



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

Mars 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

Friedrich, Christian, “Global inflation dynamics in the post-crisis period: What explains the puzzles?”, *Economic Letters*, Volume 142, May 2016, Pages 31-34

Lin, Zhenguo, Yingchun Liu, & Jia Xie, “Immigrants and Mortgage Delinquency”, *Real Estate Economics*, Volume 44, Numéro 1, Printemps 2016, Pages 198-235

À paraître

Ahnert, Toni, “Rollover Risk, Liquidity and Macroprudential Regulation”, *Journal of Money, Credit and Banking*

Cateau, Gino, “Price Level versus Inflation Targeting under Model Uncertainty”, *Revue canadienne d'économique*

DOCUMENTS DE TRAVAIL DU PERSONNEL

Allen, Jason, & James R. Thompson, “Capital Structure, Pay Structure and Job Termination”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-12

Cosma, Mihai, Tomo Nakashima & Boran Plong, “A Framework in Search of an Optimal Margining Policy for Official Institutions: The Canadian Experience”, Document d'analyse du personnel de la Banque du Canada 2016-09

Duprey, Thibaut, Benjamin Klaus, & Tuomas Peltonen, “Dating Systemic Financial Stress Episodes in the EU Countries”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-11

Friedrich, Christian & Pierre Guérin, “The Dynamics of Capital Flow Episodes”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-09

Garriott, Corey, & Kyle Gray, “Canadian Repo Market Ecology”, Document d'analyse du personnel de la Banque du Canada 2016-08

Hajzler, Christopher, & Jonathan Rosborough, “Government Corruption and Foreign Direct Investment Under the Threat of Expropriation”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-13

Kruger, Mark, Kun Mo, & Benjamin Sawatzky, “The Evolution of the Chinese Housing Market and Its Impact on Base Metal Prices”,

Document d'analyse du personnel de la Banque du Canada
2016-07

Li, Fuchun & Héctor Pérez Saiz, “[Measuring Systemic Risk Across Financial Market Infrastructures](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-10

Weber, Warren E., “[A Bitcoin Standard: Lessons from the Gold Standard](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-14

Welte, Angelika, “[Wait a Minute: The Efficacy of Discounting versus Non-Pecuniary Payment Steering](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-08

RÉSUMÉS

Global Inflation Dynamics in the Post-Crisis Period: What Explains the Puzzles?

Using a factor model, I estimate a global Phillips curve for 25 advanced countries over 1995Q1-2013Q3. I find that the inclusion of household inflation expectations in the Phillips curve helps to explain puzzling global inflation dynamics during the post-crisis period.

Immigrants and Mortgage Delinquency

This article studies the effect of immigrant status on mortgage delinquency. Due to their different social and economic background, immigrant households may not integrate well into the host society, and therefore are more likely to be delinquent on mortgages than otherwise identical native-born households. We test this hypothesis by comparing the mortgage delinquency rate between immigrant and native-born households in the 2009 PSID (Panel Study of Income Dynamics) data, in which all the immigrant households have been in the United States for more than 10 years. We find that, after controlling for observables, those relatively recent immigrants who have been in the United States for 10 to 20 years have a higher mortgage delinquency rate than native-born, while immigrants who have resided in the United States for more than 20 years are no different from native-borns. In addition, there is no evidence that the second generation of immigrants is more likely to be delinquent than the third-or-higher generations. Our results are robust to potential sample-selection bias and functional misspecifications.

Rollover Risk, Liquidity and Macroprudential Regulation

I study rollover risk in wholesale funding markets when intermediaries hold liquidity ex ante and fire sales may occur ex post. Multiple equilibria exist in a global rollover game: intermediate liquidity holdings support equilibria with both positive and zero expected liquidation. A simple uniqueness refinement pins down the private liquidity choice, which balances the forgone expected return on investment with reduced fragility and costly liquidation. Due to fire sales, liquidity holdings are strategic substitutes. Intermediaries free ride on the holdings of other intermediaries, causing excessive liquidation. To internalize the systemic nature of liquidity, a macroprudential authority imposes liquidity buffers.

Price Level versus Inflation Targeting under Model Uncertainty

It has recently been suggested that price-level targeting (PLT) may be a superior approach to monetary policy than inflation targeting (IT) due to its ability to automatically influence private sector expectations to stabilize the economy. In this paper, I analyze whether PLT dominates IT if the ability of the central bank to influence expectations is limited by model uncertainty. Specifically, I analyze how the characterization and performance of PLT and IT rules are impacted if private agents form expectations according to a model that deviates from the policy-maker's reference model. Using robust control to derive robust rules in such a situation, I find that the performance of PLT rules deteriorate faster than that of IT rules as the degree of misspecification increases. Nevertheless, the absolute decline in performance of the PLT rules is relatively small across alternative models that are statistically plausible.

