



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

décembre 2019

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

Dans la presse

Bailliu, Jeannine & Han, Xinfen & Kruger, Mark & Liu, Yu-Hsien & Thanabalasingam, Sri, “[Can Media and Text Analytics Provide Insights into Labour Market Conditions in China?](#)”, *International Journal of Forecasting*, Vol 35(3): 1118-1130, July 2019

À paraître

Feunou, Bruno & Fontaine, Jean-Sébastien & Jin, Jianjian, “[Which Model to Forecast the Target Rate?](#)”, *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*

Davison, Matt & Leadbetter, Darrell & Lu, Bin & Voll, Jane, “[Are Counterparty Arrangements in Reinsurance a Threat to Financial Stability?](#)”, *Risk Management and Insurance*

Chen, Heng & Chiang, Harold D. & Sasaki, Yuya, “[Quantile Treatment Effects in the Regression Kink Design](#)”, *Econometric Theory*

Li, Fuchun, “[Testing for the Diffusion Matrix in a Continuous-Time Markov Process Model with Applications to the Term Structure of Interest Rates](#)”, *Journal of Financial Econometrics*

Gungor, Sermin & Luger, Richard, “[Exact Inference in Long-Horizon Predictive Quantile Regressions with an Application to Stock Returns](#)”, *Journal of Financial Econometrics*

Johnston, Craig & Siebel-McKenna, Alexandra & van Kooten, G. Cornelis, “[Knock on wood: managing forests for carbon in the presence of natural disturbance risk](#)”, *Spatial Economic Analysis*, December 2019

DOCUMENTS DE TRAVAIL DU PERSONNEL

- Bhandari, Anmol & Birinci, Serdar & McGrattan, Ellen & See, Kurt, “[What Do Survey Data Tell Us About US Businesses?](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-45
- Ergun, Lerby, “[Extreme Downside Risk in Asset Returns](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-46
- Ahnert, Toni & Kuncl, Martin, “[Loan Insurance, Market Liquidity, and Lending Standards](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-47
- Djeutem, Edouard & Xu, Shaofeng, “[Model Uncertainty and Wealth Distribution](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-48
- Kostyshyna, Olena & Lalé, Etienne, “[On the Evolution of Multiple Jobholding in Canada](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-49
- Xie, Erhao, “[Monetary Payoff and Utility Function in Adaptive Learning Models](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-50
- Han, Xintong & Xu, Lei, “[Technology Adoption in Input-Output Networks](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-51
- Matveev, Dmitry, “[Monetary Policy and Government Debt Dynamics Without Commitment](#)”, Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2019-52
- Amano, Robert & Carter, Thomas J. & Leduc, Sylvain, “[Precautionary Pricing: The Disinflationary Effects of ELB Risk](#)”, Federal Reserve Bank of San Francisco Staff Working Paper 2019-26

DOCUMENTS D'ANALYSE DU PERSONNEL

- Poloz, Stephen S., “[Changing Fortunes: Long-Termism—G-Zero, Artificial Intelligence and Debt](#)”, Documents d'analyse du personnel de la Banque du Canada 2019-12

RÉSUMÉS

Can Media and Text Analytics Provide Insights into Labour Market Conditions in China?

The official Chinese labour market indicators have been seen as problematic given their small cyclical movement and their only partial capture of the labour force. In our paper, we build a monthly Chinese labour market conditions index (LMCI) using text analytics applied to Mainland Chinese-language newspapers over the period from 2003 to 2017. We use a supervised machine learning approach by training a support vector machine classification model. The information content and the forecast ability of our LMCI are tested against official labour market activity measures in wage and credit growth estimations. Surprisingly, one of our findings is that the much-maligned official labour market indicators do contain information. However, their information content is not robust and, in many cases, our LMCI can provide forecasts that are significantly superior. Moreover, regional disaggregation of the LMCI illustrates that labour conditions in the export-oriented coastal region are sensitive to export growth, while those in inland regions are not. This suggests that text analytics can, indeed, be used to extract useful labour market information from Chinese newspaper articles.

Which Model to Forecast the Target Rate?

