPMG, 2008, p. 44).

Il n'est pas certain, toutefois, que les institutions financières élaboreraient d'autres modèles de financement si l'accès aux programmes de titrisation publique était restreint. Elles pourraient décider en effet de recourir dans une plus large mesure aux sources de financement en place lorsque les avantages liés aux nouveaux modèles sont incertains, les difficultés d'implantation importantes, et les besoins de financement supplémentaire peu élevés[24]. Les titrisations privées peuvent également être limitées étant donné qu'il est interdit de les adosser à des prêts hypothécaires assurés. La création de véhicules privés est donc en partie tributaire du taux de croissance du crédit hypothécaire non assuré et du fait que cette source de financement supplante ou non les sources de financement existantes des institutions financières.

Politiques proposées pour promouvoir la titrisation privée

Le gouvernement pourrait continuer à réduire la participation de l'État au marché du logement en adoptant des mesures visant à promouvoir la titrisation privée[25]. Il pourrait aussi envisager tous les changements suivants, ou seulement une partie d'entre eux, qui concernent la titrisation publique : nouvelles hausses des coûts d'accès aux programmes de la SCHL, nouvelles réductions des plafonds d'émission aux termes des programmes de la SCHL ou resserrement des règles d'admissibilité des prêteurs aux programmes.

Favoriser l'essor d'un marché privé de la titrisation hypothécaire au Canada pourrait permettre un rééquilibrage entre la titrisation privée et la titrisation publique. Ce marché pourrait profiter à l'ensemble de l'économie en aidant les prêteurs à financer des actifs et à diversifier les risques (Schembri, 2014; Banque d'Angleterre et Banque centrale européenne, 2014). À cet égard, la Banque du Canada a annoncé qu'à compter d'avril 2015, les titres adossés à des actifs de haute qualité assortis d'une échéance de plus d'un an, notamment les titres adossés à des créances hypothécaires à l'habitation, seraient acceptés en garantie dans le cadre du mécanisme permanent d'octroi de liquidités[26]. D'autres mesures, telles que celles relatives aux principes sur les garanties admissibles, aux exigences d'information et à la standardisation des structures, pourraient stimuler la création d'un cadre approprié pour la titrisation hypothécaire privée.

Des pas ont déjà été faits en vue de réduire l'importance de la titrisation publique. Dans le budget fédéral de 2014, le gouvernement a annoncé la mise en œuvre de mesures pour diminuer l'exposition des contribuables au secteur du logement et améliorer la discipline du marché dans le domaine du crédit hypothécaire à l'habitation. Par exemple, si les émissions annuelles d'OHC ont été maintenues à 40 milliards de dollars depuis 2013, celles des titres LNH ont été abaissées à 80 milliards de dollars en 2014 et 2015, comparativement à 85 milliards de dollars en 2013 (Gouvernement du Canada, 2014). Comme nous l'avons signalé auparavant, le gouvernement a également augmenté les droits de cautionnement sur les titres LNH et les OHC en date du 1er avril 2015, et annoncé d'autres changements le 11 décembre 2015 (qui entreront en vigueur en juillet 2016), afin d'encourager l'élaboration d'autres options de financement dans le marché privé.

Outre une nouvelle hausse des droits de cautionnement ou une réduction des plafonds d'émission sur ces titres, le gouvernement dispose d'autres leviers d'action. Il pourrait aussi envisager la mise en place d'un mécanisme d'enchères qui permettrait de répartir les émissions de titres LNH ainsi que les fonds octroyés par le Programme des OHC en fonction des soumissions déposées par les institutions financières. Une institution ayant besoin de fonds serait ainsi disposée à offrir un prix plus élevé. Ce mécanisme pourrait convenir dans la mesure où les prix reflètent plus fidèlement la demande et les risques pour les prêteurs[27], mais il pourrait aussi nuire à la position concurrentielle des petits prêteurs, toutes proportions gardées.

24 Les obligations sécurisées, qui ne peuvent représenter plus de 4 % du total des actifs applicables de l'institution de dépôt, sont un autre modèle possible.

25 Une autre option pourrait consister à favoriser une plus grande utilisation des obligations sécurisées comme source de financement hypothécaire. Voir Poschmann (2015).

26 Pour en savoir plus, lire l'avis suivant : http://www.banqueducanada.ca/2015/01/modification-banque-canada-apporter-liste-actifs.

27 Une institution ayant besoin de fonds offrira de payer un taux plus élevé qu'une autre dont les besoins de financement, au moment de faire une offre à la SCHL, sont moins urgents.

Une autre méthode consisterait à réduire la taille du Programme des OHC et à le réserver aux petits prêteurs, sachant qu'ils ne bénéficient pas du même accès au financement que les prêteurs plus importants. Le gouvernement pourrait aussi adopter une approche qui cause moins de distorsions que le plafonnement des quantités en fixant des droits plus élevés pour les grands prêteurs qui participent aux programmes. De façon générale, ces deux options concorderaient avec les objectifs poursuivis par les programmes de titrisation de la SCHL et l'idée que le gouvernement ne devrait intervenir sur le marché qu'en cas de défaillance.

Conclusion

Le rôle de l'État s'est accentué dans le marché de la titrisation hypothécaire au Canada au cours des dernières années. Par sa présence, l'État assure un financement hypothécaire stable aux institutions financières et aide les petits prêteurs à mieux rivaliser avec la concurrence. Ce rôle a également des conséquences sur la répartition de l'épargne, les modèles d'affaires choisis par les petits prêteurs et le coût de la conformité à la réglementation pour les banques.

Cette présence accrue de l'État a suscité un débat sur le rôle du secteur public dans le financement du logement, et ce, selon différents angles, dont la stabilité financière. Ces dernières années, le gouvernement a mis en œuvre plusieurs mesures afin de diminuer le rôle de l'État. Un examen et une analyse plus poussés des politiques proposées, notamment celles visant à favoriser le développement de la titrisation hypothécaire privée, seraient utiles.

Bibliographie

Adelino, M., A. Schoar et F. Severino (2012). *Credit Supply and House Prices: Evidence from Mortgage Market Segmentation*, document de travail nº 17832, National Bureau of Economic Research.

Banque d'Angleterre et Banque centrale européenne (2014). *The Case for a Better Functioning Securitisation Market in the European Union*, document d'analyse, mai.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) (2013). *Bâle III : ratio de liquidité à court terme et outils de suivi du risque de liquidité*, Banque des Règlements Internationaux.

Crawford, A., C. Meh et J. Zhou (2013). « Introduction au marché des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 61-72.

Gomes, T., et C. Wilkins (2013). « Le point sur les normes de liquidité de Bâle III », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 41-48.

Gouvernement du Canada (2013). *Le plan d'action économique de 2013*, mars.

——— (2014). *Le plan d'action économique de 2014*, février.

Gouvernement du Canada (2015). *Le plan d'action économique de 2015*, avril.

Gravelle, T., T. Grieder et S. Lavoie (2013). « Surveillance et évaluation des risques émanant du secteur bancaire parallèle au Canada », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 59-68.

Kamhi, N., et E. Tuer (2007). « Le papier commercial adossé à des actifs : évolution et tendances récentes », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 24-27.

KPMG (2008). *Évaluation du Programme des Obligations hypothécaires du Canada,* Société canadienne d'hypothèques et de logement. Internet : http://www.schl.ca/fr/clfihaclin/in/obhyca/upload/OHC-Evaluation-Jun08.pdf.

