



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

Decembre 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

Ahnert, Toni, “Rollover Risk, Liquidity and Macroprudential Regulation”, Journal of Money, Credit and Banking, decembre 2016, Volume 48, Numéro 8, Pages 1753-1785

Amirault, David, Daniel de Munnik & Sarah Miller, “What drags and drives mobility? Explaining Canada’s aggregate migration patterns”, Canadian Journal of Economics, août 2016, Volume 49, Numéro 3, Pages 1035-1056

À paraître

Damar, Evren & Adi Mordel, “International Banking and Cross-Border Effects of Regulation: Lessons from Canada”, International Journal of Central Banking

Devereux, Michael, Wei Dong & Ben Tomlin, “Importers and Exporters in Exchange Rate Pass-Through and Currency Invoicing”, Journal of International Economics

Dunbar, Geoffrey, Ruqu Wang & Xiaoting Wang, “Rationalizing Irrational Beliefs”, Theoretical Economics Letters

DOCUMENTS DE TRAVAIL DU PERSONNEL

Alexander, Patrick, “Producer Heterogeneity, Value-Added, and International Trade”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-54

Bauer, Gregory & Eleonora Granziera, “Monetary Policy, Private Debt and Financial Stability Risks”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-59

Bulusu, Narayan, Jefferson Duarte & Carles Vergara-Alert, “Can the Common-Factor Hypothesis Explain the Observed Housing Wealth Effect?”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-62

Chang, Bo Young & Greg Orosi, “Equity Option-Implied Probability of Default and Equity Recovery Rate”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-58

Chin, Faith & Corey Garriott, “Options Decimalization”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-57

Duprey, Thibaut, “Bank Screening Heterogeneity”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-56

Fontaine, Jean-Sébastien, “[What Fed Funds Futures Tell Us About Monetary Policy Uncertainty](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-61

Kabaca, Serdar, “[Quantitative Easing in a Small Open Economy: An International Portfolio Balancing Approach](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-55

Page, Frank H. & Sofia Priazhkina, “[Information Sharing and Bargaining in Buyer-Seller Networks](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-63

Paligorova, Teodora & João Santos, “[Non-Bank Investors and Loan Renegotiations](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2016-60

RÉSUMÉS

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.

What drags and drives mobility? Explaining Canada's aggregate migration patterns

Comprendre les facteurs qui déterminent la migration du travail entre régions est crucial pour jauger la réponse de léconomie aux chocs macro-économiques, et pour identifier les politiques qui encourageraient une réallocation efficace du travail. À laide dun modèle de gravité, de spécifications du type pseudo-maximum de vraisemblance à la Poisson, et des résultats du recensement de 69 régions économiques, ce texte examine les déterminants des flux de migration à lintérieur du Canada entre 1991 et 2006. Les résultats suggèrent que les migrations tendent à croître avec les différences dans la performance du marché du travail. On découvre que les barrières provinciales ont leffet le plus important sur la migration impliquant les régions sous-peuplées, et que la distance est plus

importante quand il s'agit de flux migratoires qui débordent les frontières.

International Banking and Cross-Border Effects of Regulation: Lessons from Canada

Nous étudions l'effet de modifications de la rigueur des exigences prudentielles sur les activités de prêts transfrontières des banques canadiennes au moyen d'un indice qui regroupe les variations des principaux instruments réglementaires employés dans divers pays. Nous montrons que les prêts des banques canadiennes augmentent quand le pays destinataire durcit ses mesures prudentielles, phénomène qui s'observe surtout lorsqu'il s'agit d'un relèvement des exigences de fonds propres, mais qui est moins marqué si les prêts sont accordés principalement par le biais d'entreprises liées. Nos résultats indiquent en outre que les variations des exigences réglementaires intérieures influent sur les activités de prêt à l'étranger des banques canadiennes. Enfin, nous confirmons la présence d'effets de débordement hétérogènes des exigences prudentielles dans les autres pays.

