



RENOUVELLEMENT DE LA CIBLE DE MAÎTRISE DE L'INFLATION

Document d'information — octobre 2016

Table des matières

Introduction	2
L'expérience du Canada en matière de ciblage de l'inflation	6
Le niveau de la cible de maîtrise de l'inflation	10
La mesure et l'utilisation de l'inflation fondamentale ..	22
Les considérations liées à la stabilité financière dans la conduite de la politique monétaire	26
L'approche de gestion des risques de la Banque en matière de politique monétaire	36
Bibliographie	39
Annexe : Des questions à approfondir	46

Introduction

Le gouvernement du Canada et la Banque du Canada ont renouvelé la cible de maîtrise de l'inflation pour une nouvelle période de cinq ans qui se terminera le 31 décembre 2021. En vertu de l'entente conclue, la Banque continuera de mener une politique monétaire axée sur le maintien de l'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC) global à 2 %, soit le point médian d'une fourchette de 1 à 3 %.

La Banque du Canada a pour mandat de favoriser la prospérité économique et financière du pays. La meilleure façon dont la politique monétaire peut concourir à l'atteinte de cet objectif est de donner aux ménages et aux entreprises canadiens confiance dans la valeur de leur monnaie. Le bilan du Canada en matière de ciblage de l'inflation démontre que c'est en gardant l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible que l'on peut le mieux y arriver.

Le Canada a adopté en 1991 un régime de ciblage de l'inflation, dont la cible est fixée à 2 % depuis 1995. Le régime est défini dans le cadre d'une entente conjointe conclue entre la Banque et le gouvernement, et est réexaminé et renouvelé tous les cinq ans.

La cible d'inflation est symétrique, en ce sens que la Banque se préoccupe autant d'un taux d'inflation qui dépasse la cible que d'un taux qui lui est inférieur. Les modifications du taux cible du financement à un jour de la Banque (son taux directeur) se transmettent à l'économie par les effets qu'elles exercent sur les taux d'intérêt du marché, les prix des actifs et le taux de change. Un taux de change flexible joue un rôle dans la transmission de la politique monétaire et sert par ailleurs d'amortisseur automatique, car il contribue à mettre l'économie à l'abri des chocs internes et externes.

Les mesures de politique monétaire prennent un certain temps à se répercuter sur l'économie. Un assouplissement (resserrement) de la politique monétaire a généralement pour conséquence de stimuler (restreindre) la demande globale de biens et de services canadiens dans le futur. La Banque, par les mesures de politique monétaire qu'elle prend, cherche ainsi à établir un équilibre entre la vigueur de cette demande et la capacité de production de l'économie, afin d'influer sur les pressions inflationnistes de façon à ramener l'inflation au taux cible de 2 %.

Depuis l'adoption du régime de ciblage, l'inflation (mesurée par l'IPC) a avoisiné 2 % en moyenne et s'est peu écartée de part et d'autre de la cible. La politique monétaire de la Banque est parvenue à garder l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible, malgré une importante volatilité économique et financière. Cette stabilité des prix a réduit l'incertitude et ainsi aidé les ménages et les entreprises à prendre des décisions en matière de dépenses et d'investissement avec une plus grande confiance; favorisé

l'investissement dans l'économie canadienne; contribué à la croissance durable de la production, de l'emploi et de la productivité; et rehaussé le niveau de vie des Canadiens.

Le régime de ciblage de l'inflation allie un objectif clairement énoncé, sur lequel se sont mis d'accord le gouvernement et la banque centrale, à une flexibilité suffisante dans la conduite de la politique monétaire pour atteindre cet objectif face aux chocs économiques et à une conjoncture économique mondiale très incertaine. Avec le temps, la crédibilité de ce régime éprouvé s'est renforcée elle-même, le point médian de 2 % de la fourchette de maîtrise de l'inflation permettant d'ancrer les attentes relatives à l'évolution future de l'inflation et améliorant ainsi l'efficacité de la politique monétaire.

Chaque fois que vient le temps de renouveler l'entente concernant la cible de maîtrise de l'inflation, la Banque réévalue attentivement les aspects importants du régime de ciblage. Tous les cinq ans, l'institution se pose une importante question : un cadre de conduite de la politique monétaire fondé sur une cible d'inflation de 2 % s'avère-t-il la meilleure contribution que puisse apporter la Banque à la prospérité économique et financière du pays? Le point de vue de l'institution à cet égard n'a cessé d'évoluer, compte tenu de l'état des connaissances en économie et de l'expérience acquise en matière de politique monétaire au Canada et ailleurs dans le monde (**Encadré 1**).

Dans le contexte du renouvellement de 2016, la Banque a articulé son examen et ses travaux de recherche autour des trois questions suivantes (Côté, 2014) :

- La cible d'inflation de 2 % devrait-elle être relevée?
- Comment devrait-on mesurer et utiliser l'inflation fondamentale?
- Dans quelle mesure la Banque devrait-elle tenir compte des considérations de stabilité financière dans la conduite de la politique monétaire?

Outre qu'il étudie ces questions, le présent rapport donne un aperçu de l'utilisation d'une approche de gestion des risques dans le cadre de la conduite de la politique monétaire pour aider à gérer l'incertitude économique (Poloz, 2014).

D'après l'analyse faite par la Banque, une cible d'inflation supérieure à 2 % pourrait réduire la fréquence des périodes où le taux directeur se trouve contraint par une valeur plancher, mais la possibilité d'appliquer des mesures de politique monétaire non traditionnelles assouplit cette contrainte. De plus, un relèvement de la cible risquerait d'exacerber les distorsions coûteuses causées par l'inflation, et un changement de cible pourrait entraîner une perte de crédibilité. Tout bien considéré, la Banque trouve convainquants les arguments sous-tendant le maintien de la cible à 2 % et estime que les constats ne justifient pas un changement de cible pour le moment.

Après avoir évalué différentes mesures de l'inflation fondamentale et examiné les pratiques d'autres banques centrales, la Banque a décidé de remplacer la mesure de l'inflation fondamentale qu'elle utilise actuellement par trois nouvelles mesures. Le recours à trois mesures permet de gérer les risques associés aux lacunes de l'un ou l'autre des indicateurs.

En parallèle, la Banque poursuit sa réflexion sur l'interaction entre la politique monétaire et la stabilité financière. Une meilleure compréhension de la complexité de cette interaction apporte à l'approche de gestion des risques

Encadré 1

Principaux points à retenir du renouvellement de la cible d'inflation en 2011

Dans l'analyse qu'elle a effectuée en prévision du renouvellement de l'entente portant sur la cible de maîtrise de l'inflation en 2011, la Banque a concentré son attention sur trois questions : La cible d'inflation de 2 % devrait-elle être abaissée? Devrait-on choisir pour cible le niveau des prix? Dans quelle mesure la Banque devrait-elle tenir compte de considérations liées à la stabilité financière dans la formulation de la politique monétaire? Les principales leçons de la crise de 2007-2009 et les points à retenir des études récentes sont présentés ci-dessous.

Réduction du taux cible d'inflation : Même si les avantages nets potentiels d'une cible d'inflation plus basse avaient été jugés supérieurs à ce qu'on estimait précédemment, de nouvelles recherches ainsi que la crise économique et financière mondiale avaient mis en évidence les coûts élevés associés à la valeur plancher des taux d'intérêt. Par conséquent, avant de chercher à tirer profit de ces avantages avec confiance, il serait important que les banques centrales trouvent un moyen pour réduire la probabilité de toucher la valeur plancher et pour gérer plus efficacement cette situation si elles s'y trouvent confrontées.

Ciblage du niveau des prix : Dans un régime axé sur le ciblage du niveau des prix, après une période d'inflation moyenne inférieure à la cible, les autorités monétaires chercheraient à faire passer le taux d'inflation au-dessus de la cible pendant une certaine période afin que le taux de variation visé pour le niveau des prix soit atteint au fil du temps. Les modèles théoriques ont montré que ce régime peut offrir des gains, notamment une certitude accrue à l'égard du niveau des prix à long terme et une meilleure stabilité macroéconomique à court terme. Toutefois, la matérialisation des avantages théoriques repose sur la compréhension de ce cadre de politique monétaire par la population et sur les attentes rationnelles prospectives. On a estimé en

outre que les gains seraient limités en temps normal. Dans l'ensemble, la Banque a conclu que les avantages potentiels d'un régime de ciblage du niveau des prix par rapport au régime de ciblage de l'inflation ne l'emportaient pas de façon évidente sur les coûts et les risques associés à l'abandon d'un cadre de conduite de la politique monétaire qui a solidement ancré les attentes et offert une grande crédibilité à la banque centrale.

Politique monétaire et stabilité financière : La crise financière mondiale a fait ressortir la relation étroite entre la stabilité économique et la stabilité financière. Sous l'angle de la stabilité financière, des politiques macroprudentielles qui intègrent des dimensions systémiques étaient jugées nécessaires, puisque des institutions financières robustes ne suffiraient pas à elles seules à garantir la fiabilité et la solidité du système financier dans son ensemble. De plus, dans des circonstances exceptionnelles, la politique monétaire pourrait se révéler l'instrument approprié pour soutenir la stabilité financière. Du point de vue de la stabilité des prix et de l'économie, on considérerait qu'un régime arrimé à une cible d'inflation solide et crédible procurait aux autorités monétaires la flexibilité dont elles ont besoin pour renforcer occasionnellement la stabilité du système financier. Plus particulièrement, la Banque a reconnu que, comme l'incidence des déséquilibres financiers sur la production et l'inflation pouvait se manifester sur une longue période, il faudrait peut-être faire preuve d'une certaine flexibilité en ce qui concerne le délai au bout duquel on devrait s'attendre à ce que l'inflation regagne la cible. Les autorités monétaires pourraient ainsi être amenées à tolérer une moins bonne tenue de l'inflation au cours de la période normalement considérée, en échange d'une stabilité accrue, à un horizon un peu plus long, sur les plans économique et financier et, en fin de compte, sur le plan du niveau des prix.

appliquée à la conduite de la politique monétaire la souplesse nécessaire pour tenir compte des considérations de stabilité financière. Étant donné l'incertitude inhérente aux projections économiques, différentes trajectoires de taux d'intérêt pourraient concorder grosso modo avec l'atteinte de la cible d'inflation à un horizon raisonnable, surtout si l'on considère la souplesse du régime de ciblage de l'inflation. Grâce à l'approche de gestion des risques, les décideurs sont alors en mesure d'évaluer les diverses implications de chacune de ces trajectoires pour d'autres aspects du contexte économique et financier, y compris les préoccupations entourant la stabilité financière.

Bien que la Banque prenne toujours en considération l'évolution du système financier lors de la formulation de la politique monétaire, l'atteinte des objectifs de stabilité financière devrait reposer avant tout sur un cadre de réglementation et de surveillance financières solide assorti des politiques et outils microprudentiels et macroprudentiels nécessaires. De plus, la

résilience accrue du système financier, l'élaboration et l'utilisation d'outils macroprudentiels ainsi que la meilleure compréhension de la relation complexe entre la politique monétaire et la stabilité financière sont autant d'éléments qui donnent à penser que les périodes de tensions entre l'objectif d'inflation de la politique monétaire et les risques pour la stabilité financière seront moins fréquentes que la Banque ne l'avait d'abord cru. Quoi qu'il en soit, les banques centrales, y compris la Banque du Canada, peuvent contribuer grandement et continuellement à promouvoir la stabilité financière par l'intermédiaire de l'évaluation systémique qu'elles font des vulnérabilités et des risques ainsi que de communications publiques.

L'expérience du Canada en matière de ciblage de l'inflation

Le régime de ciblage de l'inflation du Canada a donné des résultats impressionnants. En effet, l'inflation mesurée par l'IPC est extrêmement stable au pays depuis 1991. De plus, après l'adoption de ce régime, l'inflation a diminué rapidement (**Graphique 1**). Depuis 1995, elle a avoisiné 2 % en moyenne et ne s'est jamais inscrite de façon durable en dehors de la fourchette de maîtrise de l'inflation allant de 1 à 3 %. L'écart-type de l'inflation s'est également resserré de plus de la moitié (**Tableau 1**), pour la principale raison qu'une cible chiffrée, et donc clairement définie, permet d'ancrer les attentes d'inflation ainsi que les décisions en matière d'économie et de politiques. En outre, les taux d'intérêt nominaux ont baissé pour diverses échéances, d'abord en raison du recul des attentes d'inflation, et ensuite à cause de la réduction, en moyenne, des primes versées aux investisseurs pour faire contrepoids au risque d'inflation.

Le régime de ciblage de l'inflation du Canada a résisté à l'épreuve infligée par la crise financière mondiale et la récession de 2007-2009, et a aidé au renforcement de la reprise économique du pays. La capacité de maintenir l'inflation autour de 2 % par le passé a conforté l'opinion publique dans sa conviction que, malgré la conjoncture exceptionnelle, la politique monétaire permettait encore d'atteindre la cible d'inflation. Par conséquent, grâce à

Graphique 1 : Inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation

Taux d'augmentation sur douze mois, données mensuelles

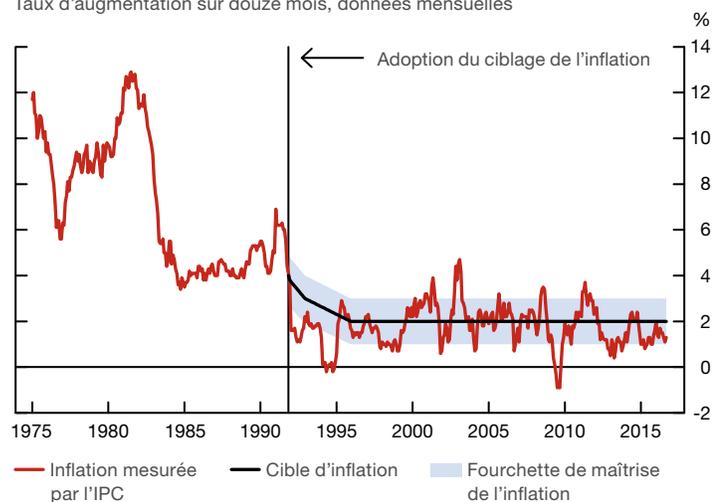


Tableau 1 : Résultats économiques du Canada

	Moyenne (en pourcentage)			Écart-type		
	1975M1-1991M1	1991M2-2016M9	1995M1-2016M9	1975M1-1991M1	1991M2-2016M9	1995M1-2016M9
IPC : taux d'augmentation sur 12 mois	7,1	1,9	1,9	2,9	1,1	0,9
Croissance du PIB réel^a	2,8	2,4	2,4	3,8	2,6	2,5
Taux de chômage^b	8,9	8,0	7,5	1,7	1,5	1,0
Taux d'intérêt à 3 mois^c	10,9	3,5	3,0	3,0	2,2	1,9
Taux d'intérêt à 10 ans^d	10,7	4,9	4,3	2,0	2,2	1,8

Nota : Les données sur le PIB réel vont jusqu'au deuxième trimestre de 2016.

- a. Taux de croissance trimestriel annualisé pour les trimestres des périodes considérées. Pour la période commençant au 1^{er} trimestre de 1981, les données sur le PIB réel tiennent compte des plus récentes révisions historiques apportées au Système de comptabilité nationale du Canada. Pour la période précédant le 2^e trimestre de 1981, les taux de croissance trimestriels annualisés sont tirés de la série sur le PIB réel abandonnée au moment des révisions historiques de 2012.
- b. La période considérée commence en janvier 1976 en raison de l'introduction d'une nouvelle enquête sur la population active à ce moment-là.
- c. Il s'agit du taux du papier de premier choix des sociétés non financières à 3 mois.
- d. Pour des raisons liées à la disponibilité des données, avant juin 1982, le taux d'intérêt à 10 ans correspond au rendement des obligations d'État de plus de 10 ans. Après cette date, le taux est fondé sur le rendement des obligations d'État à 10 ans (données de Statistique Canada).

Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

la crédibilité bien établie de la cible d'inflation, la Banque du Canada a pu réagir en adoptant des mesures de politique monétaire énergiques, afin de prévenir un marasme économique encore plus profond et prolongé.

En avril 2009, la Banque a abaissé le taux directeur pour l'établir à 25 points de base et donné des indications quant à l'orientation future de la politique monétaire, en s'engageant à maintenir cet assouplissement monétaire jusqu'à la fin du deuxième trimestre de 2010. L'institution a toutefois précisé que cet engagement était conditionnel aux perspectives d'inflation. La souplesse du régime de ciblage de l'inflation a également permis à la Banque d'allonger à plus de deux ans l'horizon visé pour le retour de l'inflation à 2 %, alors qu'il est de six à huit trimestres en moyenne¹. La rigueur du cadre général de politiques et de règlements du pays a aussi contribué à la résilience de l'économie canadienne face aux chocs mondiaux. En 2010, compte tenu de la relance de la croissance économique dans le monde et au Canada, du rétrécissement de l'écart de production et du taux d'inflation avoisinant 2 %, la Banque a porté le taux directeur à 1 %.

Après avoir rebondi en 2010 pour revenir aux sommets d'avant la crise, la croissance de l'économie mondiale a fléchi en 2011. De 2011 à 2013, l'incertitude de l'économie mondiale, la crise de la dette souveraine et la récession dans la zone euro, la lenteur de la reprise aux États-Unis de même que le ralentissement de la croissance dans certains pays émergents ont compromis l'expansion au Canada. La marge de capacités excédentaires et les pressions concurrentielles exercées sur les détaillants ont généré des pressions désinflationnistes au pays.

¹ Si la Banque a cherché à ramener l'inflation à la cible de 2 % sur un horizon de six à huit trimestres en moyenne, cet horizon a beaucoup varié, selon la nature des chocs subis par l'économie (Banque du Canada, 2011).

Tout au long de cette période, la Banque prévoyait un rééquilibrage de la croissance au Canada. Elle s'attendait à ce que les ménages freinent leurs dépenses alimentées par l'endettement — lesquelles avaient soutenu l'économie durant une période caractérisée par la faible croissance des exportations et des investissements —, ce qui aurait contribué à une évolution constructive des déséquilibres dans le secteur des ménages. Au même moment, la Banque escomptait un regain de vigueur des exportations à la faveur d'une économie américaine de plus en plus robuste, situation qui se traduirait naturellement par une hausse des investissements des entreprises. Cependant, il est apparu clairement en 2013 que le rééquilibrage attendu de l'activité réelle prendrait plus de temps que prévu. De plus, les risques à la baisse pesant sur l'inflation gagnaient en importance, l'inflation restant sous la cible depuis la mi-2012.

