



DOCUMENTS DE TRAVAIL ET RAPPORTS TECHNIQUES



Les documents de travail décrivent les travaux de recherche en cours, tandis que les rapports techniques présentent des études à caractère économique et financier. Ces deux types de publication s'adressent aux spécialistes des domaines économique, financier et bancaire, aux universitaires, aux établissements d'enseignement et aux bibliothèques.

Le site Web de la Banque contient les documents de travail publiés depuis 1994 ([http://www.banqueducanada.ca/fr/wp\(y\)-f.htm](http://www.banqueducanada.ca/fr/wp(y)-f.htm)), ainsi que les rapports techniques parus depuis 1982 (<http://banqueducanada.ca/fr/trlist-f.htm>).

Documents de travail

2003-1

International Banking Crises and Contagion:
Empirical Evidence

Eric Santor

Soucieux de quantifier avec précision la probabilité qu'une crise bancaire survienne et qu'elle se propage d'un système bancaire à l'autre, l'auteur utilise des techniques de rapprochement afin de constituer un groupe témoin analogue à un groupe de pays

victimes d'une crise. Il constate que, dans les études antérieures, le choix des échantillons introduisait un biais dans les estimations de la probabilité d'une crise bancaire. Il observe en outre que la probabilité d'une crise bancaire augmente dans les pays dont les caractéristiques macroéconomiques ressemblent à celles des pays qui ont récemment connu une crise, quelle que soit l'importance des liens économiques réels entre ces pays, ce qui donne à penser que la contagion mimétique joue un rôle plus grand qu'on ne l'avait d'abord soupçonné.

2003-2

Managing Operational Risk in Payment, Clearing, and Settlement Systems

Kim McPhail

L'auteure expose les éléments clés des principaux systèmes de paiement, de compensation et de règlement canadiens, ainsi que le rôle de surveillance que joue la Banque du Canada dans ce domaine. Elle décrit également la méthode de répartition des pertes, qui pourrait servir à estimer et à gérer le risque opérationnel auquel ces systèmes sont confrontés. Cette méthode permet d'évaluer les risques en fonction, d'une part, des conséquences potentielles de diverses situations (problèmes systémiques, erreurs humaines, non-respect de certaines exigences juridiques ou procédures, événements externes, etc.) et, d'autre part, de la probabilité et de la fréquence de ces situations. On pourrait l'utiliser pour compléter les éléments de base de la gestion du risque opérationnel tels que le régime de gestion des sociétés, les contrôles internes, les politiques et procédures, les compétences du personnel et les plans d'urgence.

2003-3

Modélisation et prévision du taux de change réel effectif américain

René Lalonde et Patrick Sabourin

Cette étude présente un modèle simple de prévision du taux de change réel effectif américain. Parmi un grand nombre de modèles à correction d'erreurs, nous avons choisi celui dont la qualité des prévisions hors échantillon, réalisées sur la période 1992T3-2002T1, était la meilleure. Au sein du modèle retenu, le taux de change réel effectif est cointégré avec la productivité relative et le prix réel du pétrole. Les exercices de prévision hors échantillon montrent que le modèle génère des erreurs quadratiques moyennes systématiquement et statistiquement beaucoup plus faibles que celles issues d'une marche aléatoire ou d'un modèle autorégressif. Ce résultat est, en grande partie, attribuable à la grande stabilité des paramètres de la relation de cointégration.

2003-4

Are Distorted Beliefs Too Good to be True?

Miroslav Misina

Dans une étude récente qui tente d'expliquer l'énigme de la prime de risque rattachée aux actions dans le cadre d'un modèle à agent représentatif, Cecchetti, Lam et Mark (2000) écartent l'hypothèse des anticipations rationnelles pour utiliser à sa place l'hypothèse de la distorsion des croyances. L'auteur montre que le pouvoir explicatif du modèle de distorsion des croyances est dû à une incohérence intrinsèque et que tenter de l'éliminer revient à supprimer le pouvoir explicatif du modèle. Se fondant sur la théorie des croyances rationnelles, l'auteur construit un modèle qui, lui, est cohérent, compare sa tenue avec celle du modèle de distorsion des croyances et donne



une interprétation simple des résultats obtenus.

2003-5

Shift Contagion in Asset Markets

*Toni Gravelle, Maral Kichian
et James Morley*

Les auteurs proposent une nouvelle méthodologie en vue d'étudier la façon dont les crises modifient les relations entre variables financières. La méthode utilisée présente trois caractéristiques importantes : i) les périodes de forte et de faible variance sont déterminées par le modèle plutôt que de façon exogène; ii) il n'est pas nécessaire de connaître les marchés où la crise prend naissance; iii) la méthode fournit un test sans équivoque de la contagion liée à une modification structurelle. L'analyse bivariable de la corrélation des rendements incite à penser que ce type de contagion s'observe sur les marchés des changes des économies développées mais non sur les marchés obligataires des économies émergentes.

2003-6

Valuation of Canadian- vs. U.S.-Listed Equity: Is There a Discount?

Michael R. King et Dan Segal

Les auteurs observent, en utilisant à cette fin un large éventail d'instruments d'évaluation, que les actions des sociétés cotées au Canada se négocient à des cours moins élevés que ceux des sociétés cotées aux États-Unis. Se fondant sur une comparaison des cours des actions des sociétés cotées dans ces deux pays — dont les états financiers sont conformes aux principes comptables généralement reconnus —, ils estiment que cet écart ne peut s'expliquer par des différences comptables. Ils observent également que cet écart existe en dépit du fait que le coût

des fonds propres est moins élevé pour les sociétés cotées au Canada et que le coefficient de rentabilité de ces dernières est plus élevé que celui de leurs équivalents américains. Les auteurs observent que l'écart associé au pays persiste lorsqu'on tient compte des facteurs propres aux sociétés concernées et au marché, ce qui donne à penser que les marchés financiers canadiens et américains demeurent segmentés.

