

# Introduction au marché des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada

Allan Crawford, Césaire Meh et Jie Zhou

## Introduction

La récente crise financière a montré comment les vulnérabilités issues des marchés des prêts hypothécaires à l'habitation peuvent engendrer de l'instabilité dans la sphère financière et provoquer de fortes contractions de l'activité économique. Ces vulnérabilités — marché immobilier résidentiel de plus en plus surévalué, surabondance de logements et endettement croissant des ménages — se sont accumulées avant la crise dans un certain nombre de pays. Les dispositions encadrant le financement hypothécaire ont aggravé ces déséquilibres en autorisant le relâchement des critères d'octroi de prêts et la fragilisation des structures de financement. Lorsque la croissance de la dette des ménages qui en a découlé s'est révélée insoutenable, les pertes subies sur les crédits hypothécaires et sur les créances hypothécaires titrisées ont entraîné une détérioration marquée de la situation des banques et du marché financier dans son ensemble.

Au Canada, par contre, le secteur des ménages n'a pas été aux prises avec une telle montée des déséquilibres avant la crise, et le marché hypothécaire a continué de bien fonctionner durant celle-ci et pendant la récession qui a suivi. Un accroissement du volume de prêts hypothécaires en souffrance a certes été observé à partir du moment où le ralentissement économique mondial a gagné le Canada, mais les prêteurs canadiens ont enregistré relativement peu de pertes par rapport à leurs homologues de nombreux autres pays, et les crédits hypothécaires à destination des ménages solvables ne se sont pas asséchés grâce au soutien à la liquidité apporté par l'État.

Depuis la crise, cependant, le maintien de bas taux d'intérêt a favorisé une hausse importante de la dette hypothécaire au Canada. L'évolution constante des vulnérabilités oblige les autorités à continuer de surveiller

de près la situation dans le secteur des ménages et le marché du logement, ainsi que l'exposition des institutions financières aux vulnérabilités qui y sont associées<sup>1</sup>. Plus généralement, l'examen permanent des dispositions applicables au financement de l'habitation est essentiel pour que celles-ci demeurent un facteur de stabilité financière.

Le présent rapport examine en quoi le cadre réglementaire et prudentiel canadien a concouru à modeler les pratiques de prêt et à accroître la résilience du système de financement de l'habitation au pays. Sont aussi abordés les enseignements de la crise et comment ils ont inspiré les modifications apportées à ce cadre afin d'atténuer le risque d'instabilité future.

## Aperçu des prêteurs et du cadre prudentiel

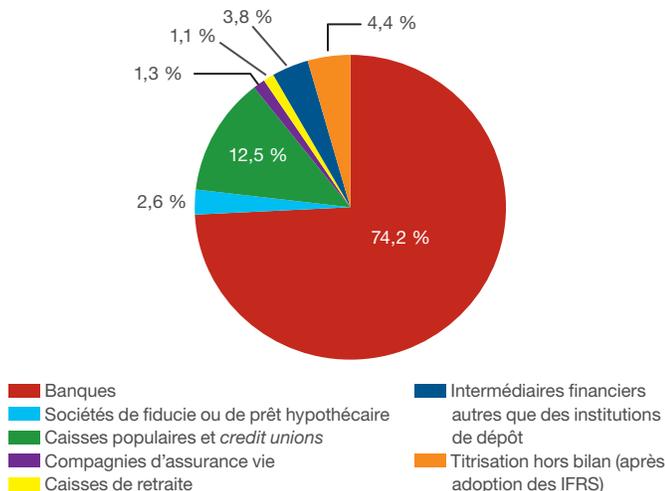
Le financement de l'habitation au Canada repose sur trois groupes d'acteurs : les prêteurs hypothécaires, les assureurs hypothécaires et les fournisseurs de financement. Dans un premier temps, nous décrivons les liens entre ces groupes ainsi que le rôle du cadre prudentiel dans lequel s'inscrivent leurs activités<sup>2</sup>.

Les banques occupent une place prédominante sur le marché canadien des prêts hypothécaires à l'habitation, avec environ 75 % de l'encours de ces prêts (**Graphique 1**). Le crédit bancaire à l'habitation est quant à lui dominé par les cinq premières banques au pays, qui représentent à elles seules quelque 65 % de ce segment. Ces grandes banques exercent leur activité de prêt dans toutes les

<sup>1</sup> Une évaluation approfondie des vulnérabilités actuelles dépasse le cadre du présent rapport. La Banque renouvelle son analyse de ces questions à chaque livraison de la *Revue du système financier*.

<sup>2</sup> Tracllet (2010) ainsi que Kiff, Mennill et Paulin (2010) se sont également penchés sur le système canadien de financement de l'habitation.

**Graphique 1 : Répartition de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation selon la provenance du financement (au 2<sup>e</sup> trimestre de 2013)**



Nota : La titrisation hors bilan comprend les titres hypothécaires LNH et les instruments issus de la titrisation privée non comptabilisés aux bilans selon les Normes internationales d'information financière (IFRS).

Source : Banque du Canada

régions d'importance au pays. Parmi les détenteurs non bancaires d'actifs hypothécaires, on retrouve les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les *credit unions*, les compagnies d'assurance vie, les caisses de retraite ainsi que les intermédiaires financiers autres que des institutions de dépôt. Bien que ces institutions non bancaires soient moins présentes que les banques sur le marché, un certain nombre de caisses populaires et de *credit unions* sont pourtant à l'origine d'une part appréciable des prêts hypothécaires sur certains marchés régionaux<sup>3</sup>.

## Incidence du cadre prudentiel sur le crédit hypothécaire à l'habitation

Au Canada, les critères de souscription appliqués par les prêteurs hypothécaires et les caractéristiques des produits offerts sont déterminés en grande partie par le cadre réglementaire et prudentiel. Environ 80 % de l'ensemble des prêts hypothécaires sont octroyés par des institutions de régime fédéral régies par le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF), ce qui comprend toutes les banques et certains établissements non bancaires<sup>4</sup>. Bon nombre des autres institutions prêteuses — entre autres les caisses populaires et les *credit unions* — sont soumises à la réglementation

provinciale. Quant aux prêteurs hypothécaires non réglementés, leur part de marché, qui s'élève à près de 5 %, est restée relativement stable durant les dix dernières années. Le secteur non réglementé est constitué d'un certain nombre d'intermédiaires financiers autres que des institutions de dépôt et englobe aussi certaines des activités de titrisation hors bilan représentées au Graphique 1.

Le cadre prudentiel fédéral est formé de deux grandes composantes. La première est la supervision fondée sur un ensemble de principes (plutôt que sur des règles) qu'exerce le BSIF et qui met l'accent sur les risques pesant sur les établissements et la qualité de la gestion de ces risques. Toutes les institutions de régime fédéral sont soumises à cette supervision, qui complète les normes en matière de fonds propres et les autres exigences réglementaires à respecter. Au cœur de cette approche se trouve la publication de « lignes directrices » dans lesquelles sont précisés les principes que les établissements doivent observer. Ce type d'approche présente l'avantage d'être plus facilement adaptable à l'évolution des conditions du marché et de laisser moins de place à l'arbitrage réglementaire qu'une approche prescriptive, basée sur des règles<sup>5</sup>.

En juin 2012, le BSIF a publié la ligne directrice B-20, qui énonce les principes fondamentaux sur lesquels devraient s'appuyer les activités de souscription de prêts hypothécaires des institutions de régime fédéral<sup>6</sup>. Cette nouvelle ligne directrice vient compléter les mécanismes de supervision déjà en place ainsi que les dispositions législatives régissant les activités des prêteurs. Il y est précisé que la décision de consentir un prêt hypothécaire doit être fondée avant tout non pas sur la valeur de l'actif immobilier constituant la garantie du prêt, mais sur la capacité et la volonté de l'emprunteur d'acquitter ses dettes dans les délais impartis (BSIF, 2012). S'ajoutent à cela d'autres principes, dont celui d'adopter des pratiques efficaces en matière de gestion du risque de crédit et de supervision.