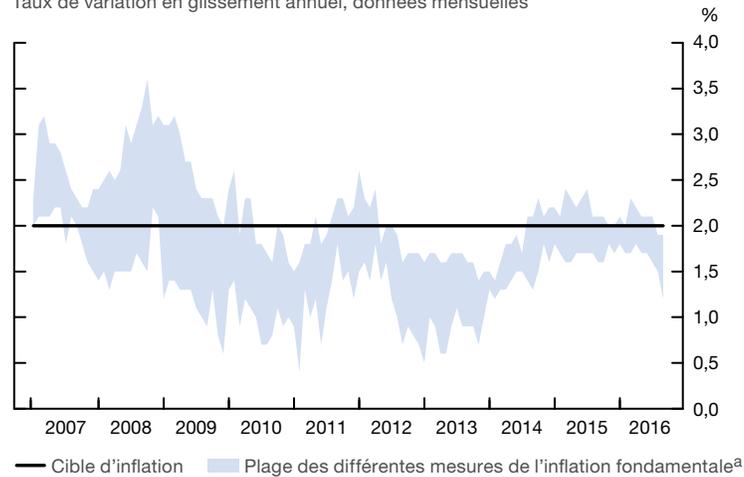
Les perspectives de la Banque ayant changé, il a fallu modifier sensiblement les communications au deuxième semestre de 2013. Ainsi, la Banque a adopté une politique monétaire neutre et cessé de formuler des indications prospectives concernant la trajectoire future des taux d'intérêt. Face à l'incertitude accrue, elle a par ailleurs décidé d'ajouter des intervalles de confiance explicites aux discussions entourant la projection économique. La mise en œuvre d'une politique monétaire neutre démontrait que le taux directeur se trouvait à un niveau conforme aux attentes, à savoir que la cible d'inflation serait atteinte dans un horizon raisonnable. Dans la mesure où il permet de modifier cet horizon, ce cadre a aussi créé une marge de protection contre le risque que des taux d'intérêt plus bas exacerbent les déséquilibres dans le secteur des ménages. Grâce à cette nouvelle approche, un processus de gestion des risques fait maintenant partie des discussions sur la politique à mener.

En 2014, la croissance mondiale a continué de décevoir. Les États-Unis se sont relativement bien tirés d'affaire, le pays ayant pris des mesures énergiques et durables afin de stimuler l'activité économique et d'accroître la résilience de son système financier. Pendant ce temps, la croissance du PIB réel du Canada s'est maintenue sous l'impulsion importante des dépenses des ménages. Bien que les pressions exercées par les capacités excédentaires aient persisté, les tensions désinflationnistes associées à la concurrence dans le commerce de détail ont diminué et les mesures de l'inflation fondamentale ont commencé à augmenter (**Graphique 2**).

La hausse de l'offre de produits de base conjuguée à la faible demande à l'échelle mondiale s'est d'abord traduite par une détente des prix des produits de base non énergétiques, laquelle s'est ensuite propagée ailleurs : au deuxième semestre de 2014, les cours du pétrole ont chuté de façon marquée. Face aux effets du recul des prix du pétrole et d'autres produits de base, la Banque a abaissé son taux directeur en janvier 2015, puis de nouveau en juillet, quand elle a eu une idée plus précise des répercussions et de la durée du choc des termes de l'échange. Contrairement à la situation de 2013, l'ampleur et la nature des chocs étaient telles que le maintien du taux directeur n'aurait pas permis d'atteindre la cible d'inflation dans un délai raisonnable. La baisse des termes de l'échange du Canada et la dépréciation du dollar canadien ont entraîné des ajustements complexes qui étaient censés influencer l'évolution de l'activité économique du pays plusieurs années durant.

Graphique 2 : Différentes mesures de l'inflation fondamentale utilisées jusqu'en 2016

Taux de variation en glissement annuel, données mensuelles



a. Ces mesures sont l'IPCX; MOYET; la médiane pondérée; l'IPCP; l'IPC hors alimentation, énergie et effet des modifications des impôts indirects; et la composante commune. Pour les définitions, voir [Statistiques>Indicateurs>Indicateurs des pressions s'exerçant sur la capacité de production et l'inflation au Canada>Inflation](#) dans le site Web de la Banque du Canada.

Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada Dernière observation : septembre 2016

La dépréciation du dollar canadien associée à la baisse des prix des ressources a depuis lors soutenu les prix des biens de consommation à forte teneur en importations; par ricochet, les mesures de l'inflation fondamentale ont avoisiné 2 %. Cependant, la diminution des prix des produits énergétiques de consommation et les pressions désinflationnistes attribuables à la marge de capacités excédentaires au sein de l'économie ont plus que contrebalancé les effets de la transmission des variations du taux de change, et l'inflation mesurée par l'IPC global est demeurée dans le bas de la fourchette de maîtrise de l'inflation depuis le premier trimestre de 2015. Malgré les pressions désinflationnistes qui persistent, les attentes d'inflation sont restées solidement ancrées à la cible de 2 % fixée par la Banque.

Le niveau de la cible de maîtrise de l'inflation

Comme le précise la section précédente, la cible d'inflation de 2 % a été bénéfique pour le Canada. Malgré ce résultat positif, la Banque s'était penchée, en prévision du dernier renouvellement en 2011, sur les coûts et les avantages découlant de l'adoption d'une cible d'inflation inférieure à 2 %. D'après ces travaux de recherche, les avantages potentiels d'un abaissement de la cible d'inflation se sont avérés plus grands que prévu au départ. Toutefois, l'étude a également révélé que l'adoption d'une cible inférieure à 2 % augmenterait de beaucoup la fréquence des épisodes potentiellement coûteux où les taux d'intérêt nominaux toucheraient leur valeur plancher². La Banque en est arrivée à la conclusion globale que les avantages d'une cible d'inflation inférieure ne suffiraient pas à contrebalancer la possible hausse des coûts survenant lorsque les taux atteignent plus souvent la valeur plancher.

L'expérience acquise et les analyses menées depuis 2011 ont confirmé l'importance de la valeur plancher pour la conduite de la politique monétaire dans un environnement caractérisé par la faiblesse persistante de la demande globale et de l'inflation. Dans de nombreux pays, la valeur plancher a imposé une contrainte plus tenace que prévu, ce qui permet de mieux saisir le caractère potentiellement durable des épisodes où les taux atteignent leur valeur plancher. Par ailleurs, la Banque a diminué son estimation du taux neutre réel qui représente le taux directeur réel (corrigé de l'inflation) observé en l'absence de chocs cycliques, lorsque la production se situe à son niveau potentiel et que l'inflation atteint sa cible. D'après les résultats des analyses, les taux d'intérêt futurs devraient être en moyenne plus faibles qu'au cours des deux premières décennies de ciblage de l'inflation. Ces facteurs, et d'autres encore, ont donné à penser qu'il faudrait envisager des cibles supérieures à 2 % (voir, par exemple, Williams, 2009; Blanchard, Dell'Ariccia et Mauro, 2010; Ball, 2014; et Krugman, 2014a et 2014b). En vue du renouvellement de 2016, la Banque a donc procédé à une analyse attentive des avantages et des coûts découlant d'une hausse de la cible.

Avantages d'une hausse de la cible d'inflation

Une hausse de la cible d'inflation a pour principal avantage de réduire le risque que la politique monétaire doive s'exercer dans un contexte où les taux d'intérêt nominaux se situent à leur valeur plancher. Une cible

² En temps normal, les banques centrales mènent leur politique monétaire en fixant le taux cible du financement à un jour. Selon l'approche classique, les investisseurs n'accepteraient pas des taux d'intérêt inférieurs à zéro, car ils pourraient toujours obtenir un rendement nul en conservant leur argent en espèces. Certes, on estime maintenant la valeur plancher sous zéro, mais il reste qu'à un moment donné, une banque centrale ne pourrait pas abaisser davantage le taux directeur pour accentuer la stimulation monétaire.

d'inflation supérieure relèverait le niveau moyen des taux d'intérêt nominaux dans l'ensemble, et le taux directeur en particulier, ce qui donnerait à la banque centrale une plus grande marge de manœuvre pour procéder à un assouplissement monétaire traditionnel avant l'atteinte de la valeur plancher, et réduirait la fréquence des épisodes où les taux touchent cette valeur³. Par ailleurs, les attentes d'inflation étant ancrées à une cible supérieure, il serait possible de faire passer les taux d'intérêt réels en territoire plus négatif quand les taux nominaux se heurtent à la valeur plancher, ce qui atténuerait la gravité d'une telle situation et limiterait le risque que l'inflation demeure en dessous de la cible pour une période prolongée⁴.

Ces dernières années, trois changements importants ont influé sur l'estimation de la probabilité que la politique monétaire soit contrainte par la valeur plancher. Premièrement, d'après les analyses de la Banque, le taux neutre réel a baissé pour passer de quelque 3 % au milieu des années 2000 à environ 1,25 %⁵. Toutes choses étant égales par ailleurs, la baisse du taux neutre accroît la probabilité que les taux touchent la valeur plancher. Deuxièmement, les estimations de la valeur plancher ont elles aussi diminué, ce qui contrebalance en partie l'incidence d'un taux neutre inférieur. En 2009, la Banque estimait la valeur plancher à 0,25 %⁶. Depuis lors, plusieurs banques centrales ont adopté des taux directeurs négatifs, et, dans ces pays, les marchés ont continué à fonctionner efficacement (Jackson, 2015). La Banque avance actuellement une estimation réaliste de la valeur plancher à -0,5 % environ au Canada (Witmer et Yang, 2015 et 2016). Prise isolément, une valeur plancher inférieure réduit le risque que les taux l'atteignent. Au final toutefois, ces deux changements augmentent la probabilité, pour la politique monétaire, d'être contrainte par la valeur plancher (Encadré 2).

La réforme de la réglementation financière est le troisième élément agissant sur la probabilité que la politique monétaire soit contrainte par la valeur plancher. L'expérience des dix dernières années a montré que les crises bancaires vont habituellement de pair avec des récessions plus prononcées et de lentes reprises prolongées. Cette situation précipite les baisses du taux directeur, ce qui accroît la probabilité que la politique monétaire soit contrainte par la valeur plancher. Dans la mesure où la réforme réglementaire a réduit le risque de crise financière, la possibilité que les taux

3 L'étude principale ne tient pas compte de l'évolution du biais de mesure inhérent à l'IPC. Au moment du renouvellement en 2011, la Banque estimait que l'inflation mesurée par l'IPC était biaisée vers le haut de quelque 0,5 point de pourcentage (Sabourin, 2012). D'après des estimations plus récentes, ce biais s'établit maintenant autour de 0,3 point de pourcentage (Sabourin, à paraître). Au vu de ces résultats, l'estimation du véritable taux d'inflation compatible avec une cible de 2 % est passée de 1,5 % à environ 1,7 %. Cette hausse devrait accroître le niveau moyen des taux d'intérêt nominaux. Quoique modeste, cette incidence illustre certains des avantages qui découleraient d'une cible d'inflation plus élevée.

4 Une hausse de la cible réduirait aussi le risque de déflation persistante, qu'on accuse souvent de produire des effets néfastes en ce qu'elle incite à retarder les achats et augmente la valeur réelle de la dette nominale. Néanmoins, ces effets ne distinguent pas, sur le plan qualitatif, la déflation de la faible inflation. À un taux d'intérêt nominal donné, de faibles prévisions inflationnistes augmentent le taux d'intérêt réel et incitent les ménages à remettre leur consommation à plus tard. En outre, l'inflation *ex post* plus faible qu'anticipée alourdit le poids réel de la dette nominale, ce qui déprime la demande. La déflation tient donc peut-être sa spécificité de sa dimension psychologique. Un taux d'inflation négatif, par exemple, pourrait attirer plus l'attention qu'un faible taux positif et accélérer le désancrage des attentes inflationnistes.

5 La dernière estimation qu'a faite la Banque du taux directeur neutre est présentée dans le *Rapport sur la politique monétaire* d'avril 2016. Pour connaître les raisons justifiant cette baisse, voir Mendes (2014).

6 Le choix d'une valeur plancher légèrement positive s'explique en partie par le besoin exprimé d'inciter les prêteurs et les emprunteurs à conclure des opérations sur les marchés. À l'époque, l'incidence de très bas taux d'intérêt sur le fonctionnement du marché suscitait beaucoup d'incertitude, ce qui a poussé la plupart des banques centrales à faire preuve de prudence et à maintenir leur taux directeur légèrement positif.

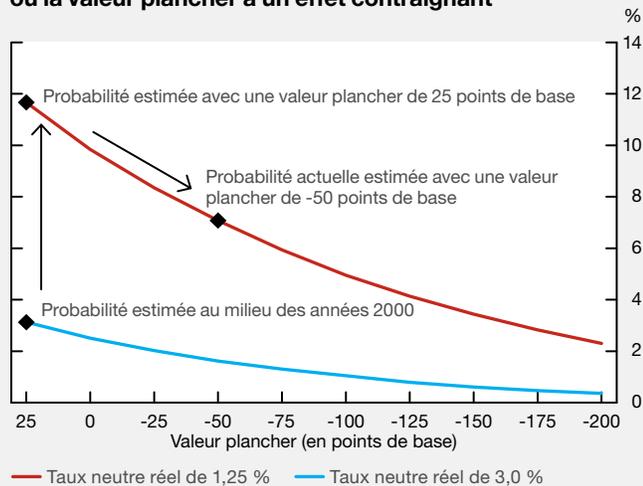
Encadré 2

La probabilité d'être aux prises avec la contrainte imposée par la valeur plancher des taux d'intérêt nominaux

Le taux d'intérêt neutre joue un rôle déterminant dans la probabilité que la politique monétaire traditionnelle soit soumise à la contrainte imposée par la valeur plancher des taux d'intérêt nominaux. Le taux neutre réel se définit ici comme le taux directeur réel compatible avec une production se trouvant à son niveau potentiel et une inflation s'établissant à son taux cible, une fois dissipés les effets de tous les chocs cycliques. Au milieu des années 2000, la Banque situait ce taux d'intérêt neutre au voisinage de 3 %. À l'heure actuelle, ses estimations s'inscrivent à l'intérieur d'une fourchette comprise entre 0,75 et 1,75 % (avec un point médian de 1,25 %)¹. Cette baisse implique que les taux d'intérêt seront, en moyenne, inférieurs dans l'avenir, ce qui laisse entrevoir une réduction de la marge de manœuvre pour mener une politique monétaire traditionnelle d'assouplissement avant que les taux d'intérêt touchent leur valeur plancher.

En 2009, la Banque du Canada évaluait la valeur plancher à 25 points de base. À ce niveau, le recul du taux neutre fait passer de quelque 3 % à environ 12 % la probabilité estimée de subir la contrainte de la valeur plancher (Graphique 2-A). Or, la Banque a révisé récemment son estimation de la valeur plancher; elle juge maintenant que cette dernière s'établit aux alentours de 50 points de base.

Graphique 2-A : Fréquence relative des épisodes où la valeur plancher a un effet contraignant



Source : estimations de la Banque du Canada

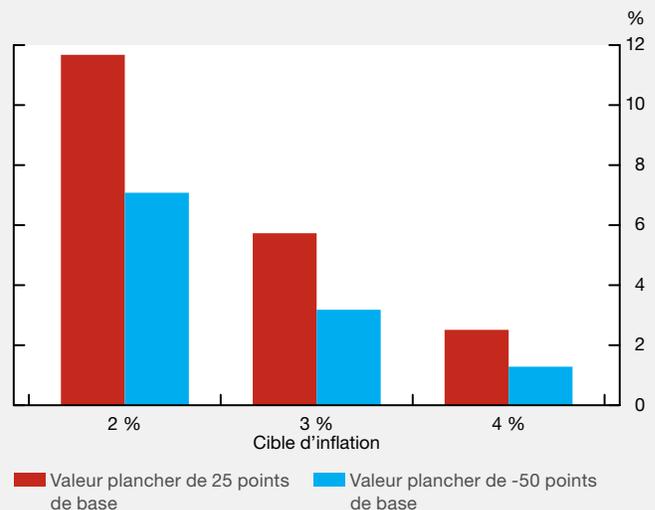
1 Pour en savoir plus sur les méthodes d'estimation du taux neutre, voir Mendes (2014).

En supposant que ce soit le cas, l'augmentation de la probabilité d'atteindre ce plancher se trouverait alors réduite d'à peu près de moitié, et celle-ci ne serait plus que de 7 %². Par conséquent, l'abaissement de la valeur plancher annule en grande partie, mais pas complètement, l'effet du recul du taux neutre.

Un relèvement de la cible d'inflation pourrait aussi contribuer à diminuer la probabilité que la politique monétaire soit soumise à la contrainte de la valeur plancher (Graphique 2-B et Graphique 2-C). Pour un taux neutre réel donné, une hausse de la cible d'inflation ferait augmenter en moyenne les taux d'intérêt nominaux, ce qui accroîtrait la marge de manœuvre nécessaire pour poursuivre une politique d'assouplissement traditionnelle avant de toucher la valeur plancher. Une cible d'inflation plus élevée permettrait de réduire sensiblement la fréquence et la durée des épisodes où les taux atteignent leur valeur plancher. Il suffirait de porter la cible d'inflation à 3 % pour neutraliser les effets résiduels du recul du taux neutre sur la probabilité que la politique monétaire ne devienne contrainte par la valeur

(suite à la page suivante)

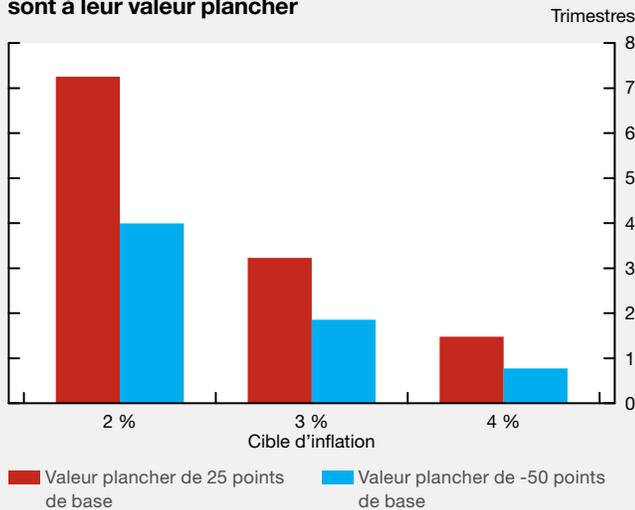
Graphique 2-B : Fréquence relative des épisodes où la valeur plancher a un effet contraignant pour diverses cibles d'inflation



Source : estimations de la Banque du Canada

2 Compte tenu de l'expérience des banques centrales qui ont décidé de fixer leurs taux à des niveaux négatifs, l'analyse postule que, dans les simulations, seule la moitié de toute variation du taux directeur, lorsque celui-ci est négatif, est répercutée sur les taux débiteurs.

