

# Recherche mensuelle à la Banque du Canada

Janvier 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**

#### Note

Since there was no newsletter at the end of December, this January issue includes both December and January inputs.

#### Sous presse

- Aizenman, Joshua et Gurnain Pasricha, "Why Do Emerging Markets Liberalize Capital Outflow Controls? Fiscal versus Net Capital Flow Concerns", Journal of International Money and Finance, 2013, 39, p28-64.
- Bailliu, Jeannine, Ali Dib, Takashi Kano et Lawrence Schembri, "Multilateral Adjustment, Regime Switching and Real-Exchange Rate Dynamics", North American Journal of Economics and Finance Vol 27. January 27, 2014, p68-67

#### À paraître

- Baumeister, Christiane et Lutz Kilian, "Real-Time Analysis of Oil Price Risks Using Forecast Scenarios", IMF Economic Review
- Johnson, Ken H., Zhenguo Lin et Jia Xie, "Dual Agent Distortions in Real Estate Transactions", Real Estate Economics
- Leiva-Leon, Danilo, "Real vs. nominal cycles: a multistate Markovswitching bi-factor approach", Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics

#### **DOCUMENTS DE TRAVAIL**

- Arjani, Neville et Graydon Paulin, "Lessons from the Financial Crisis: Bank Performance and Regulatory Reform", Document d'analyse de la Banque du Canada 2013-4
- Baumeister, Christiane et Lutz Kilian, "Do Oil Price Increases Cause Higher Food Prices?", Document de travail de la Banque du Canada 2013-52
- Beyhaghi, Mehdi, Chris D'Souza et Gordon S. Roberts, "Funding Advantage and Market Discipline in the Canadian Banking Sector", Document de travail de la Banque du Canada 2013-50
- Chaker, Selma et Nour Meddahi, "Volatility Forecasting when the Noise Variance Is Time-Varying", Document de travail de la Banque du Canada 2013-48
- Chaker, Selma et Nour Meddahi, "A Distributional Approach to Realized Volatility", Document de travail de la Banque du Canada 2013-49

- Ehrmann, Michael et David-Jan Jansen, "It Hurts (Stock Prices) When Your Team Is About to Lose a Soccer Match", Document de travail de la Banque du Canada 2014-2 et Document de travail de la Banque du Nederlandsche 412
- Ehrmann, Michael et Michael Ziegelmeyer, "Household Risk Management and Actual Mortgage Choice in the Euro Area", Document de travail de la Banque du Canada 2014-1 et European Working Paper Series No. 1631
- Ghysels, Eric, Pierre Guérin et Massimiliano Marcellino, "Regime Switches in the Risk-Return Trade-Off", Document de travail de la Banque du Canada 2013-51
- Gungor, Sermin et Jesus Sierra, "Search-for-Yield in Canadian Fixed-Income Mutual Funds and Monetary Policy", Document de travail de la Banque du Canada 2014-3
- Hauser, Daniela, "Technology Shocks, Labour Mobility and Aggregate Fluctuations", Document de travail de la Banque du Canada 2014-4
- Kyui, Natalia, "Expansion of Higher Education, Employment and Wages: Evidence from the Russian Transition", Document de travail de la Banque du Canada 2013-45
- Lopez, Jorge A. Cruz, Jeffrey H. Harris, Christophe Hurlin et Christophe Pérignon, "CoMargin", Document de travail de la Banque du Canada 2013-47
- Seki, Mai, "Heterogeneous Returns to U.S. College Selectivity and the Value of Graduate Degree Attainment", Document de travail de la Banque du Canada 2013-46