La seconde composante du cadre prudentiel est l'obligation qui est faite aux institutions de régime fédéral de souscrire une assurance lorsque le rapport entre le montant du prêt et la valeur du logement acquis est supérieur à 80 % (« prêt à rapport prêt-valeur élevé »). Cette assurance bénéficie de la caution explicite du gouvernement (Encadré 1). Outre qu'elle protège le

<sup>3</sup> Ainsi, les caisses populaires représentaient aux environs de 40 % du marché hypothécaire du Québec en 2012.

<sup>4</sup> La plupart des sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et des compagnies d'assurance vie ainsi qu'un certain nombre d'intermédiaires financiers autres que des institutions de dépôt entrent dans la catégorie des institutions de régime fédéral non bancaires.

<sup>5</sup> Voir Northcott, Paulin et White (2009) pour un traitement plus approfondi de l'approche en matière de supervision et de réglementation du BSIF.

<sup>6</sup> Cette ligne directrice s'inscrit dans le droit fil des principes publiés en 2012 par le Conseil de stabilité financière sous le titre *Principles for Sound Residential Mortgage Underwriting Practices*. Sa portée s'étend à tous les prêts (y compris les lignes de crédit) garantis par un bien immobilier résidentiel ainsi qu'à l'ensemble des activités liées à la souscription de prêts hypothécaires à l'habitation ou à l'acquisition d'éléments d'actifs liés à de tels prêts.

## Encadré 1

## L'assurance prêt hypothécaire à l'habitation au Canada

Les institutions prêteuses soumises à la réglementation fédérale et la plupart de celles qui sont régies par les lois provinciales sont légalement tenues de souscrire une assurance pour les prêts dont le montant dépasse 80 % de la valeur du bien immobilier résidentiel acheté, c'est-à-dire lorsque la mise de fonds est inférieure à 20 % du prix d'achat. La prime d'assurance est fixée par l'assureur et varie en fonction du rapport prêt-valeur. Elle est habituellement répercutée sur l'emprunteur. Il existe également des assurances que les prêteurs peuvent souscrire, sous réserve des limites d'attribution établies, pour couvrir leurs portefeuilles de prêts à faible rapport prêt-valeur qui ne sont pas déjà assurés.

Le statut d'assureur hypothécaire agréé est conféré par le ministre des Finances après consultation du surintendant des institutions financières. La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) — un organisme public fédéral exploité commercialement — est le plus gros assureur hypothécaire au Canada. Aux termes de modifications législatives adoptées en 2012, le BSIF assume la surveillance des activités d'assurance hypothécaire et des programmes de titrisation de la SCHL<sup>1</sup>. Les prêts hypothécaires assurés

par la SCHL jouissent de la garantie explicite de l'État, les créances nettes des prêteurs étant entièrement protégées dans l'éventualité où l'assureur se trouverait en situation d'insolvabilité. Il existe deux assureurs hypothécaires dans le secteur privé, dont les portefeuilles représentent environ 25 % de l'ensemble des contrats d'assurance hypothécaire en vigueur et dont les activités sont également régies et surveillées par le BSIF. Puisqu'un prêteur ayant des créances hypothécaires assurées qui bénéficient de la caution de l'État n'a pas d'exigences de fonds propres à respecter eu égard à la pondération de risques nulle de ces créances, l'État a étendu sa garantie aux engagements des assureurs privés (à hauteur de 90 % du montant du prêt consenti), afin de permettre à ces derniers de concurrencer la SCHL. Les assureurs privés versent une prime à l'État en contrepartie de cette garantie.

La valeur globale des contrats d'assurance établis par le secteur public et le secteur privé ne doit pas dépasser les limites fixées par l'État. À l'heure actuelle, ces limites sont de 600 milliards de dollars dans le cas des prêts hypothécaires assurés par la SCHL et de 300 milliards dans le cas des assureurs du secteur privé.

<sup>1</sup> Le BSIF assurait antérieurement la surveillance des activités de la SCHL dans un cadre moins formel.

prêteur en cas de défaut de l'emprunteur, l'assurance en question constitue pour les autorités un levier important de maîtrise du risque, car le prêt et l'emprunteur doivent satisfaire à des critères de souscription minimaux pour que la protection d'assurance soit accordée. Entre 2008 et 2012, le gouvernement a resserré quatre fois ces conditions d'admissibilité à l'assurance afin de préserver durablement la stabilité des marchés du crédit hypothécaire et de l'immobilier résidentiel. Ces mesures ont modifié les règles applicables aux crédits hypothécaires à rapport prêt-valeur élevé comme suit<sup>7</sup> :

- 1) la période d'amortissement maximale est passée à 25 ans et le rapport prêt-valeur maximal à 95 % dans le cas des nouveaux prêts<sup>8, 9</sup>;

<sup>7</sup> Pour savoir quelles modifications ont été apportées aux conditions d'admissibilité et quand celles-ci sont intervenues, on consultera avec profit l'Encadré 2 de la livraison de décembre 2012 de la *Revue du système financier*.

<sup>8</sup> Le durcissement des conditions a, dans ces cas, coupé court aux changements apportés par les assureurs aux critères d'admissibilité en 2006. La période d'amortissement maximale avait alors été portée de 25 à 40 ans et le plafond du rapport prêt-valeur avait été relevé à 100 % pour certains emprunteurs. Dans le cas des prêts hypothécaires d'une durée d'amortissement de 25 ans, les emprunteurs devaient avoir un pointage de crédit d'au moins 680 pour pouvoir contracter un prêt égal à la valeur totale du logement acquis.

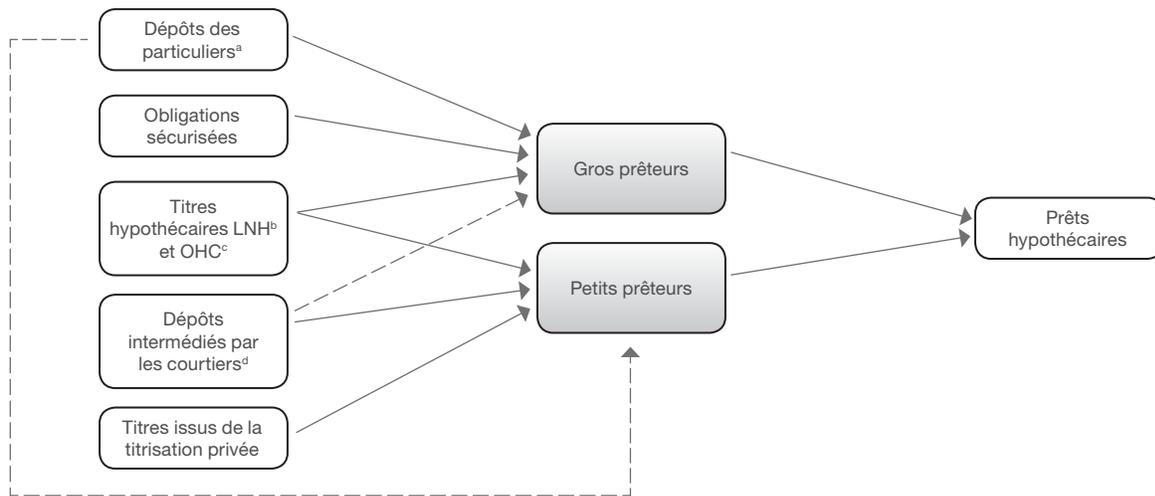
<sup>9</sup> Certains prêts hypothécaires non assurés (à faible rapport prêt-valeur) sont assortis d'une période d'amortissement de 30 ans.

- 2) le rapport prêt-valeur maximal dans le cas des refinancements hypothécaires et de l'achat d'immeubles de placement (logements qui ne sont pas habités par leur propriétaire) est ramené à 80 % (il était auparavant de 95 %);
- 3) le ratio brut du service de la dette et le ratio total du service de la dette sont limités respectivement à 39 % et à 44 %<sup>10</sup>;
- 4) si l'emprunteur opte pour un prêt à taux variable ou un terme de moins de cinq ans, le taux appliqué pour déterminer si l'emprunteur répond à ces critères concernant le service de la dette est le taux d'intérêt stipulé dans le contrat ou, s'il est plus élevé, le taux d'intérêt affiché sur un prêt à taux fixe d'une durée de cinq ans.