Encadré 2 (suite)

Graphique 2-C : Durée moyenne des épisodes où les taux sont à leur valeur plancher

Source : estimations de la Banque du Canada

plancher. L'objectif premier d'une cible plus élevée ne serait cependant pas de limiter la fréquence ni la durée des épisodes où les taux touchent leur valeur plancher, mais bien de favoriser la stabilité économique en réduisant l'incidence de l'atteinte de ce plancher des taux d'intérêt sur la production et l'inflation. Les conséquences de l'atteinte de la valeur plancher pour différents niveaux de la cible d'inflation sont analysées dans l'Encadré 3 à la page 16.

atteignent leur valeur plancher et que le mécanisme de transmission de la politique monétaire se grippe est aussi plus faible, selon toute vraisemblance. La réforme réglementaire et ses implications pour la conduite de la politique monétaire sont exposées plus en détail à la section intitulée « Les considérations liées à la stabilité financière dans la conduite de la politique monétaire » (page 26).

Le but ultime d'un relèvement de la cible serait d'améliorer la stabilité économique en réduisant les conséquences néfastes de la valeur plancher sur l'activité économique et l'inflation. Il ressort de l'analyse de la Banque qu'en l'absence de mesures de politique monétaire non traditionnelles, une cible d'inflation supérieure donnerait des résultats modestes, mais améliorerait significativement la tenue de l'économie à la valeur plancher. En pratique, toutefois, les banques centrales peuvent avoir recours à un catalogue de mesures de politique non traditionnelles⁷. Outre les taux directeurs négatifs, citons les suivantes⁸ :

Indications prospectives : déclarations conditionnelles d'une banque centrale au sujet de la trajectoire future du taux directeur. Elles visent généralement à influencer sur les taux d'intérêt à long terme lorsque le taux directeur se situe à la valeur plancher;

Achats massifs d'actifs : achats fermes d'actifs financiers par la création de soldes de règlement excédentaires (c'est-à-dire les réserves que détiennent les institutions financières à la banque centrale), le but étant de faire grimper le prix des actifs acquis et d'en diminuer le rendement (il peut s'agir de titres d'État à long terme ou d'actifs du secteur privé, comme les titres adossés à des créances hypothécaires et les obligations de sociétés);

⁷ Voir Banque du Canada (2015) pour en savoir plus.

⁸ Les taux d'intérêt négatifs figurent parmi les mesures non traditionnelles à la disposition d'une banque centrale, car la simple détention d'espèces permet de bénéficier d'un taux d'intérêt nul (« borne du zéro » des taux d'intérêt). Des changements au mécanisme habituel de transmission de la politique monétaire sont donc envisageables lorsque les taux directeurs deviennent négatifs.

Financement du crédit : financement à terme garanti, offert à un taux bonifié aux banques qui atteignent certains objectifs en matière d'octroi de prêt, le but consistant à atténuer les dysfonctionnements observés dans les flux de crédit.

Certes, le taux directeur de la Banque a atteint le niveau considéré comme la valeur plancher en 2009-2010, mais les contraintes sur la politique monétaire n'ont pas été marquées. À l'époque, l'institution a fait une utilisation efficace des indications prospectives sans devoir recourir à d'autres mesures non traditionnelles, et les taux ne sont demeurés à la valeur plancher qu'un an environ. Dans le monde des banques centrales, toutes les mesures, notamment les taux directeurs négatifs, ont été mises en œuvre. La Banque a passé en revue les données disponibles à l'échelle internationale afin d'évaluer l'efficacité des différentes politiques non traditionnelles, mais il est difficile de déterminer avec précision l'incidence de telle ou telle mesure étant donné l'insuffisance des données et les évolutions de l'économie dans le sillage de la crise. Les observations portent néanmoins à croire que ces mesures non traditionnelles parviennent à influencer sur les taux d'intérêt du marché et les prix des actifs quand la valeur plancher est atteinte⁹. Par exemple, à en juger par l'expérience de la Suisse, de la Suède et de la zone euro, les taux négatifs ne se répercutent parfois pas intégralement sur certains taux d'intérêt débiteurs des banques, mais semblent bien se transmettre aux taux du marché à long terme¹⁰.

À l'instar des politiques monétaires traditionnelles, les mesures non traditionnelles peuvent présenter leurs limites (Santor et Suchanek, 2016)¹¹. Par exemple, les achats massifs d'un titre peuvent nuire au fonctionnement du marché en ce qu'ils réduisent la liquidité de marché, voire dissocient le titre ainsi acquis du reste du marché (Bernanke et Reinhart, 2004). Cela dit, si l'on se fie à l'expérience du Royaume-Uni et de la Suède, le fait qu'une banque centrale détienne près de 40 % des obligations d'État ne semble pas avoir fortement perturbé le marché. Par ailleurs, les taux négatifs sont susceptibles de porter atteinte au fonctionnement des marchés financiers tels les marchés des pensions, mais les marchés financiers canadiens devraient pouvoir s'adapter à des taux d'intérêt légèrement négatifs, tout comme l'ont fait les marchés d'autres pays confrontés à des taux négatifs (Witmer et Yang, 2016)¹². Avant qu'un plus grand nombre de banques

⁹ La Banque a évalué les politiques non traditionnelles dans le cadre de travaux de recherche inédits et d'un examen de la littérature économique générale. Charbonneau et Rennison (2015) font un tour d'horizon des recherches consacrées aux indications prospectives. La Banque s'est également penchée sur le sujet : He (2010) a notamment évalué l'incidence de l'engagement conditionnel pris par la Banque en 2009-2010, tandis que Mendes et Murchison (2014) ont procédé à une évaluation, à l'aide d'un modèle précis, des indications prospectives subordonnées à l'évolution de la conjoncture. Kozicki, Santor et Suchanek (2011); Santor et Suchanek (2013); ainsi que Reza, Santor et Suchanek (2015) dressent le bilan de l'efficacité des achats massifs d'actifs. Santor et Suchanek (2016) étudient l'expérience d'autres banques centrales ayant recouru aux achats massifs d'actifs et aux taux d'intérêt négatifs. Parmi les recherches de la Banque dans ce domaine, citons les estimations de l'incidence des achats massifs d'actifs sur l'économie réelle (Baumeister et Benati, 2013) et une analyse des mécanismes de transmission à l'international (Dahlhaus, Hess et Reza, 2014).

¹⁰ C'est pourquoi dans l'Encadré 2, la Banque part du principe que seule la moitié de toute variation du taux directeur, lorsque celui-ci est négatif, est répercutée sur les taux débiteurs.

¹¹ Les achats massifs d'actifs semblent être assujettis à des rendements d'échelle décroissants. Ils peuvent aussi entraver le processus de détermination des prix et réduire le bien-être en raison d'une baisse de l'offre d'actifs sûrs. De manière plus générale, les politiques monétaires non traditionnelles peuvent donner lieu à une prise de risques excessifs (Santor et Suchanek, 2016). Bauer et autres (2016) avancent que l'efficacité de certaines d'entre elles peut être limitée dans les petites économies ouvertes.

¹² S'il est vrai que les taux d'intérêt négatifs peuvent aussi réduire la rentabilité des banques, cette possible incidence négative pourrait s'annuler, car les taux négatifs contribueraient à stimuler la demande intérieure, améliorerait la qualité du crédit et engendrerait des gains en capital sur les obligations détenues par les banques (Viñals, Gray et Eckhold, 2016).

centrales renoncent à recourir aux politiques monétaires non traditionnelles, il sera difficile d'évaluer de façon exhaustive leur efficacité à long terme, en particulier leur incidence sur l'activité économique et l'inflation.

La disponibilité des mesures non traditionnelles diminue les avantages potentiels d'une hausse de la cible d'inflation. Une cible supérieure accroît les possibilités de recourir à l'assouplissement monétaire traditionnel et donc réduit la nécessité de mettre en œuvre des mesures non traditionnelles. Une fois pris en compte dans l'analyse les taux directeurs négatifs, les indications prospectives et les achats massifs d'actifs, le relèvement de la cible d'inflation n'améliore que légèrement les résultats macroéconomiques (Encadré 3)¹³.

Un autre avantage possible d'une cible d'inflation plus élevée est à mettre en rapport avec la rigidité à la baisse des salaires nominaux, bien que certains doutent du lien entre celle-ci et le niveau optimal de la cible d'inflation. Cette rigidité provient de l'observation selon laquelle les baisses de salaires sont moins fréquentes que ne le justifient les conditions économiques. En effet, même en période de récession, les travailleurs réagissent mal aux baisses radicales des salaires nominaux et les entreprises craignent que de telles baisses nuisent au moral des employés et diminuent la productivité. L'hypothèse est la suivante : la rigidité à la baisse des salaires nominaux entrave les ajustements économiques, et de ce fait, entraîne une hausse du taux de chômage moyen. Selon cette hypothèse, une cible d'inflation plus élevée pourrait présenter des avantages qui tiendraient à la fréquence moindre de la rigidité à la baisse des salaires nominaux (Akerlof, Dickens et Perry, 1996; Fortin, 1996; Fortin et autres, 2002; et Fortin, 2013).

Toutefois, les données sont insuffisantes pour établir un lien entre la rigidité à la baisse des salaires nominaux et un niveau d'inflation optimal. La Banque du Canada a jusqu'ici relevé peu d'éléments indiquant qu'une faible inflation entravait l'ajustement du marché du travail : on peut certes déceler une certaine rigidité à la baisse des salaires nominaux, mais ses effets sur l'emploi et la production ne sont pas importants d'un point de vue économique (Crawford et Wright, 2001; Banque du Canada, 2001 et 2006; et Brouillette et Kyui, à paraître). Les données d'enquête microéconomiques tirées d'analyses plus récentes permettent de penser que la fréquence des variations salariales nulles a augmenté ces derniers temps, mais la portée ou les implications macroéconomiques d'un tel résultat pour la cible d'inflation d'une banque centrale restent floues (Amano et autres, 2016).

D'après des études théoriques, une rigidité à la baisse des salaires nominaux ne se soldera pas inmanquablement par une diminution de l'emploi et ne justifiera pas toujours une hausse de la cible d'inflation. Amano et Gnocchi (à paraître), par exemple, se sont penchés sur la relation, qui pourrait bien avoir des effets atténuants, entre la rigidité à la baisse des salaires nominaux et la valeur plancher. Comme elle aurait tendance à atténuer les diminutions de prix et de salaires en période de ralentissement, la rigidité à la baisse des salaires nominaux soutient, selon eux, les attentes d'inflation, ce qui permet d'abaisser les taux d'intérêt réels et donc de réduire la possibilité et la gravité des épisodes où les taux atteignent la valeur plancher.

¹³ Les estimations des avantages potentiels d'une hausse de la cible d'inflation reposent sur des simulations qui ignorent les considérations de politique budgétaire. Ces estimations seraient encore inférieures si les simulations prenaient en compte les éventuels effets contracycliques de la politique budgétaire, en particulier l'utilisation potentielle des mesures discrétionnaires de relance budgétaire en période de faiblesse généralisée et persistante de la demande globale, comme c'est le cas lorsque les taux atteignent leur valeur plancher.

Encadré 3

La politique monétaire non traditionnelle permet d'obtenir nombre des avantages d'une cible plus élevée

Le surcroît de stabilité économique que pourrait apporter un relèvement de la cible d'inflation en atténuant les incidences de la valeur plancher des taux d'intérêt sur la production et l'inflation est l'objet du présent encadré. Plus spécifiquement, des simulations de TOTEM, le modèle de projection trimestrielle de la Banque du Canada, permettent d'évaluer l'incidence d'un relèvement de la cible d'inflation dans les cas où — avec une cible à 2 % — une valeur plancher de 25 points de base constitue une contrainte¹. Les résultats illustrés se basent sur deux scénarios : une valeur plancher à 25 points de base, et une autre à -50 points de base. En outre, deux types d'environnement de politique monétaire sont examinés. Dans le premier cas de figure, les autorités s'en tiennent à une politique monétaire traditionnelle : elles sont dans l'impossibilité d'assouplir davantage leur politique dès que le taux directeur touche la valeur plancher. Dans l'autre cas, des mesures de politique monétaire non traditionnelles permettent de poursuivre l'assouplissement alors même que le taux directeur a atteint la valeur plancher.

La mise en œuvre des mesures de politique monétaire non traditionnelles est incorporée aux simulations de la façon suivante :

Les indications prospectives produisent une détente monétaire par des déclarations conditionnelles sur la trajectoire future du taux directeur. Ces déclarations portent habituellement les acteurs à s'attendre à ce que le taux directeur reste à la valeur plancher plus longtemps qu'anticipé et induisent par conséquent une baisse des taux d'intérêt à long terme. En pratique, on suppose que la Banque s'est engagée à ne pas augmenter les taux d'intérêt lorsque le taux directeur touche la valeur plancher, au moins tant que le taux de chômage ne glisse pas sous un certain

seuil ou que l'inflation ne dépasse pas la cible de plus de 1 point de pourcentage². Le seuil du chômage est choisi de façon à minimiser les écarts au carré de la production par rapport à la production potentielle et de l'inflation par rapport à la cible visée. Le plus souvent, ce seuil se situe un peu en dessous du taux de chômage naturel.

Par son influence sur la prime de terme, l'assouplissement quantitatif fait baisser les taux d'intérêt à long terme, ce qui produit une détente monétaire. Le taux directeur se trouvant à la valeur plancher, on suppose que la Banque acquiert suffisamment d'obligations d'État d'échéance éloignée pour que la prime de terme soit réduite de 40 points de base³. Dans ce scénario, la Banque est censée conserver ces titres pendant cinq ans avant d'entamer une normalisation graduelle de son bilan.

La détente créée par les indications prospectives et l'assouplissement quantitatif a un effet direct sur la demande intérieure, mais peut également influencer sur le taux de change et, de ce fait, sur la compétitivité des biens et services canadiens.

Lorsque la banque centrale se cantonne dans une politique monétaire traditionnelle, le relèvement de la cible, qui passe de 2 à 3 %, ferait baisser l'écart de production de 0,2 à 0,4 point de pourcentage pendant les périodes à l'étude (**Graphique 3-A**). Porter la cible de 3 à 4 % n'entraîne qu'un rétrécissement supplémentaire de 0,1 à 0,2 point de pourcentage. De même, les écarts de l'inflation par rapport à la cible visée sont plus minces quand la cible est plus élevée (**Graphique 3-B**). Parce que la valeur plancher constitue une contrainte moins présente lorsqu'elle se trouve à un plus bas niveau, les gains marginaux découlant d'une hausse de la cible sont moins notables dans un scénario où la valeur plancher se situerait à -50 points de base.

Une cible supérieure a également l'avantage de limiter le recul de la production potentielle lors des périodes

(suite à la page suivante)

1 Les mêmes chocs aléatoires sont appliqués dans l'ensemble des simulations réalisées avec des cibles et des valeurs planchers différentes. Pour aboutir à une comparaison cohérente, les périodes (et donc les chocs) soumises à l'analyse sont les mêmes dans chaque simulation. C'est par souci de cohérence que les chercheurs de la Banque délimitent des périodes où une valeur plancher de 25 points de base sera contraignante lorsque le niveau de la cible d'inflation est de 2 %. Ils examinent ensuite pour les mêmes périodes retenues les conséquences économiques de différents niveaux de la cible d'inflation et de différentes hypothèses sur la valeur plancher des taux d'intérêt. Pour certaines périodes, la valeur plancher n'est pas vraiment contraignante quand elle est inférieure à 25 points de base ou que la cible est supérieure à 2 %. Par exemple, dans certaines périodes, la valeur plancher (à 25 points de base) représente une contrainte avec une cible de 2 %, tandis que, dans d'autres périodes, cette contrainte disparaît lorsque la cible passe à 4 % et que la valeur plancher se situe à -50 points de base. Ces périodes-là sont aussi incluses dans l'analyse vu qu'elles témoignent en partie d'une amélioration des conditions économiques provoquée par un relèvement de la cible ou un abaissement de la valeur plancher. Ne pas tenir compte de ces périodes conduirait à des résultats qui sous-estimeraient les retombées positives d'une cible plus élevée ou d'une valeur plancher plus basse. Pour plus de précisions méthodologiques, voir Dorich et autres (à paraître).

2 Pour une analyse de l'effet des indications prospectives assorties d'un seuil, voir Mendes et Murchison (2014).

3 Ce chiffre cadre avec les estimations les plus prudentes des effets cumulatifs des deux premiers volets du programme d'assouplissement quantitatif mis en œuvre aux États-Unis et au Royaume-Uni. Reza, Santor et Suchanek (2015) font une revue de la littérature et fournissent une fourchette d'estimations publiées de l'influence du programme sur les taux à long terme aux États-Unis et au Royaume-Uni. Les estimations les moins optimistes tournent en moyenne autour de 60 points de base. Si l'on considère qu'environ les deux tiers de cette baisse des taux longs s'expliquent par une réduction de la prime de terme (compatible avec les résultats de Joyce et autres, 2011), il s'ensuivrait que la prime de terme a dû diminuer de quelque 40 points de base.

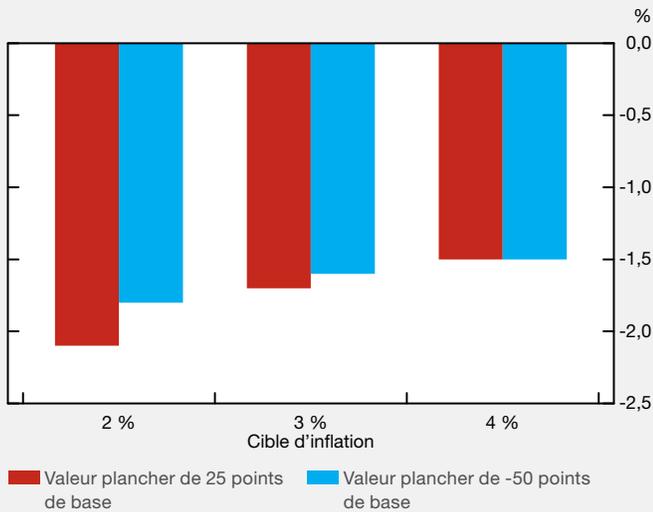
Encadré 3 (suite)

examinées. La production potentielle enregistre de meilleurs résultats car, avec une cible plus élevée, le taux d'intérêt réel peut diminuer en de plus grandes proportions, ce qui permettra d'atténuer la baisse de l'investissement. C'est pourquoi une cible plus élevée a sur l'écart de production un effet environ deux fois moins important que sur le niveau de production.

