



**Discours prononcé par Jean Boivin  
sous-gouverneur à la Banque du Canada  
devant l'Association CFA Okanagan et  
la Faculté de gestion du campus de l'Okanagan  
de l'Université de la Colombie-Britannique  
le 18 novembre 2010  
Kelowna (Colombie-Britannique)**

LE TEXTE PRONONCÉ FAIT FOI

## Au carrefour de l'économie et de la finance

### Introduction

Je vous remercie de m'accueillir ici ce soir. Je suis ravi d'être à Kelowna pour prononcer mon premier discours public à titre de sous-gouverneur à la Banque du Canada. Comme on vient de vous le dire, j'enseignais auparavant dans une école de commerce, et je suis particulièrement heureux de me retrouver parmi des spécialistes du monde des affaires, des étudiants et d'anciens collègues.

Comme l'indique le titre de mon discours, j'aimerais aborder avec vous les liens qui existent entre l'économie réelle – c'est-à-dire le monde tangible des emplois et des biens et services – et le monde moins tangible de la finance – c'est-à-dire celui des flux monétaires, des taux d'intérêt et des marchés boursiers. Les deux entretiennent depuis longtemps des relations mouvementées.

Quand une crise éclate, les rapports qui unissent l'économie et la finance se manifestent très clairement et nous leur prêtons alors attention. Notre compréhension de ces rapports s'est avérée extrêmement utile lorsqu'il a fallu adopter rapidement des mesures d'intervention concertées au début de la dernière crise. En période de stabilité, toutefois, nous avons malheureusement tendance à minimiser ces rapports. Nous avons tort.

Ce que je veux surtout faire valoir, ce soir, c'est que les liens entre la finance et l'économie méritent *toujours* notre attention – pas seulement en temps de crise. Les crises surviennent brusquement, certes, mais les germes en ont été semés bien avant, en période de stabilité.

Pour ceux et celles d'entre nous qui travaillons en économie et en finance, il convient de tirer de ce constat deux grandes conséquences :

- Premièrement, il nous faut de meilleurs outils pour comprendre la dynamique très complexe par laquelle les déséquilibres financiers s'accumulent et se répercutent sur l'économie réelle.
- Deuxièmement, nous devons améliorer notre compréhension de la façon dont l'économie réelle peut contribuer à la formation de déséquilibres financiers, notamment par le canal de la prise de risques.

Comme je le préciserai dans un moment, la Banque du Canada, de concert avec ses partenaires internationaux, accomplit des progrès sur ces deux fronts, mais il reste encore beaucoup de chemin à parcourir.

Avant de poursuivre, je tiens à souligner que mon discours ne portera pas sur ce que nous aurions pu faire au Canada pour éviter la plus récente crise financière. Nous n'avions aucune emprise sur la source de cette dernière, et notre secteur financier s'est révélé extrêmement résistant face à cet énorme choc mondial.

Mais la tourmente que nous avons traversée nous a néanmoins permis de mieux comprendre l'économie, qui ne cesse d'évoluer, et les moyens d'éviter d'autres crises. Nous ne pouvons pas nous reposer sur nos lauriers.

### **Enseigner l'économie avant la crise**

Je réfléchis aux liens entre l'économie réelle et la finance depuis de nombreuses années, soit depuis l'époque, à la fin des années 1990, où j'ai commencé à enseigner la macroéconomie à des étudiants de maîtrise en administration des affaires.

L'une des caractéristiques les plus frappantes d'une école de commerce est l'énergie palpable des étudiants, leur vif désir d'apprendre, leur dynamisme et leur ambition. C'est ce qui rendait l'enseignement si stimulant, passionnant et gratifiant. Mais je dois dire qu'un cours de base en macroéconomie ne suscitait pas d'emblée l'engouement de tous.

Il faut se rappeler l'état d'esprit qui régnait à l'époque. Des expressions à la mode telles que « nouvelle économie », « point-com » et « Grande Modération » étaient sur toutes les lèvres. On se demandait sérieusement, par exemple, si le cycle économique était révolu, et certains prévoyaient que l'indice Dow Jones allait atteindre 36 000 points.