De plus, l'admissibilité à l'assurance des emprunteurs est contrainte par leur pointage de crédit, qui doit atteindre un niveau minimal donné. Enfin, les normes en

<sup>10</sup> Le ratio brut du service de la dette correspond aux charges du logement (paiements hypothécaires, impôts fonciers et frais de chauffage) rapportées au revenu de l'emprunteur. Le ratio total du service de la dette comprend, outre ces charges liées à la propriété du logement, toutes les autres obligations financières de l'emprunteur.

**Figure 1 : Le financement du crédit hypothécaire par catégorie de prêteurs**



- a. Les petits prêteurs disposant de réseaux de succursales peuvent aussi compter sur les dépôts des particuliers.
- b. Titres hypothécaires émis en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation*
- c. Obligations hypothécaires du Canada
- d. Pour financer leurs prêts, les gros prêteurs s'appuient beaucoup moins que les petits sur les dépôts intermédiés par les courtiers.

ce qui a trait aux pièces à fournir à l'appui des évaluations immobilières et de revenu ont été relevées dans le cadre des changements introduits en 2008.

Le cadre prudentiel et les critères minimaux d'admissibilité à l'assurance prêt hypothécaire ont favorisé la résilience du marché hypothécaire canadien. Les assureurs hypothécaires sont aussi libres d'imposer des exigences plus strictes que les minimums réglementaires si c'est ce que prévoient leurs politiques en matière de souscription<sup>11</sup>. L'efficacité du cadre prudentiel est analysée plus avant dans une autre partie du présent rapport.

### Autres caractéristiques des produits hypothécaires

Les prêts à taux d'intérêt fixe d'une durée de cinq ans sont les plus courants au Canada, mais l'offre de produits hypothécaires se décline en diverses modalités. Dans plus de 95 % des cas, le terme choisi se situe entre six mois et cinq ans, et le tiers environ des crédits hypothécaires à l'habitation est composé de prêts à taux variable. Du fait que la période d'amortissement standard est de 25 ans, les emprunteurs s'exposent au risque de remontée des taux d'intérêt à chaque échéance du prêt.

Selon Kiff, Mennill et Paulin (2010), la relative rareté des termes de plus de cinq ans serait imputable à plusieurs facteurs. Les dépôts des particuliers constituent pour

beaucoup de prêteurs une importante source de financement et seuls les dépôts à échéance d'au plus cinq ans sont admissibles à l'assurance-dépôts. Pour attirer les déposants ayant un horizon plus lointain, les prêteurs doivent relever leurs taux, et ils répercutent cet accroissement de leurs coûts de financement sur les taux des prêts hypothécaires à plus long terme. Ils doivent aussi majorer suffisamment le taux d'intérêt sur les durées de prêt supérieures à cinq ans pour compenser le risque de remboursement anticipé, puisque la loi fédérale permet aux emprunteurs, après cinq ans, de rembourser par anticipation leur prêt hypothécaire moyennant le paiement d'une pénalité correspondant à seulement trois mois d'intérêts. Le souci des prêteurs de restreindre le degré d'asymétrie des échéances entre leurs éléments d'actif et de passif limite également la fréquence des prêts hypothécaires à long terme.

### Le financement du crédit hypothécaire

Les prêteurs hypothécaires ont à leur disposition plusieurs sources de fonds : ils peuvent utiliser les dépôts que leur confient les particuliers ou encore solliciter le marché en émettant des obligations sécurisées ou en recourant à la titrisation (Figure 1)<sup>12</sup>. La titrisation des prêts hypothécaires est le processus par lequel les institutions financières regroupent des créances hypothécaires en blocs pour les céder à des investisseurs sous la forme de titres « adossés » à ces créances

<sup>11</sup> Ainsi, la Société canadienne d'hypothèques et de logement abaisse le plafond qu'elle applique au ratio du service de la dette des emprunteurs lorsque leur pointage de crédit est inférieur à 680 (SCHL, 2012a, Figure 2-3).

<sup>12</sup> L'encours des obligations sécurisées ne correspond actuellement qu'à 5,5 % de celui de l'ensemble des crédits hypothécaires à l'habitation.

(c'est-à-dire représentatifs des créances en question); les sommes qu'obtiennent ainsi les prêteurs peuvent servir à l'octroi de nouveaux crédits.

Les institutions de dépôt canadiennes ont traditionnellement surtout fait appel aux dépôts des particuliers pour financer les prêts hypothécaires. Ces dépôts sont une source de fonds à la fois stable et économique<sup>13</sup> puisqu'ils sont en grande partie assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada.

La titrisation des créances hypothécaires a cependant gagné en importance au Canada depuis vingt ans, principalement grâce aux programmes des titres hypothécaires LNH et des Obligations hypothécaires du Canada (OHC) de la SCHL (tous deux décrits à l'Encadré 2)<sup>14</sup>. Le financement issu du Programme des titres hypothécaires LNH a atteint 20 % de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation juste avant l'éclatement de la crise financière mondiale (Graphique 2). Les

volumes émis ont fortement augmenté de 2008 à 2010, sous l'impulsion notamment du Programme d'achat de prêts hypothécaires assurés (PAPHA), qui a permis aux prêteurs hypothécaires de bénéficier d'un apport additionnel de liquidité durant la crise<sup>15</sup>. Même si ce programme a pris fin en 2010, le stock de titres hypothécaires LNH n'a cessé de croître en termes absolus, et sa valeur se situe actuellement aux alentours de 34 % de l'encours des crédits hypothécaires à l'habitation.

Les prêteurs de petite taille ont généralement moins de sources de financement à leur disposition que les grands établissements, ce qui explique qu'ils se soient graduellement tournés vers les programmes de titrisation de la SCHL (voir l'Encadré 2 de la section relative aux principaux risques, à la page 24 de la présente livraison). Selon la SCHL, alors qu'elle était de 19 % en 2006, la part des émissions d'OHC attribuable à des participants autres que les grandes banques s'établissait à 51 % pour les trois premiers trimestres de 2013. Le financement d'un grand nombre de petits prêteurs provient non seulement de l'émission de titres

<sup>13</sup> De fait, la rémunération des certificats de placement garanti à cinq ans a généralement été inférieure à celle des obligations du gouvernement du Canada de même durée.

<sup>14</sup> Voir l'article de Gravelle, Grieder et Lavoie (2013) pour une analyse plus détaillée de la titrisation des créances hypothécaires au Canada.

<sup>15</sup> Dans le cadre du PAPHA, le gouvernement a acquis des titres hypothécaires LNH détenus par les institutions financières canadiennes.

## Encadré 2

### Les programmes de titrisation de la Société canadienne d'hypothèques et de logement

La SCHL est l'instigatrice de deux programmes de titrisation visant à offrir aux prêteurs hypothécaires canadiens une source de financement économique : le Programme des titres hypothécaires émis en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* (titres hypothécaires LNH), dont la création remonte à 1986, et le Programme des Obligations hypothécaires du Canada (OHC), lancé en 2001 (Figure 2-A).

Les **titres hypothécaires LNH** sont des titres adossés à des blocs de prêts hypothécaires à l'habitation assurés par la SCHL ou par des assureurs privés. Peuvent faire partie de ces blocs les créances dont le rapport prêt-valeur est élevé, mais aussi les prêts à faible rapport prêt-valeur couverts par une assurance de portefeuille ou par un contrat d'assurance individuel. Les acquéreurs des titres hypothécaires LNH bénéficient de la caution explicite du gouvernement du Canada (donnée par l'intermédiaire de la SCHL), puisque les actifs sous-jacents sont assurés contre le défaut de paiement de l'emprunteur. En outre, le paiement ponctuel des intérêts et du principal des titres adossés aux blocs de créances est garanti par le gouvernement du Canada. Malgré ces protections, les acquéreurs des titres hypothécaires LNH restent exposés au risque de remboursement anticipé des prêts, car les flux financiers qu'ils reçoivent diminuent lorsque les emprunteurs remboursent par anticipation une partie ou l'intégralité de leur prêt hypothécaire. Les institutions financières placent les titres hypothécaires LNH auprès des investisseurs du marché financier ou les cèdent à la Fiducie du Canada pour l'habitation, dans le cadre du Programme des OHC.