Importers and Exporters in Exchange Rate Pass-Through and Currency Invoicing

We explore the role of product market structure on exchange rate pass-through and currency of invoicing in international trade, using very detailed transaction-level data on Canadian imports over a six-year period. A novel feature of the study is the importance of market share on both sides of the importing relationship--that of the exporting and importing firms. We find that exchange rate pass-through and the currency of invoicing are dependent on the size (or market share) of both importers and exporters. Very small or very large exporters have higher rates of pass-through and tend to invoice in the foreign currency, while it is the opposite for exporters in the middle range. By contrast, for larger importers, pass-through is lower and local currency invoicing is more prevalent. These findings are consistent with a simple model of trade pricing under monopolistic competition with endogenous markups and heterogeneity in firm size (on both sides of the transaction).

Rationalizing Irrational Beliefs

In this paper we propose a "behavioral equilibrium" definition for a class of dynamic games of perfect information. We document various experimental studies of the Centipede Game in the literature that

demonstrate that players rarely follow the subgame perfect equilibrium strategies. Although some theoretical modifications have been proposed to explain the outcomes of the experiments, we offer another: players can choose whether or not to believe that their opponents use subgame perfect equilibrium strategies. We define a “behavioral equilibrium” for this game; using this equilibrium concept, we can reproduce the outcomes of those experiments.

Producer Heterogeneity, Value-Added, and International Trade

Les nouveaux modèles types de commerce extérieur représentent l’hétérogénéité des producteurs sur le plan de la productivité totale des facteurs. Dans cet article, nous adaptons le modèle de commerce international d’Eaton et Kortum (2002) pour prendre en compte les biens intermédiaires échangeables et l’hétérogénéité des producteurs dans la productivité à *valeur ajoutée*. En situation d’équilibre, il en résulte une relation positive entre l’élasticité des échanges internationaux et la part des biens intermédiaires dans la production. Absente du modèle type, cette relation est déterminée par la marge extensive du commerce. Nous nous servons ensuite de données sectorielles se rapportant à divers pays et couvrant la période de 1995 à 2010, et estimons l’élasticité des échanges. Nous constatons ainsi que des fondements empiriques confirment cette relation et l’importance de la marge extensive. Ce modèle génère des résultats semblables à ceux du modèle type relativement à l’ampleur globale des gains provenant des échanges. Fait important cependant, là où le modèle type indique que les gains provenant des échanges sont supérieurs dans les secteurs qui utilisent des biens intermédiaires, nous découvrons qu’il n’en va pas de même dans le modèle tenant compte de l’hétérogénéité de la productivité à valeur ajoutée.

Monetary Policy, Private Debt and Financial Stability Risks

La politique monétaire peut-elle aider à soutenir la stabilité financière? Pour répondre à cette question, nous estimons l’incidence qu’un choc de politique monétaire aurait sur le levier financier du secteur privé et sur la probabilité de voir survenir une crise financière. Les fonctions de réaction tirées du modèle vectoriel autorégressif sur données de panel utilisé pour 18 pays avancés tendent à montrer que le ratio de la dette au PIB augmente à court terme après un resserrement inattendu de la politique monétaire. L’éclatement d’une crise financière devient alors plus probable, comme l’indiquent les estimations du modèle de régression logit. Sur le long terme en

revanche, la production se redresse, et la hausse du coût du crédit décourage de nouveaux emprunts, ce qui aboutit à une diminution du levier financier dans le secteur privé. La baisse du ratio de la dette au PIB rend l'éclatement d'une crise financière moins probable. Ces résultats semblent montrer que la politique monétaire permet de réduire les risques pour la stabilité du système financier sur le long terme, mais qu'elle crée davantage d'instabilité dans le système financier à court terme. Il apparaît également que les effets finaux d'un resserrement de la politique monétaire sur la probabilité d'une crise dépendent du niveau du levier financier du secteur privé : plus le ratio de la dette au PIB est élevé au départ, plus la politique monétaire apportera de bénéfices à long terme, mais plus elle créera d'instabilité à court terme.

Can the Common-Factor Hypothesis Explain the Observed Housing Wealth Effect?

L'hypothèse du facteur commun offre une piste pour comprendre l'effet de richesse immobilière. Selon cette hypothèse, l'appréciation du prix des logements est corrélée à l'évolution de la consommation tant que les variables d'approximation du facteur commun à la demande de logements et à la demande hors logements sont mesurées de manière imprécise et que l'offre de logement n'est pas parfaitement élastique. Nous procédons à une modélisation afin d'évaluer la validité de l'hypothèse du facteur commun. Dans le modèle, la relation entre les prix des logements et la consommation est déterminée par un facteur commun. D'après les résultats, l'hypothèse du facteur commun permet de bien expliquer l'importance de l'effet de richesse immobilière estimé à partir de données des États américains.

