



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

Octobre 2014

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 publiés sur le site Web de la Banque du Canada.

PUBLICATIONS

Sous presse

- Allen, Jason, Robert Clark et Jean-François Houde, « [The Effect of Mergers in Search Markets: Evidence from the Canadian Mortgage Industry](#) », *American Economic Review*, vol. 104, n° 10, p. 3365-3396
- Baumeister, Christiane et Lutz Kilian, « [Do Oil Price Increases Cause Higher Food Prices?](#) », *Economic Policy*, vol. 29, n° 80, p. 691-747
- Fung, Ben S. C., Kim P. Huynh et Leonard Sabetti, « [The Impact of Retail Payment Innovations on Cash Usage](#) », *Journal of Financial Market Infrastructures*, vol. 3, n° 1, p. 3-31
- Kartashova, Katya, « [Private Equity Premium Puzzle Revisited](#) », *American Economic Review*, vol. 104, n° 10, p. 3297-3334
- Li, Fuchun, « [Identifying Asymmetric Comovements of International Stock Market Returns](#) », *Journal of Financial Econometrics*, vol. 12, n° 3, p. 507-543
- Li, Fuchun et Hui Zhu, « [Testing for Financial Contagion Based on a Nonparametric Measure of the Cross-Market Correlation](#) », *Review of Financial Economics*, vol. 23, n° 3, p. 141-147

À paraître

- Chen, Heng, « [Sheep in Wolf's clothing: Using the least squares criterion for quantile estimation](#) », *Economics Letters*
- Gnocchi, Stefano, Andresa Lagerborg et Evi Pappa, « [Do Labor Market Institutions Matter for Business Cycles?](#) », *Journal of Economic Dynamics and Control*
- Perez-Saiz, Hector, « [Building New Plants or Entering by Acquisition? Firm Heterogeneity and Entry Barriers in the U.S. Cement Industry](#) », *Rand Journal of Economics*

DOCUMENTS DE TRAVAIL

- Baumesiter, Christiane, Lutz Kilian et Thomas K. Lee, « [Are There Gains from Pooling Real-Time Oil Price Forecasts?](#) » Document de travail de la Banque du Canada 2014-46
- Camacho, Maximo et Danilo Leiva-Leon, « [The Propagation of Industrial Business Cycles](#) », Document de travail de la Banque du Canada 2014-48
- Kabaca, Serdar, « [Labour Share Fluctuations in Emerging Markets: The Role of the Cost of Borrowing](#) », Document de travail de la Banque du Canada 2014-47
- Kryvtsov, Oleksiy et Nicholas Vincent, « [On the Importance of Sales for Aggregate Price Flexibility](#) », Document de travail de la Banque du Canada 2014-45

Poloz, Stephen S., « [Intégrer l'incertitude dans l'élaboration de la politique monétaire — La perspective d'un praticien](#) », Document d'analyse de la Banque du Canada 2014-6

RÉSUMÉS

The Effect of Mergers in Search Markets: Evidence from the Canadian Mortgage Industry

We examine the relationship between concentration and price dispersion using variation induced by a merger in the Canadian mortgage market. Since interest rates are determined through a search and negotiation process, consolidation weakens consumers' bargaining positions. We use reduced-form techniques to estimate the mergers' distributional impact, and show that competition benefits only consumers at the bottom and middle of the transaction price distribution, and that mergers reduce the dispersion of prices. We illustrate that these effects can be explained by the presence of search frictions, and that the average effect of mergers on rates underestimates the increase in market power.

Do Oil Price Increases Cause Higher Food Prices?

U.S. retail food price increases in recent years may seem large in nominal terms, but after adjusting for inflation have been quite modest even after the change in U.S. biofuel policies in 2006. In contrast, increases in the real prices of corn, soybeans, wheat and rice received by U.S. farmers have been more substantial and can be linked in part to increases in the real price of oil. That link, however, appears largely driven by common macro-economic determinants of the prices of oil and of agricultural commodities rather than the pass-through from higher oil prices. We show that there is no evidence that corn ethanol mandates have created a tight link between oil and agricultural markets. Moreover, increases in agricultural commodity prices have contributed little to U.S. retail food price increases, because of the small cost share of agricultural products in food prices. In short, there is no evidence that oil price shocks have been associated with more than a negligible increase in U.S. retail food prices in recent years. Nor is there evidence for the prevailing wisdom that oil-price driven increases in the cost of food processing, packaging, transportation and distribution have been responsible for higher retail food prices. Similar results hold for other industrialized countries. There is reason, however, to expect food commodity prices to be more tightly linked to retail food prices in developing countries.

