



BANQUE DU CANADA  
BANK OF CANADA

# Recherche mensuelle à la Banque du Canada

---

Mai 2015

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.

## DOCUMENTS DE TRAVAIL

Chen, Heng, et Rallye Shen, “Variance Estimation for Survey-Weighted Data Using Bootstrap Resampling Methods: 2013 Methods-of-Payment Survey Questionnaire”, Rapport technique de la Banque du Canada #104

Ehrmann, Michael, Dimitris Christelis, et Dimitris Georgarakos, “Exploring Differences in Household Debt Across Euro Area Countries and the United States”, Document de travail de la Banque du Canada 2015-16

Ehrmann, Michael, et Marcel Fratzscher, “Euro Area Government Bonds—Integration and Fragmentation During the Sovereign Debt Crisis”, Centre for Economic Policy Research (CEPR) Discussion Paper #10583

Wong, Russell Tsz-Nga, Guillaume Rocheteau, et Pierre-Olivier Weill, “A Tractable Model of Monetary Exchange with Ex-post Heterogeneity”, NBER Working Paper #21179

Zhou, Jie, “Household Stockholding Behavior During the Great Financial Crisis”, Document de travail de la Banque du Canada 2015-15

## RÉSUMÉS

### *Variance Estimation for Survey-Weighted Data Using Bootstrap Resampling Methods: 2013 Methods-of-Payment Survey Questionnaire*

Dans le cadre de l'Enquête sur les modes de paiement de 2013, les unités d'échantillonnage ont été sélectionnées à partir d'un plan d'échantillonnage stratifié aléatoire simple. Pour compenser la non-réponse et la non-couverture, les observations sont pondérées selon la procédure d'ajustement proportionnel itératif. L'évaluation de la variance des estimations pondérées doit tenir compte du plan d'échantillonnage et de la procédure d'ajustement proportionnel itératif. Les auteurs proposent d'utiliser la méthode de rééchantillonnage bootstrap pour évaluer la variance. L'étude montre que la variance estimée grâce à cette méthode est inférieure à celle obtenue avec la méthode de linéarisation propre au logiciel Stata, laquelle ne tient pas compte de la corrélation entre les variables utilisées pour la pondération et la variable de résultat étudiée.

## *Exploring Differences in Household Debt Across Euro Area Countries and the United States*

À partir de microdonnées sur les ménages exploitables à des fins de comparaison internationale, les auteurs étudient les différences dans le niveau d'endettement et la nature des dettes des ménages de dix pays de la zone euro et des États-Unis, et la possibilité que ces ménages se retrouvent en situation de surendettement. Les ménages américains sont proportionnellement les plus nombreux à contracter des emprunts garantis et non garantis; ils supportent aussi d'importants encours de dette comparativement aux ménages européens, et leur situation financière est davantage grevée par le service de la dette. Ces disparités sont essentiellement attribuables au contexte économique américain qui apparaît plus propice à la souscription des deux types d'emprunt. Par exemple, les différences de contexte économique sont à l'origine de plus de 85 % de l'écart entre les États-Unis et le pays européen médian dans les proportions de ménages endettées. Même si les ménages américains ont un niveau plus élevé de revenu et de patrimoine financier que les ménages européens, le service de la dette pèse plus lourdement sur leur situation financière du fait essentiellement qu'un montant de garantie donné se traduit aux États-Unis par une plus forte proportion de ménages souscripteurs d'emprunts garantis et des encours plus importants. Ces résultats donnent à penser que les ménages américains sont relativement plus vulnérables aux chocs négatifs.

## *Euro Area Government Bonds—Integration and Fragmentation During the Sovereign Debt Crisis*

The paper analyzes the integration of euro area sovereign bond markets during the European sovereign debt crisis. It tests for contagion (i.e., an intensification in the transmission of shocks across countries), fragmentation (a reduction in spillovers) and flight-to-quality patterns, exploiting the heteroskedasticity of intraday changes in bond yields for identification. The paper finds that euro area government bond markets were well integrated prior to the crisis, but saw a substantial fragmentation from 2010 onward. Flight to quality was present at the height of the crisis, but has largely dissipated after the European Central Bank's (ECB's) announcement of its Outright Monetary Transactions (OMT) program in 2012. At the same time, Italy and Spain became more interdependent after the OMT announcement, providing our only evidence of contagion. While this suggests that countries have been effectively ring-fenced, and Italy and Spain benefited from the joint reduction in yields following the

OMT announcement, the high current degree of fragmentation poses difficult challenges for policy-makers, since it leads to an unequal transmission of the ECB's monetary policy to the various countries.

### *A Tractable Model of Monetary Exchange with Ex-post Heterogeneity*

We construct a continuous-time, pure currency economy with the following three key features. First, our modelled economy incorporates idiosyncratic uncertainty—households receive infrequent and random opportunities of lumpy consumption—and displays an endogenous, non-degenerate distribution of money holdings. Second, the model is tractable: properties of equilibria can be obtained analytically, and equilibria can be solved in closed form in a variety of cases. Third, it admits as a special, limiting case the quasi-linear economy of Lagos and Wright (2005) and Rocheteau and Wright (2005). We use our modeled economy to obtain new insights into the effects of anticipated inflation on individual spending behavior, the social benefits and output effects of inflationary transfer schemes, and transitional dynamics following unanticipated monetary shocks.

### *Household Stockholding Behavior During the Great Financial Crisis*

À partir des données de panel de l'étude sur la dynamique des revenus (Panel Study of Income Dynamics), nous nous intéressons à la participation des ménages au marché boursier et à leur comportement transactionnel de 2007 à 2009, période où les marchés boursiers ont subi une baisse marquée. À la suite de l'effondrement des marchés, le taux de participation au marché boursier a chuté, et nous constatons que les ménages moins instruits, les ménages pauvres et les ménages dont le chef appartient à une minorité sont ceux qui ont quitté le marché à ce moment-là. Nous observons aussi qu'une proportion importante de ménages qui détenaient des actions dans des comptes autres que des comptes de retraite en 2007 n'ont déclaré aucune activité boursière liée à ces comptes pendant la crise.