Nombreux étaient les étudiants qui aspiraient à une carrière en finance. Dans pareil contexte, où la stabilité macroéconomique apparaissait comme une caractéristique immuable de l'économie, les étudiants se demandaient pourquoi ils devraient « perdre temps et argent » dans un cours de base en macroéconomie. Pourquoi ne pas passer immédiatement aux choses importantes : la finance ? Nous avons même modifié le titre du cours pour le rendre plus attrayant : « Macroeconomics » est devenu « The Global Economic Environment ».

Je ne suis pas sûr que cela ait été très efficace...

En toute justice envers mes anciens étudiants, je dois dire qu'au tournant du siècle, ils n'étaient pas les seuls à minimiser l'importance des liens entre la finance et la macroéconomie. On retrouvait la même attitude chez les professionnels et les universitaires. J'ai toutefois noté un changement marqué lorsque j'ai donné ce cours pour la dernière fois à l'été 2009 : pour les étudiants, il allait maintenant de soi que les rapports entre l'économie et la finance revêtaient une importance cruciale.

Cette prise de conscience s'explique aisément. Entre la première et la dernière fois que j'ai donné ce cours, le monde a connu sa pire crise financière depuis les années 1930, crise qui a eu des conséquences concrètes et dramatiques pour la population de l'ensemble du globe. Dans les pays

du G7, exception faite du Canada, le PIB s'est contracté de 5,6 % entre le sommet atteint en 2008 et le creux enregistré en 2009, et les pertes d'emplois se sont chiffrées à près de 12 millions. À eux seuls, les États-Unis ont perdu près de 9 millions d'emplois, et aujourd'hui encore, en ont retrouvé moins de 15 %. Au Canada, l'économie s'en est mieux tirée, grâce à un système financier qui a remarquablement bien tenu le coup et nous a protégés du pire de la tempête financière. Il reste néanmoins que le PIB réel canadien a reculé de plus de 3 % entre le sommet et le creux de la crise, et que plus de 400 000 emplois ont disparu. Nous avons maintenant récupéré ces emplois, mais nous n'avons pas regagné le terrain perdu et les occasions manquées.

Après avoir traversé cette crise, comment pourrions-nous faire abstraction des liens évidents qui existent entre l'économie et la finance ?

C'est simple : quand les choses vont bien, nous faisons parfois l'erreur de relâcher notre vigilance.

### **L'économie et la finance s'influencent mutuellement depuis longtemps**

Comme je l'ai dit d'entrée de jeu, l'économie et la finance entretiennent depuis longtemps des relations mouvementées.

Lorsqu'ils fonctionnent bien, les marchés financiers jouent un rôle d'arrière-plan dans le comportement global de l'économie réelle. De même, quand l'économie est stable, les considérations d'ordre macroéconomique peuvent sembler occuper un rôle secondaire dans le fonctionnement des marchés financiers. Ensemble, ces observations donnent à penser qu'en période de stabilité, on pourrait être tenté d'analyser séparément le comportement de l'économie réelle et celui des marchés financiers, chacun étant pour l'autre une « boîte noire », qu'il serait inutile d'ouvrir.

Cette manière d'aborder les choses est également commode : les économistes peuvent construire des modèles économiques sans y introduire de trop nombreux éléments financiers, les génies de la finance peuvent établir le prix des actifs sans trop se soucier des risques macroéconomiques, et les écoles de commerce peuvent mettre sur pied des programmes d'études où l'économie et la finance sont enseignées comme des matières pratiquement indépendantes.

Tout cela est bien beau quand le monde est stable. Mais un monde stable n'est pas un monde parfait. Et les imperfections peuvent finir par compromettre la stabilité.

On sait depuis longtemps que les imperfections présentes au sein des marchés financiers peuvent provoquer des fluctuations économiques et les amplifier, alimentant ainsi la dynamique d'une crise. Ces imperfections découlent habituellement des coûts de transaction ou de l'asymétrie de l'information.

C'est là du jargon d'économiste, mais laissez-moi vous donner un exemple.

