



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

Juin 2016

Ce bulletin mensuel présente les publications les plus récentes des économistes de la Banque. Le rapport inclut des études parues dans des publications externes et les documents de travail du personnel publiés sur le site Web de la Banque du Canada.

PUBLICATIONS

Dans la presse

- Allen, Jason, H. Evren Damar & David Martinez-Miera, “[Consumer Bankruptcy, Bank Mergers, and Information](#)”, *Review of Finance*, Juillet 2016, Volume 20, Numéro 4, Pages 1289-1320
- Campolmi, Alessia & Stefano Gnocchi, “[Labor Market Participation, Unemployment and Monetary Policy](#)”, *Journal of Monetary Economics*, Mai 2016, Volume 79, Pages 17-29
- Chiu, Jonathan & Thorsten V. Keoppl, “[Trading Dynamics with Adverse Selection and Search: Market Freeze, Intervention and Recovery](#)”, *Review of Economic Studies*, Juillet 2016, Volume 83, Numéro 3, Pages 969-1000
- Gnocchi, Stefano & Daniela Hauser, Evi Pappa, “[Housework and Fiscal Expansions](#)”, *Journal of Monetary Economics*, Mai 2016, Volume 79, Pages 94-108
- Imura, Yoko, “[Endogenous Trade Participation with Price Rigidities](#)”, *Journal of International Economics*, Mai 2016, Volume 100, Pages 14-33
- Van Oordt, Maarten & Chen Zhou, “[Systemic Tail Risk](#)”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Avril 2016, Volume 51, Numéro 2, Pages 685-705

À paraître

- Bruno, Valentina G., Bahattin Büyüksahin & Michel A. Robe, “[The Financialization of Food?](#)”, *American Journal of Agricultural Economics*
- Ehrmann, Michael & Michael Ziegelmeier “[Household Risk Management and Actual Mortgage Choice in the Euro Area](#)”, *Journal of Money, Credit and Banking*
- Feunou, Bruno, Jean-Sébastien Fontaine, “[Bond Risk Premia and Gaussian Term Structure Models](#)”, *Management Science*
- Hernandez, Lola, Nicole Jonker & Anneke Kosse, “[Cash versus Debit Card: The Role of Budget Control](#)”, *Journal of Consumer Affairs*
- Paligorova, Teodora & João A. C. Santos, “[Banks' Exposure to Rollover Risk and the Maturity of Corporate Loans](#)”, *Review of Finance*

DOCUMENTS DE TRAVAIL DU PERSONNEL

Champagne, Julien, Guillaume Poulin-Bellisle & Rodrigo Sekkel, “[The Real-Time Properties of the Bank of Canada’s Staff Output Gap Estimates](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-28

De Haan, Leo & Maarten van Oordt, “[Timing of Banks’ Loan Loss Provisioning During the Crisis](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-27

Olivares, Ariel & Michael Tompkins, “[Clearing and Settlement Systems from Around the World: A Qualitative Analysis](#)”, Document d’analyse du personnel de la Banque du Canada 2016-14

Poloz, Stephen S., “[The Doug Purvis Memorial Lecture—Monetary/Fiscal Policy Mix and Financial Stability: The Medium Term Is Still the Message](#)”, Document d’analyse du personnel de la Banque du Canada 2016-13

Schroth, Josef, “[Financial Crisis Interventions](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-29

RÉSUMÉS

Consumer Bankruptcy, Bank Mergers, and Information

This article analyzes the relationship between consumer bankruptcy patterns and the destruction of soft information caused by mergers. Using a major Canadian bank merger as a source of exogenous variation in local banking conditions, we show that local markets affected by the merger exhibit an increase in consumer bankruptcy rates post-merger. The evidence is consistent with the most plausible mechanism being the disruption of consumer–bank relationships. Markets affected by the merger show a decrease in the merging institutions' branch presence and market share, including those stemming from higher switching rates. We rule out alternative mechanisms such as changes in quantity of credit, loan rates, or observable borrower characteristics.

Labor Market Participation, Unemployment and Monetary Policy

Models of unemployment and monetary policy usually assume constant participation. Incorporating a participation decision into a standard New Keynesian model with matching frictions, we show that market tightness becomes endogenously more volatile because both the opportunity cost of home production and the reservation wage vary with participation. The model can simultaneously explain the low volatility of participation, the high volatility of unemployment, and a procyclical workers' outside option of working. A policy of strict inflation targeting is close to optimal, and increasing the response of the interest rate to inflation does not have a large impact on the volatility of unemployment because of the endogenous response of participation.