2003-7

Testing the Stability of the Canadian Phillips Curve Using Exact Methods

Lynda Khalaf et Maral Kichian

Postulant deux formulations différentes de la courbe de Phillips au Canada (l'une purement rétrospective et l'autre reposant sur des composantes rétrospective et prospective), les auteures cherchent à déceler la présence de ruptures structurelles dans les paramètres de l'équation. Dans les deux cas, elles tiennent compte des possibilités que : i) celles-ci soient de type discret ou continu; ii) les échantillons disponibles soient trop petits pour justifier l'utilisation de tests de rupture structurelle valables asymptotiquement. Les auteures ont donc recours à deux tests récents (Dufour-Kiviet, 1996; Dufour, 2002) applicables aux échantillons finis. Elles concluent à l'existence de ruptures linéaires et non linéaires, les secondes étant caractérisées par des changements continus et imprévisibles des coefficients de la dynamique d'inflation.

2003-8

Comparing Alternative Output-Gap Estimators: A Monte Carlo Approach

Andrew Rennison

L'auteur décrit une méthode permettant d'évaluer la capacité relative de différents estimateurs à mesurer l'écart de production, en utilisant les données générées par un petit modèle estimé de l'économie canadienne. Il analyse l'efficacité de ces estimateurs en comparant l'écart obtenu à l'aide de chacun d'eux au véritable écart. D'après ses conclusions, la combinaison du filtre de Hodrick-Prescott avec la méthode de Blanchard-Quah fondée sur l'emploi d'un vecteur autorégressif structurel donne une estimation plus précise que les autres méthodes en fin d'échantillon. L'auteur constate également que la méthode de Blanchard-Quah est supérieure aux autres même lorsque ses hypothèses d'identification ne sont pas respectées.

2003-9

Bank Lending, Credit Shocks, and the Transmission of Canadian Monetary Policy

Joseph Atta-Mensah et Ali Dib

Les auteurs utilisent un modèle dynamique d'équilibre général pour étudier le rôle que jouent les frictions financières comme mécanisme de transmission de la politique monétaire canadienne. Ils évaluent aussi les effets réels de chocs exogènes de crédit. Les frictions financières sont modélisées comme l'écart entre les taux d'intérêt des dépôts et ceux des emprunts bancaires. Elles dépendent ainsi de l'activité économique et des chocs de crédit. La conclusion générale qui découle de cette étude est que la majeure partie des effets réels des chocs de politique monétaire est due à la rigidité des prix et non aux frictions financières. Cependant, les chocs de crédit affectent signi-

ficativement les variables macroéconomiques. Par conséquent, l'imperfection des marchés du crédit n'explique dans ce modèle qu'une faible part de l'amplification et de la propagation des effets réels des chocs de politique monétaire.

2003-10

A Stochastic Simulation Framework for the Government of Canada's Debt Strategy

David Jamieson Bolder

L'auteur fait ressortir la complexité de l'analyse de la stratégie de la dette, puis il montre que ce type d'analyse se résume à un problème de contrôle optimal stochastique. Il établit un cadre de simulation stochastique, dans le but premier de mieux comprendre la nature des compromis entre risques et coûts qui sont associés aux différentes stratégies de financement. Il fournit une description détaillée du modèle; un ensemble de mesures possibles des risques et des coûts (dont une conditionnelle); des résultats, donnés à titre d'illustration, de calculs effectués dans des conditions stochastiques normales; une analyse de sensibilité des résultats à divers paramètres; une nouvelle méthode d'essai sous contraintes; et, enfin, un cadre possible de choix d'une stratégie de financement, établi à la lumière de diverses hypothèses sur les préférences du gouvernement en matière de risques.

2003-11

Collateral and Credit Supply

Joseph Atta-Mensah

L'auteur étudie le rôle des garanties dans un contexte où prêteurs et emprunteurs ont la même information et partagent des attentes semblables quant à la valeur future des garanties. À l'aide de techniques d'évaluation des options, il montre qu'un prêt assorti d'une



garantie équivaut à une obligation ordinaire qui comporte une option de défaut de paiement de la part de l'emprunteur. L'auteur constate que les prêteurs ne sont pas disposés à octroyer des prêts d'un montant supérieur à la valeur marchande des garanties et qu'une hausse de cette dernière a pour effet d'accroître l'offre de prêts. À l'inverse, une augmentation de la volatilité de la valeur des garanties, du taux d'intérêt ou du taux de dividende des titres donnés en garantie a une incidence négative sur l'offre de prêts. L'auteur élabore également des formules permettant d'évaluer le coût d'une garantie de prêt offerte par un tiers et la prime de risque implicite.

2003-12

The Macroeconomic Effects of Military Buildups in a New Neoclassical Synthesis Framework

*Alain Paquet, Louis Phaneuf
et Nooman Rebei*

Les auteurs constatent que les prévisions d'un modèle de la nouvelle synthèse néoclassique concernant le *sens*, le *moment* et l'*ampleur* de la réaction du nombre d'heures travaillées, du salaire réel disponible et de la production à une poussée des dépenses militaires sont conformes à la réalité. Leurs conclusions s'appuient principalement sur le fait que :

- i) l'inflexibilité des prix nominaux entraîne des variations du ratio du prix au coût marginal;
- ii) les contrats fixant les salaires nominaux sont échelonnés dans le temps;
- iii) les taux marginaux d'imposition peuvent varier d'une période à l'autre.