Les spécifications relatives au taux cible de la Réserve fédérale comportant des caractéristiques plus réalistes atténuent le risque de surajustement à l'intérieur de l'échantillon et sont privilégiées dans les données. L'imposition d'une contrainte de positivité et de changements discrets augmente considérablement l'exactitude des prévisions hors échantillon issues des modèles pour ce qui est du niveau et de la volatilité du taux cible de la Réserve fédérale. De plus, l'imposition de contraintes donne lieu à des estimations différentes des coefficients de réaction. En particulier, une nouvelle spécification simple où le taux cible correspond à la valeur la plus élevée entre zéro et la prévision d'un modèle probit ordonné présente une plus grande exactitude ainsi que des coefficients de réaction plus élevés à l'égard de l'information sur l'inflation et le chômage.

Are Counterparty Arrangements in Reinsurance a Threat to Financial Stability?

L'interdépendance entre assureurs et réassureurs à l'échelle mondiale n'est pas bien comprise, peut présenter un risque important pour le secteur et avoir des incidences macroéconomiques. Les modèles des relations complexes qui existent entre les réassureurs et d'autres acteurs du système financier et de l'économie réelle en sont aux balbutiements. Des segments du marché demeurent opaques pour les autorités de réglementation et les participants. C'est en particulier le cas des accords de contrepartie qui, chez les réassureurs, prennent la forme de contrats de rétrocession. Pour modéliser ces relations complexes, les auteurs créent plusieurs réseaux plausibles, chacun étant cohérent avec les données des états financiers des réassureurs. Ces réseaux sont soumis à des tests de résistance fondés sur des scénarios de pertes extrêmes mais vraisemblables. L'apport de cette analyse au corps de travaux existants est triple : a) elle applique à l'industrie de l'assurance la méthode des modèles de réseau communément utilisée dans les recherches sur le secteur bancaire; b) elle évalue la présence de liens croisés entre réassureurs non à l'aide des primes mais des réclamations potentielles; c) l'attention est portée sur le segment le plus opaque du marché mondial de l'assurance, à savoir les accords de contrepartie entre réassureurs internationaux (rétrocession). Les auteurs font deux constats : la contagion est plausible au sein du marché mondial de la réassurance, et l'ampleur des pertes en cas de perturbation dépend a) de la distribution des risques parmi les contreparties; b) de l'événement déclencheur de difficultés financières; c) du délai de règlement des réclamations et d) du degré de compensation multilatérale des expositions. Ces constats tendent à montrer qu'une étude approfondie des pratiques sectorielles dans ces quatre domaines permettrait d'améliorer l'évaluation des risques dans le secteur de l'assurance et de favoriser la stabilité financière.

Quantile Treatment Effects in the Regression Kink Design

The practical importance of inference with robustness against large bandwidths for causal effects in regression discontinuity and kink designs is widely recognized. Existing robust methods cover many cases, but do not handle uniform inference for CDF and quantile processes in fuzzy designs. In this light, this paper extends the literature by developing a unified framework of inference with robustness against large bandwidths that applies to uniform inference for quantile treatment effects in fuzzy designs, as well as all the other

cases. We present Monte Carlo simulation studies and an empirical application for evaluations of the Oklahoma pre-K program.

Testing for the Diffusion Matrix in a Continuous-Time Markov Process Model with Applications to the Term Structure of Interest Rates

L'auteur propose un test permettant de vérifier la validité de la spécification paramétrique des différentes composantes de la matrice de distribution d'un processus de distribution à d dimensions. À cette fin, il construit $d(d-1)/2$ statistiques de test pour les composantes hors-diagonale, et d statistiques pour les composantes de la diagonale principale. En se fondant sur les théories des U-statistiques dégénérées, l'auteur montre que chacune de ces statistiques de test suit asymptotiquement une loi de distribution normale sous l'hypothèse nulle, mais diverge à l'infini si la spécification de la composante est erronée sur une large fourchette. Ses tests invalident clairement la spécification des fonctions de distribution de divers modèles univariés de taux d'intérêt, très utilisés, lorsque ces modèles sont appliqués aux taux au comptant pour les dépôts à sept jours en eurodollars, ainsi que la spécification de la matrice de distribution utilisée dans certains modèles affines multivariés de la structure par terme, également très utilisés pour les rendements mensuels des titres du Trésor américain.