#### **RÉSUMÉS**

### Why Do Emerging Markets Liberalize Capital Outflow Controls? Fiscal versus Net Capital Flow Concerns

In this paper, we provide empirical evidence on the factors that motivated emerging economies to change their capital outflow controls in recent decades. Liberalization of capital outflow controls can allow emerging-market economies (EMEs) to reduce net capital inflow (NKI) pressures, but may cost their governments the fiscal revenues that external financial repression generates. Our results indicate that external repression revenues in EMEs declined substantially in the 2000s compared with the 1980s. In line with this decline in external repression revenues and their growth accelerations in the 2000s, concerns related to net capital inflows took predominance over fiscal concerns in the decisions to liberalize capital outflow controls. Overheating and foreign exchange valuation

concerns arising from NKI pressures were important, but so were financial stability concerns and concerns about macroeconomic volatility. Emerging markets facing high volatility in net capital inflows and higher short-term balance-sheet exposures liberalized outflows less. Countries eased outflows more in response to higher Les auteurs procèdent à une analyse empirique des facteurs qui ont poussé les pays émergents à assouplir leurs restrictions sur les sorties de capitaux ces dernières décennies. La libéralisation des flux sortants est un moyen pour les économies de marché émergentes de réduire la pression des entrées nettes de capitaux, mais elle prive l'État des recettes fiscales générées par la répression des flux financiers transfrontières. Les résultats montrent que les recettes tirées de cette répression ont diminué de façon marquée dans ces économies entre les années 1980 et 2000. Parallèlement à cette baisse et à l'accélération de la croissance des économies émergentes au cours des années 2000, les inquiétudes liées aux entrées nettes de capitaux l'ont emporté sur les aspects budgétaires dans la décision de libéraliser les sorties de capitaux. Les craintes que les volumes d'entrées nettes n'entraînent une surchauffe ou une surévaluation du taux de change ont pesé lourd, tout comme les enjeux de stabilité financière et les préoccupations quant à la volatilité macroéconomique. Les marchés émergents où les entrées nettes de capitaux étaient très variables et où les bilans étaient plus exposés à court terme ont moins libéralisé les sorties de capitaux. Les restrictions sur les flux sortants ont été davantage assouplies dans les pays dont la monnaie tendait à s'apprécier plus fortement, où la volatilité du taux de change réel et les entrées nettes de capitaux étaient plus élevées et où les marchés boursiers et les réserves de change progressaient plus rapidement.

#### Multilateral Adjustment, Regime Switching and Real-Exchange Rate Dynamics

The purpose of this paper is to examine the role of multilateral adjustment to U.S. external imbalances in driving bilateral real exchange rate movements by developing a new regime-switching model that consists of a Markov-switching model with a time-varying transition matrix that depends on a threshold variable. Consequently, the dynamics of the real exchange rate can be modeled in the context of two regimes: one in which multilateral adjustment to large U.S. external imbalances is an important factor driving movements in the real exchange rate and the second in which the real exchange rate is driven mainly by country-specific macroeconomic fundamentals. We apply this model to the bilateral real Canada—U.S. dollar exchange rate and compare its performance to several other alternative models. All of the models are estimated using a Bayesian approach. Our findings suggest that during periods of large U.S. imbalances, an

exchange rate model for the real Canada–U.S. dollar exchange rate should allow for multilateral adjustment effects. The purpose of this paper is to examine the role of multilateral adjustment to U.S. external imbalances in driving bilateral real exchange rate movements by developing a new regime-switching model that consists of a Markovswitching model with a time-varying transition matrix that depends on a threshold variable. Consequently, the dynamics of the real exchange rate can be modeled in the context of two regimes: one in which multilateral adjustment to large U.S. external imbalances is an important factor driving movements in the real exchange rate and the second in which the real exchange rate is driven mainly by countryspecific macroeconomic fundamentals. We apply this model to the bilateral real Canada-U.S. dollar exchange rate and compare its performance to several other alternative models. All of the models are estimated using a Bayesian approach. Our findings suggest that during periods of large U.S. imbalances, an exchange rate model for the real Canada–U.S. dollar exchange rate should allow for multilateral adjustment effects.