Contrairement au modèle néoclassique habituel, celui de la nouvelle synthèse néoclassique explique de façon satisfaisante les effets macroéconomiques de l'accroissement des dépenses militaires lorsqu'il y a distorsion fiscale.

2003-13

Un modèle « PAC » d'analyse et de prévision des dépenses des ménages américains

Marc-André Gosselin et René Lalonde

Les auteurs emploient des modèles à coûts d'ajustement polynomiaux (connus sous le nom de modèles PAC) pour analyser et prévoir les dépenses des ménages américains. Ils constatent que la richesse théorique et dynamique des modèles estimés est relativement grande. Ils observent entre autres choses que les dépenses des ménages sont fonction d'anticipations prospectives, des taux d'intérêt à court et à long terme, des richesses humaine et non humaine, des contraintes de liquidité et de l'incertitude quant à l'évolution future des cycles économiques. De plus, l'examen des prévisions hors échantillon et de la stabilité des paramètres tend à montrer que l'ajout de cette structure théorique ne se fait pas au détriment des propriétés empiriques des modèles.

2003-14

An Index of Financial Stress for Canada

Mark Illing et Ying Liu

Le stress est défini comme la tension ressentie par les agents économiques du fait de l'incertitude et des modifications des attentes de pertes dans les institutions et les marchés financiers. Il se présente comme un continuum prenant toute une série de valeurs et dont les extrêmes sont appelés crises financières. L'information au sujet du stress financier est extraite d'un large éventail de variables financières à l'aide de plusieurs méthodes. Le choix des variables examinées s'inspire d'une enquête interne que la Banque du Canada a menée pour déterminer quels événements ont occasionné le plus de stress au système financier canadien. Les auteurs évaluent ensuite la capacité de ces variables à

refléter les réponses données à l'enquête. Ils montrent que les divers indices proposés dans la littérature ne sont pas satisfaisants, alors que plusieurs de leurs propres mesures donnent de bons résultats.

2003-15

The Syndicated Loan Market: Developments in the North American Context

Jim Armstrong

L'auteur avance que la dynamique du crédit aux grandes entreprises a considérablement évolué au cours de la dernière décennie, les anciens rapports bilatéraux entre banques et clients ayant fait place à une orientation beaucoup plus nette vers les opérations et le marché. Le marché canadien des prêts consortiaux a été fortement influencé par son pendant américain, mais il n'a pas encore atteint le même degré de développement. L'auteur explore les risques potentiels que pose le marché actuel des prêts aux entreprises, notamment du point de vue de la répartition du risque de crédit dans le système, ainsi que les risques relatifs au processus de prise ferme, à la fonction de surveillance et à l'asymétrie de l'information.

2003-16

Some Notes on Monetary Policy Rules with Uncertainty

Gabriel Srouf

L'auteur explore le rôle que les règles à la Taylor peuvent jouer dans la conduite de la politique monétaire, compte tenu du degré d'incertitude de l'économie. Il montre que, si le degré de persistance de l'inflation dans la courbe de Phillips n'est pas élevé, une règle simple telle que la règle initiale de Taylor — où la politique monétaire contrecarre l'effet des chocs de demande mais réagit relativement

peu aux chocs d'inflation — pourrait servir de modèle de référence pour la conduite de cette politique. À l'inverse, il pourrait être difficile de trouver une règle à la Taylor pouvant jouer ce rôle si l'inflation est très persistante.

2003-17

Explaining and Forecasting Inflation in Emerging Markets: The Case of Mexico

Jeannine Bailliu, Daniel Garcés, Mark Kruger et Miguel Messmacher

Les auteurs ont recours à trois modèles d'inflation (soit un modèle de « mark-up », un modèle fondé sur le déséquilibre monétaire et une courbe de Phillips) qui se prêtent bien à l'étude des économies industrialisées pour examiner le cas d'un pays à marché émergent, le Mexique. Leurs résultats empiriques donnent à penser que l'évolution du taux de change est un facteur déterminant pour la prévision de l'inflation dans ce pays. De fait, le modèle produisant les meilleurs résultats, à savoir le modèle de mark-up, est celui où le taux de change joue le rôle le plus important. Le modèle reposant sur la courbe de Phillips permet d'expliquer et de prévoir relativement bien le cours de l'inflation, à condition d'employer les valeurs observées comme variables explicatives; il ne fournit pas de bonnes prévisions si l'on utilise à leur place les valeurs prévues. Le modèle basé sur le déséquilibre monétaire n'est pas très utile dans sa forme actuelle, puisqu'il n'est pas plus efficace qu'un simple processus autorégressif d'ordre 1.



2003-18

Technological Change and the Education Premium in Canada: Sectoral Evidence

Jean Farès et Terence Yuen

Dans une économie multisectorielle où les innovations techniques ont tendance à être concentrées dans certaines branches d'activité, une mobilité imparfaite de la main-d'œuvre implique une relation positive entre la prime à l'éducation et l'évolution technologique d'un secteur. Les résultats empiriques que les auteurs obtiennent à partir des données de l'Enquête sur les finances des consommateurs et de l'Enquête sur la population active semblent confirmer que les diplômés universitaires travaillant dans les branches à forte intensité de recherche et développement sont mieux rémunérés. Cependant, cette corrélation positive tient en grande partie au fait que les industries de pointe attirent davantage de professionnels ayant une formation plus poussée que la moyenne des diplômés universitaires.