Capital Structure, Pay Structure and Job Termination

Les auteurs élaborent un modèle permettant d'analyser les liens entre le levier financier, la structure de rémunération et le risque de licenciement. Contrairement à ce qui est généralement admis, ils montrent que, même en l'absence de problème de délégation entre les travailleurs et l'entreprise, une rémunération variable peut être optimale bien que les travailleurs soient réfractaires au risque et que l'entreprise soit neutre à cet égard. Les auteurs constatent que, dans les entreprises où les travailleurs sont employés à des projets plus sûrs (et où la probabilité de licenciement est plus faible), la part de la rémunération variable est plus élevée et le levier financier de l'entreprise augmente parallèlement à cette part. De ces deux constatations ressort le principal résultat de l'étude : plus la

probabilité de licenciement est élevée, moins la firme est endettée. Les auteurs présentent une justification empirique de cette prévision à l'aide d'une série inédite de données portant sur l'ensemble des courtiers et négociateurs canadiens en valeurs mobilières. Dans le contexte de leur analyse empirique, le modèle qu'ils proposent offre un nouveau mécanisme expliquant pourquoi un levier financier élevé et une proportion élevée de rémunération variable sont plus répandus chez les sociétés financières que chez leurs homologues non financières.

A Framework in Search of an Optimal Margining Policy for Official Institutions: The Canadian Experience

La crise financière mondiale a notamment eu pour principale conséquence l'imposition d'une série de nouvelles règles destinées au système financier, en particulier aux banques. Ces règles ont amené les opérateurs bancaires à fixer divers frais de crédit et de liquidité pour les opérations non garanties sur produits dérivés de gré à gré, qui sont régies par une convention de nantissement asymétrique (ou unilatéral) appelée annexe de soutien au crédit. Selon cette annexe, seuls les opérateurs bancaires sont tenus de constituer des garanties en faveur d'institutions officielles (entités souveraines, banques centrales, organismes gouvernementaux, fonds souverains et institutions supranationales), telles que le gouvernement du Canada. Ces frais ont entraîné une forte augmentation des coûts pour l'État, qui, à l'instar d'autres institutions officielles, a souvent eu recours aux opérations sur dérivés de gré à gré. Dans ce document d'analyse, nous proposons un cadre que ces institutions peuvent employer pour effectuer un arbitrage entre les coûts et les risques associés aux différentes exigences de marges possibles, notamment les coûts et risques découlant de l'abandon des conventions de nantissement unilatéral les plus courantes au profit d'un nantissement plus symétrique. Selon notre analyse, l'adoption par le gouvernement du Canada d'une annexe de soutien au crédit prévoyant des modalités de nantissement plus symétrique aboutit à des coûts et à des risques moindres par rapport aux conventions de nantissement unilatéral sur lesquelles repose la politique de marges actuelle. Et ce, en raison du coût de financement relativement moins élevé pour l'État. En fait, toutes les politiques de marges étudiées étaient, avant 2015, plus avantageuses que la convention de nantissement unilatéral qui a cours. Utiliser ce type d'annexe de soutien au crédit et continuer d'effectuer des opérations sur dérivés de gré à gré ne constituent donc plus la meilleure stratégie, au vu des frais imposés à l'État.

Dating Systemic Financial Stress Episodes in the EU Countries

L'article qui suit présente une nouvelle méthode permettant de dater les événements porteurs de tensions financières systémiques de façon transparente, objective et reproductible. Le cycle financier est représenté par un indice mensuel de tensions financières propre à chaque pays. À l'aide d'un modèle de Markov avec changement de régime, les événements caractérisés par de fortes tensions financières sont recensés, après quoi sont sélectionnés, au moyen d'un algorithme simple, les épisodes de tensions associés à un effet négatif important sur l'économie réelle. Par l'application de ce cadre analytique à 27 pays de l'Union européenne, l'article constitue une première tentative d'établir une chronologie des épisodes de tensions financières systémiques, en complément des événements actuellement identifiés par les spécialistes.