Exact Inference in Long-Horizon Predictive Quantile Regressions with an Application to Stock Returns

We develop an exact and distribution-free procedure to test for quantile predictability at several prediction horizons and quantile levels jointly, while allowing for an endogenous predictive regressor with any degree of persistence. The approach proceeds by combining together the quantile regression t-statistics from each considered prediction horizon and quantile level, and uses Monte-Carlo resampling techniques to control the familywise error rate in finite samples. A simulation study confirms that the proposed inference procedure is indeed level-correct and that testing several quantile levels jointly can deliver more power to detect predictability. In an empirical application to excess stock returns, we find that the default yield spread predicts the right tail while the short-term interest rate predicts the center of the return distribution. This predictability evidence is stronger at shorter rather than longer horizons.

Knock on wood: managing forests for carbon in the presence of natural disturbance risk

Carbon prices are used to induce forest managers to adopt longer rotation periods, leading to higher carbon sequestration in the ecosystem and storage in harvested wood products. However, national governments can choose whether or not to include emissions from natural disturbances in carbon accounting schemes. Using a stochastic dynamic programming model, we study optimal forest manager behaviour in the presence of natural disturbance risk and under a range of carbon prices, which we then use to calculate the carbon offsets so generated. Excluding such risk results in a reduced ability to use carbon prices to influence forest manager behaviour.

What Do Survey Data Tell Us About US Businesses?

La présente étude traite de la fiabilité des données d'enquête sur les revenus, la valeur et les taux de rendement des entreprises, qui sont des données importantes pour étudier les inégalités de richesse et les choix entrepreneuriaux. Nous comparons les réponses d'enquêtes effectuées auprès de propriétaires d'entreprises avec des données tirées de dossiers fiscaux administratifs, de ventes d'entreprises privées réalisées par des courtiers et de déclarations de revenus de sociétés cotées en bourse. De plus, nous réunissons des informations sur les problèmes découlant d'échantillons non représentatifs et d'erreurs de mesure repérés dans l'ensemble des enquêtes et des sous-échantillons, pour toutes les années étudiées. Nous constatons que, pour les statistiques qui nous intéressent, les divergences trouvées sont significatives du point de vue économique. Enfin, nous étudions les raisons qui expliquent ces divergences et proposons des corrections pouvant être apportées lors de la conception d'enquêtes futures.

Extreme Downside Risk in Asset Returns

Les marchés financiers peuvent connaître des mouvements à la baisse soudains et extrêmes. Dans de tels scénarios, le rendement des actifs est une réelle source d'inquiétude pour les investisseurs. Certains actifs enregistrent de mauvais résultats en période de repli du marché, tandis que d'autres ont des réactions plus modérées. Les actifs qui réagissent modérément sont attrayants et devraient se vendre à des prix plus élevés. Il est toutefois difficile de déterminer à quel point chaque action réagit à un effondrement du marché, puisque l'échantillon de ces événements est restreint.

Cette étude s'appuie sur une méthode simple pour mesurer la sensibilité de chaque action aux mouvements extrêmes du marché. Je dénombre les fois où le marché et une action spécifique franchissent simultanément leur seuil extrême. Je divise ensuite le nombre d'événements obtenus par le nombre de fois où les conditions de marché sont extrêmes. Cette mesure peut être interprétée comme la probabilité que la valeur de l'actif chute lorsque le marché connaît un épisode extrêmement négatif.

Je classe alors chaque action en fonction de cette mesure, puis j'analyse le sens de la fluctuation et la hausse du rendement moyen des actions. Cette analyse me permet de mesurer l'indemnité (prime) que les investisseurs exigent en guise de compensation pour être exposés à ce risque. Je constate que les investisseurs exigent une prime de risque de 3,5 % pour investir dans une action très sensible aux mouvements du marché par rapport à une action peu sensible. Cette mesure caractérise le risque associé à une action dont ne rendent pas compte les facteurs de risque existants.