Equity Option-Implied Probability of Default and Equity Recovery Rate

Il existe un lien étroit entre les prix des options sur actions et la probabilité de défaillance d'une entreprise. Nous montrons qu'en présence d'une valeur de recouvrement espérée positive des actions, les méthodes usuelles, qui reposent sur l'hypothèse d'un taux de recouvrement nul de la valeur des actions en cas de défaillance, estiment mal la probabilité de défaillance implicite. Nous présentons une méthode simple, fondée sur l'examen du prix des options, pour détecter les actions dont le taux de recouvrement espéré est positif. Nous proposons aussi une méthode pour extraire la probabilité de défaillance à partir des prix des options, qui postule un recouvrement positif de la valeur des actions. Nous illustrons les utilisations

possibles de notre démarche en l'appliquant entre autres aux cas de grandes institutions financières aux États-Unis durant la crise des prêts hypothécaires à risque des années 2007 à 2009.

Options Decimalization

Dans la présente étude, nous analysons les résultats des projets pilotes de décimalisation du prix des options qui ont été menés par la bourse canadienne des produits dérivés. La décimalisation améliore les mesures de la liquidité et de l'efficacité des prix. Les effets de cette opération varient selon le degré de parité d'une option et sont plus marqués pour les options hors du cours. À la différence des études relatives à la décimalisation sur les marchés des actions, la présente étude révèle que la décimalisation accroît la profondeur du marché des options dans le haut de la fourchette des cours et améliore la liquidité pour les transactions de grande ampleur. Nous concluons en donnant quelques conseils sur la décimalisation des options : cette opération est plus avantageuse pour les options qui ont une volatilité sous-jacente inférieure à 40, qui affichent un écart acheteur-vendeur sous-jacent du cours des actions de moins de 50 points de base, qui font l'objet d'au moins une transaction par jour, ou qui présentent une distribution de la profondeur du marché asymétrique en faveur des meilleurs cours.

Bank Screening Heterogeneity

L'efficacité de la production et la stabilité financière ne vont pas nécessairement de pair. Dans un contexte d'hétérogénéité entre les banques quant à leur capacité à sélectionner les entrepreneurs, il s'opère une segmentation du marché du crédit et un phénomène d'autoconcurrence apparaît. Lorsque l'hétérogénéité s'accroît, les marges intensive et extensive ont des effets opposés. Les rentes informationnelles dont bénéficient les banques diminuent sans ambiguïté le bien-être et modifient les incitations à l'effort. La banque la plus efficace en matière de sélection des entrepreneurs voit cependant sa part de marché progresser lorsqu'elle se fait concurrence à elle-même en offrant des contrats qui incitent les entrepreneurs à intensifier leurs efforts, ce qui abaisse la proportion de prêts non productifs. Une autorité macroprudentielle agissant seule renforce cette dynamique. Le rétablissement de l'optimum nécessite des mesures favorisant le crédit aux entrepreneurs ayant une capacité de réussite moyenne.

What Fed Funds Futures Tell Us About Monetary Policy Uncertainty

L'incertitude entourant les changements à venir du taux cible de la Réserve fédérale évolue dans le temps. D'après les résultats, le principal facteur en cause est la « trajectoire » qui se dégage des contrats à terme sur les fonds fédéraux et qui renseigne sur les actions futures de l'autorité monétaire. L'incertitude est la plus élevée lorsque la trajectoire annonce un cycle d'assouplissement. L'incertitude fait augmenter la prime de risque lors d'un cycle d'assouplissement et atténue la transmission des changements du taux cible aux contrats de plus long terme. Les résultats donnent à penser que les informations contenues dans les contrats à terme sur les fonds fédéraux proviennent des opérations de couverture.