Trading Dynamics with Adverse Selection and Search: Market Freeze, Intervention and Recovery

We study trading dynamics in an asset market where the quality of assets is private information and finding a counterparty takes time. When trading ceases in equilibrium as a response to an adverse shock to asset quality, a government can resurrect trading by buying up lemons which involves a financial loss. The optimal policy is centred around an announcement effect where trading starts already before the intervention for two reasons. First, delaying the intervention allows selling pressure to build up thereby improving the average quality of assets for sale. Secondly, intervening at a higher

price increases the return from buying an asset of unknown quality. It is optimal to intervene immediately at the lowest price when the market is sufficiently important. For less important markets, when the shock to quality and search frictions are small, it is optimal to rely on the announcement effect. Here delaying the intervention and fostering the effect by intervening at the highest price tend to be complements.

Housework and Fiscal Expansions

In an otherwise-standard business cycle model with housework, calibrated consistently with data on time use, we discipline complementarity between consumption and hours worked and relate its strength to the size of fiscal multipliers. Evidence on the substitutability between home and market goods confirms that complementarity is an empirically relevant driver of fiscal multipliers. However, in a housework model substantial complementarity can be generated without imposing a low wealth effect, which contradicts the microeconomic evidence. Also, explicitly modeling housework matters for assessing the welfare effects of government spending, which are understated by theories that neglect substitutability between home-produced and market goods.

Endogenous Trade Participation with Price Rigidities

This paper investigates the interaction of endogenous export participation and nominal rigidities and its implications for the dynamics of intensive and extensive margins of trade. I develop a two-country dynamic stochastic general equilibrium model wherein firms make state-dependent decisions on entry and exit in the export market, and where price adjustments are staggered across firms and time.

My model reveals that, when an aggregate shock has significant effects on optimal export prices, such as a shock to domestic productivity or monetary policy, it generates large responses in the number of exporters. These movements in turn amplify responses along the intensive margin of trade and international transmission of the shock. I trace this result to the micro-level price rigidities in my model. Because staggered price changes delay intensive margin adjustments among incumbent exporters following aggregate shocks, they permit sizable shifts in the profitability of export participation. Whereas such shifts are virtually eliminated in models of exporter entry and exit with flexible prices, here they are sufficient to induce quantitatively important movements along the extensive margin of trade.

Systemic Tail Risk

We test for the presence of a systematic tail risk premium in the cross section of expected returns by applying a measure of the sensitivity of assets to extreme market downturns, the tail beta. Empirically, historical tail betas help predict the future performance of stocks in extreme market downturns. During a market crash, stocks with historically high tail betas suffer losses that are approximately 2 to 3 times larger than their low-tail-beta counterparts. However, we find no evidence of a premium associated with tail betas. The theoretically additive and empirically persistent tail betas can help assess portfolio tail risks.

The Financialization of Food

Les corrélations entre les rendements des actions et des contrats sur matières premières agricoles, ainsi qu'entre les rendements de différents contrats sur divers produits agricoles, ont fortement augmenté après la crise financière de 2008. Cette hausse a eu lieu dans la foulée de ce qu'on a appelé la « financiarisation » des marchés des matières premières. Dans la présente étude, nous faisons d'abord le point sur l'évolution, depuis 2000, de l'intensité de l'activité spéculative sur les marchés à terme des grains et du bétail. Ensuite, à l'aide d'un modèle VAR structurel, nous examinons si la spéculation influence le degré de covariation des rendements entre les actions et les contrats sur les grains et le bétail. Nous montrons que l'intensité de cette activité n'a pas, en soi, d'incidence sur le degré avec lequel les marchés des grains et les marchés boursiers évoluent de manière parallèle. Au contraire, avant la crise, les positions à terme des spéculateurs financiers ont facilité la transmission des chocs macroéconomiques aux marchés des grains. Fait étonnant, dans l'après-crise, ce canal de transmission s'est affaibli au point de devenir négligeable sur le plan statistique. Nous observons que le rôle de l'activité spéculative est moins évident sur les marchés du bétail, où les conditions macroéconomiques sont le seul facteur dont l'influence sur la covariation des rendements des actions et des contrats sur le bétail est statistiquement significative.

Household Risk Management and Actual Mortgage Choice in the Euro Area

Mortgages constitute the largest part of household debt. An essential choice when taking out a mortgage is between fixed-interest-rate mortgages (FRMs) and adjustable-interest-rate mortgages (ARMs). However, so far, no comprehensive cross-country study has analyzed

what determines household demand for mortgage types, a task that this paper takes up using new data for the euro area. Our results support the hypothesis of Campbell and Cocco (2003) that the decision is best described as household risk management: income volatility reduces the take-out of ARMs, while increasing duration and relative size of the mortgages increase it. Controlling for other supply factors through country fixed effects, loan pricing also matters, as expected, with ARMs becoming more attractive when yield spreads rise. The paper also conducts a simulation exercise to identify how the easing of monetary policy during the financial crisis affected mortgage holders. It shows that the resulting reduction in mortgage rates produced a substantial decline in debt burdens among mortgage-holding households, especially in countries where households have higher debt burdens and a larger share of ARMs, as well as for some disadvantaged groups of households, such as those with low income.