2003-19

A Small Dynamic Hybrid Model for the Euro Area

Ramdane Djoudad et Céline Gauthier

Les auteurs estiment et résolvent un petit modèle structurel applicable à la zone euro pour la période comprise entre 1983 et 2000. Partant de l'hypothèse d'attentes rationnelles, le modèle impose un ensemble de conditions d'orthogonalité qui permettent d'en estimer les paramètres à l'aide de la méthode des moments généralisés. Les auteurs en concluent essentiellement que i) les profils de réaction générés par le modèle cadrent avec les faits stylisés relatifs aux effets dynamiques de la politique monétaire; ii) la flexibilité semble s'être accentuée en Europe depuis l'entrée en

vigueur du Traité de Maastricht; iii) les attentes d'inflation représentées dans le modèle peuvent expliquer l'hésitation de la Banque centrale européenne à assouplir les conditions monétaires en 2000.

2003-20

The U.S. Stock Market and Fundamentals: A Historical Decomposition

David Dupuis et David Tessier

Les auteurs tentent de cerner les forces fondamentales qui ont façonné l'évolution du marché boursier américain au cours des 30 dernières années. Ils élaborent un modèle structurel à correction d'erreurs en s'inspirant de la méthode de King, Plosser, Stock et Watson (1991), qui fait appel à l'imposition de restrictions de long terme pour l'identification des chocs structurels. En procédant ainsi, les auteurs peuvent obtenir une mesure de la valeur d'équilibre d'une action à partir des composantes permanentes des séries chronologiques. Forts d'une meilleure compréhension des facteurs à l'origine des mouvements du marché boursier, nous serions plus à même d'évaluer les effets potentiels de la récente révolution technologique sur l'évolution de la valeur d'équilibre des actions, comme le font valoir Hobijn et Jovanovic (2001).

2003-21

Dynamic Factor Analysis for Measuring Money

Paul D. Gilbert et Lise Pichette

La mesure des agrégats monétaires pose de sérieuses difficultés en raison des innovations que connaît le secteur financier. Dans leur étude, les auteurs décrivent les travaux préliminaires d'élaboration d'une nouvelle mesure de la monnaie qui permettrait de mieux isoler, et donc d'éliminer, l'incidence de ces innovations.



La méthode proposée établit une distinction entre les données recueillies (concernant la monnaie hors banques et les dépôts) et les comportements en cause (détention de monnaie à des fins de transaction ou d'épargne). Conçue à l'origine pour représenter le comportement des agents économiques, la typologie des agrégats monétaires est de moins en moins adaptée à sa finalité. De l'avis des auteurs, le temps est venu de chercher à mesurer explicitement sous la forme d'un indice l'usage auquel les agents destinent leurs encaisses.

2003-22

The Construction of Continuity-Adjusted Monetary Aggregate Components

Jeannie Kottaras

Les changements que connaît le secteur financier génèrent de nouvelles données qui ne sont pas strictement comparables aux anciennes. Il convient donc de corriger celles-ci afin de réduire au minimum les problèmes de discontinuité engendrés. L'auteure explique la méthode employée pour calculer les nouvelles corrections de continuité et les appliquer aux composantes des agrégats monétaires. Jusqu'ici, seuls les agrégats eux-mêmes faisaient l'objet de telles corrections. L'auteure énumère les agrégats et leurs composantes et passe en revue les corrections apportées.

2003-23

What Does the Risk-Appetite Index Measure?

Miroslav Misina

L'indice de propension à prendre des risques (indice RAI) est basé sur la corrélation de rang entre le niveau de risque et les excédents de rendement des actifs. L'auteur cherche à donner un fondement théorique à cet indice. Il résume les arguments intuitifs à l'appui de cet indice

en deux propositions, qu'il tente de formaliser à l'aide d'une catégorie précise de modèles correctement spécifiés d'évaluation des actifs. Les résultats obtenus indiquent que, si l'on ne peut généralement pas attribuer l'effet de rang aux seules modifications du degré d'aversion pour le risque, il existe des circonstances particulières où une telle explication est admissible. L'auteur cerne la principale condition nécessaire à cet égard et en tire les conséquences empiriques. Dans les cas où cette condition se vérifie sur le plan empirique, le modèle proposé par l'auteur fournit un fondement théorique à l'indice de propension à prendre des risques.

2003-24

Forecasting and Analyzing World Commodity Prices

*René Lalonde, Zhenhua Zhu
et Frédérick Demers*

Les auteurs élaborent des modèles économétriques simples en vue d'analyser et de prévoir l'évolution de deux composantes de l'indice des prix des produits de base de la Banque du Canada, à savoir les prix des produits de base non énergétiques et ceux du pétrole brut West Texas Intermediate. Les principales conclusions qui se dégagent de l'étude sont les suivantes : i) les variations cycliques des prix réels des produits de base non énergétiques sont largement attribuables à l'évolution de l'économie mondiale et à celle du taux de change effectif réel du dollar américain; ii) les prix réels du pétrole brut présentent deux points de rupture structurels au cours de la période d'estimation et, dans la dernière partie de cette période, ils sont très étroitement liés à l'activité économique mondiale; iii) en dehors de la période d'estimation, les modèles



proposés par les auteurs ont un pouvoir de prévision supérieur à celui des modèles de référence (soit un modèle vectoriel autorégressif, un modèle autorégressif et une marche aléatoire).