### Real-Time Analysis of Oil Price Risks Using Forecast Scenarios

Recently, there has been increased interest in real-time forecasts of the real price of crude oil. Standard oil price forecasts based on reduced-form regressions or based on oil futures prices do not allow consumers of forecasts to explore how much the forecast would change relative to the baseline forecast under alternative scenarios about future oil demand and oil supply conditions. Such scenario analysis is of central importance for end-users of oil price forecasts interested in evaluating the risks underlying these forecasts. We show how policy-relevant forecast scenarios can be constructed from recently proposed structural vector autoregressive models of the global oil market and how changes in the probability weights attached to these scenarios affect the upside and downside risks embodied in the baseline real-time oil price forecast. Such risk analysis helps forecast users understand what assumptions are driving the forecast. An application to real-time data for December 2010 illustrates the use of these tools in conjunction with reduced-form vector autoregressive forecasts of the real price of oil, the superior real-time forecast accuracy of which has recently been established.

#### Dual Agent Distortions in Real Estate Transactions

This paper investigates price distortions in dual agent real estate transactions. Consistent with the literature, we find that dual agent has a null effect on sale price. However, dual agent distortions on sale price emerge after controlling for the ownership of the property. We find that dual agent is associated with a 6.35 percent price premium on agent owned properties, but a 25.10 percent price discount on government owned properties and a 5.14 percent discount on bank owned properties. In addition, market conditions also play an important role in such price distortions.

#### Real vs. nominal cycles: a multistate Markov-switching bifactor approach

This paper proposes a probabilistic model based on comovements and nonlinearities useful to assess the type of shock affecting each phase of the business cycle. By providing simultaneous inferences on the phases of real activity and inflation cycles, contractionary episodes are dated and categorized into demand, supply and mix recessions. The impact of shocks originated in the housing market over the business cycle is also assessed, finding that recessions are usually accompanied by housing deflationary pressures, while expansions are mainly influenced by housing demand shocks, with the only exception occurred during the period surrounding the "Great Recession," affected by expansionary housing supply shocks.

# Cash Management and Payment Choices: A Simulation Model with International Comparisons

Despite various payment innovations, today, cash is still heavily used to pay for low-value purchases. This paper develops a simulation model to test whether standard implications of the theory on cash management and payment choices can explain the use of payment instruments by transaction size. In particular, using diary survey data from Canada, France, Germany and the Netherlands, we test the assumption that cash is still the most efficient payment instrument, and the idea that people hold cash for precautionary reasons when facing uncertainty about their future purchases. The results of the simulations show that these two factors are significant determinants of the high shares of low-value cash payments in Canada, France and Germany. Yet, they are not so crucial in the Netherlands, which exhibits a significant share of low-value card transactions. We discuss how the differences in payment markets across countries may explain the differences in the performance of the model.

#### Lessons from the Financial Crisis: Bank Performance and Regulatory Reform

Les systèmes financiers de certains pays se sont bien mieux comportés que d'autres lors de la crise financière mondiale de 2007-2009. Le système bancaire canadien ayant fait relativement bonne figure durant cette période, les auteurs ont recours à une méthode des cas qu'ils combinent à des analyses empiriques pour évaluer certains des facteurs ayant favorisé ce résultat, dans le but de tirer des lecons utiles à une réforme de la réglementation. Ils font valoir qu'un des éléments ayant contribué de façon importante à la bonne tenue des institutions financières a été la solide approche en matière de gestion du risque adoptée par le système bancaire canadien, une approche que les autorités du pays ont activement soutenue. Les bilans tirés de plusieurs périodes de tensions qui ont marqué l'histoire financière canadienne ont eu une incidence bénéfique sur les efforts déployés pour améliorer la gestion du risque au pays. Les enseignements de la crise de 2007-2009 donnent à penser que la gestion du risque devrait être au coeur de la culture du système financier et font ressortir l'importance d'une gestion rigoureuse de la liquidité.

