



BANQUE DU CANADA  
BANK OF CANADA

# Recherche mensuelle à la Banque du Canada

---

Juin 2013

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

### Sous presse

Anderson, Stacey, Jean Philippe Dion et Hector Perez-Saiz, “[To link or not to link? Netting and exposures between central counterparties](#)”, *Journal of Financial Market Infrastructures* Volume 1/Number 4, Summer 2013 (1–27)

Bi, Huixin, et Nora Traum, “[Estimating Fiscal Limits: The Case of Greece](#)”, *The Journal of Applied Econometrics*

Godbout, Claudia, et Sean Langcake, “[Demand for Manufacturing imports in China](#)”, *Reserve Bank of Australia bulletin article*, 2013 June Quarter

### À paraître

## DOCUMENTS DE TRAVAIL

Bulusu, Narayan, Jefferson Duarte, et Carles Vergara-Alert, “[Booms and Busts in House Prices Explained by Constraints in Housing Supply](#)”, Document de travail de la Banque du Canada 2013-18

Xu, TengTeng, et M. Hashem Pesaran, “[Business Cycle Effects of Credit Shocks in a DSGE Model with Firm Defaults](#)”, Document de travail de la Banque du Canada 2013-19

Xu, TengTeng, et Nathan Porter, “[Money Market Rates and Retail Interest Regulation in China: The Disconnect between Interbank and Retail Credit Conditions](#)”, Document de travail de la Banque du Canada 2013-20

## RÉSUMÉS

### *To link or not to link? Netting and exposures between central counterparties*

This paper provides a framework for comparing linked and unlinked central counterparty (CCP) configurations in terms of total netting achieved by market participants and the total system default exposure that exists between participants and CCPs. A total system perspective – taking both market participant and CCP exposures into account – is required to determine whether or not to consider linking a domestic CCP with an offshore CCP. Using a two-country model, with a global CCP serving both markets and a local CCP clearing only domestic country participants’ transactions, we show that establishing links between two CCPs leads to higher exposures for the domestic CCP. We also show that establishing links can result in a decrease in

overall netting efficiency and higher total system exposure when the number of participants at the local CCP is small relative to the number of participants at the global CCP. As the relative importance assigned by decision makers to CCP exposures compared with market participants' exposures increases, so does the number of domestic participants required to make the linked case preferred. Our results imply that the establishment of a link between a small domestic CCP and a larger global CCP is unlikely to be desirable from a total system perspective in the majority of cases.

### *Estimating Fiscal Limits: The Case of Greece*

This paper uses Bayesian methods to estimate the 'fiscal limit' distribution for Greece implied by a rational expectations framework. We build a real business cycle model that allows for interactions among fiscal policy instruments, the stochastic 'fiscal limit,' and sovereign default. A fiscal limit measures the debt level beyond which the government is no longer willing to finance, causing a partial default to occur. Using the particle filter to perform likelihood-based inference, we estimate the full nonlinear model with post-EMU data until 2010Q4. We find that the probability of default on Greek debt remained close to zero until 2009, and then rose sharply to the range of 5% to 10% by 2010Q4. The model predicts a probability of default between 60-80% by 2011Q4, while the 2011 surge in the Greek real interest rate is within model forecast bands. The results suggest that a nonlinear rational expectations environment can account for the Greek interest rate path.

### *Demand for Manufacturing imports in China*

Fluctuations in Chinese imports are often viewed by analysts as containing information about domestic demand in China. However, identifying the extent to which imports of manufactured goods depend on domestic demand is difficult given the integration of Chinese trade in regional manufacturing supply networks. This article analyses Chinese imports of manufactured goods and assesses whether the determinants of manufactured goods imports have changed over the past few years. Over time, imports have declined as a share of Chinese sales of manufactured goods and appear to have become less affected by domestic demand and instead become more sensitive to exports.