2003-25

Income Trusts—Understanding the Issues

Michael R. King

Les fiducies de revenu sont des instruments de placement qui versent les gains produits par un portefeuille d'actifs d'exploitation, et ce, en réduisant l'incidence de l'impôt des sociétés. La capitalisation boursière de ces fiducies s'est accrue rapidement au cours des deux dernières années, atteignant 45 milliards de dollars à la fin de 2002. La forte hausse de leur valeur, l'abondance des nouvelles émissions et la complexité de leur structure juridique ont eu pour effet de diriger davantage l'attention sur cette catégorie d'actif. Dans son étude, l'auteur cherche à déterminer si les montants versés aux détenteurs de parts, dont la majorité sont des particuliers, sont proportionnels aux risques. Il donne également un aperçu de la structure et du mode d'évaluation d'une fiducie de revenu type. Enfin, il décrit les avantages qu'offrent ces instruments de même que les questions qu'ils soulèvent sur les plans juridique et réglementaire et sur ceux de la gouvernance, des opérations et du marché.

2003-26

Measuring Interest Rate Expectations in Canada

Grahame Johnson

L'auteur élabore un modèle simple pour mesurer spécifiquement les attentes de taux d'intérêt implicites dans les rendements courants du marché monétaire. Le modèle voit son pouvoir explicatif s'accroître sensiblement dans la période qui a suivi la mise en œuvre, en novembre 2000, du système de dates d'annonce préétablies et il semble décrire avec précision le comportement des rendements à court terme. L'auteur évalue les primes à terme pour les divers instruments examinés, puis corrige en conséquence les rendements observés. Une fois corrigés, les rendements du marché peuvent servir à calculer les taux à terme implicites pour une série de dates à venir. On peut considérer ces taux à terme comme représentatifs des attentes des marchés concernant le niveau auquel le taux du financement à un jour se situera à une date précise.

2003-27

Monetary Policy in Estimated Models of Small Open and Closed Economies

Ali Dib

L'auteur élabore et estime un modèle quantitatif d'optimisation dynamique décrivant une petite économie ouverte caractérisée par la rigidité nominale des prix des produits nationaux et importés et par des coûts d'ajustement du capital. Une règle de politique monétaire permet à la banque centrale d'ajuster systématiquement le taux d'intérêt nominal à court terme en réaction aux écarts qu'enregistrent l'inflation, la production et la croissance monétaire par rapport à leurs niveaux de régime permanent. À l'aide de données

canadiennes et américaines, l'auteur estime les paramètres structurels du modèle, ainsi que ceux d'un modèle d'économie fermée à prix rigides, en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance et le filtre de Kalman. Les valeurs ainsi obtenues pour les paramètres sont similaires dans les deux modèles dans le cas de l'économie canadienne.

2003-28

An Empirical Analysis of Liquidity and Order Flow in the Brokered Interdealer Market for Government of Canada Bonds

Chris D'Souza, Charles Gaa et Jing Yang

Les auteurs mesurent empiriquement la liquidité du marché obligataire canadien au moyen d'un certain nombre d'indicateurs proposés dans la littérature et rendent compte, pour la première fois, de la dynamique des prix et des transactions sur le marché secondaire des obligations du gouvernement du Canada. Ils constatent, à l'instar d'Inoue (1999), que le marché canadien des opérations sur titres à revenu fixe conclues par l'entremise de courtiers intermédiaires est relativement liquide pour sa taille. Ils notent également l'utilisation répandue chez les participants canadiens d'un protocole d'expansion des ordres, en vertu duquel la taille d'un ordre peut être négociée à la hausse une fois la transaction amorcée. Bien que Boni et Leach (2002) estiment cette pratique compatible avec un marché caractérisé par un degré relativement élevé d'asymétrie d'information, les auteurs ne décèlent aucun lien systématique entre sa fréquence d'utilisation et le niveau observé de l'activité, de la liquidité du marché ou de la volatilité des prix.

2003-29

Nominal Rigidities and Exchange Rate Pass-Through in a Structural Model of a Small Open Economy

Steve Ambler, Ali Dib et Nooman Rebei

Les auteurs analysent l'incidence des mouvements du taux de change sur les prix dans le cadre d'un modèle structurel de petite économie ouverte qui intègre trois types de rigidité nominale (des salaires, des prix des biens produits au pays et des prix des importations) ainsi que huit chocs structurels. Estimé à l'aide de données trimestrielles se rapportant au Canada et aux États-Unis, le modèle fait ressortir une relation dynamique remarquablement semblable entre le taux de change nominal et les prix intérieurs dans leur profil de réaction aux divers chocs : le premier surréagit systématiquement à court terme et les seconds s'ajustent lentement aux fluctuations du taux de change nominal. Les auteurs montrent que, si l'établissement des prix en fonction du marché (soit l'ajustement lent des prix en monnaie nationale des biens importés) est une condition nécessaire à la lenteur de la transmission des mouvements du taux de change aux prix des importations, cela n'est pas vrai en ce qui concerne l'ensemble des prix.

2003-30

Are Wealth Effects Important for Canada?