#### Do Oil Price Increases Cause Higher Food Prices?

Les hausses des prix des aliments au détail enregistrées aux États-Unis ces dernières années peuvent sembler importantes en termes nominaux. Toutefois, une fois rajustées de l'inflation, elles s'avèrent assez modestes, même après la modification, en 2006, des politiques américaines en matière de biocarburants. En comparaison, les augmentations des prix réels du maïs, du soja, du blé et du riz payés aux agriculteurs américains ont été plus prononcées, et peuvent être en partie liées à l'appréciation des prix réels du pétrole brut. Néanmoins, ce lien ne serait pas le fait de répercussions du renchérissement du pétrole, mais serait plutôt largement attribuable à des facteurs macroéconomiques qui influent à la fois sur les cours de l'or noir et sur les prix des produits de base agricoles. Selon les auteurs, rien ne permet d'affirmer que l'obligation d'incorporer dans l'essence de l'éthanol issu du maïs ait créé un lien étroit entre les marchés pétroliers et agricoles. Au contraire, les augmentations des prix des produits de base alimentaires qui ne sont pas associées à des variations de l'activité réelle mondiale semblent refléter un large éventail de chocs idiosyncrasiques, que ce soit la modification des politiques en matière de biocarburants ou de mauvaises récoltes. Le renchérissement des produits de base agricoles joue un rôle limité

dans la hausse des prix des aliments au détail aux États-Unis, étant donné la faible part que représentent ces produits dans le coût des denrées alimentaires. Rien n'indique que les chocs pétroliers aient eu plus qu'un effet négligeable sur l'augmentation des prix des aliments au détail au cours des dernières années. En outre, aucun élément n'étaye l'idée répandue selon laquelle le renchérissement des aliments au détail serait attribuable à un accroissement des coûts de traitement, d'emballage, de transport et de distribution causé par la hausse des prix du pétrole. Enfin, les auteurs n'ont trouvé aucune indication que des événements touchant spécifiquement les marchés pétroliers, ou d'ailleurs les politiques américaines en matière de biocarburants, contribuent à expliquer l'évolution du prix réel du riz, sans doute le principal produit de base alimentaire dans de nombreux pays en développement.

# Funding Advantage and Market Discipline in the Canadian Banking Sector

À l'aide d'un ensemble exhaustif de données et de méthodes variées, les auteurs cherchent à établir, d'une part, l'importance des avantages de financement des grandes banques au Canada et, d'autre part, le degré auquel la discipline de marché s'applique aux différents titres émis par les banques du pays. Le secteur bancaire canadien constitue un cadre unique pour étudier la discipline de marché ainsi que l'applicabilité des réformes proposées, du fait qu'aucun établissement n'a jamais été renfloué par l'État. Après avoir pris en compte des facteurs de risque propres à chaque établissement et les facteurs de risque communs au marché, ils constatent que les grandes banques semblent jouir d'un avantage de financement sur les petites. S'appuyant sur des données de marché qu'ils ont recueillies manuellement au sujet des titres d'emprunt émis par les grandes banques, les auteurs découvrent également que la discipline de marché s'applique aux titres de dette subordonnée mais non aux titres de premier rang.

#### Volatility Forecasting when the Noise Variance Is Time-Varying

Les auteurs analysent l'apport, pour la prévision de la volatilité, d'un modèle dans lequel une relation est établie entre la volatilité fondamentale et les frictions qui caractérisent les prix observés à haute fréquence. L'originalité de leur approche réside dans le fait que, du moment où la variance du bruit est liée à la volatilité fondamentale des rendements, ce modèle est susceptible d'améliorer

les prévisions de la volatilité basées sur la variance réalisée. Celle-ci est définie par la somme des carrés des rendements intrajournaliers. Lorsqu'elle est calculée à partir de rendements de haute fréquence, la variance réalisée ne fournit aucune information sur la volatilité fondamentale dans le cadre du modèle classique. Avec leur nouveau modèle, les auteurs réexaminent les résultats de l'étude d'Andersen et autres (2011) et quantifient le pouvoir de prévision de plusieurs mesures de la variance intégrée. Le fait que la variance du bruit ne soit pas constante dans le temps a un important corollaire : les prévisions relatives à la variance intégrée diffèrent des mesures de la volatilité réalisée. Les auteurs caractérisent cette différence, ellemême variable dans le temps, et proposent une méthode qui permet de corriger le biais. Ils évaluent l'utilité de leur approche pour des modèles réalistes et en étudient l'apport empirique pour la prévision de la variance intégrée ou les transactions d'options. Appliquée au titre Alcoa, leur méthode, en particulier la forme spécifique d'hétéroscédasticité du bruit, conduit à des améliorations.