The Impact of Retail Payment Innovations on Cash Usage

This study examines the effect of retail payment innovations on the use of cash at the point of sale. In a survey on methods of payment conducted by the Bank of Canada in 2009, 6% of respondents reported in three-day shopping diaries using two new payment innovations: contactless credit and stored-value cards. However, early adopters of new technologies are not always representative of the wider population. We utilize propensity score matching methods to decompose the impact of these payment innovations on cash usage into selection and causal effects. Our results show that the use of contactless credit and stored-value cards leads to a reduction in expenditure share for cash of 14% and 12% on average, compared with

difference in-means estimates of 19% and 20%, respectively. Sensitivity analysis using Rosenbaum bounds quantifies the robustness of our estimated treatment effects to unobserved bias. Accounting for selection could be important for central bank monitoring and forecasting of demand for cash using micro-level data.

Private Equity Premium Puzzle Revisited

This paper revisits the results of Moskowitz and Vissing-Jørgensen (2002) on returns to entrepreneurial investments in the United States. Following the authors' methodology and new data from the Survey of Consumer Finances, I find that the "private equity premium puzzle" does not survive the period of high public equity returns in the 1990s. The difference between private and public equity returns is positive and large period-by-period between 1999 and 2007. Whereas in the 2008-2010 period, overlapping with the Great Recession, public and private equities performances are substantially closer. I validate these results in the aggregate data going back to the 1960s.

Identifying Asymmetric Comovements of International Stock Market Returns

Based on a new approach for measuring the comovements between stock market returns, we provide a new test for the null hypothesis of symmetric comovements in the sense that stock market downturns will lead to the same degree of comovements as market upturns. Since the new measure of comovements can be used to measure the strength of both linear and nonlinear dependence, our test can be used to identify whether there exist asymmetric comovements induced by a linear or nonlinear dependence. The test is applied to detect whether asymmetric comovements exist in international stock markets. We find that asymmetric comovements exist between the U.S. stock market and the stock markets of Canada, France, Germany, and the United Kingdom, but the data are unable to reject the null hypothesis of the symmetric comovements between the U.S. and Japanese stock markets.

Testing for Financial Contagion Based on a Nonparametric Measure of the Cross-Market Correlation

When contagion is defined as a significant increase in market comovement after a shock to one country, we propose a test for financial contagion based on a nonparametric measure of the cross-market correlation. Monte Carlo simulation studies show that our test has reasonable size and good power to detect financial contagion, and that Forbes and Rigobon's test (2002) is relatively conservative, indicating that their test tends not to find evidence of contagion when it does exist. Applying our test to investigate contagion from the 1997 East Asian crisis and the 2007 Subprime crisis, we find that there existed international financial contagion from the two financial crises.

Sheep in Wolf's clothing: Using the least squares criterion for quantile estimation

Estimation of the quantile model, especially with a large data set, can be computationally burdensome. This paper proposes using the Gaussian approximation, also known as quantile coupling, to estimate a quantile model. The intuition of quantile coupling is to divide the original observations

into bins with an equal number of observations, and then compute order statistics within these bins. The quantile coupling allows one to apply the standard Gaussian-based estimation and inference to the transformed data set. The resulting estimator is asymptotically normal with a parametric convergence rate. A key advantage of this method is that it is faster than the conventional check function approach, when handling a sizable data set.

Do Labor Market Institutions Matter for Business Cycles?