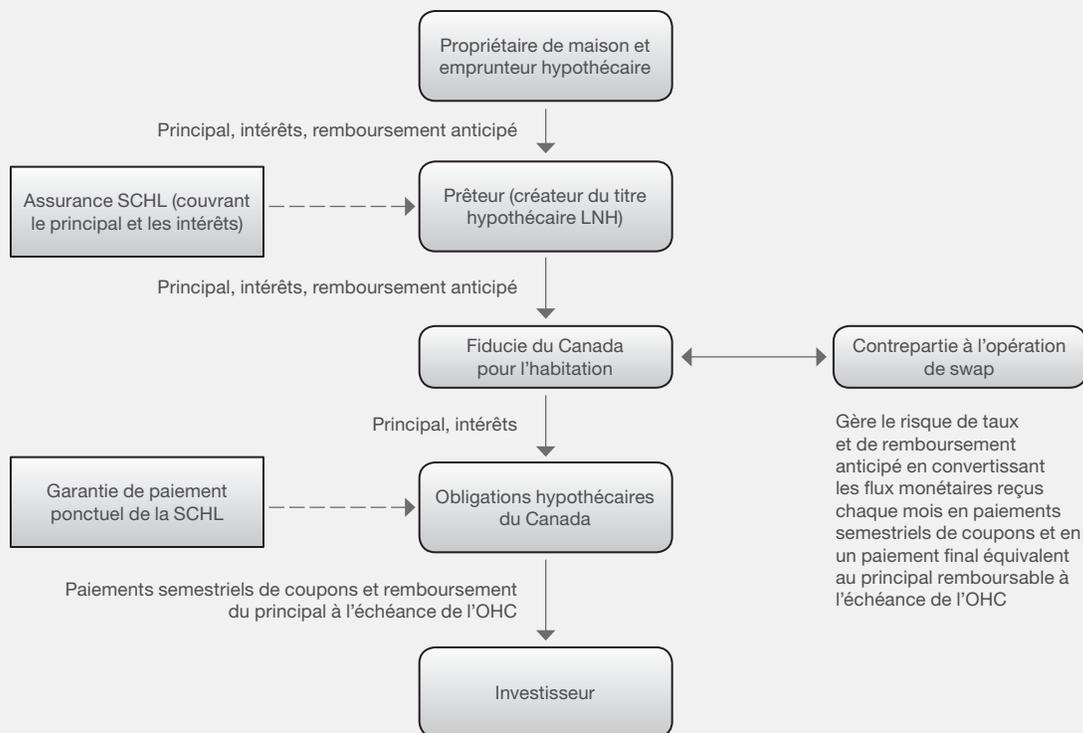
Les **Obligations hypothécaires du Canada (OHC)** sont émises par la Fiducie du Canada pour l'habitation, une entité ad hoc créée par la SCHL pour vendre ces titres à des investisseurs et affecter le produit de l'émission à l'achat de titres hypothécaires LNH. Le Programme des OHC marque une amélioration par rapport à celui des titres hypothécaires LNH, car les OHC sont structurées de façon à supprimer le risque de remboursement anticipé. Les risques de taux d'intérêt et de remboursement anticipé inhérents aux créances sous-jacentes sont en effet gérés au moyen d'opérations de swap et de l'imposition de contraintes quant aux titres dans lesquels il est permis d'investir. Grâce à leur faible niveau de risque et à leur caractère avantageux, les OHC attirent un vaste cercle d'investisseurs au Canada et à l'étranger. Plus de 70 % des OHC étaient détenues ces dernières années par des banques, des compagnies d'assurance et des caisses de retraite.

Les prêteurs hypothécaires se sont beaucoup servis de l'assurance de portefeuille pour obtenir du financement par le biais des programmes de la SCHL durant la crise. On a aussi vu cette technique employée à d'autres fins, comme la gestion de la liquidité et des fonds propres. Pour faire en sorte que l'assurance prêt hypothécaire bénéficiant de la caution de l'État retrouve sa vocation initiale — faciliter le financement hypothécaire —, le gouvernement fédéral a, dans son énoncé budgétaire de 2013, fait part de son intention de limiter l'usage de l'assurance de portefeuille et d'interdire l'emploi des prêts hypothécaires assurés garantis par des fonds publics comme sous-jacents des véhicules de titrisation qui ne sont pas parrainés par la SCHL.

(suite à la page suivante)

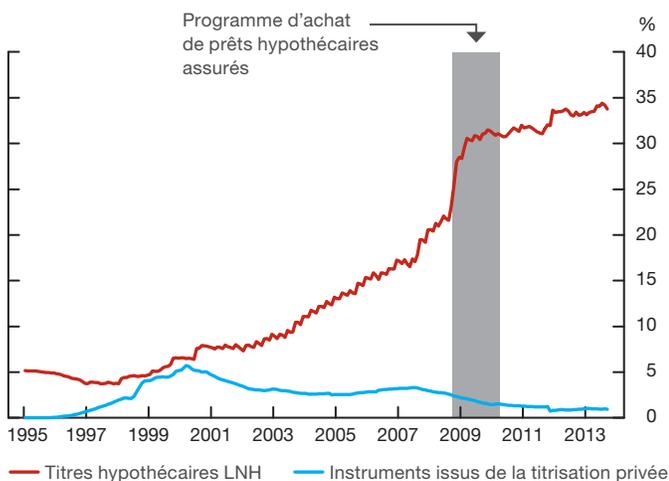
Encadré 2 (suite)

**Figure 2-A : Titres hypothécaires LNH et Obligations hypothécaires du Canada : le processus de titrisation<sup>a</sup>**



a. Adaptation du diagramme figurant dans Chapman, Lavoie et Schembri (2011)

**Graphique 2 : Part titrisée de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada**



Sources : Banque du Canada et SCHL Dernière observation : septembre 2013

hypothécaires LNH et d'OHC, mais aussi, et dans une proportion importante, de dépôts intermédiés par les courtiers<sup>16</sup>. Bien que le recours à ce type de dépôt ait permis à la concurrence entre prêteurs de s'intensifier sur le marché hypothécaire, les établissements qui en font un élément important de leur stratégie s'exposent à une possible raréfaction de l'offre de ces dépôts, moins stable que celle des dépôts des particuliers.

Certains prêteurs obtiennent également du financement par l'émission privée de titres adossés à des créances hypothécaires (comme du papier commercial). La titrisation privée a atteint un sommet de 5 % de l'encours des crédits hypothécaires en 2009, mais a presque cessé après la crise (Graphique 2).

<sup>16</sup> Dépôts acquis auprès de courtiers et de gestionnaires de patrimoine dont la clientèle d'investisseurs recherche une rémunération plus élevée sur ses dépôts.

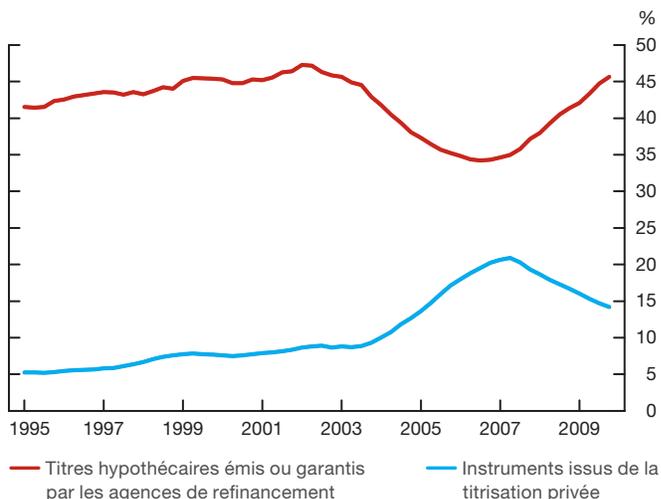
Même si la part titrisée de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation au Canada a augmenté depuis la crise et s'élève aujourd'hui à 35 %, elle demeure inférieure au chiffre d'environ 60 % enregistré aux États-Unis<sup>17</sup>.