Quantitative Easing in a Small Open Economy: An International Portfolio Balancing Approach

Cette étude analyse les effets de l'assouplissement quantitatif dans un modèle d'équilibre général dynamique et stochastique adapté à une petite économie ouverte qui inclut des rééquilibrages de portefeuilles internationaux. Les portefeuilles sont classés comme des sous-portefeuilles de court et de long terme non parfaitement substituables, chacun comportant des obligations nationales et étrangères. Contrairement aux modèles standards de petite économie ouverte, les obligations nationales et étrangères peuvent faire l'objet d'échanges internationaux. Le modèle lie la prime de terme nationale à la prime de terme mondiale, et les résultats du modèle en ce qui concerne l'efficacité des politiques d'assouplissement quantitatif à réduire la prime de terme nationale dépendent fortement du degré de substituabilité entre les obligations nationales et étrangères. Le modèle estimé implique que l'assouplissement quantitatif dans les petites économies ouvertes devrait avoir une efficacité beaucoup moindre sur les rendements à long terme en raison de la grande substituabilité entre les actifs nationaux et étrangers observée dans les données. Dans le modèle, l'incidence sur le taux de change s'en trouve ainsi limitée. L'étude montre également que l'accès des investisseurs étrangers au marché intérieur de titres d'emprunt constitue un facteur essentiel à considérer lorsqu'on évalue la politique d'assouplissement quantitatif : ignorer ce facteur ferait faussement paraître la politique plus efficace.

Information Sharing and Bargaining in Buyer-Seller Networks

Nous présentons un modèle de formation de réseaux stratégiques acheteurs-vendeurs dans lequel les vendeurs s'échangent de l'information. Avant d'entamer la négociation avec les acheteurs, les vendeurs peuvent se donner mutuellement accès à des acheteurs moyennant un paiement de transfert négocié. Nous étudions les effets de cet échange d'information sur l'ensemble des prix de marché, les volumes et le bien-être, compte tenu de diverses conditions de marché initiales et règles de partage de l'information. Sur les marchés où les opérateurs sont homogènes, l'échange d'information accroît systématiquement le volume total des échanges commerciaux. L'équilibre walrasien est atteint sur le marché lorsque les vendeurs sont plus nombreux que les acheteurs ou lorsqu'ils ont un plus grand pouvoir de négociation que ces derniers. Dans la plupart des cas, l'excédent commercial revient entièrement aux vendeurs. En situation d'hétérogénéité des opérateurs, l'échange d'information peut accroître ou abaisser le volume total des échanges. Quand les vendeurs ont un pouvoir de négociation supérieur à celui des acheteurs, l'échange d'information se traduit par des volumes supérieurs au niveau d'équilibre walrasien, et l'inefficience du marché ne peut alors résulter que de la surproduction des vendeurs ayant des coûts de production élevés. Du fait de cet échange d'information, les acheteurs qui accordent le moins de valeur aux biens seront évincés du marché, quel que soit le lieu où ils se trouvent ou leur pouvoir de négociation. Nous montrons en outre que si les vendeurs non seulement échangent de l'information, mais encore protègent cette information par des droits de propriété, l'échange aboutit à des volumes d'échanges commerciaux et à des prix plus bas qu'en l'absence de droits de propriété.

Non-Bank Investors and Loan Renegotiations

Nous montrons que la structure des syndicats financiers influe fortement sur la renégociation des emprunts. Les syndicaux chefs de file qui conservent d'importantes participations ont une incidence positive sur les renégociations. À l'inverse, des syndicats diversifiés rendent la renégociation moins probable, mais uniquement lorsqu'elle concerne des lignes de crédit. L'influence des syndicaux s'explique par la théorie des problèmes de coordination. L'effet étonnant de la diversité des syndicats financiers sur la renégociation des emprunts à terme trouve son origine dans la croissance des fonds de titres adossés à des prêts sur le marché des crédits consortiaux et dans la coordination entre ces véhicules et les

syndicataires chefs de file. Lorsqu'ils ont une relation avec les syndicataires chefs de file, les fonds sont plus nettement favorables à une augmentation du montant des crédits renégociés, sans doute parce que cette hausse leur offre des possibilités de placement intéressantes. Ces fonds financent non seulement leur part de la hausse des crédits, mais aussi la part que le syndicataire chef de file est censé assumer. Nos constats mettent en évidence le rôle jusqu'alors méconnu des prêteurs non bancaires, qui découle de leur présence grandissante sur le marché du crédit aux grandes entreprises.