Loan Insurance, Market Liquidity, and Lending Standards

Il est fréquent que des tiers assument le risque de défaut, moyennant le paiement d'une somme, au moment de l'octroi des prêts. Des dispositifs comme les contrats d'assurance, diverses garanties et différents mécanismes externes de rehaussement du crédit protègent alors le prêteur contre le risque de défaut de l'emprunteur. Ce sont souvent les États qui prennent en charge ce risque de défaut en garantissant divers types de prêts, qu'il s'agisse de prêts hypothécaires, de prêts étudiants ou de prêts à la petite entreprise. Le recours généralisé à l'assurance contre le défaut de paiement soulève des questions fondamentales : quels sont les effets de ces contrats d'assurance sur la liquidité des marchés secondaires et sur les critères d'octroi des prêts sur les marchés primaires? L'intervention de l'État est-elle justifiée?

Nous proposons un modèle simple dans lequel les emprunteurs sont sélectionnés à l'émission des prêts et les prêteurs peuvent obtenir de l'information sur la qualité des prêts au fil du temps. Les prêteurs ont la faculté de transférer le risque de défaut de paiement à des financiers extérieurs au moment de l'octroi, au moyen de contrats d'assurance. Ils ont aussi la possibilité de transférer ce risque en cédant les prêts sur le marché secondaire lorsque survient un choc de liquidité ou après s'être renseignés sur la qualité de ceux-ci. Le

modèle se caractérise par un arbitrage entre la liquidité du marché secondaire et les critères d'octroi des prêts. Le moment où s'effectue ce transfert du risque influe sur cet arbitrage.

La souscription de contrats d'assurance abaisse les critères d'octroi des prêts, mais améliore la liquidité des marchés secondaires et conduit à un accroissement du bien-être. Comme les prêteurs ne prennent pas en compte les effets favorables de l'assurance sur la liquidité du marché des prêts non assurés, il n'y a pas, à l'équilibre, suffisamment de contrats d'assurance contre le défaut de paiement. Par conséquent, une autorité de réglementation peut améliorer le bien-être en subventionnant la souscription de ces contrats. Nous analysons aussi une politique publique d'acquisition directe des prêts et montrons que bien qu'il soit avantageux de disposer d'une telle politique pour éviter une situation d'équilibre inférieure, seule une politique d'assurance subventionnée est optimale en situation d'équilibre.

Model Uncertainty and Wealth Distribution

Les auteurs étudient les implications de l'incertitude de modèle pour la distribution de la richesse dans un modèle d'équilibre général maniable intégrant une contrainte d'emprunt et une robustesse à la Hansen et Sargent (2008). Les ménages sont confrontés à l'incertitude de modèle liée au processus qui détermine le rendement de l'actif risqué, et prennent des décisions robustes. Les auteurs constatent qu'en présence d'une contrainte d'emprunt, la distorsion dans le modèle varie de façon non monotone en fonction de la richesse. La robustesse génère deux forces qui amplifient les inégalités de richesse : la première accroît la vitesse à laquelle les ménages moins bien nantis se heurtent à la contrainte d'emprunt, et la seconde fait que les ménages mieux nantis investissent une part disproportionnellement plus grande de leur richesse dans l'actif au rendement supérieur. L'étude montre également que l'incertitude de modèle donne lieu à une perte de bien-être généralisée et répartie inégalement entre les ménages.

On the Evolution of Multiple Jobholding in Canada

Au Canada, le nombre de personnes occupant plus d'un emploi – une situation appelée le « cumul d'emplois » – a augmenté récemment. Bien que ce constat semble confirmer l'idée que les emplois atypiques soient en train de se généraliser, la hausse est en fait marginale si on la compare à la progression du cumul d'emplois enregistrée depuis le milieu des années 1970. Dans notre étude,

nous documentons cette évolution de long terme et brosons un tableau détaillé des forces à l'oeuvre. À partir de microdonnées longitudinales à accès limité tirées de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada, nous estimons les probabilités qu'un travailleur passe du non-emploi ou d'un emploi unique à plusieurs emplois, et vice-versa. Nous avons ensuite recours à une décomposition en tendance qui permet d'isoler le rôle de chacune des probabilités d'entrée et de sortie du cumul d'emplois. Notre analyse montre que la propension des travailleurs à occuper un deuxième emploi a augmenté de façon continue. En conclusion, nous avançons que cette évolution pourrait être due à la fois au progrès technologique et à des changements de préférences à l'égard du travail.