#### A Distributional Approach to Realized Volatility

Les auteurs proposent de nouvelles mesures de la variance intégrée qui reposent sur des données à haute fréquence concernant les écarts entre cours acheteur et vendeur et les profondeurs affichées, c.-à-d. les quantités offertes à ces deux cours. Dans l'approche traditionnelle, le cours médian est considéré comme un bon indicateur du prix sans frictions. Or les travaux économétriques récents ayant mis à contribution ce type de données voient dans le cours médian une mesure entachée de bruit et proposent plutôt l'emploi de nouveaux estimateurs de la variance intégrée qui sont robustes. Dans la présente étude, les auteurs n'incluent pas de terme de friction de type additif, contrairement aux modèles classiques, et démontrent que les profondeurs affichées peuvent servir à construire des mesures plus précises de la volatilité réalisée en partant de l'hypothèse que le prix sans frictions se situe entre les cours vendeur et acheteur. Plus précisément, ils formulent des hypothèses au sujet de la distribution conditionnelle du prix sans frictions étant donné l'information disponible, dont les cours et profondeurs affichés. Grâce à ces hypothèses, il est possible d'élaborer des mesures de la variance intégrée qui tiennent compte explicitement des profondeurs affichées. Les auteurs comparent ensuite les nouvelles mesures avec des estimateurs robustes afin d'en évaluer l'apport empirique pour la prévision de la variance intégrée ou les transactions d'options. Dans plusieurs cas, les nouvelles mesures surpassent celles couramment utilisées.

### It Hurts (Stock Prices) When Your Team Is About to Lose a Soccer Match

Il a été démontré que les résultats de grandes compétitions sportives obtenus un certain jour ont une incidence sur les rendements boursiers du lendemain, à cause des changements d'humeur des investisseurs. En étudiant les matches qui ont conduit à l'élimination de la France et de l'Italie de la Coupe du monde de football de 2010, les auteurs montrent que les changements d'humeur des investisseurs peuvent influer sur les cours au fil même des compétitions. Pour ce faire, ils exploitent les prix intrajournaliers des actions d'une entreprise cotée à la fois à la Bourse de Paris et à celle de Milan. Cette stratégie permet de repérer facilement les effets sur les prix. Pendant les matches, les cours de l'action étudiée peuvent être jusqu'à sept points de base en retrait dans le pays qui est sur le point de perdre. La probabilité de sous-évaluation augmente en même temps que se profile l'élimination de l'équipe nationale du tournoi.

### Household Risk Management and Actual Mortgage Choice in the Euro Area

Les prêts hypothécaires constituent la majeure partie de la dette des ménages, et le choix d'un taux d'intérêt fixe ou variable représente une considération essentielle au moment de contracter un tel prêt. Cependant, jusqu'à maintenant, aucune étude multipays approfondie n'avait analysé les facteurs qui déterminent la demande des ménages à l'égard de chaque type de prêt hypothécaire; c'est donc à cela que se sont attachés les auteurs en exploitant des données inédites sur la zone euro. Les résultats obtenus viennent étayer l'hypothèse de Campbell et Cocco (2003) selon laquelle la décision des ménages viserait avant tout à gérer le risque : de fait, la volatilité du revenu décourage la souscription de prêts hypothécaires à taux variables, alors que l'allongement de la durée et l'augmentation de la taille relative du prêt ont l'effet contraire. Une fois pris en compte d'autres facteurs d'offre (par l'entremise des effets fixes par pays), il apparaît que le coût des prêts importe également, comme on pourrait s'y attendre, les prêts à taux variables devenant plus intéressants lorsque les écarts de rendement s'accroissent. Les auteurs réalisent aussi une simulation dans le but de mesurer l'incidence qu'a sur les emprunteurs hypothécaires l'assouplissement de la politique monétaire effectué pendant la crise financière. L'exercice montre que la réduction des taux hypothécaires découlant de cet assouplissement a provoqué une diminution substantielle du poids de la dette pour les détenteurs de prêts hypothécaires, en particulier dans les pays où les ménages sont plus endettés et ont davantage recours aux prêts à taux variable, ainsi que chez certains groupes défavorisés comme les ménages à faible revenu.