En présence de mesures de politique monétaire non traditionnelles, le relèvement de la cible d'inflation donne peu

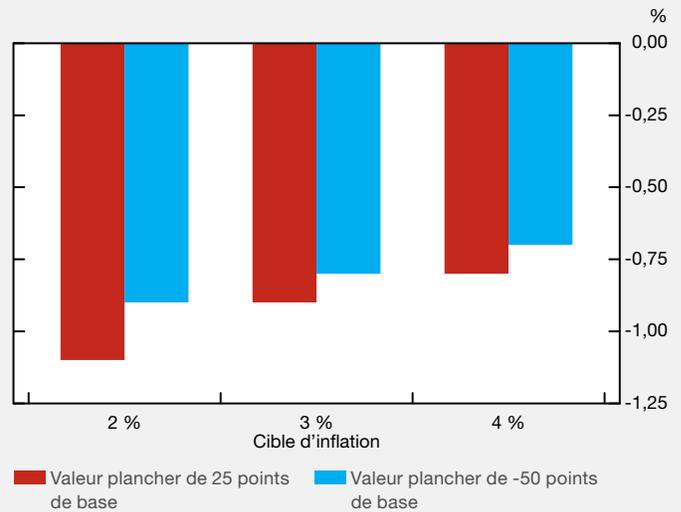
de gains marginaux. En établissant la valeur plancher à 25 points de base et en portant la cible de 2 à 3 %, l'écart de production baisserait de 0,2 point de pourcentage pour les périodes étudiées (Graphique 3-C). Toutefois, avec une valeur plancher de -50 points de base et une cible de 3 %, le rétrécissement obtenu ne serait que de 0,1 point de pourcentage. Il n'y a pratiquement pas d'autre diminution de l'écart de production lorsque la cible est placée au-dessus de 3 %. Les gains du point de vue du comportement de l'inflation sont faibles eux aussi (Graphique 3-D).

Graphique 3-A : Écart de production moyen à la valeur plancher



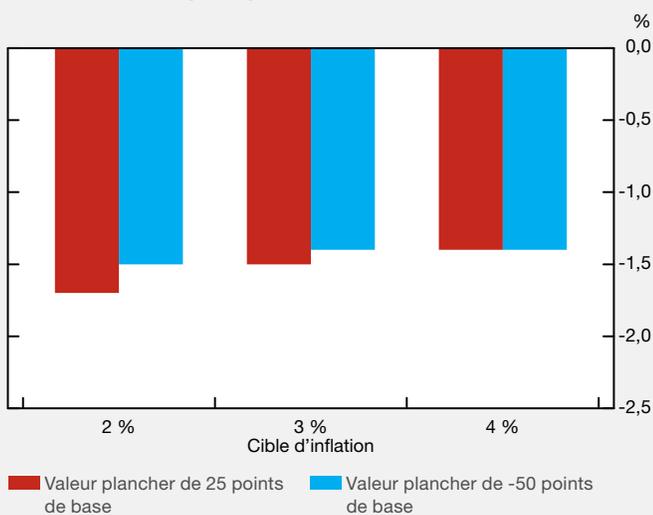
Source : estimations de la Banque du Canada

Graphique 3-B : Écart d'inflation moyen à la valeur plancher



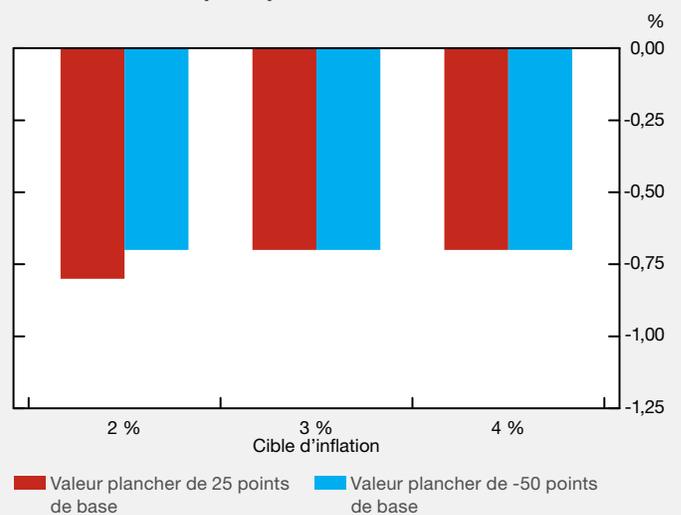
Source : estimations de la Banque du Canada

Graphique 3-C : Écart de production moyen à la valeur plancher, avec mesures de politique monétaire non traditionnelles



Source : estimations de la Banque du Canada

Graphique 3-D : Écart d'inflation moyen à la valeur plancher, avec mesures de politique monétaire non traditionnelles



Source : estimations de la Banque du Canada

Par conséquent, dès qu'une banque centrale choisit une cible d'inflation suffisamment élevée pour apaiser les inquiétudes entourant l'atteinte de la valeur plancher, la prise en compte de la rigidité à la baisse des salaires nominaux ne requiert pas un accroissement de cette cible.

De façon plus générale, la thèse classique exposée dans les travaux de John Maynard Keynes, à savoir que la flexibilité des salaires nominaux est indispensable pour faciliter l'ajustement du marché du travail, repose sur l'hypothèse que l'emploi est déterminé par les salaires réels pris isolément. Galí (2013) a remis en question cette idée et conclut que les implications des salaires rigides sur le bien-être des consommateurs dépendent de l'importance des salaires réels par rapport aux conditions de la demande globale. Dans l'ensemble, les derniers travaux de recherche viennent appuyer l'argument selon lequel la rigidité à la baisse des salaires nominaux n'implique pas nécessairement une hausse de la cible d'inflation.

Coûts associés au relèvement de la cible d'inflation

Les coûts liés à la hausse de la cible d'inflation entrent dans deux catégories : les coûts uniques de transition vers une cible supérieure et les coûts récurrents associés à l'augmentation de l'inflation en régime permanent¹⁴.

Parmi les coûts de transition éventuels, mentionnons ceux qui résultent de la redistribution de la richesse après modification de la cible. Les contrats financiers sont généralement conclus en termes nominaux et peuvent être assortis de durées exprimées en décennies plutôt qu'en années. L'évolution des attentes d'inflation à long terme modifie la valeur réelle des actifs à long terme libellés en termes nominaux. Une hausse de la cible pourrait ainsi se traduire par un transfert de richesse des prêteurs aux emprunteurs (Encadré 4). Des chercheurs de la Banque estiment que chaque augmentation de la cible de un point de pourcentage entraînerait, pour le secteur des ménages, une perte d'environ 0,6 point de pourcentage de sa richesse initiale, ce qui est d'une ampleur comparable à 4 % du PIB annuel. Le secteur public en serait le principal bénéficiaire compte tenu de l'importance de ses passifs à long terme libellés en termes nominaux. Certes, les implications ultimes de la redistribution sur le bien-être dépendraient de l'utilisation que l'État ferait de ces gains inattendus, mais le relèvement de la cible d'inflation pourrait avoir des conséquences néfastes indirectes, à savoir des effets de richesse négatifs sur les ménages (Meh, Ríos-Rull et Terajima, 2010).

En règle générale, une modification de la cible pourrait accroître l'incertitude entourant la stabilité des prix à long terme, ce qui nuirait à la crédibilité de la nouvelle cible. Le relèvement de la cible occasionnerait au moins deux types d'inconvénients en lien avec la crédibilité. Il pourrait donner lieu à des anticipations de hausses subséquentes, et ainsi faire passer les attentes d'inflation au-dessus de la nouvelle cible. Pour restaurer la crédibilité de la cible, la Banque devrait prendre le contrepied de ces attentes en resserrant la politique monétaire. Les attentes pourraient toutefois se maintenir à 2 % et ne pas réussir à s'ajuster à la nouvelle cible plus élevée¹⁵. Selon ce scénario, la Banque devrait accentuer la détente monétaire pour que l'inflation se rapproche de cette cible, ce qui aggraverait peut-être les vulnérabilités

¹⁴ La transition vers une cible inférieure engendrerait également des coûts uniques.

¹⁵ De Michelis et Iacoviello (2016) montrent que les effets d'une hausse de la cible d'inflation en cas de trappe à liquidité sont affaiblis par la lente réaction de l'inflation et des attentes inflationnistes.

Encadré 4

Les effets de redistribution d'un relèvement de la cible d'inflation

Au moment d'évaluer les coûts et les avantages d'un relèvement de la cible, il importe de noter que ce relèvement aura des effets de redistribution. Cette redistribution survient parce que les contrats financiers sont souvent libellés en termes nominaux, de sorte que leur valeur réelle change avec l'inflation¹. Se servant de données sur la répartition des actifs et des passifs nominaux, la Banque a appliqué des méthodes conçues par Meh et Terajima (2011) ainsi que Meh, Ríos-Rull et Terajima (2010) pour prédire la redistribution de la richesse — tant entre secteurs qu'entre cohortes démographiques — qui découlerait d'une hausse permanente de un point de pourcentage du taux d'inflation.

Le **Tableau 4-A** indique les positions nominales nettes (c'est-à-dire la différence entre les actifs nominaux et les passifs nominaux) des ménages, du secteur étranger et des administrations publiques. Les actifs et les passifs des entreprises ont été répartis entre ces trois secteurs en proportion des portefeuilles d'actions de chacun d'eux (McGrattan et Prescott, 2005). Comme les actifs à long terme réagissent davantage à des modifications permanentes du taux d'inflation, les données ont aussi été ventilées en quatre catégories : court terme, long terme, prêts hypothécaires et pensions².

Le secteur des ménages et le secteur étranger sont tous deux des secteurs où les entités sont des épargnants nets (en termes nominaux); l'épargne nominale des ménages est concentrée dans les actifs à long terme et les pensions non indexées. Les administrations publiques sont des emprunteurs nets (en termes nominaux). Leur dette nominale est surtout constituée d'obligations à long terme. Par conséquent, une augmentation permanente du taux d'inflation devrait normalement engendrer une redistribution de la richesse qui s'opère des ménages vers les administrations publiques. Si l'inflation passe de façon permanente et imprévue de 2 à 3 %, le secteur des ménages subit une perte équivalant à 4,3 % du PIB, tandis que les administrations publiques enregistrent un gain de 4,2 % (**Tableau 4-B**). Le secteur étranger affiche lui aussi un gain, mais modeste, à 0,2 %.

1 Plus précisément, ce canal se manifeste comme suit. Lors de la rédaction initiale d'un contrat libellé en termes nominaux, les parties ont certaines attentes concernant l'inflation future. Si, par la suite, un choc fait que ces attentes changent, la valeur réelle du contrat change elle aussi. En particulier, une hausse inattendue de l'inflation induirait un transfert de la richesse réelle du prêteur à l'emprunteur, car elle réduirait la valeur réelle de la dette de l'emprunteur envers le prêteur. Dans le cas d'une augmentation permanente imprévue du taux d'inflation, l'ampleur de cet effet dépend de l'échéance du contrat sous-jacent. En effet, lorsqu'il s'agit d'un contrat à long terme, les attentes des parties à l'égard du niveau des prix à l'échéance du contrat divergent davantage entre les périodes précédant et suivant le choc.

2 La catégorie « court terme » comprend des instruments comme les devises et les dépôts ainsi que le crédit commercial et le crédit à la consommation; la catégorie « long terme » comprend pour sa part des instruments tels les prêts et les obligations.

La répartition des pertes du secteur des ménages entre différentes tranches d'âge et classes socioéconomiques peut être estimée grâce aux actifs et aux passifs nominaux que les ménages ont déclarés dans l'Enquête sur la sécurité

(suite à la page suivante)

Tableau 4-A : Positions nominales nettes en pourcentage du PIB

D'après les données du 1^{er} trimestre de 2012 des Comptes du bilan national (en pourcentage)

	Court terme	Long terme	Prêts hypothécaires	Pensions	Total
Ménages	8,5	27,0	-13,6	17,3	39,3
Secteur étranger	-0,7	10,8	10,8	-9,1	11,7
Administrations publiques	-7,8	-37,8	2,8	-8,2	-51,0

Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Tableau 4-B : Redistribution de la richesse en pourcentage du PIB après une hausse de un point de pourcentage de l'inflation

D'après les données du 1^{er} trimestre de 2012 des Comptes du bilan national (en pourcentage)

	Court terme	Long terme	Prêts hypothécaires	Pensions	Total
Ménages	-0,08	-2,13	0,45	-2,55	-4,32
Secteur étranger	0,01	-0,85	-0,36	1,35	0,15
Administrations publiques	0,08	2,98	-0,09	1,21	4,17

Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Tableau 4-C : Redistribution de la richesse en pourcentage de la valeur nette du patrimoine, selon l'âge et la classe socioéconomique

D'après les données de 2005 de l'Enquête sur la sécurité financière (en pourcentage)

	Ménages pauvres	Classe moyenne	Ménages fortunés
35 ans ou moins	0,96	1,27	-0,63
De 36 à 45 ans	1,14	-1,10	-0,03
De 46 à 55 ans	-0,21	-2,69	-0,61
De 56 à 65 ans	-0,35	-1,85	-0,04
De 66 à 75 ans	-0,13	-1,18	-0,57
Plus de 75 ans	-0,43	-0,74	-0,65

Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Nota : Pour une tranche d'âge donnée, les ménages « fortunés » correspondent aux 10 % des ménages au patrimoine le plus élevé. Les autres ménages, soit 90 %, se divisent selon le revenu : au bas de la distribution se trouvent les ménages considérés comme « pauvres » (20 %), et les ménages restants sont rangés dans la catégorie « classe moyenne ».

Encadré 4 (suite)

financière de 2005³. Les jeunes ménages à faible revenu sont les gagnants, tandis que les ménages âgés et/ou fortunés essuient le gros des pertes du secteur (Tableau 4-C). Les ménages d'âge moyen de la classe moyenne sont tout particulièrement touchés, les pertes chez les 46-55 ans atteignant 2,7 % de la valeur nette de leur patrimoine. Ces pertes substantielles tiennent au fait qu'une plus grande part du patrimoine des ménages de la classe moyenne est immobilisée dans des régimes de pension et des titres à revenu fixe, alors que les ménages fortunés détiennent, en proportion, beaucoup plus d'actions.

Compte tenu de l'hétérogénéité du secteur des ménages, il est naturel de se demander combien de ménages seront, au final, desservis par une hausse de l'inflation. Si l'on examine les pertes des ménages, exprimées en pourcentage de la valeur nette de leur patrimoine initial, on constate que la plupart subiraient des pertes nettes. Plus précisément, 74 % des ménages (10,8 millions) enregistreraient des pertes nettes et 47 % (6,7 millions) perdraient plus de 1 % de leur patrimoine initial. Par contraste, seulement 21 % des ménages (3,1 millions) gagneraient plus de 1 % de leur patrimoine initial.

3 Pour une tranche d'âge donnée, les ménages « fortunés » correspondent aux 10 % des ménages au patrimoine le plus élevé. Les autres ménages, soit 90 %, se divisent selon le revenu : au bas de la distribution se trouvent les ménages considérés comme « pauvres » (20 %), et les ménages restants sont rangés dans la catégorie « classe moyenne ».

financières. Dans la mesure où la Banque a su assurer la crédibilité d'une cible d'inflation de 2 %, les scénarios liés à la crédibilité ne sont vraisemblablement pas les plus probables, mais on ne peut pas les écarter.

L'expérience internationale donne très peu d'indications sur les incidences potentielles qu'ont les modifications d'une cible d'inflation sur la crédibilité. Dans les économies avancées, seuls deux pays — la Nouvelle-Zélande et le Japon — ont relevé la cible d'inflation. La Nouvelle-Zélande n'a pas connu de problèmes de crédibilité majeurs. Au Japon, même si l'inflation a augmenté depuis le relèvement de la cible, elle n'a toutefois pas atteint le nouveau taux cible, et sa progression a été plus lente que prévu. Il est donc difficile d'extrapoler à partir de ces deux observations.

Outre les coûts de transition, des coûts récurrents sont associés à la hausse de l'inflation en régime permanent (Banque du Canada, 2011). Premièrement, face à différents types de rigidités nominales (des prix et des salaires), l'inflation peut donner lieu à des écarts arbitraires entre les prix relatifs et rendre moins efficace l'affectation des ressources¹⁶. Deuxièmement, la relation entre l'inflation et le régime fiscal peut créer d'importantes distorsions. Les changements apportés au régime fiscal depuis les années 1990, ainsi que d'autres évolutions, semblent toutefois avoir réduit les coûts d'une hausse de l'inflation causés par les distorsions fiscales (Barnett et Mendes, à paraître). Troisièmement, l'inflation entraîne des coûts pour la détention d'actifs très liquides (comme les espèces) dont le taux de rendement minimal ou nul ne s'ajuste pas parfaitement aux taux d'inflation. Les ménages qui sont généralement moins à même de faire face au risque d'inflation ressentiront donc probablement plus le poids d'une hausse des taux d'inflation. Par exemple, les ménages à faibles revenus, plus âgés ou à l'âge de la retraite sont plus enclins à utiliser des actifs liquides (comme les espèces) pour effectuer une grande partie de leurs transactions (Cao et autres, à paraître). Quatrième et dernier point, l'inflation peut modifier les pratiques des entreprises en matière d'établissement des salaires et des prix. Par exemple, à des niveaux élevés d'inflation, l'indexation des contrats salariaux peut se généraliser et ainsi maintenir une forte inflation. Conjugués aux coûts de transition, ces coûts récurrents représentent un obstacle de taille au relèvement de la cible.

16 Amano et autres (2016) font état d'une rigidité à la baisse des salaires nominaux au Canada.

Bilan

Compte tenu du bilan positif de la cible d'inflation de 2 %, les exigences seront très élevées pour opérer un changement. Le relèvement de la cible peut améliorer modestement et, pour une bonne part, occasionnellement la tenue de l'économie puisqu'il atténue les effets de la contrainte de la valeur plancher, mais les gains estimés sont incertains, notamment si l'on tient compte des mesures de politique monétaire non traditionnelles. Une hausse de la cible pourrait également aggraver les distorsions coûteuses qu'entraîne continuellement l'inflation. Par ailleurs, une cible d'inflation de 2 % concorde avec celle adoptée dans la plupart des économies avancées (Fay et Hess, 2016). Par conséquent, la transition vers une nouvelle cible, différente de la norme, pourrait miner la crédibilité durement acquise qui est à la base de la réussite du régime de ciblage de l'inflation au Canada. Dans l'ensemble, la Banque considère comme très convaincants les arguments en faveur du maintien de la cible de 2 % et est d'avis que les faits ne justifient pas actuellement de changement.

La mesure et l'utilisation de l'inflation fondamentale

La cible d'inflation au Canada est définie en fonction du taux d'accroissement de l'IPC global, qui est une mesure générale de l'inflation connue des Canadiens. La politique monétaire atteint sa cible d'inflation en influant sur la demande de biens et services produits au pays, ce qui agit sur les pressions inflationnistes sous-jacentes. Toutefois, beaucoup d'autres facteurs peuvent avoir une influence sur l'inflation mesurée par l'IPC global (par exemple, les mouvements des prix des produits de base déterminés sur les marchés mondiaux, les variations du dollar canadien, l'évolution de la situation dans certains secteurs et les changements des impôts indirects). La Banque fait abstraction des effets temporaires de ces autres facteurs lorsqu'elle prend ses décisions de politique monétaire parce que les mouvements de prix correspondants seront vraisemblablement de courte durée et que la politique monétaire agit sur l'inflation avec un décalage.