### *Booms and Busts in House Prices Explained by Constraints in Housing Supply*

Dans cette étude, les auteurs examinent la mesure dans laquelle les contraintes s'exerçant sur l'offre expliquent l'hétérogénéité des cycles des prix des maisons entre différentes régions aux États-Unis. Ils comparent le prix d'équilibre des maisons généré en intégrant ou non des contraintes d'offre dans un modèle comportant un agent représentatif dont l'investissement dans le logement est irréversible, et font ressortir une relation entre le rendement de l'investissement résidentiel, d'une part, et l'évolution des contraintes de l'offre de logements et des déterminants de la demande, d'autre part. Une analyse empirique leur permet de constater que les contraintes pesant sur l'offre jouent un rôle important dans les zones statistiques métropolitaines (Metropolitan Statistical Areas ou MSA) des États-Unis où l'on a observé des cycles de flambée et d'effondrement des prix. Les auteurs estiment que, dans 19 des plus grandes MSA, les contraintes de l'offre ont contribué dans une proportion de 25 % à la hausse spectaculaire des prix des maisons enregistrée de 2000 à 2006, et dans une proportion de 17 % à leur chute brutale de 2006 à 2010.

### *Business Cycle Effects of Credit Shocks in a DSGE Model with Firm Defaults*

Les auteurs proposent un modèle théorique pour l'analyse de la relation entre les chocs de crédit, les défaillances d'entreprises et la volatilité, ainsi que pour l'étude des effets de ces chocs sur la dynamique du cycle économique. Dans ce modèle, des entreprises identiques *ex ante* se différencient *ex post* en réponse aux chocs technologiques réalisés, qui sont propres à chaque entreprise et peuvent provoquer sa défaillance. Le nouveau modèle employé par les auteurs pour examiner les défaillances des firmes et l'intermédiation financière tient compte des conséquences financières de ces défaillances à la fois sur les ménages et sur les banques. Les résultats tirés d'une version étalonnée du modèle indiquent qu'à l'équilibre de long terme, la probabilité de défaut d'une entreprise augmente avec son ratio de levier et le degré d'incertitude dans l'économie. Un choc de crédit positif - à savoir une hausse du ratio des prêts aux dépôts - accroît la production, la consommation, le nombre d'heures travaillées et la productivité et réduit l'écart entre le taux prêteur et le taux de rémunération des dépôts. Les retombées du choc de crédit tendent à perdurer longtemps même en l'absence

de rigidité des prix et de persistance des habitudes de consommation.

### *Money Market Rates and Retail Interest Regulation in China: The Disconnect between Interbank and Retail Credit Conditions*

En Chine, certains taux d'intérêt (les taux interbancaires et les rendements obligataires) sont établis par le marché, alors que d'autres (les taux des prêts aux ménages et aux entreprises et les taux de rémunération des dépôts) sont administrés. Cet état de choses traduit le processus graduel de libéralisation des taux en cours dans ce pays. Pour analyser les grands déterminants des taux interbancaires, les auteurs élaborent un modèle théorique stylisé du marché interbancaire chinois et estiment un modèle EGARCH pour les taux des pensions interbancaires à sept jours. Leurs résultats empiriques indiquent que les mouvements des taux administrés (l'un des moyens d'intervention de la Banque populaire de Chine) sont des déterminants clés du niveau et de la volatilité des taux du marché interbancaire. Les effets d'annonce des changements des exigences en matière de réserves se répercutent également sur les taux interbancaires, tout comme les injections de liquidité effectuées par le biais d'opérations d'open market ces dernières années. Les résultats montrent aussi que l'administration des principaux taux d'intérêt offerts aux ménages et aux entreprises influe sur le comportement des taux pratiqués sur le marché interbancaire, ce qui a pu limiter la capacité de ceux-ci à donner des signaux tarifaires indépendants. Une libéralisation plus poussée des taux de rémunération des dépôts devrait permettre aux taux interbancaires à court terme de jouer un rôle plus efficace en tant que premier outil d'intervention indirecte des autorités monétaires.