

CHAIRE

CANDRIAM
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY

Insee

QUANTIBRE



SOCIÉTÉ
GÉNÉRALE



Mesures de l'économie

Rapport d'activité 2021 - 2022

CHAIRE
MESURES DE L'ÉCONOMIE

PRÉSENTATION DE LA CHAIRE



La Chaire Mesures de l'Économie a été créée au sein de PSE - École d'Économie de Paris afin de contribuer **au progrès des méthodes de la statistique économique**, en favorisant la mobilisation de nouvelles sources et le développement d'outils de prévision à très court terme (*Nowcasting*), et en poursuivant les réflexions engagées depuis la commission Stiglitz sur un approfondissement de la mesure statistique de la performance économique et du bien-être (Au-delà du PIB). Dans ces deux composantes, l'objectif est de mieux répondre aux attentes des décideurs privés et publics et, plus largement, de la demande sociale sur ces sujets.

Le lien entre les deux parties de la chaire réside dans leur contribution jointe à l'effort d'accroître la pertinence des statistiques et données disponibles pour les décideurs et le public, que ce soit dans la dimension temporelle (rapidité, visibilité) ou dans le champ des objets mesurés (activité économique, bien-être, développement durable). En somme, il s'agit, d'une part, de produire des indicateurs avancés et, d'autre part, de progresser dans la construction d'indicateurs pertinents pour la société.

DIRECTION DE LA CHAIRE



Catherine Doz
(PSE, Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne)



Marc Fleurbaey
(PSE, Centre National de
Recherche Scientifique)

ÉDITORIAL

Les soubresauts de l'économie mondiale et la crise énergétique engendrée par la guerre en Ukraine, dans le contexte plus général de la transition vers une économie décarbonée et des séquelles de la pandémie, ont donné un reflet particulier aux missions de la chaire. Les variations fortes et soudaines des prix laissent à nouveau craindre des décalages entre les perceptions des ménages en ce qui concerne l'évolution de leur niveau de vie, d'une part, et les grandeurs macroéconomiques relatives à l'activité globale et aux inégalités à grande échelle, d'autre part. Le défi pour nos sociétés n'est plus seulement de réaliser une transition écologique dans des conditions socialement et politiquement acceptables par la population, mais en outre de conduire ces transformations tout en affrontant des défis énergétiques et sécuritaires beaucoup plus sévères qu'on ne le prévoyait. Il est donc important de disposer d'outils statistiques permettant de refléter la diversité des situations économiques et sociales au plus près du terrain, et de le faire en détectant le plus vite possible les évolutions et retournements qui déterminent les décisions des ménages et des entreprises. Les deux composantes de la chaire, la composante *Nowcasting* et la composante « autour et au-delà du PIB », apparaissent décidément très complémentaires.

Cette chaire a débuté à la fin de 2021 et a déjà permis de nombreux échanges entre chercheurs et praticiens de la statistique et des études économiques, au sein des groupes de travail mis en place par chaque composante et des workshops associés. Ces échanges introduisent les praticiens aux théories et méthodes développées par les chercheurs, et offrent à ces derniers des sujets qui appellent de nouveaux approfondissements. Ces activités vont se poursuivre et bénéficier de l'arrivée d'un doctorant et de deux post-doctorants financés par la chaire, et dont les recherches vont éclairer les sujets traités. Pour nous chercheurs, ce type de chaire est essentiel pour guider et encourager nos explorations dans des directions qui sont directement pertinentes pour les experts et praticiens, et au-delà, les décideurs.



SOMMAIRE

PRÉSENTATION DE LA CHAIRE
ÉDITORIAL
CHERCHEURS ASSOCIÉS
ÉVÉNEMENTS DE LA CHAIRE
VISITE ACADÉMIQUE
PUBLICATIONS

2
3
5
6
8
9



CHERCHEURS ASSOCIÉS

De nombreux enseignants-chercheurs issus de PSE - École d'économie de Paris ont contribué aux activités de la chaire : ils participent aux événements et soutiennent la recherche à travers la publication de travaux dont les thématiques traitent des différents sujets de la chaire.