#### Regime Switches in the Risk-Return Trade-Off

Notre étude porte sur l'estimation de la relation entre le risque et le rendement. À cette fin, nous estimons cette relation avec un modèle à changements de régimes markoviens en utilisant un modèle MIDAS pour la variance conditionnelle. Les résultats obtenus à partir de nombreuses spécifications militent fortement en faveur de changements de régimes dans la relation entre le risque et le rendement. Dans le premier régime, caractérisé par de faibles rendements ex post et une forte volatilité, la relation entre le risque et le rendement est négative; à l'inverse, la relation de ces deux éléments est positive dans le second régime comme le prévoit le modèle théorique. Le premier régime constitue selon nous un mouvement de report vers la qualité.

# Search-for-Yield in Canadian Fixed-Income Mutual Funds and Monetary Policy

Les auteurs étudient l'incidence de la politique monétaire sur le comportement de prise de risques affiché au Canada par les gestionnaires de fonds communs de placement à revenu fixe. Pour ce faire, ils emploient différentes mesures de l'orientation de la politique monétaire et analysent les changements que ces gestionnaires apportent activement au niveau d'exposition au risque de leurs fonds, en fonction de la politique monétaire mise en oeuvre. Les résultats qu'ils obtiennent plaident pour l'existence d'un lien de nature systématique entre les conditions monétaires et la variation dans le temps du comportement de prise de risques adopté par les gestionnaires de fonds. En l'occurrence, lorsque la politique monétaire se fait expansionniste, ces derniers accroissent activement le niveau d'exposition au risque de défaillance des fonds qu'ils gèrent (c'est-à-dire qu'ils se tournent vers des placements plus risqués en vue d'obtenir de meilleurs rendements). Ce phénomène est particulièrement manifeste en ce qui concerne la période qui a suivi la crise récente, dans laquelle les taux d'intérêt ont été maintenus à de bas niveaux pendant longtemps.

## Technology Shocks, Labour Mobility and Aggregate Fluctuations

Nous analysons le comportement dynamique des flux nets de maind'oeuvre aux États-Unis induit par un choc technologique positif. Dans notre étude, les chocs technologiques désignent des perturbations menant à une hausse à long terme de la productivité relative dans un État, eu égard à un ensemble de 226 paires d'États qui rendent compte de 80 % des flux de main-d'oeuvre enregistrés à l'intérieur des frontières américaines de 1976 à 2008. Selon les données utilisées, un choc technologique positif suscite des réactions hétérogènes en ce qui concerne l'emploi et les flux nets de maind'oeuvre interétatiques. Pour refléter cette observation, nous construisons un modèle d'équilibre général dynamique et stochastique à deux régions où la mobilité des travailleurs est endogène et les chocs ont une spécificité régionale. Nous étalonnons ce modèle en tenant pleinement compte des écarts relevés dans les niveaux de rigidité nominale entre États. Nous montrons que le modèle reproduit les divers types de réactions de l'emploi et des flux nets de main-d'oeuvre causées par un choc technologique.