### Incitations et critères de souscription

La détérioration des critères de souscription aux États-Unis dans les années qui ont précédé la débâcle immobilière américaine, en raison notamment des incitations créées par le type d'activités de titrisation qui étaient alors autorisées dans ce pays, a joué un rôle important dans le déclenchement et la propagation de cette crise<sup>18</sup>. La comparaison du contexte américain d'avant la crise avec le contexte canadien apporte par conséquent un éclairage utile. Bien que les garanties fournies par les pouvoirs publics dans les deux pays contribuent à canaliser le financement vers le marché du logement, les dispositions institutionnelles qui encadrent ces garanties présentent des différences marquées.

Aux États-Unis, les agences de refinancement hypothécaire telles que Fannie Mae et Freddie Mac ont traditionnellement été à l'origine de la majeure partie des opérations de titrisation de prêts hypothécaires (Graphique 3). Jusqu'à ce qu'elles soient mises sous la tutelle de l'État durant la crise, ces sociétés privées, exploitées dans un but lucratif, jouissaient d'une garantie offerte implicitement par le gouvernement américain. Dans ce contexte, ces entités faisaient l'objet de peu de supervision et étaient donc libres de mener des activités plus risquées et d'abaisser leurs critères de sélection. De plus, le gouvernement américain s'étant donné pour objectif de stimuler l'accession à la propriété, Fannie Mae et Freddie Mac devaient soutenir l'offre de prêts hypothécaires aux emprunteurs à faible revenu dans certaines zones géographiques et à d'autres groupes à risque élevé (SCHL, 2013; Rajan, 2010). Selon Calabria (2011), environ 30 % des prêts achetés par Fannie Mae et Freddie Mac étaient jugés à haut risque en 2006, et ces entités acquéraient à cette

**Graphique 3 : Part titrisée de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation aux États-Unis**



Source : Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale des États-Unis Dernière observation : décembre 2009

époque près de 40 % des titres adossés à des prêts hypothécaires de moindre qualité nouvellement émis. En comparaison, la SCHL bénéficie d'une garantie explicite de l'État et, de ce fait, est soumise à un cadre de surveillance plus rigoureux favorisant la mise en œuvre de pratiques commerciales prudentes<sup>19</sup>. Par exemple, au Canada, tous les émetteurs de titres hypothécaires LNH doivent être approuvés par la SCHL sur la base de certains critères d'admissibilité. Cette vigilance accrue à l'égard des méthodes de gestion des risques des émetteurs s'ajoute à la supervision exercée par les autorités prudentielles. En outre, comme les institutions qui émettent des titres hypothécaires LNH demeurent responsables de l'administration des créances auxquelles ces titres sont adossés, il est dans leur intérêt d'adopter de saines pratiques de prêt.

Les différences sur le plan des incitations étaient encore plus marquées sur les marchés de la titrisation privée. De 2003 à 2007, la part de marché des émetteurs privés américains de produits titrisés est passée d'environ 10 % à près de 21 % de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation (Graphique 3); au Canada, les activités de titrisation privée étaient modestes avant la crise et le demeurent aujourd'hui. Les initiateurs de prêts américains faiblement réglementés, tels que les courtiers en prêts hypothécaires, représentaient avant 2007 une part importante du marché de la titrisation privée. Comme le crédit octroyé par ces prêteurs peu réglementés était cédé par

<sup>17</sup> Pour Bordo, Redish et Rockoff (2011), c'est la fragmentation régionale du système bancaire aux États-Unis — en particulier l'absence de réseaux nationaux de succursales possédant une assiette de dépôts stable — qui a amené les prêteurs hypothécaires à compter davantage sur le financement de marché (y compris la titrisation des créances) que sur les dépôts des particuliers. L'offre de prêts hypothécaires à taux fixe d'une durée de 30 ans sur le marché américain s'explique notamment par la profondeur du marché financier à long terme et par le rôle que joue le gouvernement sur le marché du logement par le truchement d'agences de refinancement hypothécaire telles que Fannie Mae et Freddie Mac, qui acquièrent ces prêts et émettent en contrepartie des titres hypothécaires qu'elles garantissent. La durée de la grande majorité des titres hypothécaires LNH est de 5 ans ou moins alors que celle des titres hypothécaires émis aux États-Unis peut atteindre jusqu'à 30 ans. La profondeur des marchés financiers et les garanties des pouvoirs publics américains permettent à ces agences de financer des prêts hypothécaires à long terme.

<sup>18</sup> Voir Traclet (2010), Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2011) et Keys et autres (2010) pour une analyse plus poussée de la manière dont la titrisation a contribué au déclenchement de la crise financière mondiale.

<sup>19</sup> En leur qualité de sociétés privées, Fannie Mae et Freddie Mac s'efforçaient de maximiser le rendement de l'avoir de leurs actionnaires. Ce n'est pas le cas de la SCHL, qui cherche plutôt à obtenir un taux de rendement raisonnable dans le cadre de son mandat. La SCHL verse la totalité de ses bénéfices au gouvernement du Canada.

la suite, les créances étant éliminées de leur bilan une fois titrisées, ils étaient moins incités à adopter des pratiques rigoureuses en matière de sélection et de surveillance (Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 2011). La croissance du marché américain des prêts hypothécaires à risque élevé dans les années qui ont précédé la crise est d'ailleurs principalement attribuable aux courtiers hypothécaires<sup>20</sup>. Au Canada, les prêts hypothécaires intermédiés par ces courtiers sont généralement émis et/ou assurés par des institutions financières de régime fédéral et sont en conséquence soumis à des critères de souscription à l'égard de l'assurance hypothécaire ainsi qu'à la ligne directrice B-20 du BSIF.

En résumé, le cadre prudentiel plus exigeant auquel le marché canadien de la titrisation était assujéti, par rapport à la situation aux États-Unis, a favorisé le maintien de la qualité des créances hypothécaires sous-jacentes.

## Les prêts hypothécaires consentis

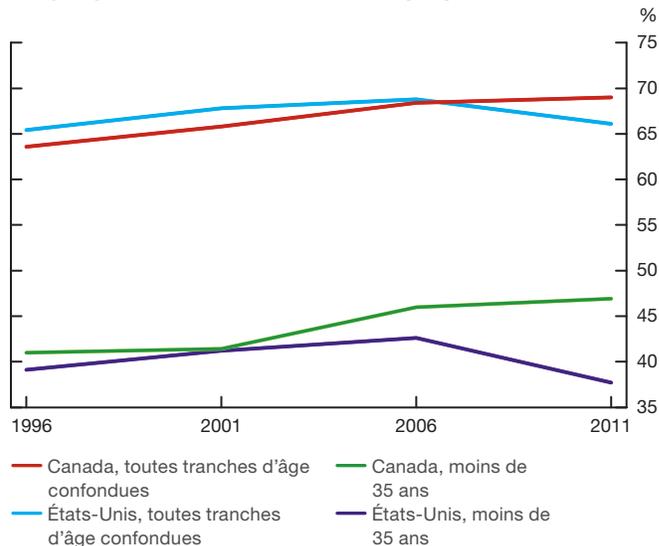
L'analyse a porté jusqu'ici sur la manière dont les politiques publiques influent sur les critères de prêt minimaux et les conditions de financement. La présente section élargit la perspective en brochant un tableau des prêts hypothécaires effectivement consentis, y compris du profil des ménages qui ont accès au crédit hypothécaire. Des faits stylisés tirés de l'étude du bilan des emprunteurs hypothécaires fourniront un éclairage supplémentaire au sujet de l'incidence des cadres prudentiel et juridique sur l'octroi des prêts hypothécaires et la vulnérabilité de ces ménages aux chocs négatifs.

### Accès au crédit hypothécaire

En hausse depuis le début des années 1990, le taux d'accession à la propriété au Canada avait presque rattrapé en 2006 celui des États-Unis (Graphique 4). La proportion de propriétaires-occupants a continué depuis à progresser au Canada, mais elle a reculé aux États-Unis, où le secteur des ménages a été soumis à des tensions importantes après l'éclatement de la crise.