Bond Risk Premia and Gaussian Term Structure Models

Cochrane et Piazzesi (2005) montrent que les taux à terme retardés améliorent la prévisibilité des rendements obligataires en complétant l'apport des taux à terme courants, et qu'un modèle markovien des taux à terme ne peut produire le profil de prévisibilité des rendements annuels. Ces résultats compliquent la tâche des modèles dynamiques de la structure par terme (DTSM) de type markovien. Nous construisons des DTSM nouveaux, où la dynamique de la moyenne conditionnelle dépend des taux courants et passés. De manière empirique, nous constatons que les taux passés contribuent aux variations cycliques de la prime de risque, que le modèle offre de meilleures prévisions des rendements et que ses coefficients avoisinent les résultats des régressions effectuées sur les rendements de long terme, prolongeant l'étude de Cochrane et Piazzesi. Comparativement au modèle standard, la décomposition des taux diffère sensiblement : la composante des anticipations diminue moins durant une récession et s'accroît moins en période de reprise. La présence dans les taux d'un facteur de risque markovien « caché » dans les erreurs de mesure ne peut rendre compte entièrement du phénomène.

Cash versus Debit Card: The Role of Budget Control

Due to the financial crisis, an increasing number of households face financial problems. This may lead to an increasing need for monitoring spending and budgets. We demonstrate that both cash and the debit card are perceived as helpful in this respect. We show

that, on average, consumers responsible for financial decision making within a household find cash and the debit card equally helpful for monitoring their household finances. Individuals differ in major respects, however. In particular, low earners and the liquidity-constrained prefer cash as a budgeting tool. Finally, we present evidence that at an aggregated level, such preferences strongly affect consumer payment behavior. These findings suggest that the substitution of cash by cards may slow down because of the financial crisis.

Banks' Exposure to Rollover Risk and the Maturity of Corporate Loans

In this paper, we show that when banks increase their use of wholesale funding they shorten the maturity of loans to corporations. This effect appears to be linked to banks' exposure to rollover risk resulting from their increasing use of short-term uninsured funding. Banks that use more wholesale funding shorten both the maturity of newly issued loans and the maturity of their loan portfolios.

These results are not present among banks that rely predominantly on insured deposits. The link between wholesale funding and loan maturity is robust, and holds when we include firm-year fixed effects, suggesting that the decline in loan maturity is bank driven. In line with this premise, we find that the slope of the loan yield curve becomes steeper for banks that use more wholesale funding, and that borrowers turn to the bond market to raise funding with longer maturity in response to banks' loan maturity shortening.

The Real-Time Properties of the Bank of Canada's Staff Output Gap Estimates

Nous étudions les propriétés de révision des estimations de l'écart de production produites par le personnel de la Banque du Canada depuis le milieu des années 1980. Nos résultats tendent à montrer que l'ampleur desdites révisions a généralement diminué de façon significative durant les 15 dernières années, ce qui est conforme à des résultats récents obtenus pour les États-Unis. Par ailleurs, nous n'observons pas la même diminution pour les révisions apportées aux estimations de l'écart de production provenant de méthodes purement statistiques. Nous examinons ensuite l'utilité des estimations en temps réel de l'écart de production pour prévoir l'inflation au Canada. Nous ne trouvons pas de détérioration dans la qualité des prévisions lorsque les projections d'inflation reposent sur

des estimations en temps réel plutôt que sur des estimations finales de l'écart de production.

Timing of Banks' Loan Loss Provisioning During the Crisis

Dans cette étude, nous estimons un modèle à correction d'erreurs sur données de panel permettant d'analyser les provisions pour pertes sur prêts. À cette fin, nous utilisons des données prudentielles uniques sur les flux de fonds (entrées et sorties) dans les provisions pour pertes sur prêts de 25 banques des Pays-Bas après la crise de 2008. Nos recherches indiquent que ces banques visent une couverture de 49 % des prêts douteux. Toutefois, à court terme, l'ajustement des provisions apporté à la suite d'un changement dans le volume des prêts douteux ne représente que 29 % du changement. L'écart par rapport au niveau cible est réduit par deux moyens : a) en accroissant les provisions pour pertes sur prêts aux trimestres suivants, et b) en diminuant les reprises sur provisions lorsque les pertes ne se matérialisent pas. Nous constatons que l'ajustement vers le niveau cible est de 34 % et de 81 % au bout d'un trimestre et de quatre trimestres, respectivement. Nous observons des différences considérables entre les banques en ce qui concerne le moment de constituer des provisions pour les pertes dues aux prêts douteux. Nous présentons deux mesures fondées sur des modèles qui renseignent les autorités de surveillance sur l'étendue du décalage entre le comportement à court terme des banques en matière de provisionnement et leur niveau cible.