Dans son analyse, la Banque examine l'évolution attendue de l'inflation mesurée par l'IPC global au-delà de la période où les facteurs temporaires produisent leurs effets (le plus souvent, ces effets se dissipent en moins d'un an) et se sert des mesures de l'inflation fondamentale pour la guider dans la conduite de la politique monétaire. Ainsi, elle calcule et publie plusieurs mesures de l'inflation fondamentale qui visent à exclure certaines des fluctuations passagères de l'inflation globale.

Depuis 2001, la principale mesure de l'inflation fondamentale que la Banque a utilisée est le taux d'augmentation de l'IPCX, qui exclut huit des composantes les plus volatiles de l'IPC (fruits, légumes, essence, mazout, gaz naturel, intérêts sur les prêts hypothécaires, transport interurbain et produits du tabac) ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes. D'autres mesures de l'inflation fondamentale ont aussi fréquemment servi d'indicateurs des pressions que les excès d'offre ou de demande exercent sur l'inflation.

Ces dernières années, l'utilité de l'inflation mesurée par l'IPCX comme guide pour la conduite de la politique monétaire s'est amoindrie. Certaines composantes (notamment les prix de l'électricité) ont affiché une volatilité particulièrement élevée et ainsi entraîné des variations notables de l'inflation mesurée par l'IPCX, tandis que d'autres (comme les prix des automobiles) ont souvent connu une évolution contracyclique, ce qui a contribué à brouiller la relation entre l'IPCX d'une part et l'écart entre la production observée et la production potentielle d'autre part. Le *Rapport sur la politique monétaire* de la Banque a présenté des projections de l'inflation mesurée par l'IPCX et régulièrement exposé dans quelle mesure les variations de cet indice s'expliquent par des facteurs sectoriels, raison pour laquelle elles ne

sont pas prises en compte dans les délibérations sur la politique monétaire. Toutefois, cette pratique a pu induire une perception erronée comme quoi l'inflation mesurée par l'IPCX, ou une autre mesure de l'inflation écartant certaines composantes des prix, constitue la véritable cible de la politique monétaire plutôt qu'un simple guide de conduite (parfois entaché de bruit). Pour ces motifs, la Banque a évalué les propriétés d'une vaste gamme de mesures de l'inflation fondamentale et revu leur utilisation dans les projections économiques et ses communications.

L'expérience a montré que la simple exclusion des composantes les plus volatiles ne garantit pas que la mesure obtenue élimine de facto tous les mouvements d'inflation passagers dont la politique monétaire voudrait faire abstraction. Comme la politique monétaire agit principalement sur l'inflation par son effet sur la demande, les mesures de l'inflation fondamentale qui sont intimement liées à l'écart de production et très peu influencées par les situations transitoires dans certains secteurs seraient plus efficaces pour orienter la conduite de la politique monétaire. De plus, une mesure de l'inflation fondamentale devrait être facile à comprendre et ainsi favoriser des communications claires.

L'Encadré 5¹⁷ présente une évaluation de différentes mesures de l'inflation fondamentale et un résumé des pratiques d'autres banques centrales quant à la place qu'elles donnent à l'inflation fondamentale dans leurs communications. Dans l'ensemble, cette évaluation fait ressortir peu de faits probants

Encadré 5

Évaluer les mesures de l'inflation fondamentale

Pour être efficace, une mesure de l'inflation fondamentale doit répondre à plusieurs critères importants. Elle doit :

- 1) suivre de près les mouvements à long terme de l'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC) global (en d'autres termes, être « exempte de biais »);
- 2) être moins volatile que cette dernière et rendre compte des variations persistantes de l'inflation; 3) être liée aux déterminants sous-jacents de l'inflation, notamment l'écart de production; 4) être facile à comprendre et à expliquer au grand public.

Le **Tableau 5-A** résume une évaluation de différentes mesures de l'inflation fondamentale (pour une analyse plus détaillée, voir Khan, Morel et Sabourin, 2015). L'analyse fait ressortir peu de faits probants en faveur de l'inflation mesurée par l'IPCX. À la lumière de toute une série de critères d'évaluation, on constate en revanche que l'IPC-tronq, l'IPC-méd et l'IPC-comm se démarquent favorablement, entre autres parce qu'elles permettent de mieux prendre en compte les variations persistantes de l'inflation et suivent habituellement l'évolution des déterminants macroéconomiques.

(suite à la page suivante)

Tableau 5-A : Évaluation de différentes mesures de l'inflation fondamentale

	IPCX	IPCHAEI	IPCP	IPC-tronq	IPC-méd	IPC-comm
Est exempte de biais	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Rend compte des variations persistantes de l'inflation	✗	✓	✗	✓	✓	★
Varie avec l'écart de production	✗	✗	✗	✓	✓	★
Fait abstraction des chocs sectoriels	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Est facile à comprendre	✓	✓	✓	✓	—	✗

★ = mesure la plus performante

¹⁷ On trouvera de plus amples renseignements sur l'évaluation technique dans le site Web de la Banque, à l'adresse suivante : <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2015/10/dp2015-12.pdf> (en anglais seulement).

Encadré 5 (suite)

Définition des mesures de l'inflation fondamentale

L'inflation mesurée par l'IPCX se calcule à l'aide d'un indice des prix qui exclut de l'IPC huit de ses composantes les plus volatiles ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes. Ces huit composantes sont les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, les intérêts sur les prêts hypothécaires, le transport interurbain et les produits du tabac.

L'inflation mesurée par l'IPCHAEI se calcule à l'aide d'un indice des prix qui exclut de l'IPC l'alimentation, l'énergie et l'effet des modifications des impôts indirects.

L'IPCP est une mesure de l'inflation fondamentale qui attribue à chaque composante de l'IPC un coefficient de pondération inversement proportionnel à sa volatilité passée.

IPC-tronq (moyenne tronquée) est une mesure de l'inflation fondamentale qui exclut de l'IPC les composantes dont les taux de variation, au cours d'un mois donné, se situent dans les queues de distribution des variations de prix.

IPC-méd (médiane pondérée) est une mesure de l'inflation fondamentale qui correspond à la variation de prix se situant au 50^e centile de la distribution des variations de prix au cours d'un mois donné, pondérées selon les poids des composantes dans le panier de l'IPC.

IPC-comm (composante commune) est une mesure de l'inflation fondamentale qui extrait les mouvements communs des prix entre les catégories du panier de l'IPC.

Aucune mesure de l'inflation fondamentale n'est supérieure aux autres au regard de l'ensemble des critères d'évaluation, et toutes présentent des lacunes. Ces résultats militent en faveur de la pratique consistant à surveiller une série de mesures comme moyen d'évaluer l'inflation sous-jacente. La Banque en a retenu trois : l'IPC-tronq, l'IPC-méd et l'IPC-comm. Il n'est pas rare que les banques centrales qui ont opté pour un régime de ciblage de l'inflation s'appuient sur un éventail de mesures au lieu d'en privilégier une en particulier (Tableau 5-B).

Tableau 5-B : Pratiques des banques centrales concernant la mesure de l'inflation fondamentale

	Exclusion de composantes	Moyenne tronquée	Médiane pondérée	Pondération en fonction de la volatilité	Modèle factoriel	Projection relative à l'inflation fondamentale ^a
Banque de réserve d'Australie	✓	⊙	✓			Semestrielle (fourchette seulement)
Banque d'Angleterre	✓					Aucune
Banque centrale européenne	⊙					Annuelle
Banque du Japon	⊙	✓				Annuelle (fourchette seulement)
Banque de réserve de Nouvelle-Zélande		✓	✓		⊙	Aucune
Banque de Norvège	⊙	✓	✓			Annuelle
Banque de Suède	⊙	✓		✓		Annuelle
Banque nationale suisse	✓	✓				Aucune
Réserve fédérale américaine	⊙	✓	✓		✓	Annuelle (fourchette seulement)

⊙ = mesure phare

a. La Banque d'Angleterre, la Banque nationale suisse et la Banque de réserve de Nouvelle-Zélande n'offrent pas de projection relative à l'inflation fondamentale, mais elles le font pour l'inflation globale. Les autres banques centrales observent essentiellement les mêmes pratiques pour l'inflation globale et l'inflation fondamentale.

en faveur de la poursuite de l'emploi du taux d'accroissement de l'IPCX comme principale mesure de l'inflation fondamentale. À la lumière de toute une série de critères d'évaluation, on constate en revanche qu'une mesure de l'inflation fondamentale qui extrait les mouvements communs des prix entre les catégories du panier de l'IPC (IPC-comm), une mesure de l'inflation excluant les valeurs aberrantes supérieures et inférieures (IPC-tronq) et le taux d'inflation médian des composantes de l'IPC (IPC-méd) se démarquent avantageusement. Ces mesures prennent mieux en compte les variations

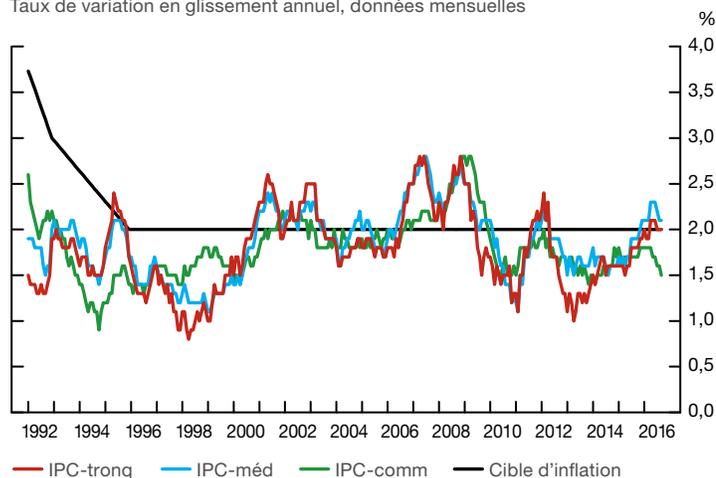
durables des prix et suivent habituellement l'évolution des déterminants macroéconomiques sur lesquels la politique monétaire a une incidence. Cela dit, il a été estimé que chaque mesure de l'inflation fondamentale comportait des lacunes, ce qui plaide pour le recours à un ensemble de mesures plutôt qu'à une seule mesure phare et renforce l'idée que les décisions de politique monétaire ne doivent pas procéder de l'utilisation mécanique de ces indicateurs.

Bilan

Suivant cette analyse, la Banque a décidé de cesser d'utiliser le taux d'augmentation de l'IPCX comme mesure privilégiée de l'inflation fondamentale et de le remplacer par trois nouvelles mesures : l'IPC-comm, l'IPC-tronq et l'IPC-méd (**Graphique 3**). L'utilisation de multiples indicateurs aidera l'institution à gérer de façon transparente les risques associés aux lacunes de tout indicateur pris isolément¹⁸. Cette pratique l'aidera aussi à atteindre l'objectif ultime de la politique monétaire : maintenir l'inflation mesurée par l'IPC global près du point médian de la fourchette de maîtrise de l'inflation.

Graphique 3 : Mesures privilégiées de l'inflation fondamentale

Taux de variation en glissement annuel, données mensuelles



Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada Dernière observation : septembre 2016

¹⁸ Par ailleurs, la Banque a collaboré avec Statistique Canada pour veiller à ce que la définition et l'élaboration de ces mesures soient expliquées soigneusement et bien communiquées. Statistique Canada produira et publiera ces mesures dans les mois à venir.

Les considérations liées à la stabilité financière dans la conduite de la politique monétaire

La politique monétaire fonctionne de manière à ajuster le coût du crédit et à influencer sur les prix des actifs, et agit ainsi sur les décisions relatives aux emprunts, aux dépenses et aux investissements des ménages et des entreprises. Ces décisions ont par la suite une incidence sur la demande globale et les pressions inflationnistes. Les évolutions du système financier font toujours partie des considérations prises en compte dans la conduite de la politique monétaire, car la transmission des effets de cette dernière se fait par l'intermédiaire de ce système. La capacité du système à accomplir ses fonctions d'intermédiation financière est essentielle pour assurer l'efficacité de la politique monétaire. C'est pourquoi la stabilité du système financier est un aspect capital de la stabilité des prix. À l'inverse, la stabilité des prix et la stabilité macroéconomique (qu'on obtient notamment par la conduite d'une politique monétaire appropriée) contribuent à favoriser la stabilité financière, sans toutefois la garantir : des règles et une surveillance microprudentielles et macroprudentielles robustes doivent également être en place^{19,20}. La stabilité financière et la politique monétaire sont ainsi indissociables.

Afin d'estimer les interactions entre la politique monétaire et la stabilité financière, la Banque emploie un cadre global pour évaluer les risques pesant sur le système financier du Canada. Celui-ci est présenté en détail dans la livraison de juin 2014 de la *Revue du système financier*. L'élément essentiel de ce cadre est la détermination explicite des vulnérabilités, qui éclaire l'évaluation des risques. On entend par « vulnérabilité » une condition préexistante susceptible d'amplifier les chocs et de les propager à l'ensemble du système. Pour les besoins de la présente analyse, il est utile de distinguer deux types de vulnérabilités :

- Celles qui sont sensibles aux taux d'intérêt et qui sont directement influencées par la politique monétaire (par exemple, levier financier des ménages, des entreprises et des institutions financières; transformation de la liquidité et des échéances dans les activités d'intermédiation financière; et prix des actifs)²¹.

19 La politique monétaire a contribué efficacement à la reprise économique du Canada à la suite de la crise financière mondiale de 2007-2009, car la vigueur du cadre canadien de réglementation et de surveillance financières a limité l'incidence de la crise sur le fonctionnement du système financier du pays, qui a été beaucoup moins touché que celui des autres grandes économies.

20 Évidemment, le cadre de la politique budgétaire doit aussi être viable et favoriser la stabilité des prix ainsi que la stabilité macroéconomique et financière.

21 L'incidence d'une politique monétaire expansionniste sur les vulnérabilités financières est une conséquence intentionnelle du processus normal de transmission de la politique monétaire. Ces vulnérabilités peuvent toutefois s'exacerber dans une situation où les taux directeurs sont bas durant une période prolongée en raison de la faiblesse persistante de la demande globale. Ces répercussions ont été qualifiées de « prise de risque excessive » ou de « recherche de rendements élevés » (Rajan, 2006; Borio et Zhu, 2012; et Borio, 2015).

Tableau 2 : L'influence de la politique monétaire et des politiques de stabilité financière sur les risques entourant le système financier

	Incidences des politiques sur les vulnérabilités		Incidences des politiques sur les événements déclencheurs
	Vulnérabilités sensibles aux taux d'intérêt (p. ex., levier financier, transformation de la liquidité et des échéances, et prix des actifs)	Vulnérabilités structurelles (p. ex., complexité et opacité, interconnexion et expositions communes)	
Politiques de stabilité financière	<ul style="list-style-type: none"> La réforme réglementaire (p. ex., Bâle III) a eu pour effet d'accroître les volants de fonds propres et de liquidité ainsi que de limiter le levier financier, ce qui a renforcé la résilience du système financier. Les politiques de financement de l'habitation pourraient limiter le levier financier des ménages et atténuer les hausses de prix des logements. 	<ul style="list-style-type: none"> La réforme réglementaire a permis de remédier aux faiblesses structurelles en élargissant le périmètre de réglementation, en augmentant la transparence, en donnant de meilleurs incitatifs et en réduisant l'aléa moral. 	
Politique monétaire	<ul style="list-style-type: none"> Une politique monétaire caractérisée par une faiblesse persistante des taux d'intérêt pourrait exacerber ces vulnérabilités. Le resserrement de la politique monétaire pourrait contrer les déséquilibres financiers croissants, ou le délai visé pour atteindre la cible d'inflation pourrait être modifié dans le but d'éviter l'aggravation des vulnérabilités existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> La politique monétaire ne peut influencer directement sur ces vulnérabilités. 	<ul style="list-style-type: none"> Dans un régime de ciblage de l'inflation, la politique monétaire permet de réagir aux chocs négatifs et de réduire l'incidence probable d'un événement déclencheur macroéconomique. En présence de contraintes d'emprunt et d'un levier financier élevé, le resserrement de la politique monétaire pourrait également accroître la probabilité d'un événement déclencheur.

- Celles qui sont de nature plus structurelle (par exemple, complexité et opacité de l'intermédiation financière, ainsi qu'interconnexion et expositions communes entre les institutions financières, les marchés financiers et les infrastructures de marché financier).

Les politiques de stabilité financière, de nature tant microprudentielle que macroprudentielle, peuvent permettre de réduire ces deux types de vulnérabilités en comblant les vides réglementaires, en renforçant les volants de fonds propres et de liquidité sur l'ensemble du cycle, ou en contrant les effets du cycle financier.

Au sein du cadre de la Banque, les risques pesant sur le système financier sont des dénouements qui pourraient compromettre la capacité du système de remplir ses fonctions essentielles. Les risques se matérialisent lorsque des événements déclencheurs ou des chocs — émanant aussi bien du Canada que de l'étranger — interagissent avec les vulnérabilités et provoquent des tensions dans le système financier intérieur. Les politiques de stabilité financière permettent de gérer ces risques en atténuant les vulnérabilités et en renforçant la résilience du système financier face aux chocs (Tableau 2). Les risques pour la stabilité financière peuvent se caractériser par leur probabilité et leur incidence s'ils devaient survenir. Les répercussions potentielles d'une vulnérabilité sous-jacente sont corrélées avec l'ampleur de cette dernière²².

²² Par exemple, dans la livraison de décembre 2015 de la *Revue du système financier*, la Banque met en évidence le risque d'un effondrement des prix des logements et les tensions au sein du système financier, étant donné les vulnérabilités connexes relatives aux prix élevés des logements et à l'endettement des ménages, qui pourraient être déclenchées par un choc macroéconomique défavorable à l'origine d'une hausse considérable du chômage au pays.

La politique monétaire peut influencer tant l'incidence des événements déclencheurs que la probabilité qu'ils surviennent. Par exemple, si le taux directeur devait être abaissé en réaction à un choc défavorable touchant la demande et l'inflation, l'effet potentiel de ce choc sur le système financier pourrait être lui aussi réduit. De plus, le fait d'augmenter le taux directeur dans le but de ralentir l'activité économique et d'éviter que l'inflation dépasse la cible pourrait, dans des situations d'accès limité au crédit ou d'autres frictions sur le marché du crédit, accroître la probabilité que d'autres événements déclencheurs se produisent, notamment une importante réévaluation des prix des actifs et des défauts généralisés²³.