Poschmann, F. (2015). *How to Make the World Safe for (and from) Covered Bonds*, Institut C.D. Howe. Internet : http://cdhowe.org/how-make-world-safe-and-covered-bonds.

Schembri, L. L. (2014). « Housing Finance in Canada: Looking Back to Move Forward », *National Institute Economic Review*, vol. 230, nº 1, p. R45-R57.

Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) (2014). *L'observateur du logement au Canada 2014*.

L'endettement des ménages et les vulnérabilités potentielles pour le système financier canadien : une analyse des microdonnées

Gino Cateau, Tom Roberts et Jie Zhou

- Ces dix dernières années, de plus en plus de ménages canadiens ont accumulé une dette élevée par rapport à leur revenu. La proportion de ceux qui affichent un ratio de la dette au revenu brut excédant 350 % est passée de 4 % avant la crise à 8 % aujourd'hui. Leur dette représente maintenant environ un cinquième de l'encours total de la dette des ménages.
- Tout comme le prix des logements au cours de la dernière décennie, la proportion des ménages fortement endettés a surtout augmenté en Colombie-Britannique, en Alberta et en Ontario, ainsi que parmi les ménages jeunes et ceux dont le revenu est faible ou moyen.
- Les simulations intégrant la proportion accrue des ménages fortement endettés donnent à penser qu'une augmentation du chômage et des taux d'intérêt pourrait avoir une incidence sur le système financier plus grave aujourd'hui qu'avant la crise.
- La vulnérabilité du système financier à l'endettement des ménages dépend en fin de compte de la capacité des institutions financières à absorber les pertes causées par ce secteur. D'après les tests de résistance auxquels a été soumis le système bancaire canadien, les banques canadiennes d'importance systémique sont résilientes même si leurs fonds propres diminuent dans un scénario de crise aiguë.

Introduction

Pour évaluer adéquatement à quel point l'endettement élevé des ménages peut représenter une vulnérabilité pour l'économie du Canada et son système financier, il importe de ne pas s'arrêter aux statistiques agrégées, par exemple le ratio global de la dette au revenu des ménages[1]. Comme les dettes et les revenus ne sont pas distribués uniformément parmi les ménages, les mesures agrégées peuvent masquer des informations importantes sur ceux qui sont les plus endettés et sur leur capacité de remboursement en cas de chocs de revenus et de taux d'intérêt.

Nous utilisons ici des données de l'enquête Canadian Financial Monitor (CFM) obtenues à l'échelon des ménages pour dégager les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des ménages endettés et tracer leur évolution sur les dix dernières années[2]. Ces données détaillées nous permettent d'avoir une image plus précise de l'endettement des ménages au Canada, d'approfondir notre

1 On entend par « vulnérabilité » une condition préexistante susceptible d'amplifier les chocs et de les propager à l'ensemble du système. Voir Christensen et autres (2015) afin d'en savoir plus sur le dispositif d'évaluation des vulnérabilités utilisé par la Banque du Canada.

2 L'enquête CFM que mène Ipsos Reid recueille des données sur les bilans, les revenus, les remboursements d'emprunts et d'autres caractéristiques financières et démographiques des ménages. Les données couvrent la période allant de 1999 à 2014 et proviennent d'environ 12 000 ménages chaque année. Les réponses sont pondérées de manière à produire un échantillon représentatif de la population canadienne. L'une des limites de l'enquête tient à ce que les données sur les revenus, les prêts hypothécaires et la valeur des logements sont enregistrées par fourchettes et que des plafonds s'y appliquent, c'est-à-dire que, au-delà de certains seuils, les données sont censurées. Aux fins de notre analyse, nous utilisons les points médians comme valeur déclarée chaque fois que les réponses sont présentées en fourchettes. Nous utilisons également des moyennes pluriannuelles pour réduire la variabilité d'échantillonnage. Nous commençons notre analyse en 2005, des changements apportés au questionnaire ayant modifié la mesure du revenu avant cette date.

compréhension de la résilience de ces derniers aux chocs défavorables et de mieux évaluer la vulnérabilité que représente leur endettement élevé pour le système financier.

Nos travaux viennent compléter les analyses présentées régulièrement dans les livraisons de la *Revue du système financier*, de même que des études récentes sur l'endettement des ménages, par exemple Uppal et LaRochelle-Côté (2015a, 2015b), Alexander et Jacobson (2015) ou Crawford et Faruqui (2011-2012). Uppal et LaRochelle-Côté ont recours aux données de l'Enquête sur la sécurité financière (ESF) de Statistique Canada, menée en 1999 et en 2012, pour étudier les variations de la dette, de l'actif et de la valeur nette des familles canadiennes en fonction de certaines caractéristiques. Ils observent une hausse marquée à la fois de l'actif et de la dette de 1999 à 2012, mais notent des différences selon les types de familles[3]. Ils constatent aussi que la richesse a augmenté plus rapidement chez les familles les plus aisées, en grande partie en raison d'une appréciation de la valeur de leur actif. Pour leur part, Alexander et Jacobson examinent la distribution de la dette hypothécaire chez les ménages à la lumière des données de l'ESF et révèlent des zones de vulnérabilité selon le revenu, l'âge et la région. Crawford et Faruqui, enfin, concluent que le recul des taux d'intérêt, le renchérissement des logements et l'innovation financière ont vraisemblablement soutenu la progression de l'encours des prêts hypothécaires et des crédits à la consommation depuis la fin des années 1990. Notre contribution à ces travaux consiste à cerner les caractéristiques des ménages fortement endettés et à mesurer leur résilience à divers chocs.

La distribution de la dette chez les ménages canadiens : principales caractéristiques

Nous examinons d'abord la proportion des ménages endettés au Canada et la répartition de leur dette entre différents types de prêts pendant les dix dernières années. Pour faciliter la comparaison des données avant et après la crise, nous divisons nos résultats en deux périodes : de 2005 à 2007 et de 2012 à 2014[4].

Tableau 1 : Endettement des ménages au Canada

	2005-2007	2012-2014
Proportion des ménages endettés au Canada (en pourcentage)	70,4	69,2
Par type de dette (en pourcentage)		
Ménages avec prêt hypothécaire seulement	6,9	8,6
Ménages avec prêt hypothécaire et crédit à la consommation	27,4	25,9
Ménages avec crédit à la consommation seulement	36,1	34,7
Répartition de la dette des ménages (en pourcentage)		
Prêts hypothécaires	71,2	77,4
Prêts à la consommation	28,8	22,6

Source : Ipsos Reid

Environ 70 % des ménages canadiens ont affiché une dette au cours des dix dernières années (**Tableau 1**)[5], une proportion inférieure au sommet de 77 % atteint aux États-Unis avant la crise financière mondiale de 2007-2009. Après la crise, cette proportion était plus faible au Canada que dans d'autres pays comme l'Australie, la Norvège et la Suède, dont les cadres de politiques macroéconomiques s'apparentent à ceux du Canada et où la conjoncture a évolué de façon comparable pendant et après la crise[6]. Abstraction faite des facteurs cycliques, les écarts entre pays au chapitre de l'endettement des ménages tiennent sans doute à des différences touchant les politiques de financement du logement et les préférences des ménages en matière d'accession à la propriété, de même qu'à des caractéristiques démographiques et des facteurs institutionnels.