Le taux élevé d'accession à la propriété au pays semble indiquer que les ménages canadiens bénéficient d'un accès relativement large au crédit hypothécaire. De fait, les mesures agrégées de l'endettement des ménages canadiens atteignent maintenant des niveaux assez proches du sommet enregistré aux États-Unis avant la crise<sup>21</sup>. Étant donné ces observations, on peut se demander si les gains en matière d'accession à la

Graphique 4 : Taux d'accession à la propriété



Sources : données du Bureau du recensement des États-Unis sur les logements inoccupés et l'accession à la propriété (CPS/HVS) et Statistique Canada  
Dernière observation : 2011

propriété ont été réalisés au prix d'un relâchement des critères de souscription ayant fait augmenter le profil de risque des emprunteurs. Pour examiner cette question, il est particulièrement éclairant d'analyser la situation des ménages dirigés par des personnes de moins de 35 ans, car ce groupe constitue une part appréciable des acheteurs d'une première maison. L'accession à la propriété a certes nettement augmenté dans cette tranche d'âge depuis 2001 (Graphique 4), mais les ménages à revenu élevé, qui présentent habituellement un risque moindre, comptent pour la majeure partie de cette hausse<sup>22, 23</sup>.

Un autre indicateur du profil de risque des nouveaux emprunteurs est la répartition des pointages de crédit<sup>24</sup>. D'après les chiffres de la SCHL sur les prêts hypothécaires assurés à rapport prêt-valeur élevé, cette répartition est restée stable jusqu'en 2008, puis s'est modifiée les années suivantes au profit des ménages dont le pointage est élevé (Graphique 5).

<sup>20</sup> Aux États-Unis, environ 65 % des prêts hypothécaires à risque élevé étaient émis par des courtiers hypothécaires indépendants en 2005 (Berndt, Hollifield et Sandås, 2010).

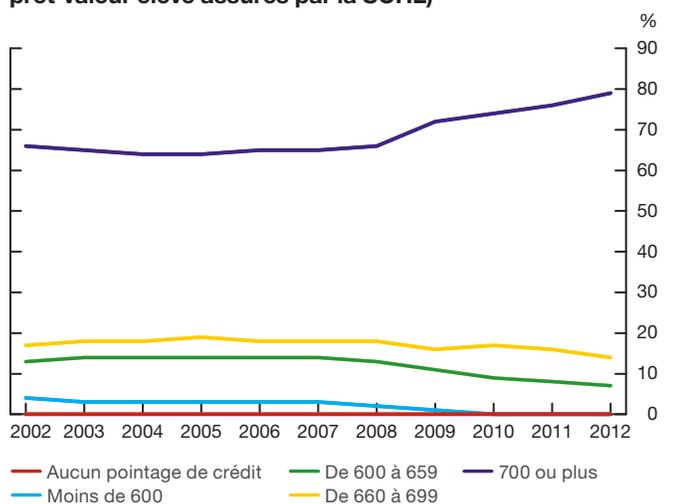
<sup>21</sup> Le ratio de la dette au revenu disponible des ménages canadiens calculé selon la méthode employée aux États-Unis s'établit actuellement à 152, contre un sommet d'environ 165 pour le ratio américain correspondant avant la crise. Voir Banque du Canada (2012, Encadré 1) pour avoir des précisions sur les corrections qui doivent être apportées pour générer une série comparable.

<sup>22</sup> Entre 2001 et 2011, le taux d'accession à la propriété des ménages appartenant aux deux quintiles de revenu supérieurs a crû deux fois plus rapidement que celui des ménages des deux quintiles inférieurs.

<sup>23</sup> Aux États-Unis, l'accession à la propriété a été facilitée par les lois qui soutiennent l'offre de prêts hypothécaires aux ménages à faible revenu (Rajan, 2010).

<sup>24</sup> Au Canada, les agences d'évaluation du crédit ont recours à une échelle allant de 300 à 900 pour représenter la répartition des pointages de crédit des ménages. Pour construire cette répartition, il faut inférer la probabilité de défaillance à partir des caractéristiques de l'emprunteur, puis associer aux différents taux de défaillance une valeur de pointage à trois chiffres. Plus le pointage est élevé, plus le risque de crédit est faible. Les agences d'évaluation américaines suivent une méthode similaire à celle utilisée par les agences canadiennes. Toutefois, étant donné que la correspondance établie entre les taux de défaillance attendus et la valeur des pointages de crédit est différente dans les deux pays, les pointages canadiens et américains ne sont pas directement comparables.

**Graphique 5 : Répartition des pointages de crédit au moment de l'octroi (prêts hypothécaires à rapport prêt-valeur élevé assurés par la SCHL)**



Sources : SCHL (2012a et b) Dernière observation : décembre 2012

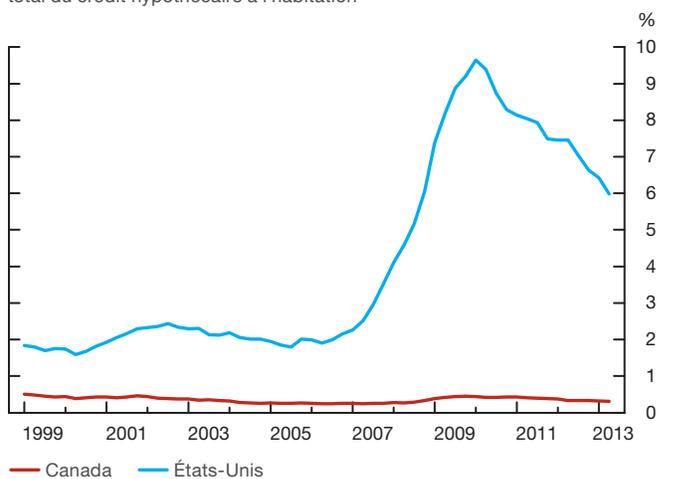
Le nombre d'emprunteurs hypothécaires ayant un pointage inférieur à 600 était déjà relativement faible auparavant, et depuis le resserrement des règles de l'assurance hypothécaire en 2008, il ne leur est plus possible de souscrire une assurance pour les prêts qu'ils contractent. Selon des données d'Equifax sur les prêts hypothécaires assurés et non assurés, 4 % des emprunteurs hypothécaires canadiens avaient, en 2013, un pointage de crédit de 600 ou moins. Bien que certains emprunteurs puissent manquer à leurs obligations financières ou voir leur pointage de crédit se détériorer en cas de dégradation de la conjoncture économique, la répartition des pointages au moment de l'octroi permet généralement de bien prévoir la tenue globale d'un portefeuille de prêts hypothécaires dans de telles conditions<sup>25</sup>.

Un troisième ensemble d'indicateurs permet de cerner plus étroitement les ménages qui présentent un niveau de risque plus élevé que les emprunteurs bien notés. Bien qu'il n'existe pas de définition des « prêts à risque » ou « prêts non conformes » acceptée à l'échelle internationale, on entend généralement par là les prêts qui ont été consentis à des emprunteurs ayant des attestations de revenu moins solides (prêts dits « Alt-A »), une moindre capacité de remboursement ou des antécédents défavorables en matière de crédit. La catégorie des prêts à risque comporte plusieurs sous-catégories, qui vont des prêts à risque moyen

<sup>25</sup> Dans une étude portant sur le marché américain, Elul et autres (2010) ont démontré que les défaillances à l'égard de prêts hypothécaires dépendent d'un éventail de facteurs, tels que le pointage de crédit des emprunteurs au moment de l'octroi du prêt, le rapport prêt-valeur, les habitudes d'utilisation des cartes de crédit et la variation du taux de chômage.

**Graphique 6 : Prêts hypothécaires en souffrance**

Prêts en souffrance depuis au moins 90 jours en pourcentage de l'encours total du crédit hypothécaire à l'habitation



Sources : Mortgage Bankers Association des États-Unis et Association des banquiers canadiens Dernière observation : 2013T2

(« near-prime » ou « Alt-A ») jusqu'aux prêts à risque élevé (« subprime »). D'après une estimation de CIBC Marchés mondiaux (2012), l'ensemble des prêts à risque représentait environ 7 % de l'encours des prêts hypothécaires au Canada en 2012. Cette proportion a légèrement progressé depuis 2005, où elle s'établissait à 5 %, mais elle demeure bien en deçà du niveau d'à peu près 20 % qui aurait été atteint aux États-Unis avant la crise. Outre le fait que les prêts à risque constituent une part moins importante du marché hypothécaire canadien, les produits à haut risque non traditionnels offerts aux États-Unis (prêts à amortissement négatif, prêts avec paiement différé du capital, etc.) sont peu communs au Canada, voire inexistant.