Les premiers travaux sur les interconnexions entre la politique monétaire et la stabilité financière étaient axés principalement sur les risques associés aux prix élevés des actifs. En effet, il s'agissait de la genèse du débat quant à savoir si la conduite appropriée de la politique monétaire devait être de prévenir (« lean ») ou de guérir (« clean ») (Bernanke et Gertler, 1999 et 2001; et Cecchetti et autres, 2000). Il a été établi que les événements déclencheurs associés aux corrections des prix des actifs qui surviennent en l'absence d'un levier financier excessif (une vulnérabilité) ont eu une incidence moindre sur le système financier et l'activité économique (Schularick et Taylor, 2012; et Jordà, Schularick et Taylor, 2013).

En 2011, à la lumière de l'expérience acquise durant la crise financière mondiale et la récession économique, la Banque s'est intéressée davantage à l'endettement (ou levier financier) des ménages ainsi qu'aux interactions entre les éléments présentés au **Tableau 2** portant sur les vulnérabilités sensibles aux taux d'intérêt. La Banque a examiné les avantages d'une politique monétaire préventive cherchant à réduire ces vulnérabilités à mesure qu'elles s'accroissent (le côté « prévenir » du débat), plutôt qu'à tenter d'atténuer les répercussions économiques une fois que ces vulnérabilités se sont estompées (le côté « guérir »). Une des principales conclusions de l'analyse est l'importance de faire preuve de flexibilité en ce qui concerne le délai au bout duquel on devrait s'attendre à ce que l'inflation regagne la cible. Parce que l'incidence économique des vulnérabilités financières pourrait se manifester sur une longue période, une certaine souplesse est peut-être nécessaire. Les autorités monétaires pourraient être amenées à tolérer une moins bonne tenue de l'inflation au cours de la période normalement considérée, en échange d'une stabilité accrue, à un horizon plus long, sur les plans économique et financier et, en fin de compte, sur le plan des prix²⁴.

23 Une hausse des taux directeurs visant à contenir les pressions inflationnistes pourrait aussi accroître la probabilité d'une diminution des prix des actifs. Dans un contexte d'endettement élevé des ménages, un recul suffisamment important des prix des actifs, notamment les prix des logements, pourrait être un événement déclencheur conduisant à la réalisation d'un risque lié à la stabilité financière (Mian, Rao et Sufi, 2013; Auclert, 2016; et Bauer et Granziera, à paraître). Il ne fait aucun doute que si des mesures de politique monétaire devaient provoquer une baisse notable des prix des actifs, qui entraînerait à son tour la matérialisation d'un risque pour la stabilité financière, ces mesures seraient considérées, *ex post*, comme une erreur du point de vue de la politique monétaire, car on assisterait aussi à un ralentissement de l'activité économique qui éloignerait l'inflation du taux visé. Par contre, un resserrement de la politique monétaire, *ex ante*, pourrait augmenter la probabilité qu'un élément déclencheur entraîne la matérialisation d'un risque lié à la stabilité financière. Toutefois, ce risque est plus susceptible de se concrétiser en l'absence d'une politique macroprudentielle efficace.

24 Selon les recherches effectuées aux fins du renouvellement de la cible d'inflation en 2016, les politiques de stabilité financière qui ont renforcé la résilience pourraient également avoir réduit la nécessité d'un horizon flexible en ce qui a trait aux considérations de stabilité financière. Toutefois, cette flexibilité demeure importante lorsqu'on adopte une approche axée sur la gestion des risques pour mener une politique monétaire dans un contexte d'incertitude. Nous traitons de cette question dans la prochaine section.

Depuis 2011, il est devenu évident que les conséquences négatives des crises financières peuvent être pires et se faire sentir sur une plus longue période qu'on le croyait. Les recherches sur les implications des vulnérabilités et des risques du système financier pour la conduite de la politique monétaire ont contribué à améliorer la compréhension des sources d'instabilité financière et le cadre analytique servant à l'évaluation des vulnérabilités et des risques. De nouvelles analyses ont permis de déterminer si les réformes financières et les mesures macroprudentielles réduisent les pressions en vue d'un ajustement de la politique monétaire pour atténuer les vulnérabilités financières et les risques liés à la stabilité financière. De plus, dans le cadre de son analyse, la Banque soupèse les coûts et les avantages du recours à la politique monétaire dans le but de contenir les vulnérabilités financières croissantes et examine les incidences possibles de la politique monétaire sur la probabilité que surviennent des événements déclencheurs.

Réformes financières mondiales

Le programme de réforme de la réglementation et de la surveillance mis en place par le G20 après la crise a augmenté la résilience du système financier à l'échelle mondiale. Dans de nombreux pays, le secteur bancaire est devenu mieux capitalisé et est soumis à une surveillance plus efficace²⁵. Des réformes visant les dérivés de gré à gré et d'autres instruments financiers, comme les opérations de pension, ont aussi été appliquées dans le but d'accroître la transparence et de réduire le risque systémique, et des progrès sont réalisés en vue de l'élaboration de plans de résolution pour les grandes banques et compagnies d'assurance considérées comme trop importantes pour faire faillite. Le Canada fait figure de chef de file dans la mise en œuvre de ces réformes²⁶.

Parallèlement, le système financier et la nature des vulnérabilités continuent d'évoluer. Les défis actuels sont les suivants : être vigilants pour ce qui est de cerner et d'évaluer les vulnérabilités émergentes et, en ce qui concerne les autorités de réglementation et de surveillance appropriées, adopter sans tarder les mesures qui s'imposent pour freiner l'accumulation des vulnérabilités. Par ailleurs, des vulnérabilités peuvent apparaître en raison d'innovations financières ou des conséquences inattendues des réformes de la réglementation, y compris l'arbitrage réglementaire (« fuites »). Dans ce contexte, des mesures sont également adoptées dans le but d'élaborer un cadre réglementaire visant à contrôler les risques systémiques entourant l'intermédiation financière fondée sur les marchés et d'assurer l'harmonisation de la mise en œuvre de normes internationales minimales

²⁵ Des niveaux de fonds propres bancaires élevés sont généralement associés à une réduction considérable de la fréquence et de la gravité des crises bancaires (Miles, Yang et Marcheggiano, 2013; Groupe d'évaluation macroéconomique, 2010; et Junge et Kugler, 2013), et des volants de sécurité additionnels pourraient permettre d'absorber les pertes en période de turbulences. Des résultats empiriques portent à croire que le fait de doubler le niveau de fonds propres pondérés en fonction des risques (fonds propres de catégorie 1 sous forme d'actions ordinaires), pour le faire passer de 7 à 14 %, entraîne une diminution de la probabilité annuelle d'une crise bancaire de l'ordre de 3,6 à 4,2 points de pourcentage (de 4,2-4,6 % à 0,6-0,4 %).

²⁶ Le premier rapport annuel du Conseil de stabilité financière (CSF) sur la mise en œuvre et les effets des réformes, publié en 2015, renferme un tableau de bord sur la réalisation des réformes dans l'ensemble des États membres du CSF (Conseil de stabilité financière, 2015). Le Canada est à l'avant-garde de l'application du programme de réformes, particulièrement en ce qui concerne le dispositif de Bâle III, les dérivés de gré à gré et les résolutions. En s'engageant à mettre en œuvre les règles de Bâle III dans leur intégralité et en le faisant avant l'échéance prévue, le Canada a adopté des exigences plus strictes en matière de fonds propres, de levier financier et de liquidité, ce qui pourrait contribuer à réduire le risque d'effets de contagion néfastes provenant de l'étranger et de répercussions sur les marchés (Chouinard et Paulin, 2014).

dans les grandes économies. Ces normes devront être intégrées aux lois et règlements, et mises en application au moyen d'une surveillance intensive et efficace (Palhau Mora et Januska, 2016).

Mesures macroprudentielles nationales

Les mesures macroprudentielles nationales, particulièrement celles visant à remédier aux faiblesses structurelles au niveau sectoriel, semblent s'être avérées efficaces pour atténuer les vulnérabilités et accroître la résilience du système financier face aux chocs (Damar et Molico, 2016). Bien que l'efficacité des politiques macroprudentielles pour réduire le caractère cyclique de la croissance du crédit (ou pour contrer le cycle financier) ne soit pas encore bien comprise, les données disponibles tendent à indiquer que les outils macroprudentiels sectoriels fonctionnent mieux que les outils de portée générale qui ciblent toutes les expositions au risque de crédit du système bancaire²⁷. Parmi les diverses mesures sectorielles, celles qui visent les emprunteurs (comme la modification des limites relatives au rapport prêt-valeur ou au ratio de la dette au revenu) semblent avoir les plus grandes répercussions. Toutefois, il est important de noter que la plupart des données existantes sont fondées sur des expériences portant sur des politiques mises en œuvre dans de grandes économies, et certaines de ces politiques peuvent s'avérer moins efficaces dans de petites économies ouvertes²⁸.

Au Canada, le gouvernement fédéral a resserré à plusieurs reprises depuis 2008 les règles régissant les prêts hypothécaires assurés; il a notamment augmenté la mise de fonds minimum et réduit la période maximale d'amortissement. Le Bureau du surintendant des institutions financières a quant à lui renforcé ses normes de souscription de prêts hypothécaires et d'assurance hypothécaire. Ces mesures ont contribué à ralentir la croissance du crédit ainsi qu'à soutenir la solvabilité des emprunteurs hypothécaires²⁹.

Politique monétaire, vulnérabilités et événements déclencheurs

Dans de nombreuses circonstances économiques, il y a peu de tensions, voire aucune, entre les objectifs de stabilité des prix et de stabilité financière, ce qui signifie que les banques centrales peuvent concentrer leurs efforts sur la conduite de la politique monétaire dans le but d'atteindre leur cible d'inflation. D'ailleurs, le ciblage de l'inflation et la stabilité financière sont souvent des objectifs complémentaires (Lane, 2016). Par exemple, à l'approche de la crise économique et financière mondiale, une demande excessive dans de nombreux pays a entraîné la création de pressions inflationnistes et l'accumulation de vulnérabilités financières, un contexte favorable à un resserrement

²⁷ Pour consulter des observations portant sur différents pays, voir Cerutti, Claessens et Laeven (2015) ainsi que Akinci et Olmstead-Rumsey (2015). Au Canada, un certain nombre de changements apportés à la réglementation et à la politique macroprudentielle dans le but de remédier aux vulnérabilités croissantes du système financier (particulièrement les déséquilibres dans le secteur des ménages) ont été généralement suivis d'un ralentissement de la croissance du crédit aux ménages (voir, par exemple, Krznar et Morsink, 2014). En retour, les indicateurs avancés qui incorporent de l'information sur la croissance du crédit ont fait état d'un assouplissement, ce qui semble indiquer une certaine atténuation des tensions au sein du système financier.

²⁸ Bauer et autres (2016) passent en revue des études qui montrent une efficacité réduite de certaines politiques macroprudentielles dans des économies financièrement plus ouvertes (par exemple, Cerutti, Claessens et Laeven, 2015). L'efficacité réduite peut aussi découler de fuites causées par l'évasion ou la couverture incomplète des outils (par exemple, Aiyar, Calomiris et Wieladek, 2014).

²⁹ Pour de plus amples renseignements, voir Crawford, Meh et Zhou (2013) et Kuncil (2016). Schembri (2016a) avance que ces mesures s'inscrivent en complément de la politique monétaire d'après-crise au Canada en contribuant à ce que les emprunts favorisés par la politique expansionniste soient souscrits par des ménages plus solvables ayant la capacité d'assurer le service de leurs dettes.

de la politique monétaire. Après la crise, les États-Unis ont agi comme il se devait en assouplissant leur politique monétaire, l'économie tournant en deçà de sa capacité et le système financier réduisant son levier financier.

Dans la plupart des situations, les réactions des autorités monétaires aux évolutions économiques et financières au moyen de mesures axées sur l'atteinte d'une cible d'inflation entraînent aussi une réduction des risques liés à la stabilité financière. En général, en poursuivant une cible d'inflation symétrique, les banques centrales contribuent à stabiliser la demande globale et la production, les prix des actifs, les taux d'intérêt à long terme ainsi que les revenus des entreprises et des ménages. De plus, la stabilité macroéconomique réduit l'incertitude et favorise une intermédiation financière efficace³⁰.

Les recherches de la Banque visant à déterminer dans quelle mesure la politique monétaire doit être ajustée pour contrer l'accroissement de l'endettement des ménages appuient cette évaluation. Selon ces recherches, il est difficile de justifier un resserrement de la politique monétaire pour ralentir la croissance des déséquilibres dans le secteur des ménages, car les avantages d'une telle politique ne l'emportent pas sur ses coûts. Une politique préventive peut ralentir la croissance de l'endettement et réduire les vulnérabilités naissantes, mais aussi affaiblir la croissance du PIB réel et exercer des pressions désinflationnistes additionnelles (**Encadré 6** et **Encadré 7**) (Gorea, Kryvtsov et Takamura, 2016; Fonds monétaire international, 2015; et Svensson, 2016). Plus généralement, la politique monétaire peut être un instrument trop peu nuancé pour servir à atténuer les vulnérabilités du système financier, particulièrement celles qui sont issues d'un secteur de ce système³¹. La conclusion de ces recherches est que la politique monétaire devrait être axée sur son objectif en matière d'inflation.

Dans les situations de faiblesse importante et persistante de la demande globale, il est plus probable qu'apparaissent des tensions entre les objectifs de stabilité financière et d'inflation. Dans un tel contexte, il peut être nécessaire d'abaisser les taux directeurs dans le but de stimuler la demande et d'aider à atteindre la cible d'inflation. Des taux d'intérêt plus bas encouragent les ménages et les entreprises à emprunter et sont susceptibles d'accélérer la croissance du crédit ainsi que d'accroître le niveau d'endettement et le levier financier. Normalement, la prise de risques et les prix des actifs devraient eux aussi augmenter. Il s'agit des canaux habituels de transmission d'une politique monétaire expansionniste. Toutefois, en cas de persistance de taux directeurs bas, il est plus probable que les vulnérabilités financières s'accroissent. Parallèlement, en cherchant à atteindre la cible d'inflation dans de telles circonstances, la politique monétaire atténue également les risques pour la stabilité financière en ce qu'elle réduit la possibilité d'un événement déclencheur sous-jacent associé à un affaiblissement persistant de la demande globale. Dans l'ensemble, la politique monétaire a des répercussions complexes sur les risques liés au système financier : elle permet d'exercer un arbitrage entre la réduction (l'augmentation) de la probabilité que survienne un événement déclencheur à court terme et la persistance de vulnérabilités plus grandes (plus faibles) à moyen terme.

30 L'argument selon lequel la stabilité des prix et la stabilité macroéconomique peuvent favoriser une prise de risque excessive et contribuer à générer des vulnérabilités financières n'est pas dirigé contre les banques centrales qui poursuivent ces objectifs par l'intermédiaire de la politique monétaire. Il plaide plutôt en faveur d'une réglementation et d'une surveillance rigoureuses du secteur financier visant à repérer, à évaluer et à atténuer les vulnérabilités financières émergentes avant qu'elles ne représentent une menace importante pour la stabilité financière.

31 Ce résultat est obtenu parce que les « avantages » en matière de stabilité financière d'une politique préventive ne sont pas suffisamment élevés pour surpasser les coûts supportés par l'ensemble de l'économie. Les avantages sont liés à la sensibilité aux taux d'intérêt de la dette, tandis que les coûts sont fonction de la sensibilité aux taux d'intérêt de la totalité de l'économie.

Encadré 6

Les coûts et les avantages d'une politique monétaire limitant la croissance de l'endettement des ménages

Pour contrer les inquiétudes grandissantes soulevées au sujet de la stabilité financière, les banques centrales peuvent choisir de placer les taux directeurs sur une trajectoire plus élevée ou étalée sur une plus longue période que la trajectoire dictée par les seules considérations de stabilité des prix. Cette orientation préventive de la politique monétaire est censée avoir une influence contracyclique sur les vulnérabilités financières et se traduire alors à moyen terme par un recul des niveaux d'endettement des entreprises et des ménages, une baisse de la prise de risques dans le secteur bancaire et un ralentissement du rythme de croissance des prix des actifs. Des vulnérabilités financières atténuées peuvent à leur tour se traduire par une réduction de la probabilité de connaître des périodes de tensions financières importantes — comme celles que provoque une chute rapide des prix des logements qui serait suivie d'une réduction marquée du levier d'endettement des ménages et accompagnée d'un nombre élevé de défauts — et donner lieu en cas de tensions à des épisodes de moindre gravité.

Gorea, Kryvtsov et Takamura (2016) étudient les avantages et les coûts de l'attribution d'un rôle de prévention contracyclique à la politique monétaire à l'aide de plusieurs modèles d'analyse des politiques employés à la Banque du Canada¹. Les avantages découlent de la capacité de la politique monétaire de freiner l'endettement des ménages et de la baisse concomitante de la probabilité d'apparition d'une crise financière. Or, selon l'ensemble des modèles, une politique monétaire préventive aurait un effet plutôt limité sur l'endettement des ménages : ainsi, une hausse temporaire anticipée de un point de pourcentage des taux d'intérêt sur une période d'un an allégerait l'encours de la dette des ménages de moins de 2 % sur une période de cinq ans. Cette légère diminution ne ferait que peu baisser le risque d'apparition des crises financières ou d'éclatement des bulles immobilières.

Les coûts d'une politique monétaire préventive sont ceux associés à la baisse d'activité qu'engendrerait le maintien

à court terme des taux à un niveau plus élevé qu'il ne serait sans ce type de politique : l'inflation fléchirait de près de 0,5 point de pourcentage, et la production de 1 %, après une hausse temporaire préventive de un point de pourcentage des taux d'intérêt sur une période d'un an. Les effets de cette modification seraient entièrement résorbés cinq ans après son introduction. Dans l'ensemble, les avantages collectifs estimés à l'aide de la plupart des modèles standards tendent à être inférieurs aux coûts collectifs liés à la réduction résultant de l'inflation et de la production. Ce constat ne fait que souligner le caractère diffus bien connu de la politique monétaire lorsqu'elle sert d'instrument pour atténuer les risques pesant sur la stabilité financière : son influence sur les déséquilibres financiers croissants est limitée par rapport à son effet dépressif sur l'économie.