Un examen de la composition de la dette des ménages canadiens au cours de la dernière décennie révèle que quelque 35 % d'entre eux détenaient un prêt

3 Ainsi, la dette a augmenté plus rapidement dans les familles dont le principal soutien financier avait entre 35 et 44 ans et parmi les couples ayant des enfants de moins de 18 ans, et cette augmentation résulte surtout d'emprunts hypothécaires. La valeur des actifs s'est également accrue avec celle des biens immobiliers. Chez les non-propriétaires, les célibataires et les familles dont le principal soutien financier avait entre 15 et 34 ans, l'augmentation de la dette ne s'est pas accompagnée d'une hausse des actifs statistiquement significative.

4 L'analyse en glissement annuel mène à des résultats semblables. La période de 2008 à 2011 suit généralement la tendance des dix dernières années.

5 Bien que le pourcentage de ménages endettés soit à peu près équivalent selon l'enquête CFM ou l'ESF, les deux enquêtes peuvent présenter des divergences en raison de différentes méthodes d'échantillonnage et de pondération. L'ESF, par exemple, indique une augmentation de la proportion des ménages endettés, qui passe de 69,4 % en 2005 à 71,1 % en 2012.

6 En Australie, 71,7 % des ménages étaient endettés en 2013-2014 (Bureau australien de la statistique). En Norvège, la proportion était de 84 % en 2012 (d'après les données sur les revenus et la richesse des ménages du Bureau national des statistiques de Norvège), tandis que, en Suède, environ trois quarts des ménages détenaient un prêt hypothécaire pendant la période allant de 2010 à 2014 (Alfelt et Winstrand, 2015). La proportion des ménages endettés au Canada est plus élevée que dans les pays de la zone euro qui ont été plus directement touchés par la crise, comme l'Espagne, l'Italie et l'Irlande, où 50 %, 25 % et 57 %, respectivement, des ménages étaient endettés (enquête de 2011 sur les finances et la consommation des ménages au sein de l'Eurosystème et Bureau central irlandais de la statistique). Aux États-Unis, 74,5 % des ménages étaient endettés en 2013 (Survey of Consumer Finances).

hypothécaire, alors qu'environ 60 % avaient un prêt à la consommation (prêts non hypothécaires)[7]. Toutefois, en valeur, les prêts hypothécaires représentaient la grande majorité de la dette globale des ménages. Fait important, en raison de la hausse du taux d'accession à la propriété et du prix des logements au cours des dix dernières années, la part des prêts hypothécaires dans la dette totale est passée de 71 % pour la période 2005-2007 à 77 % pour la période 2012-2014.

Tableau 2 : Endettement des ménages : caractéristiques démographiques et socioéconomiques

Catégorie	Proportion des ménages endettés (en pourcentage)		Part de la dette totale des ménages (en pourcentage)	
	2005-2007	2012-2014	2005-2007	2012-2014
Quintile de revenu				
1er – le plus faible	51,4	53,0	4,1	4,9
2e	68,1	66,9	10,8	10,8
3e	76,6	74,7	17,4	19,9
4e	81,9	78,5	29,8	28,3
5e	80,2	77,1	36,6	34,3
Quintile de valeur nette				
1er – le plus faible	74,7	71,9	16,7	16,3
2e	66,0	65,1	12,8	15,7
3e	77,9	79,9	26,5	30,7
4e	73,6	70,7	25,0	22,3
5e	60,7	59,7	18,9	15,0
Âge				
Moins de 35 ans	84,5	77,0	28,8	25,8
De 35 à 44 ans	82,4	79,6	32,6	28,2
De 45 à 54 ans	76,0	73,3	23,6	23,5
De 55 à 64 ans	65,3	65,8	10,3	14,1
65 ans et plus	42,5	53,7	4,8	8,4
Niveau d'études				
Études secondaires ou moins	63,1	62,5	19,5	15,4
Études postsecondaires partielles	75,4	72,1	44,5	41,4
Baccalauréat ou plus	71,1	70,4	35,8	43,0
Région				
Colombie-Britannique	69,0	66,7	16,3	15,2
Alberta	74,1	71,6	12,1	15,0
Saskatchewan et Manitoba	66,6	67,5	5,2	5,8
Ontario	71,8	70,2	43,2	40,0
Québec	67,5	68,5	17,3	18,3
Provinces de l'Atlantique	73,9	69,8	6,0	5,6

Source : Ipsos Reid

Le **Tableau 2** montre l'ampleur de l'endettement des ménages et sa répartition selon le quintile de revenu, le quintile de valeur nette, l'âge, le niveau d'études et la région[8, 9].

Nous constatons que l'endettement tend à être plus fréquent chez les ménages aux revenus supérieurs, les ménages plus instruits et ceux dont la valeur nette s'établit dans les catégories intermédiaires. Ces ménages détiennent également une plus grande part de la dette totale du secteur. Conformément à la théorie de la consommation axée sur le cycle de vie, la propension des ménages à s'endetter diminue avec l'âge. Les jeunes ménages tendent à accumuler des dettes au début de leur vie adulte pour financer leur consommation. En revanche, l'accroissement des revenus qui intervient plus tard leur permet d'épargner (et de réduire leur dette) afin de financer leur retraite. Il n'est donc pas étonnant que plus de la moitié de la dette totale appartienne aux ménages de moins de 45 ans, même si ceux-ci représentaient environ 40 % de tous les ménages pendant la période 2012-2014.

Quelques changements survenus au cours de la dernière décennie méritent d'être mentionnés. Premièrement, la part de la dette totale revenant aux Albertains a connu la plus forte augmentation, et celle des ménages ontariens, la plus forte diminution, sans doute parce que les ménages albertains sont plus jeunes en moyenne. Cela reflète aussi l'évolution différenciée des deux économies régionales au cours des deux périodes étudiées, ainsi que leur tenue future anticipée, même si le récent déclin dans le secteur de l'énergie pourrait changer la situation. Deuxièmement, la proportion des ménages endettés parmi le groupe le plus âgé (65 ans et plus) et la part de la dette détenue par celui-ci ont nettement progressé. Cette progression peut être attribuée au fait que les baby-boomers représentent une fraction importante de la population et qu'un grand nombre d'entre eux franchissent le

7 Les prêts à la consommation comprennent les lignes de crédit, garanties ou non, les prêts sur carte de crédit, le crédit-bail, les prêts étudiants, etc. Voir Crawford et Faruqui (2011-2012) pour obtenir plus de détails.

8 Nous nous sommes aussi penchés sur les différences entre les prêts hypothécaires et le crédit à la consommation entre les différentes catégories. Il semble que la proportion des ménages ayant un prêt hypothécaire était relativement semblable entre provinces, mais beaucoup plus forte dans les quintiles de revenu élevé, les jeunes ménages et ceux qui détiennent un diplôme universitaire. Les ménages aux revenus plus faibles et les ménages plus âgés avaient davantage recours au crédit à la consommation. Rapporté à la dette totale des ménages, comme le montre le **Tableau 1**, le prêt hypothécaire constitue le principal vecteur d'endettement toutes catégories confondues.

9 D'après les données de l'enquête CFM menée en 2014, voici les fourchettes de revenu du premier au cinquième quintile : moins de 35 000 $, de 35 000 $ à 55 000 $, de 55 000 $ à 85 000 $, de 85 000 $ à 125 000 $ et 125 000 $ et plus. Pour la valeur nette, les fourchettes du premier au cinquième quintile sont les suivantes : moins de 6 200 $, de 6 200 $ à 80 800 $, de 80 800 $ à 254 500 $, de 254 500 $ à 566 600 $ et 566 600 $ et plus.

cap des 65 ans. Comparativement aux générations précédentes, les baby-boomers affichent un taux d'accession à la propriété plus élevé (Hou, 2010), ont une plus longue espérance de vie, travaillent plus longtemps et ont le plus bénéficié du renchérissement des logements. Ces facteurs pourraient avoir augmenté leur capacité d'endettement par rapport aux cohortes précédentes. Troisièmement, la part de la dette allant aux ménages les plus instruits (titulaires d'un baccalauréat ou plus) s'est beaucoup alourdie. Enfin, la part de la dette des ménages détenue par les plus fortunés a reculé, tandis que les ménages dont la valeur nette est moyenne représentent une part grandissante de la dette totale de ce secteur.