Using panel data of 19 OECD countries observed over 40 years and data on specific labor market reform episodes we conclude that labor market institutions matter for business cycle fluctuations. Spearman partial rank correlations reveal that more flexible institutions are associated with lower business cycle volatility. Turning to the analysis of reform episodes, wage bargaining reforms increase the correlation of the real wage with labor productivity and the volatility of unemployment. Employment protection reforms increase the volatility of employment and decrease the correlation of the real wage with labor productivity. Reforms reducing replacement rates make labor productivity more procyclical.

Building New Plants or Entering by Acquisition? Firm Heterogeneity and Entry Barriers in the U.S. Cement Industry

I estimate a model of entry for the cement industry that considers two options of expansion into new markets: building a new plant (greenfield entry) or acquiring an incumbent. The model takes into account that there is a transfer of the buyer firm-level characteristics to the acquired plants, which affects profits from the acquisition. Estimates show that a less-permissive Reagan-Bush administration's merger policy would decrease the number of acquired plants by 71%, greenfield entry would increase by 9.2% and consumer surplus would decrease by 23.5%. Results suggest that regulators should be particularly concerned about policies that negatively affect the efficient reallocation of assets between incumbents and entrants.

Are There Gains from Pooling Real-Time Oil Price Forecasts? (en anglais)

La combinaison de modèles de prévision en temps réel du prix du pétrole présente-t-elle des avantages? La réponse dépend de l'objectif. La méthode consistant à mettre en commun cinq des principaux modèles de prévision en leur attribuant un poids uniforme prime sur la stratégie visant à choisir un seul modèle et à l'utiliser à des horizons allant jusqu'à deux ans. Il est même possible d'accroître la justesse des prévisions en faisant varier les combinaisons de modèles selon les horizons. Bien que cette approche ne produise pas systématiquement des prévisions plus exactes que celles obtenues en sélectionnant le modèle qui offre la meilleure qualité prédictive à chaque horizon, la précision des projections fournies se révèle beaucoup plus stable au fil du temps. En effet, les prévisions en temps réel réunies présentent une erreur quadratique moyenne de 3 % à 29 % inférieure à celle d'une marche aléatoire et indiquent avec exactitude le sens des variations dans 73 % des cas. Ces résultats ne dépendent pas de la mesure du prix du pétrole retenue et s'appliquent tant aux prévisions mensuelles qu'aux prévisions trimestrielles. Les auteurs montrent comment établir au moyen de modèles combinés des prévisions en temps réel des prix réels et nominaux dans un format analogue à celui qu'emploie l'Agence d'information du département de l'Énergie des États-Unis pour formuler ses propres prévisions à court terme; les deux groupes de prévisions des prix pétroliers sont ensuite comparés pour des périodes historiques déterminantes.

The Propagation of Industrial Business Cycles (en anglais)

Les auteurs analysent les liens entre les cycles d'activité qui permettent aux chocs survenus au sein d'un cycle sectoriel d'atteindre d'autres secteurs et d'enclencher (parfois) des cycles pour l'ensemble de l'économie. La transmission des cycles sectoriels est exprimée dans un modèle de Markov multivarié avec changement de régime, estimé au moyen de l'échantillonnage de Gibbs. Le nombre et l'emplacement des modes dans la distribution des différences sectorielles changent au cours du cycle d'activité, comme le révèle l'emploi de méthodes non paramétriques d'estimation de la densité. Durant les phases d'expansion et de récession se dégage une structure trimodale relativement stable caractérisée par la coexistence de secteurs hautement, modérément et peu synchronisés. Toutefois, pendant les transitions, le centre de la distribution des densités se déplace, passant des secteurs modérément synchronisés aux secteurs peu synchronisés. Cette observation corrobore la transmission par séquence de la dynamique des cycles d'activité sectoriels.