Des études récentes mettent en lumière d'autres facteurs jusqu'ici généralement absents des modèles d'analyse des politiques employés par les banques centrales. Premièrement, l'existence d'effets non linéaires pourrait signifier que l'efficacité de la politique monétaire préventive dépendrait de la conjoncture : par exemple, cette efficacité n'est pas la même après un choc de revenu défavorable ou lorsqu'une crise est plus profonde du fait que les taux nominaux sont soumis à la contrainte de la valeur plancher (Bauer et Granziera, à paraître; Alpanda et Ueberfeldt, 2016). Deuxièmement, les mécanismes qui amplifient les effets des inefficiences des marchés financiers (incomplétude des marchés, externalités liées aux ventes en catastrophe, asymétries d'information, etc.) et engendrent des déséquilibres financiers susceptibles de provoquer des crises doivent explicitement faire partie des modèles utilisés. Ainsi, Auclert (2016) montre qu'une contraction des dépenses de consommation à la suite d'un durcissement monétaire peut être amplifiée si l'incidence des variations des taux d'intérêt est inégalement répartie entre des ménages dont la propension à dépenser leur revenu disponible diffère. Troisièmement, les modèles d'analyse des politiques monétaires devraient intégrer la propension au risque des institutions financières, pour que l'on puisse évaluer si la persistance de bas taux d'intérêt peut accroître la probabilité d'apparition des crises financières et leur gravité.

¹ Il s'agit du modèle d'analyse macroprudentielle et monétaire (voir Alpanda, Cateau et Meh, 2014), du modèle TOTEM (voir Dorich et autres, 2013) et du grand modèle empirique et semi-structurel (Gervais et Gosselin, 2014). Ces deux derniers modèles ont été enrichis par l'ajout d'un modèle du crédit aux ménages.

Encadré 7

L'incidence d'une trajectoire différente du taux directeur sur les variables économiques

Depuis qu'il a été abaissé en réponse à la crise financière mondiale et à la récession de 2007-2009, le taux directeur au Canada a été maintenu à des niveaux historiquement bas en vue d'atteindre la cible d'inflation de 2 %. Parallèlement, la dette des ménages s'est accrue rapidement, ce qui a augmenté les risques liés à la stabilité financière.

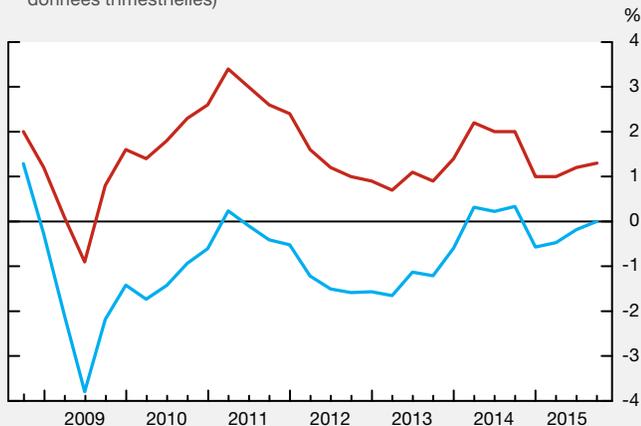
La poursuite d'une trajectoire différente pour le taux directeur aurait pu réduire l'accroissement de la dette des ménages, mais aurait nui considérablement aux résultats macroéconomiques du pays. Le **Graphique 7-A** montre l'évolution de l'inflation, de l'écart de production, de la dette réelle des ménages et du ratio de la dette au revenu disponible des ménages si le taux directeur avait été supérieur de 100 points de base du quatrième trimestre de 2008 au quatrième trimestre de 2015. Dans ce scénario, la dette

réelle des ménages aurait été inférieure de 10 % à la valeur observée à la fin de 2015. Ainsi, la probabilité d'une correction de 10 % des prix réels des logements au cours des deux années suivantes aurait diminué de 1 point de pourcentage, si bien qu'en moyenne en 2015, la probabilité aurait été de 20 % au lieu de 21 %¹. Cependant, l'économie canadienne aurait été en situation de déflation, en moyenne, de 2009 à 2015, et l'écart de production aurait touché un creux de -9 % en 2009, suivi d'un très lent retour vers zéro². Cette faible tenue de l'économie aurait entraîné une hausse du ratio de la dette au revenu disponible des ménages à moyen terme.

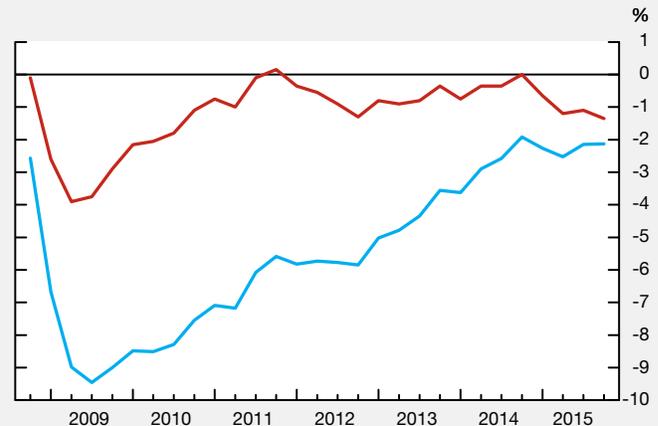
- 1 La probabilité est déterminée à la manière d'Alpanda et Ueberfeldt (2016), selon la méthode de Bauer (2014).
- 2 À titre d'illustration, l'écart de production dans le temps est fondé sur la moyenne simple des deux mesures de la Banque (il est estimé au moyen du cadre intégré et du filtre multivarié élargi).

Graphique 7-A : Effets d'un taux directeur plus élevé

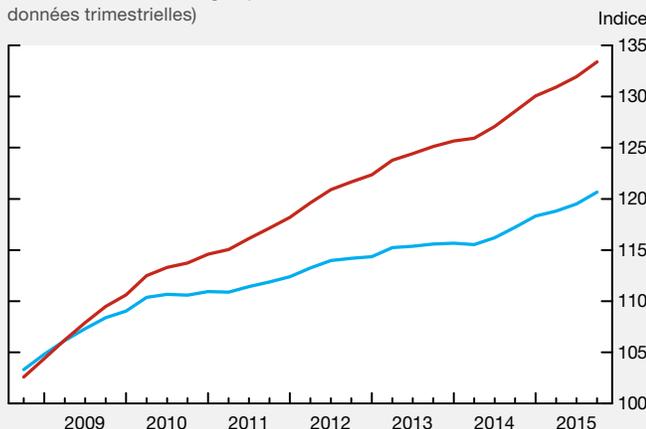
a. Inflation mesurée par l'IPC global (taux de variation en glissement annuel, données trimestrielles)



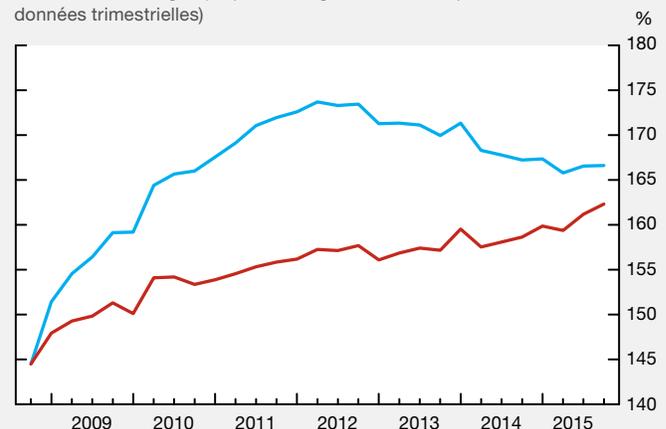
b. Écart de production (données trimestrielles)



c. Dette réelle des ménages (base 100 de l'indice : 2008T3, données trimestrielles)



d. Dette des ménages (en pourcentage du revenu disponible, données trimestrielles)



— Données historiques — Scénario contrefactuel (taux supérieur de 100 points de base)

Dans ce contexte, il est naturel de se demander si d'autres politiques conviennent mieux pour composer avec les vulnérabilités et les risques du système financier. En contribuant à accroître les volants de fonds propres et de liquidités et à réduire les vulnérabilités financières, les réformes financières mondiales ont renforcé la résilience des systèmes financiers mondial et canadien par rapport à 2011. De plus, des progrès ont été accomplis quant à l'élaboration de cadres nationaux de politique macroprudentielle et des connaissances ont été acquises sur l'efficacité des outils macroprudentiels. Les vulnérabilités du système financier sont atténuées grâce à une combinaison de réformes réglementaires et de politiques macroprudentielles établies et ajustées par une autorité de surveillance prudentielle ayant le mandat de maintenir la stabilité financière. Ces considérations allègent considérablement les tensions qui peuvent exister entre l'objectif en matière d'inflation et le risque pour la stabilité financière.

Il convient de signaler qu'il peut y avoir d'autres interactions entre les vulnérabilités et les risques liés au système financier, la politique macroprudentielle ainsi que la politique monétaire. Par exemple, l'efficacité de la politique monétaire peut dépendre du niveau d'endettement des ménages — un assouplissement de la politique monétaire incite généralement les ménages à s'endetter davantage, mais il est possible que les ménages fortement endettés aient déjà atteint les limites de leur capacité d'emprunt. De la même manière, les politiques macroprudentielles peuvent influencer la capacité et la volonté des ménages de dépenser leur revenu disponible, ce qui restreint l'efficacité des mesures de politique monétaire.

De façon plus générale, une définition claire des politiques et des responsabilités aide à atteindre les objectifs de politique monétaire et de stabilité financière (Lane, 2016). Tant que la politique monétaire a une incidence plus marquée sur l'inflation que sur le risque pesant sur la stabilité financière et tant que la politique macroprudentielle influe davantage sur le risque planant sur la stabilité financière que sur l'inflation, il n'y aura sans doute pas lieu, pour les autorités responsables, de coordonner leur action. Ces dernières doivent tout de même se transmettre l'information de manière à ce qu'elles puissent tenir compte des répercussions des autres politiques. Au bout du compte, la banque centrale sera capable d'axer sa politique monétaire sur l'atteinte d'une cible d'inflation dans la mesure où les autres autorités ayant des responsabilités en matière de stabilité financière sont prêtes à atténuer les vulnérabilités du système financier et à accroître la résilience, et disposent des outils d'intervention pour le faire.

Bilan

Le principal objectif de la politique monétaire est l'atteinte de la cible d'inflation, et la formulation de la politique monétaire incorpore toujours l'évolution du système financier³². De plus, de nouvelles analyses continuent de faire ressortir l'importance d'un solide cadre de réglementation et de surveillance financières doté des politiques et des outils microprudentiels et macroprudentiels nécessaires pour atténuer rapidement les vulnérabilités naissantes et accroître la résilience du système financier.

³² Comme on l'a reconnu en 2011, des ajustements de la politique monétaire pourraient être considérés comme un outil servant à réduire les vulnérabilités financières dans des circonstances où 1) ces vulnérabilités représentent une importante menace pour l'économie dans son ensemble, 2) elles sont exacerbées dans un contexte de taux d'intérêt bas, et 3) aucun autre outil ne peut contribuer à les atténuer efficacement en temps voulu.

Même si la politique monétaire ne devrait être ajustée que dans des circonstances exceptionnelles pour composer avec les vulnérabilités financières, les banques centrales, dont la Banque du Canada, peuvent contribuer de façon importante à favoriser la stabilité financière au moyen de leur évaluation systémique des vulnérabilités et des risques ainsi que par des communications avec le public. Cette transparence permettra de sensibiliser les emprunteurs et les prêteurs et ainsi de promouvoir des comportements responsables de leur part, et contribuera à encourager l'adoption de mesures de réglementation et de surveillance appropriées (Schembri, 2016b).

En résumé, les épisodes de tensions entre, d'une part, l'objectif de la politique monétaire qui consiste à maintenir l'inflation à un niveau bas et stable ainsi que, d'autre part, les risques entourant la stabilité financière seront moins répandus qu'on l'estimait antérieurement. Cette réévaluation reflète une résilience accrue du système financier, l'élaboration et l'utilisation d'outils macroprudentiels, et une meilleure compréhension des relations complexes entre la politique monétaire et la stabilité financière. En outre, il est probable que ces épisodes se limitent aux situations où les taux directeurs sont maintenus à un niveau très bas pendant une longue période.

L'approche de gestion des risques de la Banque en matière de politique monétaire

La conduite de la politique monétaire se trouve compliquée par l'incertitude inhérente aux projections économiques. Il existe par exemple un risque que les modèles macroéconomiques et économétriques ne rendent pas compte des changements fondamentaux de comportement des agents économiques, et de tels changements structurels sont possiblement plus répandus depuis la crise économique et financière mondiale. De plus, les modèles utilisés pour générer les projections ne tiennent pas entièrement compte de certains facteurs économiques et de nombreux facteurs financiers. De façon plus générale, les décisions de politique monétaire peuvent reposer sur des analyses effectuées à partir de plus d'un modèle macroéconomique, appuyées par un jugement éclairé. De plus, chacun de ces modèles renferme une certaine incertitude en ce qui a trait au degré d'interaction entre les variables économiques et aux données économiques³³. Enfin, la Banque ne peut pas prévoir l'ampleur ni la nature des chocs futurs.

Dans ce contexte d'incertitude, l'approche de gestion des risques sur laquelle la Banque fonde la conduite de sa politique monétaire ne se limite pas à déterminer l'issue la plus probable pour l'économie. Elle a également pour objet de repérer les principaux risques auxquels l'économie est exposée, à la hausse comme à la baisse, et d'évaluer la réaction de la politique monétaire s'ils se matérialisaient. Pour chaque décision de politique monétaire, le Conseil de direction de la Banque peut envisager différentes trajectoires possibles du taux directeur qui donnent une confiance raisonnable quant à l'atteinte de la cible d'inflation dans un délai acceptable. Chacune de ces trajectoires aura cependant tendance à exercer des effets différents sur d'autres aspects du contexte économique et financier.

Lorsqu'il formule la politique monétaire, le Conseil de direction soupèse tous les risques pour l'économie (y compris pour la stabilité financière), la probabilité qu'ils se manifestent, et les conséquences éventuelles d'une erreur de politique. Compte tenu des divers risques, les estimations visant à déterminer l'horizon le plus approprié pour ramener l'inflation à la cible seront toujours imprécises et dépendront de la nature et de la persistance

33 Les questions liées à la conduite de la politique monétaire en contexte d'incertitude font l'objet de plusieurs travaux de recherche sur les règles de politique monétaire robustes (c'est-à-dire des mesures de politique monétaire prises en réaction à l'évolution de la situation économique qui permettent d'obtenir des résultats raisonnables avec différents modèles, tout en tenant compte de l'incertitude relative aux paramètres et aux données), notamment ceux de Levin et Williams (2003); de Brock, Durlauf et West (2007); et de Cateau (2007).

des chocs auxquels est soumise l'économie. C'est pourquoi la souplesse en ce qui concerne l'horizon fixé pour le retour de l'inflation à la cible est essentielle pour la Banque.

Par exemple, certaines trajectoires du taux directeur permettant d'atteindre la cible d'inflation dans le délai habituel pourraient parfois accroître le risque pour la stabilité financière jusqu'à un niveau inacceptable. La souplesse offerte par le cadre de conduite de la politique monétaire permet à la Banque de choisir une orientation qui vise un retour de l'inflation à la cible dans un délai plus long que la normale, de manière à ce que ses mesures de politique n'exacerbent pas les préoccupations entourant la stabilité financière.

La gestion des risques ne suppose pas que la banque centrale modifiera sa politique pour essayer de contrer tous les déséquilibres financiers naissants. Dans un régime de ciblage de l'inflation, ses instruments de politique monétaire doivent toujours être axés en priorité sur l'atteinte de la cible d'inflation. Même dans des situations exceptionnelles, lorsque les conditions financières peuvent réduire les chances que la cible d'inflation soit réalisée dans un délai raisonnable, la politique monétaire n'est pas forcément un outil efficace pour contrer les risques pesant sur la stabilité financière.

L'incertitude inhérente aux liens entre la forte demande et la capacité de production constitue un autre exemple. La souplesse quant au délai prévu pour ramener l'inflation à la cible permet de gérer les risques rattachés à la destruction permanente de capacités qui pourrait se produire en cas de récession grave et longue. En particulier, un risque à la hausse touchant l'inflation à court terme associé à une forte croissance de la demande peut être contrebalancé par un risque à la baisse entourant l'inflation lié à une réaction endogène de l'offre à la forte demande. Cette réaction de l'offre comprend des dépenses d'investissement qui favorisent la reconstitution des capacités de production et la création d'emplois, ce qui conduit à un profil plus élevé du potentiel de production et entraîne un retour durable de l'inflation à sa cible dans un délai un peu plus long.

La gestion des risques ne sous-entend pas que les risques pesant sur les perspectives d'inflation doivent toujours être équilibrés. Par exemple, les risques que l'inflation s'inscrive en dehors de la fourchette de maîtrise de l'inflation sont plus grands lorsque le taux d'inflation s'établit près des limites de la fourchette — c'est-à-dire juste au-dessus de 1 % ou juste au-dessous de 3 % — que lorsqu'il avoisine le point médian. En outre, dans le cadre des décisions de politique monétaire, le risque que l'inflation tombe en deçà de 1 % l'emporte implicitement sur le risque qu'elle dépasse 3 %. En effet, les contraintes que la valeur plancher est susceptible d'exercer sur la politique monétaire ont plus d'importance lorsque le taux d'inflation est plus faible³⁴.

³⁴ Une politique monétaire asymétrique est conforme aux recommandations formulées dans les études sur la politique monétaire optimale lorsque les taux d'intérêt nominaux se situent à leur valeur plancher. En cas de chocs négatifs importants touchant l'inflation sous-jacente, les mesures de détente monétaire pourraient être accentuées au début et à la fin de la période où les chocs produisent leurs effets. Une accentuation de la détente monétaire en début de période impliquerait de réduire les taux d'intérêt plus énergiquement qu'en temps normal et de signaler une volonté de recourir à toutes les mesures nécessaires pour limiter le repli de l'inflation. Une accentuation de la détente monétaire en fin de période supposerait de manifester l'intention de la Banque d'être prudente au moment d'augmenter les taux, devant les risques asymétriques que présente le taux d'inflation lorsqu'il se situe près de la limite inférieure de la fourchette de maîtrise de l'inflation. Plus particulièrement, les risques associés à un retour plus rapide de l'inflation à la cible, ou au fait de faire passer temporairement le taux d'inflation au-dessus de la cible lorsque ce dernier y est inférieur au départ, seraient moins élevés que les risques liés à un repli de l'inflation encore plus bas sous la cible. Par exemple, le fait de connaître l'intention de la Banque, à savoir adopter une approche prudente au moment d'augmenter les taux, pourrait entraîner un recul des taux d'intérêt à long terme et un affaiblissement du taux de change pendant les épisodes où les taux d'intérêt nominaux touchent leur valeur plancher, ce qui réduirait la gravité du ralentissement.

La latitude dont dispose la Banque pour exercer la flexibilité appropriée repose sur la crédibilité qu'elle s'est forgée grâce aux résultats probants obtenus dans l'atteinte de la cible d'inflation et grâce à l'établissement de communications régulières, claires et transparentes. Parce qu'elle applique avec succès un régime de ciblage de l'inflation depuis plus de 25 ans, la Banque a aidé les particuliers et les entreprises à prendre des décisions financières en toute confiance, et a contribué à une croissance économique soutenue, ainsi qu'à la stabilité des prix et à la stabilité financière. Le renouvellement de l'entente relative à la cible de maîtrise de l'inflation crée les conditions propices pour poursuivre sur cette voie pendant cinq autres années.