Une entrepreneure qui a besoin d'emprunter des fonds en sait généralement davantage sur la qualité de son projet que le prêteur. De plus, le succès du projet – ainsi que la probabilité que le prêt soit remboursé – dépendra de son comportement. Cet écart en matière d'information est une

imperfection à laquelle le système financier doit remédier. Les intermédiaires financiers – comme les banques – contribuent de façon importante à combler cette lacune en sélectionnant les emprunteurs et en les soumettant à un suivi. Un autre moyen consiste pour l'emprunteur à risquer un peu sa peau en cédant des biens en garantie – par exemple, des biens immobiliers –, qui deviennent un facteur déterminant de sa capacité d'emprunt.

Bien saisir le rôle de l'information et l'importance de la garantie aide à expliquer comment une crise financière, telle que la Grande Dépression, peut se déclarer en déclenchant un effet de rétroaction négatif entre l'économie réelle et les marchés financiers. La remise de biens en garantie facilite le crédit. Si l'affaiblissement de l'économie amoindrit la valeur de ces biens, l'accès au crédit s'en trouve réduit. La réduction de l'accès au crédit freine la consommation et les dépenses d'investissement, ce qui affaiblit davantage l'économie et – pour boucler la boucle – fait baisser la valeur des biens pouvant être donnés en garantie. Et si, en cours de route, certaines banques sont contraintes de fermer leurs portes, la lacune en matière d'information à l'origine de ce problème devient alors encore plus difficile à combler<sup>1</sup>.

Ce sont là des mécanismes d'une importance capitale. Nous en comprenons le fonctionnement depuis longtemps et ils font désormais partie de la trousse à outils de l'économiste<sup>2</sup>. Cette compréhension s'est révélée être un atout considérable au cours de la dernière crise, et a incité les décideurs publics un peu partout dans le monde à agir promptement pour neutraliser l'effet de rétroaction négatif une fois la crise amorcée.

### **Des points de rencontre insoupçonnés**

Nombre de liens entre l'économie et la finance étaient jugés avoir de l'importance surtout pour les pays faisant face à une crise, l'intérêt se limitant à l'étude des épisodes passés ou des économies dotées de marchés financiers peu développés. Par conséquent, de nombreux modèles utilisés par les économistes pour analyser des économies avancées habituellement stables n'intégraient pas les caractéristiques du secteur financier. On considérait que le modèle résultant constituait une approximation raisonnable.

Mais, comme nous le savons, la récente crise a éclaté dans les économies avancées au terme d'une longue période de calme exceptionnel, souvent appelée la « Grande Modération ».

Comment l'économie passe-t-elle de la stabilité à la crise?

---

<sup>1</sup> Nombre de progrès importants réalisés dans notre compréhension du rôle des imperfections des marchés financiers dans l'économie réelle s'appuient sur les travaux de Joseph Stiglitz, Michael Spence et George Akerlof, qui ont reçu en 2001 le prix de la Banque de Suède en sciences économiques à la mémoire d'Alfred Nobel pour les analyses qu'ils ont menées dans les années 1970 au sujet des marchés avec asymétrie d'information. Bernanke et Gertler (1989) ont formalisé ces imperfections dans un modèle macroéconomique afin de mieux comprendre la Grande Dépression. C'est ce que les économistes appellent communément le modèle d'accélérateur financier. Cet accélérateur et le canal du crédit sont discutés dans Bernanke (2007a). Parmi les modèles qui intègrent l'accélérateur financier dans le secteur des entreprises, mentionnons ceux de Bernanke, Gertler et Gilchrist (1999), de Kiyotaki et Moore (1997), de Christiano, Motto et Rostagno (2010) et de Christensen et Dib (2008). Des modèles qui montrent comment les bilans des ménages influent sur la capacité d'emprunt sont décrits dans Iacoviello (2005), Christensen et Meh (2010) et Christensen et autres (2009).

<sup>2</sup> Les modèles macroéconomiques utilisent depuis longtemps des variables financières, par exemple le modèle MUSE de la Banque du Canada, qui est utilisé dans le contexte des analyses internationales.