Clearing and Settlement Systems from Around the World: A Qualitative Analysis

Le Canada poursuit sa réflexion afin de définir la voie qu'il choisira pour moderniser ses systèmes de paiement de base. C'est dans ce contexte que s'inscrit notre tour d'horizon de systèmes de paiement de base étrangers. Nous étudions des systèmes présents dans 27 territoires formant un échantillon géographique diversifié. Trois niveaux d'analyse sont appliqués. Nous identifions dans un premier temps les différents types de systèmes de base avant de les examiner et de déterminer comment se répartissent les systèmes à l'intérieur de l'échantillon. Nous observons que la plupart des pays se sont dotés d'un nouveau système de paiement de détail en temps réel, que tous disposent d'un système de traitement par lots des paiements de détail, et que dans la très grande majorité des cas, des améliorations ont été apportées aux systèmes de transfert de paiements de gros montant. Nous évaluons ensuite quels changements ont permis d'améliorer l'accès, la fonctionnalité,

l'interopérabilité, la rapidité d'exécution et la gestion des risques. En dernier lieu, une analyse de l'architecture de plusieurs systèmes de paiement de base utilisés sur les territoires de l'échantillon révèle quatre configurations distinctes. Ces principales configurations témoignent des différences existant entre les approches retenues pour la modernisation des systèmes de paiement. Suivant les territoires, ces différences s'expliquent par les objectifs des autorités, par les facteurs de changement, les besoins, la nature des instruments de paiement et les lacunes découlant des systèmes déjà en place. Nous arrivons à la conclusion qu'une compréhension complète des objectifs de modernisation fondée sur une prise en compte des spécificités nationales est indispensable. C'est après cette étape qu'un tel ensemble d'objectifs pourra servir à la création d'un plan intégré multisystème conçu pour que chaque système de paiement de base soit modernisé dans une optique de complémentarité.

The Doug Purvis Memorial Lecture—Monetary/Fiscal Policy Mix and Financial Stability: The Medium Term Is Still the Message

Les risques liés à la stabilité financière sont devenus d'actualité dans la foulée de la crise financière mondiale et de la période prolongée de très bas taux d'intérêt qui a suivi. Le présent article examine l'importance du dosage des politiques monétaire et budgétaire pour la stabilité financière au moyen de simulations contrefactuelles de trois grands épisodes historiques, réalisées à l'aide du principal modèle macroéconomique de la Banque, TOTEM (« Terms-of-Trade Economic Model »). Ces simulations mettent en lumière l'existence d'un lien étroit entre le dosage des politiques monétaire et budgétaire et la dynamique de l'accumulation de la dette des secteurs privé et public. L'objectif n'est pas ici d'élaborer des critères d'optimisation du dosage des politiques, car les simulations montrent clairement que le dosage approprié dépend fortement de la conjoncture. Ce constat fait ressortir la nécessité d'un cadre cohérent pour évaluer les conséquences financières et macroéconomiques relatives de l'accumulation de la dette publique et de la dette privée. En outre, les résultats de l'analyse donnent à penser que la coordination ex ante des politiques monétaire et budgétaire comporte des avantages potentiels, et que le cadre de politiques du Canada – en vertu duquel les autorités monétaire et budgétaire conviennent conjointement d'une cible d'inflation tout en consacrant l'indépendance opérationnelle de la banque centrale – représente un dispositif de coordination élégant.

Financial Crisis Interventions

L'auteur élabore un modèle d'une économie où le crédit bancaire soutient à la fois l'investissement productif et le lissage de la consommation individuelle face à un risque idiosyncrasique pesant sur les revenus. Le crédit qu'une banque peut octroyer est limité par ses capitaux propres. Lorsque, durant une crise financière, les autorités monétaires injectent des liquidités à l'appui des fonds propres bancaires, elles effectuent un arbitrage entre l'effet stimulant immédiat de cette mesure sur l'offre de crédit et les distorsions à long terme qui en résultent. L'auteur étalonne son modèle et montre qu'une injection d'argent frais dans les banques qui maximise le bien-être utilitaire moyen entraîne une redistribution de la richesse des plus pauvres vers les plus riches. Alors que les épargnants aisés profitent immédiatement d'un apport accru d'actifs sûrs, les emprunteurs et les épargnants moins nantis souffrent des distorsions à long terme.