L'expansion du marché américain des prêts à haut risque a contribué de manière significative à la hausse marquée de la proportion des prêts en souffrance qu'ont connue les États-Unis à partir de 2007<sup>26</sup>. Notons toutefois que la proportion globale des prêts en souffrance a toujours été plus faible au Canada qu'aux États-Unis, que ce soit avant, durant ou après la crise financière (Graphique 6), ce qui laisse croire que d'autres particularités institutionnelles ont contribué aux écarts dans la tenue des marchés hypothécaires des deux pays.

Globalement, ces données tendent à indiquer qu'avant la crise, les critères de souscription étaient plus stricts au Canada qu'aux États-Unis. Ils ont été resserrés depuis dans les deux pays<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> Mayer, Pence et Sherlund (2009) analysent l'expansion rapide des prêts à moyen et à haut risque aux États-Unis entre 2003 et 2006.

<sup>27</sup> Depuis 2008, la proportion des souscripteurs d'un premier prêt hypothécaire ayant un faible pointage de crédit a chuté aux États-Unis (Duke, 2013).

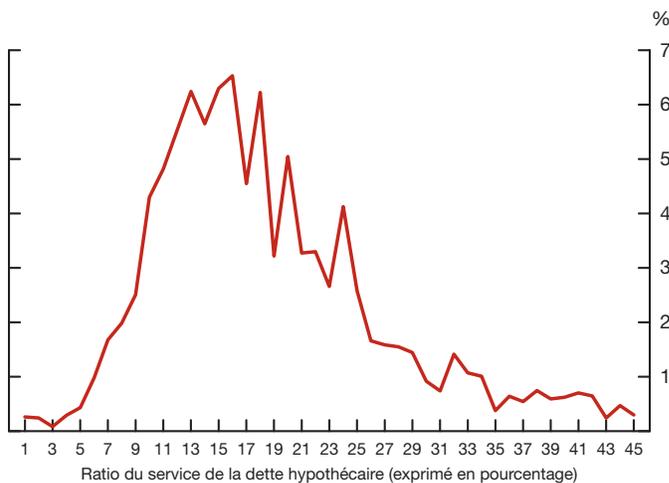
## Bilan des ménages ayant une dette hypothécaire

L'augmentation du nombre de prêts hypothécaires en souffrance est intimement liée aux pertes d'emploi et de revenu, qui mettent les ménages dans l'impossibilité de rembourser leurs dettes. Toutes choses égales par ailleurs, plus le fardeau du service de sa dette est lourd, plus un ménage est vulnérable aux chocs négatifs (tels que les périodes de chômage). Comme le montre le **Graphique 7**, le ratio du service de la dette hypothécaire de la plupart des propriétaires ayant un solde à rembourser sur leur prêt est très inférieur au ratio brut maximal des nouveaux emprunteurs à rapport prêt-valeur élevé. La répartition des ratios du service de la dette (RSD), et, par conséquent, la vulnérabilité du secteur des ménages aux chocs, est influencée par d'autres facteurs institutionnels ou comportementaux qui déterminent la rapidité avec laquelle les ménages remboursent leurs emprunts.

À ce sujet, il est intéressant de noter que le pourcentage de ménages ayant une dette hypothécaire diminue plus rapidement avec l'âge au Canada qu'aux États-Unis (**Graphique 8**), ce qui donne à penser que les ménages sont plus incités à rembourser leurs emprunts de ce côté-ci de la frontière. Cette différence peut s'expliquer par le fait que contrairement à la pratique ayant cours aux États-Unis, les intérêts sur les prêts hypothécaires ne sont pas déductibles du revenu imposable au Canada. Autre facteur explicatif : la quasi-totalité des prêts hypothécaires au Canada sont assortis d'une clause de « plein recours »<sup>28</sup>, alors que ce type de clause est interdit dans certains États américains. Ce contexte juridique différent pousse davantage les ménages canadiens à réduire le principal de leur prêt hypothécaire. Nombre d'entre eux raccourcissent ainsi la période d'amortissement réelle de leur prêt en effectuant des paiements hypothécaires additionnels<sup>29</sup>.

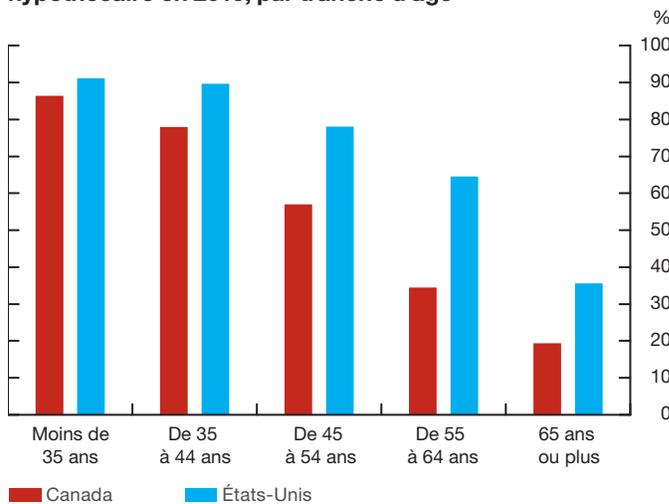
Les ménages dont le RSD est élevé sont également plus exposés au risque qu'une hausse marquée des taux d'intérêt affaiblisse leur capacité à rembourser leur prêt hypothécaire. Cependant, les règles de l'assurance hypothécaire limitent ce risque, puisqu'elles prévoient que pour être admissibles à un prêt à taux variable

**Graphique 7 : Répartition du ratio du service de la dette hypothécaire des emprunteurs hypothécaires en 2012**



Source : Canadian Financial Monitor

**Graphique 8 : Pourcentage de propriétaires ayant une dette hypothécaire en 2010, par tranche d'âge**



Sources : Enquête sur les finances des consommateurs (États-Unis) et Canadian Financial Monitor

(ou à un prêt à taux fixe assorti d'un terme de moins de cinq ans), les emprunteurs doivent avoir un RSD inférieur au seuil maximal même lorsque le ratio est calculé au moyen du plus élevé du taux contractuel ou du taux affiché sur les prêts hypothécaires à taux fixe d'une durée de cinq ans. Cette exigence fournit une protection considérable, le taux utilisé pour ce calcul ayant dépassé en moyenne de 200 à 250 points de base le taux variable en vigueur au cours des dernières années<sup>30</sup>. Néanmoins, comme les taux d'intérêt se

<sup>28</sup> La clause de plein recours permet au prêteur de saisir le revenu ou des actifs non résidentiels d'un emprunteur en situation de défaillance si le produit de la vente de la propriété n'est pas suffisant pour couvrir le solde du capital et des intérêts du prêt hypothécaire. Outre le produit de la vente de la propriété, les prêteurs ne disposent généralement d'aucun recours judiciaire dans le cas des prêts hypothécaires à rapport prêt-valeur faible ou élevé en Saskatchewan ni dans le cas des prêts hypothécaires à rapport prêt-valeur faible en Alberta.

<sup>29</sup> D'après des données d'enquête citées dans une étude de l'Association canadienne des conseillers hypothécaires accrédités (2013), environ le tiers des détenteurs d'un prêt hypothécaire ont volontairement augmenté leurs versements périodiques ou effectué des versements supplémentaires au cours de la dernière année. La période d'amortissement moins longue au Canada qu'aux États-Unis (25 contre 30 ans) contribue également au remboursement plus rapide des prêts hypothécaires au pays.