Si les liens entre le secteur financier et l'économie réelle sont parfois réguliers et continus, leurs effets peuvent être marqués par une forte non-linéarité. Celle-ci peut se manifester par une accumulation progressive de déséquilibres durant une période de stabilité – où bien des gens se laissent bercer par une sécurité illusoire –, suivie d'un effondrement brutal.

C'est pourquoi nous devons mieux comprendre où l'économie et la finance s'entrecroisent pendant les périodes stables et comment éclatent les crises :

- En premier lieu, nous devons disposer de meilleurs outils pour bien saisir la forte non-linéarité de la dynamique qui régit l'accumulation des déséquilibres financiers et leurs répercussions sur l'économie réelle. Pour ce faire, nous devons améliorer nos modèles, mais aussi mettre au point des indicateurs qui nous aident à mieux repérer les risques que d'éventuelles perturbations financières font peser sur l'ensemble de l'économie.
- Ensuite, nous devons mieux appréhender la façon dont l'économie réelle et les forces systémiques peuvent contribuer à la formation de déséquilibres financiers, notamment par le canal de la prise de risques.

### **Concevoir de meilleurs outils**

En ce qui a trait aux outils plus efficaces, nous sommes en train de mettre au point une nouvelle génération de modèles qui, contrairement aux précédents, traitent le secteur financier, dont les banques, non seulement comme un vecteur de transmission des chocs, mais aussi comme une source intrinsèque de choc potentiel.

Nous élaborons ainsi des cadres macroéconomiques qui prennent en compte les bilans des intermédiaires financiers ainsi que plusieurs taux d'intérêt et écarts de crédit, afin d'avoir une idée plus précise de la façon dont la conjoncture au sein du secteur financier influe sur la tenue de l'économie. Ces travaux sont menés par des universitaires et par des chercheurs dans les banques centrales, notamment à la Banque du Canada<sup>3</sup>.

Les chercheurs de la Banque du Canada ont fait de grandes avancées dans l'intégration des bilans des banques aux modèles macroéconomiques courants comportant des frictions financières<sup>4</sup>. Ils ont par ailleurs introduit une vaste gamme d'actifs financiers dans le principal modèle de politique monétaire de la Banque (TOTEM) et incorporé les secteurs du crédit et des banques au modèle de l'économie mondiale de l'institution (BOC-GEM-FIN).

La Banque du Canada s'est servie de ces travaux pour apporter une contribution importante aux rapports internationaux dans lesquels le Conseil de stabilité financière (CSF) et le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire évaluent l'incidence du resserrement des exigences en matière de fonds propres et de liquidité sur l'activité économique. À l'aide de simulations, le personnel de la Banque a mené une évaluation exhaustive des effets que les nouvelles normes internationales de Bâle III pourraient avoir sur l'économie canadienne. La Banque a publié un rapport qui résume

---

<sup>3</sup> Voir Brunnermeier et Sannikov (2010), Cúrdia et Woodford (2010), Christensen, Meh et Moran (2010), Dib (2010), Gertler et Karadi (2010), Gertler et Kiyotaki (2010), Gerali et autres (2010), Meh et Moran (2010) ainsi que Van den Heuvel (2008).

<sup>4</sup> Voir Meh et Moran (2010) ainsi que Dib (2010).

les principaux résultats de cette étude pour le pays et dresse une comparaison avec les données du CSF et du Comité de Bâle<sup>5</sup>.

Il est également essentiel que les économistes et les spécialistes de la finance conçoivent des outils empiriques qui leur fournissent des indicateurs statistiques d'une augmentation des risques qui menacent le système financier tout entier – notamment diverses mesures du crédit. Un boom du crédit – c'est-à-dire l'effet de rétroaction positif provoqué par une hausse soutenue de la valeur des biens affectés en garantie – est une caractéristique fondamentale de la genèse d'une crise financière. Par le passé, il n'a pas été facile de définir des indicateurs de ce type, et nous ne devons pas nous attendre à trouver une formule magique. Cependant, l'information tirée d'un éventail de ces indicateurs pourrait servir d'important point de référence pour élaborer des politiques de stabilisation, notamment en matière de réglementation systémique. À cet égard, je suis encouragé par le travail considérable qu'accomplissent le Fonds monétaire international, le CSF et la Banque des Règlements Internationaux pour mettre au point des outils statistiques qui serviront d'indicateurs d'alerte avancée et pour évaluer divers indicateurs statistiques d'un accroissement trop rapide du crédit<sup>6</sup>. La Banque du Canada et d'autres banques centrales s'emploient aussi activement à créer des instruments pour étayer leurs activités de surveillance du système financier<sup>7</sup>.