### Expansion of Higher Education, Employment and Wages: Evidence from the Russian Transition

Cette étude analyse les effets d'un élargissement du système éducatif sur les salaires et les perspectives d'emploi des diplômés. Elle se fonde sur l'expérience naturelle de l'expansion de l'accès à l'enseignement supérieur dans la Fédération de Russie au cours des 15 dernières années. L'accroissement du nombre de places disponibles dans les universités au niveau régional, du fait des réformes de l'éducation, fournit une variation vraisemblablement exogène de l'accès à l'enseignement supérieur. Le caractère graduel de cet élargissement permet en outre d'estimer les rendements hétérogènes de l'éducation pour les individus qui ont bénéficié de l'amélioration de l'accès à l'enseignement supérieur. S'appuyant sur des résultats obtenus à l'aide de modèles à équations simultanées et d'un modèle non paramétrique à hétérogénéité essentielle, l'étude relève que les rendements de l'enseignement supérieur sont élevés sur le plan des salaires et de l'emploi. D'après les résultats de l'estimation, les rendements marginaux de l'enseignement supérieur diminuent lorsque les caractéristiques individuelles non observables qui influencent positivement la probabilité d'accéder à l'enseignement supérieur sont plus faibles. Enfin, il apparaît que les rendements de l'enseignement supérieur sont plus faibles pour ceux qui ont pu entreprendre des études supérieures à la suite des réformes que pour ceux qui poursuivaient des études supérieures indépendamment de l'élargissement du système éducatif.

#### CoMargin

Les auteurs présentent la CoMargin, une nouvelle méthodologie permettant d'estimer les exigences en matière de dépôts de marge que devraient imposer les contreparties centrales sur le marché de produits dérivés. La méthode CoMargin se base sur le risque extrême auquel sont exposés les participants au marché, ainsi que sur les interdépendances qui existent entre leurs pertes. Cette approche améliore la stabilité des contreparties centrales, atténuant ainsi les appréhensions liées au risque systémique suscitées par ces contreparties. La CoMargin peut être estimée à l'aide de scénarios sans recourir à des modèles, et ce, pour n'importe quel nombre d'acteurs de marché. Les résultats de l'estimation sont validés au moyen de tests statistiques formels. Les auteurs utilisent des données exclusives de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC) afin d'évaluer et d'illustrer leur méthodologie. Cette base de données, la première du genre à être employée dans une étude universitaire, comprend les positions quotidiennes de négociation réelles de tous les membres de la CDCC de 2003 à 2011. Les auteurs montrent, de manière théorique et empirique, que la CoMargin domine les systèmes actuels d'établissement de marges en stabilisant la probabilité de pertes et en minimisant le déficit attribuable à des pertes simultanées supérieures aux dépôts de marge. La méthodologie s'avère particulièrement efficace lorsque la similitude entre les positions de négociation des membres compensateurs s'accroît ou en présence de forte corrélation entre les actifs sous-jacents, comme ce fut le cas pendant la récente crise financière.

# Heterogeneous Returns to U.S. College Selectivity and the Value of Graduate Degree Attainment

Les études existantes sur les rendements découlant de la sélection des établissements universitaires ont produit des résultats contradictoires, en raison principalement de la difficulté de prendre en compte les critères basés sur des aptitudes inobservables utilisés pour le choix des établissements plus sélectifs. Par ailleurs, les analyses de l'incidence de cette sélection sur les perspectives des diplômés ne prenaient pas en considération l'obtention d'un diplôme de cycle supérieur. L'auteure estime les rendements apportés, sur le

plan du salaire et de l'obtention d'un diplôme de cycle supérieur, par le choix d'un programme d'étude universitaire de premier cycle de quatre ans aux États-Unis. En développant le modèle établi par Carneiro, Hansen et Heckman (2003), elle parvient à rendre compte tant de la sélection fondée sur des critères observables que de la sélection qui s'appuie sur des qualités non observables. Il existe deux canaux par lesquels la sélection influe sur les perspectives des diplômés : le premier est l'incidence de la sélection sur les salaires, que les étudiants aient obtenu ou non un diplôme de cycle supérieur; le second canal est l'effet de la sélection sur la probabilité d'obtenir un diplôme de cycle supérieur ainsi que sur le salaire des diplômés des cycles supérieurs. Les résultats de l'étude montrent que l'incidence du premier facteur est plus importante que celle du second, mais que les deux ont peu d'influence.

Uncovering the Hidden Information in Insider Trading