Chercheurs ayant participé aux activités de la chaire



Catherine Doz
(PSE, Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne)
Macro économétrie, fluctuations



Denis Cogneau
(PSE, EHESS, IRD)
Économie politique du
développement, histoire du
développement, changement
structurel, inégalités et
développement



Marc Fleurbaey
(PSE, CNRS)
Santé, risque, bien-être, économie
du changement climatique,
fiscalité verte



**Pierre-Cyrille
Hautcoeur**
(PSE, EHESS)
Monnaie, crédit, finances-
approche historique



Brian Hill
(CNRS, HEC)
Théorie de la décision,
responsabilité sociale



Frédéric Karamé
(Le Mans Université, Cepremap)



Yann Kervinio
(Ecole des Ponts ParisTech, CIRED)
Politiques publiques,
développement durable, décisions
collectives, théories de l'équité



Harold Levrel
(AgroParisTech, Université Paris-
Saclay, CIRED)
Évaluation des services
écosystémiques, comptabilité
écologique, économisation et
déséconomisation de la nature



François Libois
(PSE, INRAE)
Agriculture et développement,
environnement et ressources
naturelles dans les pays en
développement, économie
politique et institutions



Claudia Senik
(PSE, Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne)
Économie expérimentale,
économie du bonheur, économie
démographique et économie
de la famille, économie
comportementale



Stéphane Zuber
(PSE, CNRS)
Économie du changement
climatique, risque, théorie du choix
social, bien-être

ÉVÉNEMENTS DE LA CHAIRE

La chaire a organisé plusieurs événements selon les thématiques des quatre projets.



Colloque : *Around & Beyond GDP*
7 et 8 juillet 2022 (de 9h à 18h), à PSE - École d'économie de Paris.

Le workshop international *Around and Beyond GDP* a réuni des chercheurs et des experts des comptes, et a porté sur divers problèmes théoriques, empiriques et pratiques de mesure de la croissance et du bien-être. Ont été évoqués des problèmes affectant la mesure de la croissance et du niveau de vie, tels que les déformations systématiques de la consommation vers des produits moins inflationnistes avec la croissance, le verdissement conjoint de la consommation et des préférences des consommateurs, la mesure des activités non-marchandes, et le rôle du renouvellement des entreprises (destruction créatrice) dans la mesure de la croissance. Les réformes envisagées du système des comptes nationaux, et des développements en matière de comptes distributionnels et de PIB ressenti, ont été présentés. Des travaux théoriques et empiriques sur la mesure du bien-être ont offert des pistes pour mesurer les variations de surplus avec une information limitée, définir le niveau de vie relatif à une référence de pauvreté ou en termes de reste à vivre, estimer le revenu équivalent par des enquêtes et des méthodes mixtes. Ce workshop achevait une première série de séances d'un groupe de travail de la

chaire sur la mesure du PIB et du niveau de vie, et il a aussi introduit le thème du groupe de travail pour l'an prochain, à savoir la durabilité, en incluant des travaux sur la comptabilité écologique et sur la mesure de la contribution des entreprises au bien-être social.

Colloque : *Nowcasting*
21 octobre 2022 (de 9h à 18h), à PSE - École d'économie de Paris.

Le workshop international *Nowcasting* a réuni des chercheurs universitaires et des chercheurs travaillant en Banque Centrale. Les travaux présentés étaient tous fondés sur l'utilisation des Modèles à Facteurs Dynamiques, et avaient pour objectif d'améliorer les prévisions *Nowcast*, notamment en examinant si la prise en compte de nouvelles données, ou de non linéarités, était susceptible d'améliorer ces prévisions. Le premier article présenté a mis en évidence l'amélioration apportée, en termes de qualité des prévisions d'un pays de la zone Euro, par l'utilisation d'un modèle à plusieurs facteurs : un facteur représentant l'économie de la zone entière, et un facteur par pays. La présentation suivante a examiné, à l'aide de simulations, l'apport des séries haute fréquence, auxquelles il a été souvent fait appel pour effectuer des prévisions pendant la pandémie, et a préconisé une

utilisation prudente de ces données, qui sont bruitées et posent des problèmes de désaisonnalisation. Le troisième article a proposé un modèle à facteur prenant en compte l'hétérogénéité des délais de réponses des variables aux chocs, ainsi que les différences de volatilité au cours du temps, en particulier pendant la pandémie. La prise en compte de ces deux aspects améliore la précision des prévisions, faites à une fréquence hebdomadaire. Les deux articles suivants ont utilisé à la fois des données classiques et des données récentes à haute fréquence. L'un propose un indicateur hebdomadaire d'activité économique pour les États-Unis, à un niveau global et par état ; l'autre des prévisions *Nowcast* pour la Suisse : la prise en compte des données haute fréquence améliore la prévision seulement pendant les périodes de crise. Enfin, le dernier article présente un indicateur hebdomadaire pour le commerce de détail, fondé sur des données hautes fréquences, et conçu pour être un prédicteur de l'indicateur mensuel MRTS produit par le Census Bureau.