### **Déséquilibres financiers, prise de risques et forces systémiques**

Le deuxième grand champ d'étude des économistes et des spécialistes de la finance consiste à mieux comprendre la prise de risques et la façon dont les forces systémiques contribuent à la formation de déséquilibres<sup>8</sup>.

On sait que la prise de risques démesurés se développe à la faveur d'un épisode de stabilité, quand les gens baissent la garde et s'imaginent que le climat va rester favorable. Ils pèchent par excès de confiance et sous-estiment les risques. Les incitations associées aux contrats peuvent aussi induire une prise de risques excessive.

Prenons par exemple une compagnie d'assurance qui promet aux souscripteurs un rendement de 6 %, alors que le taux des obligations à long terme est de 4 %. Pour respecter ses engagements quand le taux à court terme est bas, cette compagnie n'aura d'autre choix que d'assumer un risque accru, soit directement, soit en investissant dans d'autres actifs<sup>9</sup>.

On voit également comment les incitations favorisent la prise de risques dans les institutions financières où la rémunération dépend des rendements à court terme. Même si l'on pense que de nombreuses causes ont été à l'origine de la crise financière, la structure de rémunération de certaines institutions est considérée comme un important facteur causal.

---

<sup>5</sup> Voir la Banque du Canada (2010), le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2010) et le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et le Conseil de stabilité financière (2010).

<sup>6</sup> Voir Drehmann et autres (2010).

<sup>7</sup> Voir Misina et Tkacz (2009) ainsi que Gauthier, He et Souissi (2010).

<sup>8</sup> Voir Adrian et Shin (2009), Borio et Zhu (2008), Brunnermeier et Sannikov (2010), Diamond et Rajan (2009) ainsi que Farhi et Tirole (2009).

<sup>9</sup> Voir Rajan (2005).

Par l’entremise de ces canaux, une conjoncture macroéconomique sereine peut susciter une accumulation de risques et de déséquilibres financiers dans les bilans des banques. Du fait de ces déséquilibres, l’ensemble de l’économie se trouve de plus en plus exposée au risque d’une crise financière. Si la confiance vient à s’évaporer, les banques rappellent des prêts, leurs bilans se contractent et un rajustement difficile s’impose, rajustement qui s’accompagne d’effets négatifs sur la stabilité financière et économique. En particulier, la formation d’un levier financier substantiel au sein du système financier peut s’inverser brusquement, entraînant ainsi un resserrement encore plus rigoureux des conditions générales de financement.

Alors, que faut-il faire?

Tout d’abord, nous devons prendre conscience collectivement de ces liens et mieux en comprendre l’importance. Ce sont des gens qui dirigent les entreprises. Ce sont des gens qui prennent des risques. Plus nous approfondirons notre compréhension et plus nous serons à même d’évaluer correctement les risques et d’établir des contrats appropriés.

Mais nous devons aussi prendre des mesures pour renforcer la résilience du système financier dans son ensemble. Cela implique notamment d’assurer une supervision et une réglementation plus rigoureuses à l’échelle du système.

Le récent accord de Bâle III apportera une amélioration notable aux pratiques en matière de contrôle et de réglementation du secteur financier. Les dirigeants des pays du G20 ont convenu de renforcer leurs systèmes bancaires en relevant le volume et la qualité des fonds propres et des liquidités que les établissements financiers doivent détenir. Ces normes plus strictes feront baisser la fréquence des crises financières, en réduiront la gravité et atténueront l’amplitude des phases du cycle économique. Elles diminueront également le risque que les ressources soient mal réparties.