Bien que ces observations permettent de dresser un tableau utile de l'endettement des ménages canadiens, il convient de procéder à une analyse plus poussée afin de voir si les ménages endettés sont vulnérables à des chocs qui nuiraient à leur capacité de remboursement. Dans la prochaine section, nous examinons les caractéristiques des ménages fortement endettés, donc potentiellement vulnérables aux chocs.

Caractéristiques des ménages canadiens fortement endettés

Nous considérons qu'un ménage est *fortement endetté* si son ratio de la dette au revenu, soit le montant total de la dette divisé par le revenu *brut* du ménage[10], dépasse un certain seuil. Pour établir ce seuil, nous avons recours à un modèle de la Banque du Canada, le modèle d'évaluation des risques dans le secteur des ménages (modèle HRAM) (Faruqui, Liu et Roberts, 2012), afin de voir quels ménages, répartis selon le ratio de la dette au revenu, sont plus susceptibles de prendre du retard dans leurs remboursements suivant un scénario de crise hypothétique[11]. Nous constatons que la proportion de paiements en retard augmente très nettement chez les ménages dont le ratio de la dette au revenu se situe entre 250 et 350 %, et que l'augmentation est encore plus marquée lorsque le ratio dépasse 350 % (voir l'**annexe**). Par conséquent, dans la suite du présent rapport, les ménages fortement endettés s'entendent de ceux dont le ratio de la dette au revenu est égal ou supérieur à 350 %[12].

Le **Tableau 3** montre que la proportion des ménages endettés dont le ratio de la dette au revenu excède 350 % a doublé, passant d'environ 4 % avant la crise (2005-2007) à approximativement 8 % en 2012-2014[13]. Fait important, ces ménages détenaient quelque 21 % de la dette totale du secteur en 2012-2014 contre 13 % en 2005-2007. Les prêts hypothécaires constituent le plus gros de cette dette; ils sont d'ailleurs passés de 80 % à 87 % d'une période à l'autre. Comme les biens immobiliers constituent environ 90 % de l'actif total de ces ménages endettés, la valeur nette de ces derniers pourrait être particulièrement touchée par une correction du prix des logements.

Bien qu'ils représentent une part accrue des ménages endettés au Canada, les ménages fortement endettés ont vu leur ratio du service de la dette et leur ratio de couverture par l'actif financier s'améliorer avec le temps[14, 15]. En effet, pour le ménage médian de ce groupe, les coûts du service de la dette ont diminué, tandis que les actifs financiers permettant d'assurer les remboursements ont augmenté par rapport à la situation d'avant la crise. Plus généralement, moins de ménages fortement endettés affichaient un ratio du service de la dette très élevé (40 % ou plus[16]) et ils étaient plus nombreux à pouvoir couvrir leur remboursement le mois suivant en cas de problème. On pourrait croire, d'après ces résultats, que les ménages fortement endettés sont désormais plus en mesure de faire face aux échéances de leur dette, mais cette situation tient vraisemblablement à la période prolongée de baisse des taux d'intérêt

10 Comme le revenu disponible n'est pas indiqué dans l'enquête CFM, nous utilisons le revenu brut.

11 Nous considérons qu'un ménage prend du retard si ses remboursements n'ont pas été effectués à temps depuis au moins trois mois.

12 Pour des raisons de commodité, nous utilisons le terme « plus de 350 % » pour désigner cette catégorie de ratio de la dette au revenu.

13 Alexander et Jacobson (2015) se penchent sur les ménages ayant une dette hypothécaire et constatent que la proportion des ménages fortement endettés a à peu près doublé entre 2005 et 2012 (passant de 5,5 % à 10,8 %). Ils se fondent sur les données de l'ESF de Statistique Canada et entendent par ménages fortement endettés ceux dont le ratio de la dette hypothécaire au revenu disponible est supérieur à 500 %. Si nous considérons que les ménages fortement endettés dans les données de l'enquête CFM sont ceux dont le ratio de la dette hypothécaire au revenu brut excède 350 % (ce qui correspond en gros à un ratio de la dette hypothécaire au revenu disponible de 500 % avec un taux d'imposition de 30 %), nous obtenons des résultats semblables.

14 Le ratio du service de la dette correspond au montant des versements mensuels effectués au titre de la dette divisé par le revenu brut du ménage. Il mesure la capacité du ménage à effectuer ces paiements compte tenu de son revenu, des taux d'intérêt et des remboursements de capital. Le ratio de couverture par l'actif financier est obtenu en divisant la totalité des actifs financiers hors régimes de retraite (c'est-à-dire, espèces, certificats de placement garanti, obligations, actions et part de fonds de placement détenus hors de tels régimes) par les remboursements mensuels. Il indique pendant combien de mois un ménage pourrait utiliser ses actifs financiers pour effectuer ses remboursements en cas de choc défavorable.

15 Le même phénomène est observé pour tous les ménages endettés. Le ratio médian du service de la dette a reculé, passant de 13,5 % à 12,9 % entre 2005-2007 et 2012-2014. Le ratio médian de couverture par l'actif financier a progressé pour passer de 20,1 mois à 26,1 mois, tandis que la proportion médiane de biens immobiliers par rapport à l'actif total des ménages endettés a connu une hausse, allant de 55,7 % à 65,4 %, pendant la même période.

16 Conformément aux normes du secteur bancaire, un ménage est considéré comme plus susceptible d'avoir du mal à effectuer les remboursements sur ses prêts quand son ratio du service de la dette est de 40 % ou plus. Dey, Djoudad et Terajima (2008) estiment que la probabilité de défaillance sur un prêt hypothécaire est plus élevée lorsque le ratio du service de la dette dépasse 35 %.

Tableau 3 : Quelques statistiques relatives aux ménages fortement endettés

Ménages dont le ratio de la dette au revenu est de plus de 350 %	2005-2007	2012-2014
Proportion sur l'ensemble des ménages endettés (en pourcentage)	4,1	7,9
Proportion des ménages dont le ratio du service de la dette est d'au moins 40 % (en pourcentage)	55,1	35,7
Proportion des ménages dont le ratio de couverture par l'actif financier est inférieur à un mois (en pourcentage)	22,5	20,7
Part de la dette totale des ménages (en pourcentage)	12,7	20,7
Proportion des prêts hypothécaires (en pourcentage)	79,8	86,6
Autres mesures de la santé financière		
Ratio médian du service de la dette (en pourcentage)	43,1	34,2
Ratio médian de couverture par l'actif financier (nombre de mois)	5,5	6,5
Proportion médiane des biens immobiliers par rapport à l'actif total (en pourcentage)	84,4	89,7

Source : Ipsos Reid

Tableau 4 : Répartition et importance des ménages fortement endettés selon des caractéristiques démographiques et socioéconomiques