Labour Share Fluctuations in Emerging Markets: The Role of the Cost of Borrowing (en anglais)

Cette étude vient enrichir le corpus de recherche, l'auteur y mettant en évidence les variations de la part du travail dans le revenu des facteurs de production (la « part du travail ») au sein des économies émergentes et avançant une explication de cette variabilité. Les séries chronologiques montrent qu'à cet égard, les marchés émergents et les économies avancées ne connaissent pas les mêmes variations au cours du cycle économique. La part du travail est sujette à une plus forte volatilité dans les marchés émergents et est procyclique, surtout dans les pays où les taux d'intérêt revêtent un caractère contracyclique. Dans les économies développées en revanche, cette part offre une meilleure stabilité et est légèrement contracyclique. Un modèle de cycle réel sans friction adapté à une petite économie ouverte ne peut rendre compte de ces caractéristiques. L'auteur y ajoute donc une composante « fonds de roulement », qui engendre un besoin de liquidités pour le versement des salaires. Le principal résultat de l'étude est que l'évolution des coûts d'emprunt permet de prédire avec justesse si la covariation de la part du travail et de la production est positive ou négative dans les deux groupes de pays, et peut en partie expliquer la volatilité inhérente à la part du travail. L'auteur démontre également que l'imperfection des marchés des capitaux introduite sous forme de resserrement du crédit non seulement amplifie les résultats obtenus quant à la variabilité de la part du travail, mais aide aussi à mieux comprendre certaines des régularités remarquables du cycle économique dans les marchés émergents, comme la forte volatilité de la consommation, la procyclicité marquée des investissements et le caractère contracyclique des exportations nettes.

On the Importance of Sales for Aggregate Price Flexibility (en anglais)

Les macroéconomistes ont traditionnellement négligé l'étude des réductions temporaires de prix (soldes) qu'effectuent les détaillants. Très répandus dans les microdonnées relatives aux prix, les soldes tendent pourtant à être expurgés, car ils sont jugés indépendants des phénomènes macroéconomiques. Nous remettons en cause cette interprétation. Premièrement, à partir d'une base de données mensuelles sur les prix qui composent l'IPC

au Royaume-Uni pour la période 1996-2012, nous mettons en évidence que la fréquence des soldes a quasiment doublé durant la Grande Récession. Nous montrons que cette contracyclicité des soldes est aussi présente dans les données américaines. En deuxième lieu, nous élaborons un modèle néo-keynésien où les soldes temporaires permettent aux détaillants de discriminer entre des types de consommateurs aux coûts d'opportunité temporelle différents. En accord avec nos données empiriques, le modèle prévoit que les entreprises répondent aux chocs macroéconomiques en variant la fréquence des soldes. À la suite d'un resserrement monétaire, les firmes qui sont limitées dans leur capacité à changer leurs prix réguliers augmentent plutôt le nombre de soldes; les ménages, de leur côté, consacrent plus de temps à la chasse aux soldes. La prise en compte des soldes dans notre modèle entraîne une chute beaucoup plus importante du niveau global des prix. Lorsque le modèle est calibré afin de reproduire le comportement des soldes observé dans les données, la marge liée aux soldes induit une réaction significativement plus modérée de la consommation réelle aux chocs monétaires.

Intégrer l'incertitude dans l'élaboration de la politique monétaire — La perspective d'un praticien

Le présent article examine l'évolution que connaissent les banques centrales à la lumière de l'expérience récente et met l'accent sur l'intégration de l'incertitude dans le processus d'élaboration de la politique monétaire. L'incertitude à laquelle les banques centrales sont confrontées dans un contexte d'après-crise est plus profonde que celle faisant généralement l'objet d'analyses rigoureuses et ne se prête pas aussi facilement à la modélisation formelle. Dans la pratique, le décideur dépend des modèles macroéconomiques pour la mise au point d'un plan cohérent en matière de politique monétaire, et en raison de cette exigence de cohérence, l'incertitude fondamentale doit être explicitement prise en compte dans l'élaboration de cette politique. Ce faisant, la formulation de la politique ne repose plus sur un modèle purement technique, mais plutôt sur un processus de gestion des risques. C'est donc dire qu'il faut tenir compte de l'incertitude de façon un peu plus réaliste dans le message de la Banque, tout en se fiant aux marchés pour jongler avec les flux de données et s'ajuster dans les deux sens. L'évolution sera sûrement longue. On encourage les chercheurs à poursuivre leurs efforts pour en arriver à une compréhension pratique des rouages de l'économie, et ainsi reconnaître que les règles entourant les comportements économiques ne sont pas immuables, mais varient presque inévitablement au fil du temps ou des événements.