L’accord prévoit aussi la constitution de réserves de capitaux supplémentaires – le volant de fonds propres contracycliques – pendant les périodes d’expansion excessive du crédit qui sont associées à une augmentation des risques systémiques. Ce mécanisme renforcera les capacités d’absorption des pertes des institutions, lors de la phase descendante du cycle de crédit. Le volant contracyclique devrait aussi, de par son existence même, aider à limiter la croissance démesurée du crédit.

Des recherches effectuées récemment par la Banque du Canada indiquent que les avantages économiques nets que le pays tirera de la sûreté et de la solidité accrues des systèmes financiers canadien et mondial pourraient se chiffrer à quelque 200 milliards de dollars – soit environ 13 % du PIB<sup>10</sup>.

Il n’est certes ni possible ni souhaitable d’éliminer la prise de risques, mais le fait de comprendre ce comportement, de le cerner, de le suivre et de repérer les tendances dangereuses nous aidera beaucoup à prévenir la formation de déséquilibres qui peuvent conduire à une crise.

---

<sup>10</sup> Voir Banque du Canada (2010).

Il n'y a pas de remède miracle pour protéger le système financier. Nous travaillons dans un contexte excessivement complexe et dynamique, qui présente des défis inédits et singulièrement ardu. La tâche que nous nous sommes donnée est loin d'être simple, mais si les meilleurs et les plus brillants éléments dans les domaines de l'économie et de la finance unissent leurs efforts, nous pouvons réaliser de grands progrès. Il s'agit de ne pas baisser la garde.

### **Conclusion**

Alors que nous nous éloignons de la crise, nous avons tous le devoir de nous rappeler que les déséquilibres se creusent pendant les périodes calmes. La vigilance est de mise en tout temps, pas seulement durant les crises.

De meilleurs outils nous aideront à cerner les risques et à mieux appréhender le comportement humain qui mène à la prise de risques. Naturellement, la supervision et la réglementation systémiques feront beaucoup pour améliorer le système financier mondial.

Pour conclure, j'aimerais insister ce soir sur le fait que nous tous, ici, faisons partie du « système ». Économistes, spécialistes de la finance, professeurs et étudiants des écoles de commerce, nous sommes tous des éléments de ce système. Nous avons un rôle à jouer, et une responsabilité à assumer, pour approfondir notre compréhension et rendre compte de l'incidence de nos gestes individuels sur le système tout entier. Nous avons une occasion de faire en sorte que les douloureuses leçons de ces dernières années débouchent sur un système financier plus solide et, par conséquent, un monde plus stable et plus prospère.

Je vous remercie de votre attention.

## Bibliographie

Adrian, T., et H. S. Shin (2009). *Money, Liquidity, and Monetary Policy*, Banque fédérale de réserve de New York, coll. « Staff Reports », n° 360.

Akerlof, G. A. (1970). « The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n° 3, p. 488-500.

Banque du Canada (2010). *Renforcement des normes internationales de fonds propres et de liquidité : évaluation de l'incidence macroéconomique pour le Canada*, août.

Bernanke, B. S. (2007a). *The Financial Accelerator and the Credit Channel*, discours prononcé au colloque intitulé « The Credit Channel of Monetary Policy in the Twenty-First Century », Banque fédérale de réserve d'Atlanta, Atlanta (Géorgie), 14-15 juin.

——— (2007b). *Housing, Housing Finance, and Monetary Policy*, discours prononcé à un symposium sur l'économie organisé par la Banque fédérale de réserve de Kansas City, Jackson Hole (Wyoming), 31 août.

Bernanke, B. S., et M. Gertler (1989). « Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations », *The American Economic Review*, vol. 79, n° 1, p. 14-31.

Bernanke, B. S., M. Gertler et S. Gilchrist (1999). « The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework », *Handbook of Macroeconomics*, sous la direction de J. B. Taylor et M. Woodford, 1<sup>re</sup> édition, vol. 1, chapitre 21, p. 1341-1393.

Borio, C., et M. Drehmann (2009). « Assessing the Risk of Banking Crises – Revisited », *Rapport trimestriel BRI*, mars, p. 29-46.

Borio, C., et H. Zhu (2008). *Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism?*, document de travail n° 268, Banque des Règlements Internationaux.