Catégorie	Proportion des ménages fortement endettés parmi les ménages endettés (en pourcentage)		Part de la dette totale des ménages (en pourcentage)	
	2005-2007	2012-2014	2005-2007	2012-2014
Quintile de revenu				
1er – le plus faible	9,2	14,2	1,9	3,1
2e	5,6	12,6	2,8	4,9
3e	4,2	9,4	2,9	6,1
4e	1,8	5,3	2,1	4,7
5e	1,6	1,4	2,9	1,9
Quintile de valeur nette				
1er – le plus faible	5,0	8,3	3,3	4,4
2e	4,2	9,0	1,7	4,4
3e	4,7	12,0	2,8	7,1
4e	3,8	6,6	3,0	3,6
5e	2,5	2,4	1,8	1,2
Âge				
Moins de 35 ans	5,0	9,7	4,0	5,6
De 35 à 44 ans	4,7	9,7	3,8	5,6
De 45 à 54 ans	3,5	7,7	2,6	4,6
De 55 à 64 ans	3,4	6,5	1,5	2,9
65 ans et plus	2,9	5,5	0,8	1,9
Niveau d'études				
Études secondaires ou moins	3,7	8,1	2,5	3,7
Études postsecondaires partielles	4,5	8,3	5,9	9,3
Baccalauréat ou plus	3,9	7,3	4,2	7,7
Région				
Colombie-Britannique	7,5	13,6	3,5	5,1
Alberta	4,1	10,9	1,3	3,7
Saskatchewan et Manitoba	2,3	4,9	0,4	0,7
Ontario	4,4	8,5	5,1	8,0
Québec	2,7	5,0	1,8	2,6
Provinces de l'Atlantique	2,4	3,6	0,6	0,6

Source : Ipsos Reid

Tableau 5 : Différences clés entre les ménages les plus et les moins endettés pendant la période 2012-2014

Catégorie	Ménages fortement endettés RDR ≥ 350 %	Ménages moins endettés 0 % < RDR < 350 %
Revenu (médian)	50 970 $	79 000 $
Valeur nette (médiane)	96 840 $	152 500 $
Âge (médian)	44	48
Proportion des titulaires d'un baccalauréat ou plus (en pourcentage)	33,6	36,6
Proportion des ménages résidant en Colombie-Britannique, en Alberta ou en Ontario (en pourcentage)	76,3	58,8

Nota : RDR = ratio de la dette au revenu brut
Source : Ipsos Reid

qui a suivi la crise. Les choses pourraient changer considérablement si les taux d'intérêt se mettaient à augmenter.

Étant donné la proportion non négligeable et croissante des ménages fortement endettés au Canada, nous nous penchons maintenant de plus près sur leurs caractéristiques démographiques et socioéconomiques pour savoir s'ils sont financièrement vulnérables. Bien que l'augmentation de la proportion des ménages fortement endettés soit assez généralisée, nous avons relevé des différences importantes entre les groupes (**Tableau 4**).

À titre d'exemple, la proportion des ménages fortement endettés a connu la plus forte hausse chez les ménages âgés de 35 à 54 ans et ceux qui possèdent au plus un diplôme d'études secondaires. Pour ce qui est des quintiles de revenu, la proportion des ménages fortement endettés a plus que doublé parmi les ménages à revenu moyen, tandis qu'elle a été plus modérée dans le groupe à faible revenu et a effectivement reculé dans le quintile de revenu le plus élevé. Un bilan semblable se dégage lorsque l'on se focalise sur les quintiles de valeur nette. Il apparaît dans l'ensemble qu'après 2005, la proportion des ménages fortement endettés a progressé de façon plus marquée chez les plus jeunes, ceux dont le revenu était de faible à moyen et ceux dont la valeur nette allait de faible à moyenne. Ce résultat pourrait s'expliquer par le renchérissement des logements (que nous avons déjà mentionné), qui a été plus rapide que la hausse des revenus et qui a amené de nombreux ménages à contracter des prêts hypothécaires plus importants pour financer un achat immobilier. Comme l'immobilier représente désormais une fraction beaucoup plus grande des avoirs des ménages endettés ayant un revenu moyen, ces derniers pourraient être davantage touchés que précédemment par une correction du prix des logements[17]. Sur le plan régional, c'est en Alberta que la proportion des ménages fortement endettés a le plus augmenté, puisqu'elle a presque triplé, passant de quelque 4 % à 11 %.

On peut ainsi définir un groupe de ménages fortement endettés qui est relativement plus jeune que le groupe des ménages moins endettés (ceux dont le ratio de la dette au revenu brut est inférieur à 350 %), qui a un revenu et des avoirs moindres, qui a moins de chances de détenir un baccalauréat et qui est plus susceptible d'habiter en Colombie-Britannique, en Alberta ou en Ontario (**Tableau 5**).

Exposition des ménages fortement endettés au risque de perte d'emploi

Une fois cernées les caractéristiques des ménages fortement endettés, il convient de voir s'ils sont plus exposés au risque de perte d'emploi que le ménage moyen. Un déclin marqué et persistant du revenu causé par la perte d'un emploi pourrait empêcher des ménages fortement endettés de rembourser leurs dettes, ce qui entraînerait des tensions au sein du système financier.

Le risque de perte d'emploi est généralement lié à une série de facteurs socioéconomiques et démographiques, comme l'âge, le niveau d'études, la région et le secteur d'emploi. Afin de prendre en compte ces facteurs, le modèle HRAM s'appuie sur les travaux de Chan, Morissette et Frenette (2011) pour calculer le risque relatif de perte d'emploi pour un ménage présentant certaines caractéristiques socioéconomiques. Le modèle peut ainsi capter certaines tendances observées pendant les récessions précédentes, où la probabilité de perdre son emploi était plus élevée chez les jeunes travailleurs, les personnes n'ayant pas de diplôme universitaire et les travailleurs des industries du secteur primaire, de la construction et du secteur

17 Entre 2005-2007 et 2012-2014, la part médiane de biens immobiliers par rapport à l'actif total est passée de 36 %, 58 %, 65 % et 63 % à 55 %, 69 %, 74 % et 70 % pour le deuxième, le troisième, le quatrième et le cinquième quintile (le plus élevé) de revenu, respectivement.

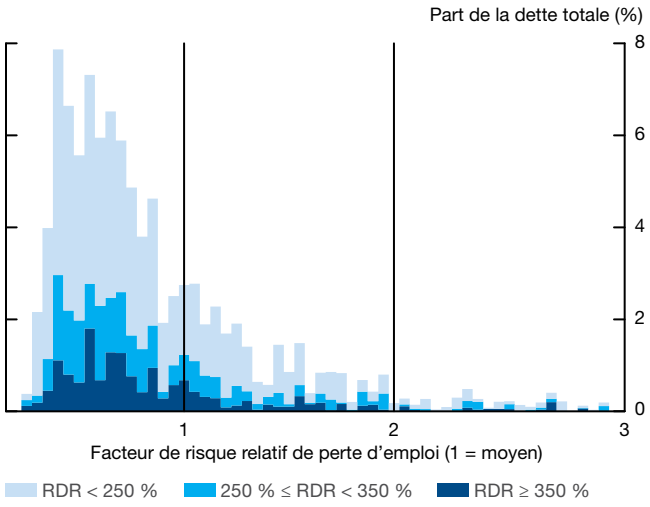
Tableau 6 : Part de la dette totale selon le risque de perte d'emploi

Risque relatif de perte d'emploi		Part de la dette totale des ménages (en pourcentage)	
		RDR < 350 %	RDR ≥ 350 %
Très faible	0-0,5	21,8	16,7
Assez faible	0,5-0,75	30,4	35,5
Moyen	0,75-1,25	29,0	29,9
Assez élevé	1,25-1,75	10,7	8,9
Très élevé	≥ 1,75	8,1	9,1