Lise Pichette et Dominique Tremblay

Les auteurs étudient le lien entre la consommation et les composantes de la richesse au Canada. Pour ce faire, ils emploient un modèle vectoriel à correction d'erreurs en identifiant les chocs permanents et transitoires au moyen des restrictions de cointégration proposées par King, Plosser, Stock et Watson (1991) ainsi que par Gonzalo et Granger (1995). Cette méthode



permet aux auteurs de cerner la réaction de la consommation à ces deux catégories de choc. Elle leur permet aussi de calculer les propensions marginales moyennes à consommer le revenu disponible, la richesse humaine, la richesse boursière et la richesse immobilière. Les auteurs constatent que la richesse immobilière a un effet significatif au Canada, mais qu'il n'en est pas ainsi pour la richesse boursière. Du point de vue de la politique monétaire, les autorités devraient donc tenir compte davantage de l'évolution du prix des maisons que des fluctuations des cours boursiers dans l'analyse des pressions inflationnistes à venir, toutes choses égales par ailleurs.

2003-31

A Simple Test of Simple Rules: Can They Improve How Monetary Policy is Implemented with Inflation Targets?

Nicholas Rowe et David Tulk

Les auteurs évaluent si un assortiment de règles simples pourrait aider la Banque du Canada à mettre en œuvre plus efficacement sa politique monétaire, axée sur la poursuite d'une cible d'inflation. Ils se concentrent sur la corrélation entre les écarts de l'inflation par rapport à sa cible et les écarts retardés des taux directeurs recommandés (c'est-à-dire obtenus à partir des règles) par rapport aux taux pratiqués. Privilégiant cette méthode empirique plutôt que le recours à des modèles, les auteurs fondent leur évaluation sur les données chronologiques couvrant la période d'application du régime de cibles d'inflation au Canada. Ils concluent que la Banque n'atteindrait pas plus facilement sa cible d'inflation si elle accordait plus de poids à ces règles qu'elle ne le fait déjà.

2003-32

The Canadian Phillips Curve and Regime Shifting

Frédéric Demers

S'appuyant sur le cas standard d'une courbe de Phillips de forme réduite estimée pour le Canada, l'auteur explore les postulats de linéarité et de stabilité des paramètres à l'aide de deux techniques différentes : i) la méthodologie de Bai et Perron (1998), qui permet d'intégrer un nombre indéterminé de ruptures à des dates inconnues; ii) un modèle de régression markovien comportant trois régimes. Ces deux méthodologies rejettent d'emblée les postulats de linéarité et de stabilité des paramètres. L'auteur constate que la relation entre la production et l'inflation ne tient plus depuis que la politique monétaire est axée sur la poursuite de cibles de maîtrise de l'inflation et que celle-ci est maintenue à un niveau bas et stable. Depuis l'instauration de cibles en la matière, les attentes semblent plus prospectives et bien ancrées autour du taux cible officiel de 2 %.

2003-33

Do Peer Group Members Outperform Individual Borrowers? A Test of Peer Group Lending Using Canadian Micro-Credit Data

Rafael Gomez et Eric Santor

Les institutions de microfinance prêtent aujourd'hui des fonds à plus de 10 millions de ménages pauvres dans les pays en développement et les pays développés. Leur succès est en grande partie attribué au fait qu'elles recourent à une forme originale de prêt collectif. Il existe cependant très peu d'éléments empiriques attestant que ces mécanismes soient mieux conçus que les programmes de prêt aux particuliers. Les auteurs obtiennent des résultats empiriques qui montrent que les



participants aux programmes de prêt collectif présentent un taux de défaillance moins élevé que les emprunteurs individuels, et que ce phénomène est dû à la fois à la sélection opérée au départ et aux efforts accrus que les membres d'un groupe d'emprunteurs déploient.

2003-34

**Governance and Financial Fragility:
Evidence from a Cross-Section of Countries**

Michael Francis

L'auteur examine le rôle des mécanismes de gouvernance comme moyen de réduire la fragilité financière. Premièrement, il élabore un modèle théorique simple d'équilibre général dans lequel un problème de délégation issu d'un conflit d'intérêts entre l'emprunteur et le prêteur crée de l'instabilité. Deuxièmement, à l'aide d'un ensemble de données portant sur plus de 90 économies industrialisées et en développement, l'auteur teste l'hypothèse voulant que la gouvernance permette d'expliquer la fragilité financière (mesurée par la probabilité d'une crise bancaire et la volatilité des investissements). Les résultats obtenus indiquent que les institutions, les règles et les lois qui régissent le secteur financier jouent un rôle de premier ordre dans la stabilité des systèmes financiers.

2003-35

**Real Exchange Rate Persistence in Dynamic
General-Equilibrium Sticky-Price Models:
An Analytical Characterization**

Hafedh Bouakez

L'auteur de l'étude évalue analytiquement la capacité des modèles dynamiques d'équilibre général à prix rigides à générer des fluctuations persistantes du taux de change réel. Il élabore un modèle d'équilibre général attractif où les

prix sont fixés par des contrats à la Calvo. Le modèle admet une solution analytique et le degré de persistance du taux de change réel y est explicitement calculé. L'auteur montre que la persistance du taux de change réel est déterminée par la probabilité de fixité des prix. Ce résultat donne à penser que les modèles standard à prix rigides ne peuvent générer d'effets persistants endogènes.

2003-36

**Excess Collateral in the LVTS: How Much is
Too Much?**

Kim McPhail et Anastasia Vakos

Les auteures ont conçu un modèle théorique de génération de la demande de garantie à laquelle devraient satisfaire les participants au Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) dans le contexte d'une minimisation des coûts de détention et de gestion des garanties qu'ils doivent détenir dans le cadre de ce système. D'après le modèle, le montant optimal de garantie de chaque participant est déterminé par trois facteurs : le coût d'opportunité des garanties, les coûts de transaction liés à l'acquisition des actifs qui serviront de garantie et à leur transfert dans le système et hors du système, et la distribution, à l'intérieur du système, des flux de paiements du participant. Les auteures arrivent à la conclusion que le montant global des garanties constituées aux fins du STPGV est très proche de celui généré par le modèle. Elles ont également appliqué des régressions sur données de panel au volume des garanties détenues au sein du STPGV, et les résultats qu'elles obtiennent corroborent largement le modèle théorique.