The Dynamics of Capital Flow Episodes

Nous proposons une méthodologie nouvelle pour repérer les épisodes de flux importants de capitaux. Cette méthode repose sur un modèle de Markov à changement de régime. Le grand avantage de ce type de modèles sur les approches retenues dans la littérature est qu'il permet de classer les mouvements de capitaux en différents régimes sans qu'il soit nécessaire de formuler des hypothèses spécifiques au contexte ou à l'échantillon choisi. Nous appliquons cette méthode en exploitant des données hebdomadaires qui retracent les flux de capitaux au sein d'un ensemble imposant composé d'économies avancées et émergentes. Conformément à l'approche suivie dans le cadre des études sur le cycle financier mondial, nous évaluons l'incidence que les variations de la volatilité du marché boursier américain (VIX) et les chocs de la politique monétaire des États-Unis ont sur les mesures agrégées des sorties et des entrées de capitaux liés à des fonds d'actions. Nous employons pour ce faire un modèle VAR structurel à paramètres variables dans le temps. Nous concluons que tant les variations de la volatilité que les chocs de la politique monétaire américaine ont eu des effets très fluctuants sur les épisodes de flux importants de capitaux pendant la période étudiée.

Canadian Repo Market Ecology

La présente étude constitue le premier volet d'une série de travaux que le département des Marchés financiers consacre à la description de l'organisation industrielle du secteur financier canadien. Elle a pour objet l'organisation du marché des pensions sur titres au Canada. Nous y présentons une analyse descriptive du contrat relatif aux pensions, des infrastructures de marché qui sous-tendent les opérations de pension et de la répartition des participants à ce marché. Nous y décrivons en outre la pratique des opérations de pensions au Canada, les risques associés au marché des pensions et la réglementation applicable à ces instruments. La pension sur titres est un contrat financier qui s'apparente à un prêt garanti. Les institutions financières l'utilisent pour répondre à leurs besoins de financement ou pour se procurer temporairement des titres particuliers. Le marché canadien des pensions se compose essentiellement des grandes banques et de grands organismes investisseurs tels que les caisses de retraite. Une particularité du marché canadien tient au fait que ces organismes y sont en situation d'emprunteurs nets de liquidités. Les opérations de pension sont susceptibles de transmettre des risques à l'ensemble du système financier, car elles peuvent exposer les participants à des positions à effet de levier par l'intermédiaire des liens qu'ils ont entre eux. Dans l'ensemble, les risques qui pèsent sur le marché des pensions sont relativement moins élevés au Canada que dans d'autres pays.

Government Corruption and Foreign Direct Investment Under the Threat of Expropriation

Deux formes de risque politique, à savoir l'expropriation et la corruption, constituent souvent une entrave à l'investissement étranger. Dans le présent article, nous examinons le rôle de la corruption du gouvernement dans l'investissement direct étranger lorsque les contrats ne sont pas entièrement transparents et que les investisseurs sont confrontés à la menace d'une expropriation. Grâce à un nouvel ensemble de données sur les expropriations liées à l'investissement direct étranger à l'échelle mondiale au cours de la période 1990-2014, nous mettons en évidence un lien positif entre l'étendue des protections accordées aux investisseurs étrangers et la probabilité d'expropriation dans le cas d'un gouvernement perçu comme fortement corrompu, mais cet effet n'est pas observé lorsque le taux de corruption est faible. Nous élaborons ensuite une théorie des contrats dynamiques d'investissement direct étranger faisant l'objet d'une application imparfaite. Par la suite, nous étudions

l'opacité des contrats dans le cadre desquels l'expropriation est le résultat d'affaires illicites conclues avec d'anciens gouvernements. Dans ce modèle, le gouvernement du pays d'accueil gère le contrat d'investissement direct étranger pour le compte de la population qui n'est pas en mesure d'observer directement s'il s'agit d'un gouvernement honnête ou corrompu. Un gouvernement corrompu peut s'adonner à l'extraction de rentes en encourageant des investissements cachés en échange de pots-de-vin. Les occasions d'affaires illicites découlent de distorsions dans le contrat optimal lorsque la menace d'expropriation a une valeur contraignante. De surcroît, plus la probabilité que le gouvernement soit corrompu est élevée, plus la population est incitée à exproprier l'investissement direct étranger, ce qui a pour effet d'accentuer le risque pour les investisseurs. Le modèle prévoit que la probabilité d'expropriation est plus forte lorsque les intérêts du gouvernement sont moindres et que des allégations de pots-de-vin pèsent contre des fonctionnaires. Enfin, le modèle nous porte à croire qu'il existe un autre canal par l'entremise duquel la corruption réduit le flux optimal de capitaux étrangers.