Nota : RDR = ratio de la dette au revenu brut
Sources : Ipsos Reid et calculs de la Banque du Canada

Graphique 1 : Le plus gros de la dette appartient aux ménages dont le risque de perte d'emploi est moyen ou inférieur à la moyenne

Distribution de la dette suivant le risque de perte d'emploi



Sources : Ipsos Reid et calculs de la Banque du Canada
Dernière observation : 2014

manufacturier[18, 19]. On peut ainsi comparer le risque relatif de perte d'emploi pour un ménage donné à la probabilité de mise à pied pour un ménage dont les caractéristiques socioéconomiques correspondent à la moyenne des ménages de la population active. Par exemple, un ménage dont le facteur de risque relatif est de 0,5 devrait être exposé à un risque de subir une perte d'emploi deux fois moins élevé que le ménage moyen. À l'inverse, un facteur de risque relatif de 3,0 pourrait être associé à un jeune employé peu expérimenté et peu scolarisé ou à un employé d'un secteur où le taux de rotation est élevé; cela signifierait que le ménage en cause a trois fois plus de chances de perdre un emploi que le ménage moyen. Nous utilisons nos résultats pour illustrer la distribution de la dette des ménages suivant le risque relatif de perte d'emploi.

Le **Tableau 6** et le **Graphique 1** mettent en parallèle la part de la dette totale détenue par les ménages suivant leur risque relatif de perte d'emploi, et ce, pour différentes catégories de ratio de la dette au revenu. Cette comparaison renseigne à plusieurs égards. Premièrement, la plus grande partie (environ 80 %) de la dette est détenue par des ménages dont le risque de perte d'emploi est moyen ou inférieur à la moyenne. Deuxièmement, dans le groupe des ménages moins endettés, environ 22 % de la dette appartient à ceux dont le risque de perte d'emploi est très faible. Chez les ménages fortement endettés, ce pourcentage est plus faible, soit 17 %. Troisièmement, il ne semble pas y avoir de différence sensible entre les ménages fortement endettés et ceux qui le sont moins en ce qui a trait à un risque de perte d'emploi supérieur à la moyenne, facteur le plus pertinent du point de vue de la stabilité financière. Dans ces deux groupes, environ 19 % de la dette est détenue par les ménages dont le risque de perte d'emploi est supérieur à la moyenne. Comme les ménages dont le ratio de la dette au revenu brut excédant 350 % détiennent environ 21 % de la dette totale des ménages, il en découle qu'environ 4 % de la dette totale est détenue par les ménages fortement endettés dont le risque de perte d'emploi est supérieur à la moyenne.

Estimation de l'effet d'un choc défavorable sur les ménages canadiens

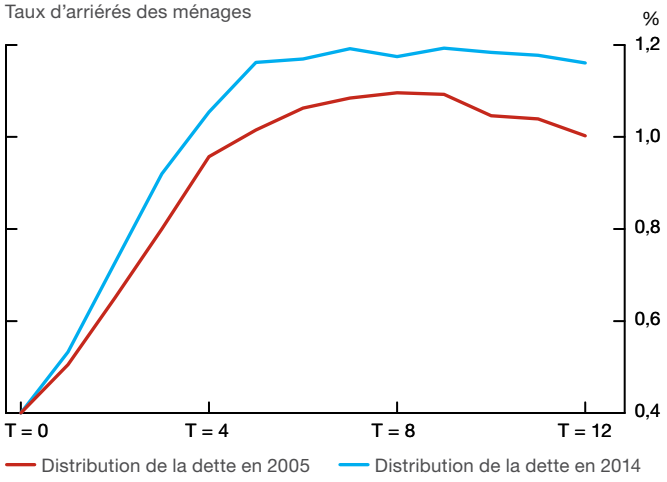
Les chocs qui nuisent à la capacité des ménages de rembourser leur dette, notamment une augmentation du chômage ou une hausse des taux d'intérêt, peuvent mettre au jour des faiblesses dans la situation financière des ménages qui passeraient inaperçues dans un contexte de stabilité économique. Dans la présente section, le modèle HRAM nous sert à analyser l'incidence d'un scénario de tensions hypothétique sur le taux d'arriérés de la dette des ménages. Nous mettons l'accent sur le taux d'arriérés, car il s'agit d'une mesure plus complète de la vulnérabilité financière potentielle des ménages. De fait, une accumulation des arriérés refléterait probablement plusieurs facteurs, par exemple un endettement élevé, une sensibilité accrue à un choc de revenu ou un manque de liquidités, alors que d'autres mesures telles que le ratio du service de la dette sont axées sur une dimension particulière de la position financière des ménages.

18 Les industries du secteur primaire comprennent l'agriculture, l'exploitation forestière, la pêche, l'exploitation minière, et l'extraction de pétrole et de gaz.

19 Chan, Morissette et Frenette (2011) utilisent l'Enquête sur la population active (EPA) de Statistique Canada. Comme les données socioéconomiques de l'EPA ne correspondent pas exactement à celles que l'on trouve dans l'enquête CFM, certaines variables comme l'ancienneté, par exemple, doivent être remplacées par une approximation en fonction de l'âge.

Graphique 2 : Une proportion accrue des ménages fortement endettés entraîne une plus forte progression des arriérés dans un scénario de tensions

Taux d'arriérés des ménages



Source : calculs de la Banque du Canada

Pour mesurer l'effet d'un choc défavorable compte tenu de la proportion accrue, ces dernières années, des ménages fortement endettés au Canada, nous comparons deux ensembles de conditions initiales : le choc est simulé en utilisant soit le bilan des ménages en 2005 (quand environ 4 % des ménages endettés affichaient un ratio de la dette au revenu supérieur à 350 %), soit le bilan des ménages en 2014 (quand environ 8 % affichaient un ratio de la dette au revenu supérieur à 350 %). Le scénario de tensions est défini comme une hausse simultanée du taux de chômage et du taux d'emprunt des ménages, de 3 et 2 points de pourcentage respectivement, hausse qui persiste pendant trois ans[20, 21]. Le **Graphique 2** illustre les conséquences de ces chocs sur un taux d'arriérés initial de 0,4 %.

Nous constatons que la proportion accrue des ménages fortement endettés en 2014 comparativement à 2005 entraîne une augmentation plus prononcée des arriérés à la suite d'un même choc. Comme les niveaux d'endettement par rapport aux revenus sont plus élevés en 2014 qu'en 2005, les ménages, confrontés à des chocs qui entraînent une baisse de leurs revenus ou un accroissement de leurs mensualités, épuisent leurs actifs financiers et accumulent des arriérés plus rapidement[22]. Au bout d'un an, selon le profil de détention de la dette de 2014, l'augmentation des arriérés est supérieure d'environ 16 % (65 points de base contre 56 points de base en 2005). Au bout de trois ans, l'augmentation est supérieure d'environ 27 % (76 points de base contre 60 points de base en 2005). L'addition de 16 points de base consécutive au choc peut sembler minime, mais elle est importante vu l'expérience passée au Canada. Aux fins de comparaison, pendant la crise financière, le taux de prêts aux ménages en souffrance au Canada était passé de 0,30 à 0,65 %, soit une augmentation de 35 points de base[23].