<sup>30</sup> Cet écart s'explique par deux facteurs : 1) le taux d'intérêt augmente habituellement avec la durée du prêt; 2) le taux utilisé pour déterminer l'admissibilité de l'emprunteur est le taux affiché sur un emprunt de cinq ans, mais dans la pratique, les prêteurs offrent généralement un rabais substantiel sur ce taux.

situent actuellement à un niveau historiquement bas, il est probable que ces critères d'admissibilité font sous-estimer le coût des intérêts sur la totalité de la période d'amortissement. Le risque de taux d'intérêt est aussi atténué par les changements de comportement des emprunteurs. Lorsque l'écart entre le coût d'un emprunt à taux variable et celui d'un emprunt à taux fixe sur cinq ans se rétrécit (du fait par exemple qu'on anticipe une hausse des taux d'intérêt ou que la pente de la courbe de rendement s'est modifiée), les ménages canadiens ont tendance à fixer leurs coûts d'emprunt pour les années à venir en passant d'un taux variable à un taux fixe ou en allongeant le terme de leur emprunt à taux fixe au moment de son renouvellement<sup>31</sup>.

Le rapport prêt-valeur est un autre indicateur important de la santé du bilan des ménages, ces derniers étant susceptibles de se retrouver en situation de valeur nette négative en cas de baisse des prix des maisons. Les ménages les plus vulnérables sont les acheteurs récents qui présentent un rapport prêt-valeur élevé au moment de l'octroi du prêt, car ils ont eu peu de temps pour réduire le montant du principal<sup>32</sup>. Le contexte juridique a également une incidence sur la vulnérabilité du système financier aux fluctuations des prix des maisons. Les lois interdisant les clauses de plein recours dans certains États américains ont incité des ménages à se placer volontairement en situation de défaillance, même si leur revenu était suffisant pour leur permettre d'effectuer les paiements de leur prêt hypothécaire (Ghent et Kudlyak, 2011). Au Canada, en revanche, les clauses de recours constituent la norme, ce qui décourage l'emploi de ce type de stratégie chez les ménages ayant un avoir propre foncier négatif et, partant, atténué les risques directs que ferait courir au système financier une correction des prix des maisons. Toutefois, une telle correction pourrait encore avoir des effets indirects sur les prêteurs, la situation économique étant susceptible de se détériorer si une proportion significative de ménages venaient à réduire leurs dépenses dans le but d'assainir leur bilan.

## Conclusion

Le cadre prudentiel canadien régissant le marché des prêts hypothécaires à l'habitation, en particulier le régime de réglementation et de supervision efficace visant la plupart des prêteurs, a favorisé la bonne tenue relative du système de financement de l'habitation durant la récente crise financière. Les critères de souscription ont été maintenus et la structure incitative du marché de la titrisation des prêts hypothécaires était

plus cohérente au Canada que dans d'autres pays. D'autres éléments, dont les dispositions en matière de recours et le fait que les intérêts sur les prêts hypothécaires ne sont pas déductibles du revenu imposable, ont aussi contribué à réduire la vulnérabilité du système financier en incitant les ménages à rembourser leurs dettes et à accroître leur valeur nette. À l'avenir, ces facteurs aideront à renforcer la résilience du système financier du pays et du marché canadien du logement face aux chocs économiques et financiers négatifs.

La crise financière mondiale a néanmoins démontré que les coûts économiques de l'instabilité du marché du crédit hypothécaire et du marché du logement peuvent être considérables et qu'il est essentiel de maintenir de saines pratiques d'octroi de prêts et un cadre prudentiel bien conçu pour atténuer les risques associés à cette instabilité. Ces leçons ont amené les autorités canadiennes à adopter des mesures pour accroître la résilience de ces marchés. Les normes minimales applicables aux prêts hypothécaires assurés qui bénéficient de la caution de l'État ont été progressivement resserrées. En outre, la nouvelle ligne directrice B-20 du BSIF favorisera l'utilisation de pratiques efficaces de souscription et de gestion des risques chez les prêteurs. Des modifications législatives ont été adoptées en 2012 dans le but d'améliorer la gouvernance et la surveillance de la SCHL dans divers domaines; un objectif additionnel, à savoir la promotion de la stabilité du système financier et du marché du logement, a été assigné aux activités d'assurance et de titrisation de l'institution (SCHL, 2012a).

La crise financière mondiale a aussi fait la preuve de la nécessité pour les autorités, d'une part, d'exercer une surveillance constante pour éviter que le système de financement de l'habitation ne soit une source d'instabilité et, d'autre part, d'évaluer l'incidence d'un endettement élevé des ménages sur la vulnérabilité du système financier aux chocs macroéconomiques défavorables. Les évaluations que fait la Banque du Canada des déséquilibres potentiels du marché du logement et du marché hypothécaire sont régulièrement actualisées et publiées dans la *Revue du système financier*.

<sup>31</sup> Comme les ménages ne sont généralement pas en mesure de fixer le taux de leur prêt hypothécaire pour plus de cinq ans, ils courent encore le risque que les taux d'intérêt aient augmenté au prochain renouvellement du prêt.

<sup>32</sup> En 2012, 13 % des prêts assurés à rapport prêt-valeur élevé présentaient un rapport supérieur à 90 % de la valeur courante de la propriété (SCHL, 2012b).

## Bibliographie

- Association canadienne des conseillers hypothécaires accrédités (2013). *Changements du marché hypothécaire canadien*, mai.
- Banque du Canada (2012). *Revue du système financier*, décembre.
- Berndt, A., B. Hollifield et P. Sandås (2010). *The Role of Mortgage Brokers in the Subprime Crisis*, document de travail n° 16175, National Bureau of Economic Research.
- Bordo, M. D., A. Redish et H. Rockoff (2011). *Why Didn't Canada Have a Banking Crisis in 2008 (or in 1930, or 1907, or ...)?*, document de travail n° 17312, National Bureau of Economic Research.
- Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) (2012). *Ligne directrice B-20 : pratiques et procédures de souscription de prêts hypothécaires résidentiels*, juin.
- Calabria, M. (2011). *Fannie, Freddie, and the Subprime Mortgage Market*, coll. « Cato Institute Briefing Papers », n° 120.
- Chapman, J., S. Lavoie et L. Schembri (2011). « Le financement de marché au Canada sort de l'ombre », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 33-44.
- CIBC Marchés mondiaux (2012). *Consumer Watch*, 30 octobre.
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2011). *Report on Asset Securitisation Incentives*, juillet.
- Duke, E. A. (2013). *A View from the Federal Reserve Board: The Mortgage Market and Housing Conditions*, discours prononcé devant le Housing Policy Executive Council, Washington, 9 mai.
- Elul, R., N. S. Souleles, S. Chomsisengphet, D. Glennon et R. Hunt (2010). « What "Triggers" Mortgage Defaults? », *The American Economic Review*, vol. 100, n° 2, p. 490-494.
- Ghent, A. C., et M. Kudlyak (2011). *Recourse and Residential Mortgage Default: Evidence from U.S. States*, document de travail n° 09-10R, Banque fédérale de réserve de Richmond.
- 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.
- Keys, B. J., T. Mukherjee, A. Seru et V. Vig (2010). « Did Securitization Lead to Lax Screening? Evidence from Subprime Loans », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 125, n° 1, p. 307-362.
- Kiff, J., S. Mennill et G. Paulin (2010). « How the Canadian Housing Finance System Performed through the Credit Crisis: Lessons for Other Markets », *The Journal of Structured Finance*, vol. 16, n° 3, p. 44-64.
- Mayer, C., K. Pence et S. M. Sherlund (2009). « The Rise in Mortgage Defaults », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, n° 1, p. 27-50.
- Northcott, C. A., G. Paulin et M. White (2009). « Lessons for Banking Reform: A Canadian Perspective », *Central Banking*, vol. 19, n° 4.
- Rajan, R. G. (2010). *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*, Princeton (New Jersey), Princeton University Press.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) (2012a). *L'Observateur du logement au Canada 2012*.
- (2012b). *Rapport annuel*.
- (2013). *Faits... et mythes : comparaison des systèmes de financement de l'habitation du Canada et des États-Unis*, 29 août.
- Traclet, V. (2010). « An Overview of the Canadian Housing Finance System », *Housing Finance International*, vol. 25, n° 1, p. 6-13.