2003-37

**Financial Constraints and Investment:
Assessing the Impact of a World Bank
Loan Program on Small and Medium-Sized
Enterprises in Sri Lanka**

*Varouj Aivazian, Dipak Mazumdar
et Eric Santor*

Les auteurs examinent le comportement de l'investissement d'un échantillon de petites entreprises sri lankaises ayant un accès limité au crédit. À partir d'un ensemble unique de données longitudinales, ils analysent et comparent les activités de deux groupes de petites entreprises qui se distinguent par leur capacité d'accès au crédit. Le premier groupe se compose d'entreprises disposant de prêts subventionnés largement par la Banque mondiale, tandis que le second réunit des entreprises qui ne bénéficient pas de cette forme de subvention. Les méthodes employées pour évaluer le programme de prêt montrent que le relâchement des contraintes financières n'a pas eu d'incidence sur l'efficacité économique du groupe d'entreprises bénéficiaires d'un financement subventionné.

2003-38

**Simple Monetary Policy Rules in an Open-
Economy, Limited-Participation Model**

Scott Hendry, Wai-Ming Ho et Kevin Moran

Les auteurs étudient les propriétés stabilisatrices de règles de politique monétaire simples dans le cadre d'un modèle de petite économie ouverte à participation limitée qui est étalonné en fonction des principales caractéristiques de l'économie canadienne. Au terme de leur analyse, les auteurs cernent les principes généraux qu'une règle doit respecter pour posséder des propriétés stabilisatrices. Ainsi, les autorités monétaires devraient relever forte-

ment les taux d'intérêt nominaux si les taux retardés sont déjà élevés. Par contre, l'existence de pressions à la hausse sur la production (et peut-être aussi sur l'inflation) devrait les amener à réduire les taux d'intérêt. En outre, elles ne devraient pas se soucier des fluctuations du taux de change. Enfin, la prise en compte du taux d'inflation anticipé, plutôt que du taux observé, dans la fonction de réaction des autorités ne génère pas de gains de bien-être notables.

2003-39

**Alternative Targeting Regimes, Transmission
Lags, and the Exchange Rate Channel**

Jean-Paul Lam

À partir d'un modèle d'économie fermée, Jensen (2002) et Walsh (2003) ont montré, respectivement, que les régimes de politique monétaire prenant pour cible la croissance du revenu nominal ou l'évolution de l'écart de production sont supérieurs aux régimes fondés sur une cible d'inflation, car ils induisent davantage d'inertie dans les décisions de la banque centrale, recréant de fait les résultats observés lorsque l'action des autorités monétaires repose sur le respect d'un engagement préalable. Par contre, l'auteur parvient à des conclusions fort différentes pour les modèles d'économie ouverte. Un régime flexible axé sur la poursuite d'une cible d'inflation définie en fonction de l'IPC est plus efficace et plus robuste qu'un régime prenant pour cible la variation de l'écart de production ou la croissance du revenu nominal. Les gains qu'un tel régime permet d'obtenir sont particulièrement importants quand on introduit dans le modèle des délais de transmission ou des écarts par rapport à la parité des taux d'intérêt sans couverture. L'auteur constate également que le biais

de stabilisation inhérent à une conduite discrétionnaire de la politique monétaire est plus faible en contexte d'économie ouverte.

2003-40

Poignée de main invisible et persistance des cycles économiques : une revue de la littérature

Christian Calmès

L'objet de ce survol est de mettre en évidence les implications des rigidités des salaires (et des revenus d'emploi) liées au partage du risque, pour la reproduction de certains faits stylisés concernant la persistance des cycles économiques. Il s'agit de montrer les effets potentiels du partage du risque entre entreprises et employés sur la dynamique de l'emploi et de la consommation et donc de la production, dynamique que les modèles macroéconomiques traditionnels ont parfois du mal à reproduire. En particulier, l'auteur expose les propriétés que les contrats de travail autoexécutoires confèrent au salaire réel, à l'emploi et à la consommation et explique comment ces propriétés sont susceptibles de pallier les insuffisances, au chapitre de la dynamique — plus précisément de la persistance — des mécanismes de propagation interne de ces modèles courants.

2003-41

Anatomy of a Twin Crisis

Raphael H. Solomon

L'auteur propose un modèle des crises jumelles (crise de liquidité bancaire suivie d'une crise de change) dans lequel des agents nationaux et étrangers interagissent dans le cadre d'un jeu bancaire. Dans le sous-jeu auquel se livrent les agents après leurs dépôts à la seule banque du modèle, deux équilibres existent : un équilibre « honnête » et un équilibre de panique ban-

caire. Le second type d'équilibre peut causer une crise de change, dès lors que les agents convertissent en la devise étrangère leurs fonds exprimés en monnaie locale. Dans le sous-jeu, des aléas de type « tache solaire » peuvent déterminer l'équilibre. L'auteur calcule numériquement l'équilibre unique du jeu en tenant compte des aléas possibles. Il étalonne son modèle en fonction de l'économie de la Turquie afin d'analyser la crise qui a frappé ce pays en 2001.