Ces simulations démontrent que les conditions initiales touchant le bilan des ménages peuvent amplifier l'effet de chocs défavorables[24]. Cependant, la vulnérabilité du système financier à l'endettement des ménages dépendra aussi, en définitive, de la capacité des institutions financières à absorber des pertes provenant de ce secteur. Comme les réformes réglementaires de Bâle III exigent des banques qu'elles accroissent la quantité et la qualité de leurs fonds propres et qu'elles se conforment à certaines normes de liquidités (Chouinard et Paulin, 2014), les banques canadiennes sont désormais en meilleure posture pour traverser des périodes agitées. En outre, les résultats des tests de résistance comme ceux réalisés en 2013 dans le cadre du programme d'évaluation du secteur financier (PESF) (FMI, 2014), indiquent que, même si les banques canadiennes d'importance systémique nationale voyaient leur niveau de fonds propres diminuer dans un scénario de crise aiguë, elles maintiendraient une

20 La probabilité qu'un scénario de cette gravité se réalise est considérée comme faible.

21 Bien qu'un ralentissement économique conduise normalement à un assouplissement des mesures de politique monétaire (qui touchent les taux d'intérêt), on pose l'hypothèse d'une augmentation des taux d'emprunt des ménages pour deux raisons : soit à cause d'un relèvement des primes de risque en période de ralentissement économique, soit à cause d'une hausse des taux d'intérêt à long terme provoquée par des pressions extérieures. Pour chaque ensemble de conditions initiales, la hausse des arriérés est calculée en fonction d'un scénario de référence dans lequel la conjoncture macrofinancière est stable et où ni le taux d'emploi ni le taux d'emprunt ne subissent de choc. Soulignons que des hausses de chômage semblables à celles posées comme hypothèse dans notre scénario ont été observées à l'occasion de ralentissements économiques passés : lors de la récession survenue au début des années 1990, la hausse a été supérieure à 3 points de pourcentage et a persisté pendant environ trois ans, alors que, pendant la crise financière récente, la hausse a atteint environ 2 points de pourcentage et a persisté deux ans.

22 Notre analyse ne prend pas en compte l'effet richesse sur la valorisation de l'habitation principale. Comme le scénario de tensions est *comparé* à un scénario « de référence » où les conditions sont normales, les conséquences n'en seraient que plus néfastes. En effet, une forte augmentation du chômage serait vraisemblablement accompagnée d'un déclin du prix de l'immobilier et d'un accès réduit au crédit, de sorte que les ménages seraient relativement *moins* en mesure d'obtenir un nouveau prêt hypothécaire ou de vendre leur habitation.

23 À la fois le taux d'arriérés au Canada et son augmentation pendant la crise sont restés modestes comparativement aux États-Unis. Avant la crise, le niveau des prêts en souffrance depuis au moins 90 jours aux États-Unis correspondait à environ 2 % du solde total des prêts. Il a atteint un sommet en dépassant 9 % pendant la crise. L'**Encadré 1** compare de manière plus détaillée le Canada et les États-Unis.

24 D'après une étude internationale menée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (2013), des niveaux d'endettement élevés peuvent engendrer des vulnérabilités susceptibles d'amplifier et de transmettre les chocs macroéconomiques et les chocs de prix d'actifs. Quand l'endettement des ménages dépasse la tendance, un ralentissement économique marqué devient plus probable. Baker (2014) de même que Mian et Sufi (2010, 2014) constatent que l'élasticité de la consommation par rapport au revenu est nettement plus prononcée chez les ménages très endettés par rapport à ceux qui le sont peu, et que l'accumulation de la dette des ménages avant la crise a aggravé sensiblement le déclin de la consommation. Brunnermeier et Sannikov (2014) montrent aussi que les économies dont le niveau d'endettement est élevé sont davantage exposées à une spirale baissière alliant défaillances et réduction excessive des leviers.

Encadré 1

L'endettement des ménages : comparaison entre le Canada et les États-Unis

Une comparaison des situations au Canada et aux États-Unis avant la crise financière de 2007-2009 donne une image plus précise de l'importance quantitative des ménages fortement endettés.

Le Tableau 1-A montre que moins de ménages étaient endettés au Canada pendant la période 2012-2014 par rapport aux États-Unis en 2007 (69 % au Canada contre 77 % aux États-Unis). Parmi les ménages endettés, la proportion de ceux dont le ratio de la dette au revenu était égal ou supérieur à 350 % était plus faible au Canada (7,9 %) qu'aux États-Unis (12,8 %) et ces ménages détenaient une part plus faible de la dette totale des ménages (20,7 % contre 34,6 %). De surcroît, parmi les ménages très endettés, la proportion de ceux dont le ratio du service de la dette était élevé (40 % ou plus) ou dont la valeur des actifs financiers était inférieure au montant des remboursements mensuels était plus basse au Canada qu'aux États-Unis[1].

Bien que l'exercice dépasse la portée du présent rapport, une comparaison exhaustive de l'endettement des ménages au Canada et aux États-Unis devrait aussi prendre en compte les différences institutionnelles entre les deux pays, notamment la déductibilité des intérêts hypothécaires, la durée des prêts hypothécaires à taux fixe, la présence ou non de clauses de plein recours, et le rôle des pouvoirs publics dans le marché du logement et son efficacité (voir, par exemple, Crawford, Meh et Zhou (2013), de même que Schembri (2014)). Dans l'ensemble, ces chiffres portent à croire que les ménages endettés au Canada pendant la période 2012-2014 étaient moins vulnérables que ne l'étaient leurs homologues américains dans les années précédant la crise. Qui plus est, la situation relativement robuste des institutions financières canadiennes, l'existence de sources plus stables de financement hypothécaire et des normes plus strictes en matière de souscription de prêts contribuent de manière générale à la résilience du système financier canadien.

Tableau 1-A : Proportion des ménages endettés et fortement endettés au Canada et aux États-Unis

	Canada 2012-2014	États-Unis 2007
Proportion des ménages endettés (en pourcentage)	69,2	77,0
Proportion des ménages dont le ratio de la dette au revenu est de 350 % ou plus		
Proportion parmi les ménages endettés (en pourcentage)	7,9	12,8
Proportion dont le ratio du service de la dette est de 40 % ou plus (en pourcentage)	35,7	70,7
Proportion dont le ratio de couverture par l'actif financier est inférieur à un mois (en pourcentage)	20,7	26,0
Part de la dette totale des ménages (en pourcentage)	20,7	34,6

Sources : Ipsos Reid et enquête de 2007 sur les finances des consommateurs de la Réserve fédérale

1 Les résultats sont semblables pour les ménages dont le ratio de la dette au revenu est supérieur à 250 %.

bonne capacité de générer des fonds propres[25]. De façon comparable, les tests de résistance du PESF appliqués aux grandes compagnies d'assurance vie ainsi qu'à la Société canadienne d'hypothèques et de logement montrent que le niveau de fonds propres de ces entités se détériorerait tout en restant largement au-dessus des minimums réglementaires. Bien que ces résultats confirment la solidité du système financier canadien, la prudence est de mise, car les contrecoups de tels chocs défavorables pourraient être plus marqués si les effets de rétroaction entre le système financier et l'économie réelle étaient plus importants ou si des non-linéarités (par exemple, la vente d'actifs lors d'un ralentissement économique) étaient plus prononcées que prévu.

25 Dans le scénario du PESF, l'économie canadienne faisait face à des vents contraires financiers provoqués par un choc majeur de la demande étrangère, un repli des cours des matières premières, une incertitude grandissante et des effets néfastes sur la confiance et la richesse, touchant aussi bien les entreprises que les ménages. Cela se traduisait par une récession grave et persistante sur neuf trimestres, au cours de laquelle le chômage atteignait un sommet de 5,9 %, les prix des logements reculaient de 33 % et les ménages endettés réduisaient fortement leur levier afin d'assainir leur bilan.