Bibliographie

- Aiyar, S., C. W. Calomiris et T. Wieladek (2014). « Does Macro-Prudential Regulation Leak? Evidence from a UK Policy Experiment », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 46, n° s1, p. 181-214.
- Akerlof, G., W. Dickens et G. Perry (1996). « The Macroeconomics of Low Inflation », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 27, n° 1, p. 1-76.
- Akinci, O., et J. Olmstead-Rumsey (2015). *How Effective Are Macro-prudential Policies? An Empirical Investigation*, Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale des États-Unis, coll. « International Finance Discussion Papers », n° 1136.
- Alpanda, S., G. Cateau et C. Meh (2014). *A Policy Model to Analyze Macroprudential Regulations and Monetary Policy*, document de travail du personnel n° 2014-6, Banque du Canada.
- Alpanda, S., et A. Ueberfeldt (2016). *Should Monetary Policy Lean Against Housing Market Booms?*, document de travail du personnel n° 2016-19, Banque du Canada.
- Amano, R., D. Brouillette, S. Gnocchi et N. Kyui (2016). « Analyse micro-économique et macroéconomique de la rigidité à la baisse des salaires nominaux », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 16-30.
- Amano, R., et S. Gnocchi (à paraître). *2 + 2 < 4? Monetary Policy in the Presence of Downward Nominal Wage Rigidity and the Zero Lower Bound*, document de travail du personnel, Banque du Canada.
- Auclert, A. (2016). *Monetary Policy and the Redistribution Channel*, janvier. Internet : http://web.stanford.edu/~aaauclert/mp_redistribution.pdf.
- Ball, L. (2014). *The Case for a Long-Run Inflation Target of Four Percent*, document de travail n° WP/14/92, Fonds monétaire international.
- Banque du Canada (2001). *Document d'information technique 1 : Survol des travaux visant à établir si un régime de faible inflation est dommageable pour l'économie*, mai. Texte reproduit dans la livraison de l'été 2001 de la *Revue de la Banque du Canada*, p. 76-78.
- (2006). *Reconduction de la cible de maîtrise de l'inflation : note d'information — novembre 2006*, Ottawa, Banque du Canada.
- (2011). *Reconduction de la cible de maîtrise de l'inflation : document d'information — novembre 2011*, Ottawa, Banque du Canada.

- Banque du Canada (2015). *Cadre de conduite de la politique monétaire en contexte de bas taux d'intérêt*, Ottawa, Banque du Canada, décembre.
- Barnett, R., et R. Mendes (à paraître). *Changes to the Canadian Tax System and Distortions Stemming from Inflation: A Qualitative Assessment*, note analytique du personnel, Banque du Canada.
- Bauer, G. (2014). *International House Price Cycles, Monetary Policy and Risk Premiums*, document de travail du personnel n° 2014-54, Banque du Canada.
- Bauer, G., et E. Granziera (à paraître). *Monetary Policy, Private Debt and Financial Stability Risks*, document de travail du personnel, Banque du Canada.
- Bauer, G., G. Pasricha, R. Sekkel et Y. Terajima (2016). *The Global Financial Cycle, Monetary Policies and Macprudential Regulations in Small, Open Economies*, document de travail du personnel n° 2016-38, Banque du Canada.
- Baumeister, C., et L. Benati (2013). « Unconventional Monetary Policy and the Great Recession: Estimating the Macroeconomic Effects of a Spread Compression at the Zero Lower Bound », *International Journal of Central Banking*, vol. 9, n° 2, p. 165-212.
- Bernanke, B. S., et M. Gertler (1999). « Monetary Policy and Asset Price Volatility », *Economic Review*, Banque fédérale de réserve de Kansas City, 4^e trimestre, p. 17-51.
- (2001). « Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices? », *The American Economic Review*, vol. 91, n° 2, p. 253-257.
- Bernanke, B. S., et V. R. Reinhart (2004). « Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates », *The American Economic Review*, vol. 94, n° 2, p. 85-90.
- Blanchard, O., G. Dell'Ariccia et P. Mauro (2010). *Rethinking Macroeconomic Policy*, Fonds monétaire international, coll. « Staff Position Notes », n° SPN/10/03.
- Borio, C. (2015). *Persistent Unusually Low Interest Rates. Why? What Consequences?*, discours prononcé à l'assemblée générale annuelle de la Banque des Règlements Internationaux, Bâle (Suisse), 28 juin. Internet : <http://www.bis.org/speeches/sp150628a.htm>.
- Borio, C., et H. Zhu (2012). « Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism? », *Journal of Financial Stability*, vol. 8, n° 4, p. 236-251.
- Brock, W., S. Durlauf et K. West (2007). « Model Uncertainty and Policy Evaluation: Some Theory and Empirics », *Journal of Econometrics*, vol. 136, n° 2, p. 629-664.
- Brouillette, D., et N. Kyui (à paraître). *Downward Nominal Wage Rigidity and Unemployment: New Evidence Using Micro-Level Data*, note analytique du personnel, Banque du Canada.

- Cao, S., C. Meh, J. V. Ríos-Rull et Y. Terajima (à paraître). *Demand for Liquidity and Welfare Cost of Inflation by Cohort and Age of Households*, document de travail du personnel, Banque du Canada.
- Cateau, G. (2007). « Monetary Policy Under Model and Data-Parameter Uncertainty », *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, n° 7, p. 2083-2101.
- Cecchetti, S. G., H. Genberg, J. Lipsky et S. Wadhvani (2000). *Asset Prices and Central Bank Policy*, Centre international d'études monétaires et bancaires et Center for Economic Policy Research, coll. « Geneva Reports on the World Economy », n° 2.
- Cerutti, E., S. Claessens et L. Laeven (2015). *The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence*, document de travail n° WP/15/61, Fonds monétaire international.
- Charbonneau, K., et L. Rennison (2015). *Forward Guidance at the Effective Lower Bound: International Experience*, document d'analyse du personnel n° 2015-15, Banque du Canada.
- 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.
- Conseil de stabilité financière (2015). *Implementation and Effects of the G20 Financial Regulatory Reforms*, rapport présenté aux dirigeants du G20, 9 novembre. Internet : <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/Report-on-implementation-and-effects-of-reforms-final.pdf>.
- Côté, A. (2014). *Le ciblage de l'inflation en période d'après-crise*, discours prononcé devant la CFA Society Calgary, Calgary (Alberta), 18 novembre.
- 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.
- Crawford, A., et G. Wright (2001). *Downward Nominal-Wage Rigidity: Micro Evidence from Tobit Models*, document de travail du personnel n° 2001-7, Banque du Canada.
- Dahlhaus, T., K. Hess et A. Reza (2014). *International Transmission Channels of U.S. Quantitative Easing: Evidence from Canada*, document de travail du personnel n° 2014-43, Banque du Canada.
- Damar, E., et M. Molico (2016). *On the Nexus of Monetary Policy and Financial Stability: Effectiveness of Macroprudential Tools in Building Resilience and Mitigating Financial Imbalances*, document d'analyse du personnel n° 2016-11, Banque du Canada.
- De Michelis, A., et M. Iacoviello (2016). « Raising an Inflation Target: The Japanese Experience with Abenomics », *European Economic Review*, vol. 88, septembre, p. 67-87.
- Dorich, J., M. Johnston, R. Mendes, S. Murchison et Y. Zhang (2013). *ToTEM II: An Updated Version of the Bank of Canada's Quarterly Projection Model*, rapport technique n° 100, Banque du Canada.

- Dorich, J., N. Labelle St-Pierre, V. Lepetyuk et R. Mendes (à paraître). *Could a Higher Inflation Target Enhance Macroeconomic Stability?*, document de travail du personnel, Banque du Canada.
- Fay, R., et K. Hess (2016). « Évolution récente des cadres de conduite de la politique monétaire dans le monde », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 47-62.
- Fonds monétaire international (2015). *Monetary Policy and Financial Stability*, rapport préparé par le personnel, septembre.
- Fortin, P. (1996). « The Great Canadian Slump », *Revue canadienne d'économie*, vol. 29, n° 4, p. 761-787.
- (2013). *The Macroeconomics of Downward Nominal Wage Rigidity: A Review of the Issues and New Evidence for Canada*, cahier de recherche n° 13-09, Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi.
- Fortin, P., G. Akerlof, W. Dickens et G. Perry (2002). *Inflation and Unemployment in the U.S. and Canada: A Common Framework*, cahier de recherche n° 20-16, Département des sciences économiques, Université du Québec à Montréal.
- Galí, J. (2013). « Notes for a New Guide to Keynes (I): Wages, Aggregate Demand, and Employment », *Journal of the European Economic Association*, vol. 11, n° 5, p. 973-1003.
- Gervais, O., et M.-A. Gosselin (2014). *Analyzing and Forecasting the Canadian Economy Through the LENS Model*, rapport technique n° 102, Banque du Canada.
- Gorea, D., O. Kryvtsov et T. Takamura (2016). *Leaning Within a Flexible Inflation-Targeting Framework: Review of Costs and Benefits*, document d'analyse du personnel n° 2016-17, Banque du Canada.
- Groupe d'évaluation macroéconomique (2010). *Final Report: Assessing the Macroeconomic Impact of the Transition to Stronger Capital and Liquidity Requirements*, Banque des Règlements Internationaux.
- He, Z. (2010). *Evaluating the Effect of the Bank of Canada's Conditional Commitment Policy*, document d'analyse du personnel n° 2010-11, Banque du Canada.
- Jackson, H. (2015). *The International Experience with Negative Policy Rates*, document d'analyse du personnel n° 2015-13, Banque du Canada.
- Jordà, Ò., M. Schularick et A. Taylor (2013). « When Credit Bites Back », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 45, n° 2, p. 3-28.
- Joyce, M. A. S., A. Lasasosa, I. Stevens et M. Tong (2011). « The Financial Market Impact of Quantitative Easing in the United Kingdom », *International Journal of Central Banking*, vol. 7, n° 3, p. 113-161.
- Junge, G., et P. Kugler (2013). « Quantifying the Impact of Higher Capital Requirements on the Swiss Economy », *Swiss Journal of Economics and Statistics*, vol. 149, n° 3, p. 313-356.

- Khan, M., L. Morel et P. Sabourin (2015). *A Comprehensive Evaluation of Measures of Core Inflation for Canada*, document d'analyse du personnel n° 2015-12, Banque du Canada.
- Kozicki, S., E. Santor et L. Suchanek (2011). « L'expérience internationale du recours à une mesure de politique monétaire non traditionnelle : l'achat d'actifs par les banques centrales », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 13-27.
- Krugman, P. (2014a). « Four Observations on Secular Stagnation », *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*, sous la direction de C. Teulings et R. Baldwin, Londres (Royaume-Uni), CEPR Press, p. 61-68. Livre numérique. Internet : VoxEU.org.
- (2014b). *Inflation Targets Reconsidered*, communication présentée au forum de la BCE sur la banque centrale, Sintra (Portugal).
- Krznar, I., et J. Morsink (2014). *With Great Power Comes Great Responsibility: Macprudential Tools at Work in Canada*, document de travail n° WP/14/83, Fonds monétaire international.
- Kuncl, M. (2016). *Assessment of the Effects of Macprudential Tightening in Canada*, document d'analyse du personnel n° 2016-12, Banque du Canada.
- Lane, T. (2016). *Politique monétaire et stabilité financière : à la recherche des bons outils*, discours prononcé à HEC Montréal, Montréal (Québec), 8 février.
- Levin, A., et J. Williams (2003). « Robust Monetary Policy with Competing Reference Models », *Journal of Monetary Economics*, vol. 50, n° 5, p. 945-975.
- McGrattan, E. R., et E. C. Prescott (2005). « Taxes, Regulations, and the Value of U.S. and U.K. Corporations », *The Review of Economic Studies*, vol. 72, n° 3, p. 767-796.
- Meh, C., J. V. Ríos-Rull et Y. Terajima (2010). « Aggregate and Welfare Effects of Redistribution of Wealth Under Inflation and Price-Level Targeting », *Journal of Monetary Economics*, vol. 57, n° 6, p. 637-652.
- Meh, C., et Y. Terajima (2011). « Inflation, Nominal Portfolios, and Wealth Redistribution in Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 44, n° 4, p. 1369-1402.
- Mendes, R. (2014). *The Neutral Rate of Interest in Canada*, document d'analyse du personnel n° 2014-5, Banque du Canada.
- Mendes, R., et S. Murchison (2014). « Les indications prospectives ne devraient-elles pas être dépendantes du passé? », *Revue de la Banque du Canada*, automne, p. 13-25.
- Mian, A., K. Rao et A. Sufi (2013). « Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, n° 4, p. 1687-1726.
- Miles, D., J. Yang et G. Marcheggiano (2013). « Optimal Bank Capital », *The Economic Journal*, vol. 123, n° 567, p. 1-37.

Palhau Mora, P. et M. Januska (2016). *On the Nexus of Monetary Policy and Financial Stability: Is the Financial System More Resilient?*, document d'analyse du personnel n° 2016-12, Banque du Canada.

Poloz, S. S. (2014). *Intégrer l'incertitude dans l'élaboration de la politique monétaire — La perspective d'un praticien*, document d'analyse du personnel n° 2014-6, Banque du Canada.

Rajan, R. (2006). « Has Finance Made the World Riskier? », *European Financial Management*, vol. 12, n° 4, p. 499-533.

Reza, A., E. Santor et L. Suchanek (2015). *Quantitative Easing as a Policy Tool Under the Effective Lower Bound*, document d'analyse du personnel n° 2015-14, Banque du Canada.

Sabourin, P. (2012). « Les biais de mesure inhérents à l'indice des prix à la consommation canadiens : une mise à jour », *Revue de la Banque du Canada*, été, p. 1-12.

——— (à paraître). *Measuring the Size of the Bias in the Canadian Consumer Price Index: An Update*, document d'analyse du personnel, Banque du Canada.

Santor, E., et L. Suchanek (2013). « Les politiques monétaires non traditionnelles : évolution des pratiques, effets et coûts potentiels », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 1-17.

——— (2016). « Une ère nouvelle pour les banques centrales : les politiques monétaires non traditionnelles », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 31-46.

Schembri, L. (2016a). *Dégager les liens entre l'endettement élevé des ménages et le risque pour la stabilité financière*, discours prononcé devant la Chambre de commerce de Guelph, Guelph (Ontario), 24 février.

——— (2016b). *La prévention des tensions : les banques centrales et la stabilité financière*, discours prononcé à l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, Ottawa (Ontario), 6 mai.

Schularick, M., et A. Taylor (2012). « Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870–2008 », *The American Economic Review*, vol. 102, n° 2, p. 1029-1061.

Svensson, L. (2016). « A Simple Cost-Benefit Analysis of Using Monetary Policy for Financial-Stability Purposes », *Progress and Confusion: The State of Macroeconomic Policy*, sous la direction de O. J. Blanchard, R. Rajan, K. S. Rogoff et L. H. Summers, Cambridge (Massachusetts), MIT Press.

Viñals, J., S. Gray et K. Eckhold (2016). « The Broader View: The Positive Effects of Negative Nominal Interest Rates », *IMFdirect*, 10 avril. Billet de blogue. Internet : <https://blog-imfdirect.imf.org/2016/04/10/the-broader-view-the-positive-effects-of-negative-nominal-interest-rates/>.

- Williams, J. (2009). « Heeding Daedalus: Optimal Inflation and the Zero Lower Bound », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 40, n° 2, p. 1-49.
- Witmer, J., et J. Yang (2015). *Estimating Canada's Effective Lower Bound*, note analytique du personnel n° 2015-2, Banque du Canada.
- (2016). « Estimation de la valeur plancher au Canada », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 3-15.

Annexe : Des questions à approfondir

Pour que le régime canadien de ciblage de l'inflation demeure adapté à l'évolution de la situation économique et conforme aux pratiques exemplaires internationales, il est primordial de toujours explorer des moyens de l'améliorer. L'environnement dans lequel la politique monétaire est menée a considérablement changé ces dernières années et la panoplie d'outils des banques centrales s'est rapidement élargie. Dans ce contexte, la Banque du Canada est déterminée à poursuivre ses recherches sur le cadre de conduite de la politique monétaire et sur sa mise en œuvre.

Ces travaux viseront entre autres à réévaluer la capacité de la politique monétaire de stimuler l'économie, puisque, après des années de politique expansionniste, la reprise reste atone dans de nombreux pays, notamment ceux dont le système financier a été fragilisé ou qui ont dû procéder à un désendettement massif. À la lumière de ces faits, il est important d'analyser les effets et l'efficacité des mesures de politique monétaire traditionnelles et non traditionnelles, particulièrement dans les petites économies ouvertes.

Au cours des prochaines années, plusieurs banques centrales amorceront un retrait de leurs mesures de politique monétaire non traditionnelles. Leur expérience à cet égard permettra une analyse plus complète de l'efficacité des diverses mesures et aidera la Banque à évaluer jusqu'à quel point elles devraient faire partie de la panoplie d'outils standards de l'institution.

L'évolution du rôle de la politique monétaire depuis la crise économique et financière mondiale de 2007-2009 a aussi influé fortement sur la façon dont les banques centrales communiquent avec leurs diverses parties prenantes et sur la place grandissante qu'elles occupent dans le débat économique public. Ainsi, les banques centrales ont dû expliquer le fonctionnement des mesures de politique monétaire non traditionnelles et, lorsque les taux d'intérêt ont touché la valeur plancher, ont eu recours aux communications (qui ont pris la forme d'indications prospectives) comme instrument de politique. Maintenant que les considérations de stabilité financière sont intégrées à la formulation de la politique monétaire, le rôle des banques centrales alimente davantage le débat public. Par conséquent, la Banque effectuera des recherches sur les canaux de communication pertinents qu'elle devrait emprunter.

L'amélioration des décisions de politique monétaire dans un contexte caractérisé par des arbitrages complexes continuera également de figurer au programme de recherche de l'institution. Plus précisément, la Banque analysera l'incidence des changements apportés à la réglementation financière ainsi que l'efficacité des politiques macroprudentielles et leurs implications

pour la politique monétaire. Par ailleurs, les recherches porteront sur la combinaison optimale des politiques monétaire, macroprudentielle et budgétaire, y compris sur leurs interactions et leur coordination.

La Banque continuera de se pencher sur ces questions au cours des prochaines années et adaptera son programme de recherche selon les circonstances. Elle réévaluera donc périodiquement son plan de travail en matière de recherche et s'ajustera en fonction des besoins en constante évolution.