



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

août 2020

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

À paraître

Ahnert, Toni & Elamin, Mahmoud, “[Bank Runs, Portfolio Choice, and Liquidity Provision](#)”, *Journal of Financial Stability*

DOCUMENTS DE TRAVAIL DU PERSONNEL

Jonker, Nicole & Kosse, Anneke, “[The Interplay of Financial Education, Financial Literacy, Financial Inclusion and Financial Stability: Any Lessons for the Current Big Tech Era?](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2020-32

Rojas, Diego & Estrada, Juan & Huynh, Kim & Jacho-Chávez, David T., “[Survival Analysis of Bank Note Circulation: Fitness, Network Structure and Machine Learning](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2020-33

Blattner, Tobias & Swarbrick, Jonathan, “[Monetary Policy and Cross-Border Interbank Market Fragmentation: Lessons from the Crisis](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2020-34

DOCUMENTS D'ANALYSE DU PERSONNEL

Amano, Robert & Carter, Thomas J. & Schembri, Lawrence L., “[Strengthening Inflation Targeting: Review and Renewal Processes in Canada and Other Advanced Jurisdictions](#)”, Document d'analyse du personnel de la Banque du Canada 2020-7

RAPPORTS TECHNIQUES

Felt, Marie-Hélène & Laferrière, David, “[Sample Calibration of the Online CFM Survey](#)”, Rapport technique de la Banque du Canada n° 118

RÉSUMÉS

Bank Runs, Portfolio Choice, and Liquidity Provision

We examine the portfolio choice of banks in a micro-founded model of runs. To insure risk-averse investors against liquidity risk, competitive banks offer demand deposits. We use global games to link the probability of a run to the bank's portfolio management. Based upon interim information about risky investment, banks liquidate investments to hold a safe asset. This partial hedge against investment risk reduces the withdrawal incentives of investors for a given deposit rate. As a result, (i) banks provide more liquidity ex ante (so banks offer a higher deposit rate) and (ii) the welfare of investors increases. Our results highlight the management of both sides of a bank's balance sheet and a complementarity in the two forms of insurance that banks provide to investors.

The Interplay of Financial Education, Financial Literacy, Financial Inclusion and Financial Stability: Any Lessons for the Current Big Tech Era?

The entry of Big Tech firms in the financial ecosystem might affect financial stability through the opportunities and challenges they create for financial inclusion. In this paper we survey the literature to determine the effectiveness of financial education in improving financial literacy and financial inclusion and to assess the impact of financial inclusion on financial stability. Based on our findings, we argue that new empirical research is needed to determine whether financial education can play a role in ensuring that everyone is able to reap the financial-inclusion benefits that Big Tech may bring. We also conclude that financial-inclusion opportunities created by Big Tech might potentially introduce risks for overall financial stability. Because of this, we underline the importance of proper supervision and regulation.

Survival Analysis of Bank Note Circulation: Fitness, Network Structure and Machine Learning

The efficient distribution of bank notes is a first-order responsibility of central banks. We study the distribution patterns of bank notes with an administrative dataset from the Bank of Canada's Currency Information Management Strategy. The single note inspection procedure generates a sample of 900 million bank notes in which we can trace the length of the stay of a banknote in the market. We

define the duration of the bank note circulation cycle as beginning on the date the note is first shipped by the Bank of Canada to a financial institution and ending when it is returned to the Bank of Canada. In addition, we provide information regarding where the bank note is shipped and later received, as well as the physical fitness of the bank note upon return to the Bank of Canada's distribution centres. K-prototype clustering classifies bank notes into types. A hazard model estimates the duration in circulation of bank notes based on their clusters and characteristics. An adaptive elastic net provides an algorithm for dimension reduction. It is found that while the distribution of the duration is affected by fitness measures, those effects are negligible when compared with the influence exerted by the clusters related to bank note denominations.

Monetary Policy and Cross-Border Interbank Market Fragmentation: Lessons from the Crisis

Nous présentons un modèle à deux pays intégrant des prêts risqués et des frictions sur le marché interbancaire transfrontière. Nous constatons que : 1) l'importance de l'effet de l'accélérateur financier, appliqué aux banques qui effectuent des opérations sur le marché interbancaire en contexte d'incertitude, dépend essentiellement de la structure économique et financière; 2) les chocs défavorables qui ébranlent l'économie réelle peuvent entraîner une crise bancaire, ce qui fait augmenter les coûts de financement interbancaire, aggravant ainsi le choc initial; et 3) les achats d'actifs et les opérations de refinancement à long terme des banques centrales peuvent efficacement remplacer ou compléter la politique monétaire traditionnelle.