Conclusion

Nous avons utilisé des données détaillées sur les ménages afin de cerner les caractéristiques des ménages endettés au Canada. Nous constatons que le nombre de ceux qui sont fortement endettés dans notre pays a doublé depuis la période d'avant-crise, et que ces ménages détiennent désormais environ un cinquième de la dette totale des ménages (dont quelque 20 % revient à des ménages dont le risque de perte d'emploi est supérieur à la moyenne). L'analyse de la distribution suivant divers aspects socioéconomiques révèle que la proportion des ménages fortement endettés s'est accrue dans les groupes où le revenu va de faible à moyen, chez les jeunes ménages, de même qu'en Colombie-Britannique, en Alberta et en Ontario. Par ailleurs, des simulations montrent que la précarité du bilan des ménages canadiens endettés s'est accentuée ces dernières années, ce qui pourrait amplifier les chocs défavorables sur le système financier.

Cela dit, la vulnérabilité du système financier dépend aussi de la capacité des institutions financières d'absorber les pertes causées par le secteur des ménages. Les institutions financières canadiennes se sont révélées résilientes pendant la crise. Grâce à un régime de réglementation et de surveillance efficace et au renforcement du cadre réglementaire conformément au dispositif de Bâle III, les banques canadiennes sont en excellente posture pour résister aux pressions venant du secteur des ménages. La Banque du Canada continue de surveiller la situation financière de ces derniers de même que d'autres éléments clés qui, réunis, déterminent la robustesse du système financier canadien.

Annexe

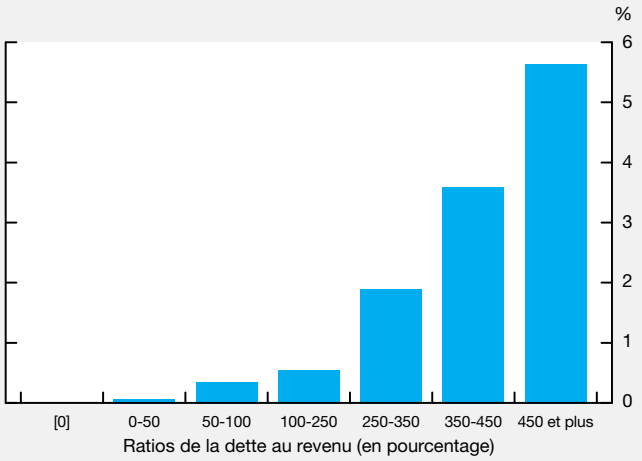
Définir un seuil de vulnérabilité pour le ratio de la dette au revenu

Les simulations effectuées corroborent la conclusion selon laquelle un ratio de la dette au revenu élevé va de pair avec une probabilité accrue qu'un ménage connaisse des difficultés financières et accumule des arriérés de remboursement de ses dettes. Plus ce ratio est élevé, moins le ménage parvient à réaliser des économies et moins il a de marge de manœuvre en cas de perte de revenu ou d'augmentation des mensualités.

Le Graphique A-1 compare l'augmentation du taux d'arriérés pour différents niveaux de ratio de la dette au revenu dans un scénario de tensions hypothétique prévoyant un accroissement du taux de chômage et du taux d'emprunt des ménages de 3 et 2 points de pourcentage respectivement. Nous constatons que, suivant notre scénario, les arriérés augmentent de façon non linéaire par rapport au ratio de la dette au revenu. En particulier, l'augmentation des arriérés est sensiblement plus marquée quand le ratio de la dette au revenu dépasse 250 %, et elle est encore plus prononcée pour les ménages dont le ratio de la dette au revenu dépasse 350 %.

Graphique A-1 : Les arriérés de paiement des ménages sont plus significatifs si le ratio de la dette au revenu dépasse 250 %, mais la hausse est encore plus prononcée si ce ratio dépasse 350 %

Taux cumulatif d'arriérés



Sources : Ipsos Reid et calculs de la Banque du Canada

Dernière observation : 2014

Bibliographie

Alexander, C., et P. Jacobson (2015). *Mortgaged to the Hilt: Risks from the Distribution of Household Mortgage Debt*, commentaire nº 441, Institut C.D. Howe.

Alfelt, G., et J. Winstrand (2015). *The Indebtedness of Swedish Households – 2014 Update*, Sveriges Riksbank, coll. « Economic Commentaries », nº 1.

Baker, S. R. (2014). *Debt and the Consumption Response to Household Income Shocks*, Stanford University, avril.

Brunnermeier, M. K., et Y. Sannikov (2014). « A Macroeconomic Model with a Financial Sector », *The American Economic Review*, vol. 104, nº 2, p. 379-421.

Chan, P. C. W., R. Morissette et M. Frenette (2011). *Les travailleurs mis à pied au cours des trois dernières récessions : qui étaient-ils et quels résultats ont-ils obtenus?*, Statistique Canada, nº 337. Publication nº 11F0019M au catalogue.

Chouinard, É., et G. Paulin (2014). « La mise en œuvre de Bâle III : vers un secteur bancaire plus sûr », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 61-68.

Christensen, I., G. Kumar, C. Meh et L. Zorn (2015). « L'évaluation des vulnérabilités du système financier canadien », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 43-53.

Crawford, A., et U. Faruqui (2011-2012). « Quels facteurs expliquent les tendances observées dans l'évolution de la dette des ménages canadiens? », *Revue de la Banque du Canada*, hiver, p. 3-17.

Crawford, A., C. Meh et J. Zhou (2013). « Introduction au marché des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 61-72.

Dey, S., R. Djoudad et Y. Terajima (2008). « Un outil d'évaluation de la vulnérabilité financière du secteur des ménages », *Revue de la Banque du Canada*, été, p. 51-61.

Faruqui, U., X. Liu et T. Roberts (2012). « Un cadre d'évaluation amélioré des risques découlant de l'endettement élevé des ménages », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 57-64.

Fonds monétaire international (FMI) (2014). *Canada: Financial Sector Assessment Program; Stress Testing–Technical Note*, coll. « Country Reports », nº 14/69.

Hou, F. (2010). *L'accession à la propriété pendant le cycle de vie des Canadiens : analyse fondée sur les données du Recensement de la population du Canada*, Statistique Canada, nº 325. Publication nº 11F0019M au catalogue.

Mian, A., et A. Sufi (2010). « Household Leverage and the Recession of 2007–09 », *IMF Economic Review*, vol. 58, nº 1, p. 74-117.

——— (2014). *House of Debt: How They (and You) Caused the Great Recession, and How We Can Prevent It from Happening Again*, Chicago (Illinois), University of Chicago Press.

Organisation de coopération et de développement économiques (2013). *Debt and Macroeconomic Stability*, note de politique économique nº 16.

Schembri, L. L. (2014). « Housing Finance in Canada: Looking Back to Move Forward », *National Institute Economic Review*, vol. 230, nº 1, p. R45-R57.

Uppal, S., et S. LaRochelle-Côté (2015a). « Les variations dans les dettes et les actifs des familles canadiennes, 1999 à 2012 », *Regards sur la société canadienne*, Statistique Canada, avril. Publication nº 75-006-X au catalogue.

——— (2015b). « Les variations du patrimoine selon la répartition du revenu, de 1999 à 2012 », *Regards sur la société canadienne*, Statistique Canada, juin. Publication nº 75-006-X au catalogue.