Monetary Payoff and Utility Function in Adaptive Learning Models

Lorsque des joueurs jouent à répétition au même jeu ou à des jeux semblables (jeux de coordination, jeux d'adoption de nouvelles technologies, jeux de choix de produits), ils peuvent apprendre de leurs expériences et améliorer leur stratégie dans l'avenir. Ce comportement d'apprentissage a d'importantes conséquences économiques. Il détermine l'issue du jeu et la rapidité avec laquelle elle est atteinte.

Étant donné l'importance des comportements d'apprentissage des joueurs, les économistes ont proposé divers modèles adaptatifs pour les analyser. Ces modèles sont habituellement estimés et testés à l'aide de données expérimentales. Les économistes font généralement l'hypothèse que la préférence des individus – ou leur utilité – est égale à la récompense pécuniaire qu'ils obtiennent. Or, il est possible que cette hypothèse soit erronée, puisque les joueurs ne sont pas nécessairement indifférents à l'égard du risque, le spectre des préférences en la matière allant de l'aversion à l'inclination.

J'analyse les conséquences du caractère artificiel de cette hypothèse et propose une méthode pour s'en affranchir. J'applique ensuite la méthode à un ensemble existant de données expérimentales. Il ressort des résultats de l'estimation que l'utilité n'est pas forcément égale à la récompense pécuniaire. L'acceptation de cette hypothèse par les chercheurs les conduit à tirer des conclusions inexactes quant aux comportements d'apprentissage des joueurs, à savoir qu'ils peuvent se tromper dans leur estimation de la vitesse d'apprentissage et leurs prévisions de l'issue ultime du jeu. La

méthode que je propose dans cette étude permet aux chercheurs d'obtenir des estimations plus justes.

Technology Adoption in Input-Output Networks

Nous étudions l'influence des réseaux d'entrées-sorties sur le rythme d'adoption des technologies. En particulier, nous modélisons la décision d'adopter le langage de programmation Python 3 pour des progiciels. Python 3 propose des fonctions avancées, mais son installation ne permet pas un retour à la version Python 2, ce qui en soi représente un coût d'adoption. De plus, les progiciels dépendent d'autres progiciels. Autrement dit, la décision d'adopter un progiciel est influencée par les décisions d'adopter d'autres progiciels parce que de nombreux progiciels sont interreliés.

Nous construisons un modèle dynamique d'adoption de technologies qui incorpore un réseau d'entrées-sorties. Il est estimé à partir d'un ensemble complet de données tirées des progiciels Python. Nous sommes parmi les premiers à faire le lien entre les études consacrées aux modèles dynamiques à choix discret et l'analyse de réseaux. Nous contribuons aussi aux travaux sur l'adoption des technologies en montrant les conséquences négatives potentielles des réseaux d'entrées-sorties sur l'adoption d'une technologie à l'intérieur d'un cadre dynamique.

Nous montrons que la décision d'adopter un progiciel est largement influencée par les décisions d'adopter des progiciels dont il dépend. Nous menons des analyses contrefactuelles des subventions sectorielles. Elles nous permettent de démontrer que la structure des réseaux est un facteur essentiel dans le choix d'une politique de subvention optimale.

Monetary Policy and Government Debt Dynamics Without Commitment

Je démontre que l'échéance des titres de dette publique influe sur la conduite optimale des politiques monétaire et budgétaire en période de réduction de la dette publique. À l'aide d'un modèle de type néokeynésien, j'étudie un jeu dynamique dans lequel il y a absence d'engagement des autorités monétaire et budgétaire, et dans lequel je caractérise les incitations qui déterminent le choix des taux d'intérêt. L'émission d'obligations à long terme rend les budgets du gouvernement moins sensibles aux fluctuations des taux d'intérêt. Par conséquent, une diminution de la dette publique attribuable à un manque d'engagement est associée à une politique monétaire

restrictive. De plus, la longue échéance des obligations ralentit le rythme de réduction de la dette, qui atteint le taux conforme aux données empiriques existantes sur la persistance de la dette publique. Enfin, la longue échéance des obligations réduit la perte de bien-être associée à la diminution de la dette.