Strengthening Inflation Targeting: Review and Renewal Processes in Canada and Other Advanced Jurisdictions

Un nombre croissant d'économies avancées dont le cadre de politique monétaire est axé sur le ciblage de l'inflation ont adopté des processus formels d'examen et de renouvellement de leur cadre. Les décideurs et autres parties prenantes peuvent ainsi évaluer les résultats obtenus depuis son entrée en vigueur, analyser les vertus d'autres cadres potentiels et déterminer les améliorations pertinentes à apporter à la conception et à la mise en œuvre du cadre. Dans notre étude, nous soutenons que des processus d'examen et de renouvellement bien menés peuvent contribuer à la réussite d'un cadre de politique monétaire, et ce, de deux façons : d'abord, en facilitant l'ajustement du cadre en fonction de l'expérience

accumulée, des évolutions théoriques et des changements touchant l'économie; ensuite, en renforçant la légitimité et la crédibilité des modifications apportées au cadre. Toutefois, puisqu'ils impliquent la participation des gouvernements ou des instances législatives, ces processus peuvent créer des tensions quant à l'indépendance des banques centrales. En nous appuyant sur une comparaison internationale, nous montrons que l'équilibre entre ces considérations varie d'un pays à l'autre et dans le temps. Cette comparaison révèle en effet un éventail de processus allant de ceux relativement technocratiques à d'autres plus étroitement liés au cycle politique. Nous mettons aussi en relief plusieurs aspects particuliers de l'expérience canadienne moderne, comme le fait que les renouvellements de l'entente conjointe de maîtrise de l'inflation entre la Banque du Canada et le gouvernement fédéral ont tous été précédés d'examens approfondis du cadre. Ceux-ci ont donné lieu à de nombreux travaux de recherche originaux et à un degré important de transparence.

Sample Calibration of the Online CFM Survey

Depuis 2009, le département de la Monnaie de la Banque du Canada se sert de l'enquête Canadian Financial Monitor (CFM) pour évaluer l'utilisation de l'argent comptant, la détention et l'utilisation de cartes de paiement ainsi que l'adoption d'innovations en matière de paiement par les Canadiens. Une nouvelle enquête CFM en ligne a été lancée en 2018. Le mode de collecte des données de cette enquête repose sur l'échantillonnage non probabiliste, qui induit très probablement un biais de sélection. Nous présentons plusieurs méthodes de pondération et analysons les conditions requises pour que ces pondérations puissent éliminer le biais de sélection. Nous obtenons ainsi des poids de calage pour les échantillons des enquêtes en ligne de 2018 et 2019. Nos pondérations définitives constituent une amélioration par-rapport à celles fournies par la société de sondage, et ce, de plusieurs façons : 1) nous choisissons les variables de calage selon une méthode de sélection entièrement étayée qui fait appel à des techniques d'apprentissage automatique; 2) nous utilisons des totaux de calage tout à fait à jour; 3) pour chaque année de l'enquête CFM, nous obtenons deux séries de pondérations – l'une pour l'échantillon annuel complet de répondants, et l'autre pour le sous-échantillon des répondants qui ont également rempli le module sur les modes de paiement.

ÉVÉNEMENTS À VENIR

***Toutes conférences et activités qui devaient être tenues sur place sont suspendues jusqu'à nouvel ordre. Tous les événements ci-dessous auront lieu en ligne.**

Modelling the transmission of COVID-19: An interdisciplinary webinar
Organisateurs: Don Coletti (EXE), Maryam Haghighi (CS) & James MacGee (EFR)
Date: 1 septembre 2020

Karen Kopecky (Federal Reserve Bank of Atlanta)
Organisateur: Série Conférencier CEA/INT EFR, Youngmin Park (CEA)
Date: 4 septembre 2020

Arlene Wong (Department of Economics, Princeton University)
Organisateur: Série Conférencier CEA/INT EFR, Julien Champagne (CEA)
Date: 11 septembre 2020

Cecilia Parlatore (Leonard N. Stern School of Business, New York University) & Eduardo Davila (Department of Economics, Yale University)
Organizer: Série Conférencier FMD/FSD EFR
Date: 17 septembre 2020

Johannes Wieland (Department of Economics, University of California San Diego)
Organisateur: Série Conférencier CEA/INT EFR, Julien Champagne (CEA)
Date: 25 septembre 2020