Brunnermeier, M. K., et Y. Sannikov (2010). *A Macroeconomic Model with a Financial Sector*, Université de Princeton, mai. Polycopié.

Christensen, I., P. Corrigan, C. Mendicino et S.-I. Nishiyama (2009). *Consumption, Housing Collateral, and the Canadian Business Cycle*, document de travail n° 2009-26, Banque du Canada.

Christensen, I., et A. Dib (2008). « The Financial Accelerator in an Estimated New Keynesian Model », *Review of Economic Dynamics*, vol. 11, n° 1, p. 155-178.

Christensen, I., et C. Meh (2010). *Counter-Cyclical Loan-to-Value Ratio and Monetary Policy*, Banque du Canada. Manuscrit.

Christensen, I., C. Meh et K. Moran (2010). *Bank Leverage Regulation and Macroeconomic Dynamics*, Banque du Canada et Université Laval. Manuscrit.

Christiano, L., R. Motto et M. Rostagno (2010). *Financial Factors in Economic Fluctuations*, document de travail n° 1192, Banque centrale européenne.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2010). *An Assessment of the Long-Term Economic Impact of the New Regulatory Framework* (rapport du groupe de travail LEI).

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et Conseil de stabilité financière (2010). *Assessing the Macroeconomic Impact of the Transition to Stronger Capital and Liquidity Requirements – Interim Report* (rapport du MAG).

Cúrdia, V., et M. Woodford (2010). *The Central-Bank Balance Sheet as an Instrument of Monetary Policy*, document d'analyse n° 0910-16, département de science économique, Université Columbia.

Diamond, D. W., et R. G. Rajan (2009). « The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies », *The American Economic Review*, vol. 99, n° 2, p. 606-610.

Dib, A. (2010). *Banks, Credit Market Frictions, and Business Cycles*, document de travail n° 2010-24, Banque du Canada.

Drehmann, M., C. Borio, L. Gambacorta, G. Jiménez et C. Trucharte (2010). *Countercyclical Capital Buffers: Exploring Options*, document de travail n° 317, Banque des Règlements Internationaux.

Farhi, E., et J. Tirole (2009). « Leverage and the Central Banker's Put », *The American Economic Review*, vol. 99, n° 2, p. 589-593.

Fonds monétaire international (2010). *The IMF-FSB Early Warning Exercise: Design and Methodological Toolkit*, septembre. Internet : <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/ewe.htm>.

Gauthier, C., Z. He et M. Souissi (2010). *Understanding Systemic Risk: The Trade-Offs between Capital, Short-Term Funding and Liquid Asset Holdings*, document de travail n° 2010-29, Banque du Canada.

Gerali, A., S. Neri, L. Sessa et F. M. Signoretti (2010). *Credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area*, document de travail n° 740, Banque d'Italie.

Gertler, M., et P. Karadi (2010). *A Model of Unconventional Monetary Policy*, document de travail, Université de New York.

Gertler, M., et N. Kiyotaki (2010). *Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis*, document de travail, Université de New York et Université de Princeton.

- Iacoviello, M. (2005). « House Prices, Borrowing Constraints and Monetary Policy in the Business Cycle », *The American Economic Review*, vol. 95, n° 3, p. 739-764.
- Kiyotaki, N., et J. Moore (1997). « Credit Cycles », *Journal of Political Economy*, vol. 105, n° 2, p. 211-248.
- Meh, C., et K. Moran (2010). « The Role of Bank Capital in the Propagation of Shocks », *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 34, n° 3, p. 555-576.
- Misina, M., et G. Tkacz (2009). « Credit, Asset Prices, and Financial Stress », *International Journal of Central Banking*, vol. 5, n° 4, p. 95-122.
- Rajan, R. G. (2005). *Has Financial Development Made the World Riskier?*, document de travail n° 11728, National Bureau of Economic Research.
- Rothschild, M., et J. Stiglitz (1976). « Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 90, n° 4, p. 629-649.
- Van den Heuvel, S. J. (2008). « The Welfare Cost of Bank Capital Requirements », *Journal of Monetary Economics*, vol. 55, n° 2, p. 298-320.