2003-42

A Structural VAR Approach to the Intertemporal Model of the Current Account
Takashi Kano

Selon l'approche intertemporelle, la balance courante d'une petite économie ouverte n'est pas influencée par les chocs mondiaux et sa réaction aux chocs nationaux dépend de la persistance de ceux-ci. L'auteur montre que ces prédictions impliquent l'imposition de contraintes interéquations à un vecteur autorégressif structurel (VARs). Pour tester ces contraintes, il élabore des schémas d'identification qui présupposent l'orthogonalité du taux d'intérêt réel mondial aux chocs nationaux et l'absence d'une réaction à long terme de la production nette aux chocs passagers. L'auteur étudie l'évolution des balances courantes du Canada et du Royaume-Uni. Les tests qu'il effectue sur les VARs font ressortir deux illogismes : i) le solde de la balance courante de ces deux pays réagit de façon excessive aux chocs nationaux transitoires; ii) les fluctuations de ce solde sont principalement attribuables à des chocs nationaux transitoires qui n'expliquent à peu près aucune des variations de la croissance de la production nette.



2003-43

Why Does Private Consumption Rise After a Government Spending Shock?

Hafedh Bouakez et Nooman Rebei

Des travaux empiriques récents portent à croire que les dépenses publiques ont un effet d'entraînement sur la consommation privée. Ce résultat contredit la théorie macroéconomique, selon laquelle l'effet de richesse négatif engendré par une hausse des dépenses publiques devrait faire baisser la consommation. Les auteurs de la présente étude élaborent un modèle simple de cycles réels dans lequel les préférences dépendent des dépenses privées et publiques, et où les ménages forment des habitudes. Le modèle est estimé à partir de données américaines au moyen des méthodes du minimum de distance et du maximum de vraisemblance. Les résultats des estimations indiquent une forte complémentarité au sens d'Edgeworth entre les dépenses privées et publiques. Grâce à cette propriété, le modèle est capable de générer une réaction positive de la consommation après une augmentation des dépenses publiques. Par ailleurs, les courbes de réaction générées par le modèle estimé imitent remarquablement bien celles obtenues à l'aide d'une autorégression vectorielle.

2003-44

Common Trends and Common Cycles in Canadian Sectoral Output

Francisco Barillas et Christoph Schleicher

Les auteurs cherchent à établir le degré de covariation à court et à long terme dans les chiffres sectoriels de la production au Canada. Leur cadre d'analyse s'appuie sur un modèle vectoriel à correction d'erreurs assorti de contraintes de codépendance des cycles, qu'ils estiment et testent au moyen de la méthode du

maximum de vraisemblance à information complète. Ils constatent que les sept secteurs considérés présentent cinq tendances communes et autant de cycles codépendants; à partir de leurs estimations, ils calculent une décomposition de Beveridge-Nelson multivariée en vue d'isoler les composantes communes et de les comparer. L'une de leurs principales conclusions est que le secteur primaire, le secteur de la fabrication et celui de la construction contribuent dans une large mesure aux fluctuations cycliques de l'économie canadienne.

Rapports techniques

N° 93

Money in the Bank (of Canada)

David Longworth

Avec l'abandon, dans nombre de grands pays, de la poursuite de cibles monétaires au cours des vingt dernières années, la question a été soulevée de savoir si les banques centrales devraient même se soucier de la monnaie pour la formulation et la mise en œuvre de leur politique monétaire. L'auteur soutient qu'il est peu probable que le paradigme dominant, où la monnaie ne joue pas de rôle utile, saisisse toute la richesse du mécanisme de transmission de la politique monétaire. En outre, les résultats empiriques obtenus dans le cas du Canada ne confirment pas, à première vue, la validité du paradigme dominant. Pour toutes ces raisons, la Banque du Canada accorde une attention notable, dans ses recherches, ses analyses et ses communications, au comportement des agrégats monétaires et à leur rôle possible dans le mécanisme de transmission. Le rapport décrit comment ces agrégats étaient utilisés à la fin de 2001.



N^o 94

A Comparison of Twelve Macroeconomic Models of the Canadian Economy

Denise Côté, John Kuszczak, Jean-Paul Lam, Ying Liu et Pierre St-Amant

Les auteurs analysent douze modèles de l'économie canadienne élaborés par des organismes des secteurs privé et public et en comparent les paradigmes, la structure ainsi que les propriétés dynamiques. Les auteurs examinent également le comportement dynamique des divers modèles lorsqu'on intègre à ceux-ci la fonction de réaction monétaire simple proposée par Taylor (1993). Les huit chocs déterministes qui sont simulés font ressortir de profondes différences dans les propriétés dynamiques des modèles. Si l'on compare les profils de réaction qui se dégagent de ceux-ci et d'un modèle vectoriel autorégressif, on constate que certains modèles reproduisent mieux que d'autres la réaction type de l'économie canadienne à certains chocs.

dont interagissent la Banque du Canada et les autres organismes partageant avec elle la responsabilité d'assurer la stabilité financière.

N^o 95

Essays on Financial Stability

John Chant, Alexandra Lai, Mark Illing et Fred Daniel

Les quatre essais publiés ici donnent un aperçu utile aux personnes désireuses de comprendre les enjeux et le contexte des politiques publiques entourant la stabilité du système financier. Les trois premiers essais examinent, sous divers angles, en quoi consistent la stabilité et l'instabilité financières. Le quatrième essai fournit le contexte d'une discussion plus générale sur le rôle que joue la politique monétaire dans la promotion de la stabilité financière. Ainsi, il donne une vue d'ensemble du cadre institutionnel actuel, qui conditionne le comportement financier au Canada, et de la manière