The Evolution of the Chinese Housing Market and Its Impact on Base Metal Prices

Le marché du logement de la Chine a connu une croissance rapide après sa libéralisation dans les années 1990, et a été à l'origine d'une activité économique importante et d'une demande massive de la demande de métaux communs. Dans cette étude, les auteurs examinent l'évolution du marché chinois du logement et quantifient son importance pour l'ensemble de l'économie chinoise ainsi que ses liens avec les prix des métaux communs. Ils estiment que la hausse de 85 % enregistrée par les prix des métaux communs entre 2002 et 2010 est attribuable pour un quart environ au boom immobilier. Depuis 2014, toutefois, un stock excédentaire considérable a donné lieu à une correction marquée du marché du logement, laquelle a contribué au recul de 25 % des prix des métaux communs dans une proportion pouvant atteindre un tiers. Bien que l'incidence restrictive sur les prix des métaux communs doive s'atténuer à la faveur de la stabilisation du marché chinois du logement, le soutien fourni par ce secteur devrait demeurer minime comparativement à son effet stimulateur au cours de la dernière décennie.

Measuring Systemic Risk Across Financial Market Infrastructures

Nous mesurons le risque systémique dans le réseau des infrastructures de marchés financiers (IMF) en fonction de la probabilité que deux IMF ou plus aient une forte exposition au risque de crédit à l'égard d'un même participant. Pour ce faire, nous construisons des indicateurs des expositions au risque de crédit présentes dans trois grandes IMF canadiennes pour la période de 2007 à 2011, et avons recours à des méthodes fondées sur la théorie des valeurs extrêmes pour estimer cette probabilité. Les participants ne sont pas une source de risque systémique au même degré : de ce point de vue, nous observons d'importantes différences entre eux. Nous constatons également que lorsqu'ils connaissent des difficultés financières, les participants ont tendance à accroître l'exposition au risque de crédit dans deux IMF ou plus. Nos résultats indiquent qu'il serait bon, pour une surveillance appropriée des IMF, d'effectuer une analyse approfondie de l'ensemble du réseau, analyse qui pourrait avoir son utilité pour la réglementation macroprudentielle du système financier.

A Bitcoin Standard: Lessons from the Gold Standard

Dans ce document, nous imaginons un monde où le bitcoin est la monnaie étalon des pays, soit un système monétaire au sein duquel tous les échanges se font au moyen du bitcoin ou sont garantis par celui-ci. Nous décrivons la manière dont se feraient les échanges sous le régime d'étalon-bitcoin, et explorons les similitudes et les différences avec l'étalon-or. Étant donné que les deux régimes se ressembleraient beaucoup, nous tentons de déterminer les leçons que l'on pourrait tirer de l'utilisation du bitcoin comme étalon en examinant la période de l'étalon-or classique (de 1880 à 1913). Nous soutenons que, puisque les coûts liés à l'arbitrage seraient pratiquement nuls pour les opérations internationales, les pays ne pourraient pas suivre de politique indépendante en matière de taux d'intérêt sous l'étalon-bitcoin. Cependant, les banques centrales conserveraient une capacité limitée de jouer le rôle de prêteur de dernier ressort. En nous basant sur l'expérience vécue pendant la période de l'étalon-or classique, nous supposons que l'adoption du bitcoin comme étalon entraînerait une légère déflation et une stabilisation des taux de change. Nous estimons également la durée probable d'un tel régime.

Wait a Minute: The Efficacy of Discounting versus Non-Pecuniary Payment Steering

Les commerçants qui acceptent les cartes de crédit doivent supporter des frais pour le traitement des paiements. Dans la plupart des pays, une règle de non-imposition de frais supplémentaires leur interdit d'imputer ces frais de transaction aux consommateurs. Toutefois, les commerçants sont autorisés à diriger les consommateurs vers des modes de paiement moins coûteux en offrant des rabais, ou en recourant à des mesures incitatives non pécuniaires, notamment en faisant valoir la commodité et la rapidité de ces autres moyens de paiement. À partir de microdonnées tirées d'une enquête menée auprès des ménages canadiens, un modèle de choix discrets des modes de paiement est estimé afin d'établir les coûts respectifs de ces deux stratégies pour le commerçant. Il ressort des résultats que les rabais ne sont pas rentables, parce qu'ils servent à subventionner une part importante des consommateurs qui utilisent déjà l'argent comptant ou la carte de débit, mais que les mesures incitatives non pécuniaires peuvent constituer une stratégie efficace dans le cas des transactions supérieures à 25 \$.