Precautionary Pricing: The Disinflationary Effects of ELB Risk

We construct a model to evaluate the role that the risk of future effective lower bound (ELB) episodes plays as a factor behind the persistently weak inflation witnessed in many advanced economies since the Great Recession. In our model, a range of precautionary channels cause ELB risk to affect inflation and other macroeconomic outcomes even during “normal times” when nominal rates are far away from the ELB. This behavior is enhanced through a growth channel that captures possible long-lasting output declines at the ELB. We show that ELB risk substantially weighs on inflation even when the policy rate is above the ELB. Our model also predicts substantially below-target inflation expectations and negative inflation risk premia.

Changing Fortunes: Long-Termism—G-Zero, Artificial Intelligence and Debt

La présente étude traite de trois forces de long terme qui agissent sur l'économie mondiale, ainsi que de leurs conséquences pour les entreprises et les décideurs :

1. La transition géopolitique qui nous éloigne d'un ordre mondial basé sur la coopération internationale, ou « démondialisation ».
2. La diffusion de nouvelles technologies, en particulier l'intelligence artificielle, par la voie de la « quatrième révolution industrielle ».
3. L'accumulation continue de la dette, tant publique que privée, dans la plupart des pays.

La démondialisation entraîne une baisse des investissements et la déconstruction des chaînes de valeur mondiales, ce qui réduira la croissance économique potentielle et le niveau de vie à l'échelle de la planète. La quatrième révolution industrielle donnera lieu à une période de croissance accrue de la productivité et de faible inflation, qui sera aussi marquée par d'importantes perturbations du marché du travail. Un niveau d'endettement élevé et croissant engendre divers types de risques liés aux vulnérabilités financières. De plus, la montée simultanée du populisme et des doutes quant à la valeur de

l'indépendance des banques centrales pourrait faire converger les incitations des autorités publiques et celles des ménages fortement endettés de manière à favoriser un retour à des politiques inflationnistes. L'étude se termine par une liste de conclusions et de conséquences à long terme pour les politiques. Elle s'inspire d'un discours prononcé à la Table ronde de Spruce Meadows Changing Fortunes, à Calgary (Alberta), en septembre 2019.

ÉVÉNEMENTS À VENIR

Raphael Schoenle (Brandeis University, Department of Economics)

Organisateur: Daniela Hauser (CEA)

Date: 6 mars 2020

Karen Kopecky (Federal Reserve Bank of Atlanta)

Organisateur: Youngmin Park (CEA)

Date: 13 mars 2020

Todd Clark (Federal Reserve Bank of Cleveland)

Organisateur: Luis Uzeda (CEA)

Date: 3 avril 2020

Todd Schoellman (Federal Reserve Bank of Minneapolis)

Organisateur: Youngmin Park (CEA)

Date: 17 avril 2020

Matthias Kehrig (Duke University, Department of Economics)

Organisateur: Dmitry Matveev (CEA)

Date: 24 avril 2020

Nicolas Crouzet (Northwestern University, Kellogg School of
Management)

Organisateur: Romanos Priftis (CEA)

Date: 1 mai 2020

Edouard Challe (CREST & École Polytechnique, Department of
Economics)

Organisateur: Dmitry Matveev (CEA)

Date: 8 mai 2020

Raquel Fernandez (New York University, Department of Economics)

Organisateur: Gabriela Galassi (CEA)

Date: 15 mai 2020

Ufuk Akcigit (University of Chicago, Department of Economics)

Organisateur: Martin Kuncl (CEA)

Date: 28 mai 2020

Karel Mertens (Federal Reserve Bank of Dallas)

Organisateur: Daniela Hauser (CEA)

Date: 12 juin 2020

Dirk Krueger (University of Pennsylvania, Department of Economics)
Organisateur: Katya Kartashova (CEA)
Date: 28 août 2020

Arlene Wong (Princeton University, Department of Economics)
Organisateur: Julien Champagne (CEA)
Date: 11 septembre 2020

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

Leonardo Melosi (Federal Reserve Bank of Chicago)
Organisateur: Romanos Priftis (CEA)
Date: 6 novembre 2020