Tous ces articles relevaient donc d'approches similaires, tant pour l'utilisation des modèles à facteurs que pour celle de données de fréquence différentes, incluant des données haute fréquence avec un historique court. La

comparaison des résultats obtenus a mis en évidence des points communs, et a été riche d'enseignements.

Groupe de travail : Autour et au-delà du PIB

Ce groupe de travail, animé par Didier Blanchet et Marc Fleurbaey, est un lieu d'échanges entre chercheurs et praticiens. Le thème de cette première année a été la mesure du niveau de vie, tenant compte des inégalités et des biens particuliers (logement, innovations, gratuits).

8 novembre 2021 : Didier Blanchet - Éléments de problématique : présentation générale.

16 décembre 2021 : Didier Blanchet - Éléments de problématique : 1) Que mesure le PIB ? 2) Partage volume-prix.

14 janvier 2022 : Marc Fleurbaey - Concepts théoriques de niveaux de vie : approches micro et macro.

10 février 2022 : Jean-Marc Germain et Fabrice Murin - Exemples d'évaluations empiriques du bien-être social et de ses composantes : PIB ressenti, niveau de vie élargi, contribution des entreprises au bien-être social.

11 mars 2022 : Jean-Marc Germain et Didier Blanchet - Inégalités et redistribution - Non-homothéticité et instabilité des préférences.

25 mars 2022 : Olivier Meslin et Didier Blanchet - Prix immobiliers et mesure du niveau de vie.

20 avril 2022 : Alexandre Bourgeois et Paul Schreyer - Nouveaux biens et services gratuits du numérique.

9 juin 2022 : Katharina Lima de Miranda - Initiative du *New Institute* (Hambourg) au-delà du PIB.

27 septembre 2022 : Jorrit Zwijnenburg - La révision du système des comptes nationaux.

Groupe de travail : *Nowcasting*

Après une première séance destinée à échanger sur ses objectifs, le groupe de travail s'est réuni à une fréquence approximativement mensuelle depuis janvier 2022. Il a donné lieu à un certain nombre de présentations méthodologiques concernant les modèles à facteurs dynamiques, faites par Catherine Doz, et à des présentations faites par les partenaires de la chaire concernant leurs propres outils de *Nowcasting*, ou par des chercheurs associés à la chaire. Ces présentations ont été l'occasion de discussions stimulantes sur les méthodes employées et sur les travaux complémentaires qui pourraient être menés.

De façon plus précise, le déroulement des séances de travail a été le suivant :

Mardi 25 janvier 2022 :

- Catherine Doz : Présentation des Modèles à Facteurs Dynamiques (DFM)
- Bruno Bjai (INSEE) : Présentation des Indicateurs de Climat des Affaires

Mardi 22 février 2022 :

- Catherine Doz : Présentation DFM (suite)

Jeudi 24 mars 2022 :

- Catherine Doz : DFM avec paramètres variant en fonction du temps

Jeudi 5 mai 2022 :

- Bruno Bjai (INSEE) : travaux complémentaires sur l'indicateur de Climat des Affaires

- Marion Cabrol et Kevin Fernandes (Société Générale) : *Nowcasting* du PIB utilisant des méthodes de *Machine Learning* et la prévision des données non encore publiées

Jeudi 1^{er} juin 2022 :

- Catherine Doz et Frédéric Karamé : *Nowcasting* du PIB avec un DFM de grande taille : travaux menés dans le cadre du CEPREMAP
- Nicolas Salez et Alice Froidevaux (QuantCube) : *Nowcasting* du PIB en utilisant les données massives disponibles à QuantCube

Jeudi 29 septembre 2022 :

- Catherine Doz : Modèles à dynamique *Markov switching* (MS)
- Bruno Bjai (INSEE) : Présentation de l'indicateur de retournement

Jeudi 25 novembre 2022 :

- Catherine Doz : Modèles à facteurs à dynamique markovienne : MS-DFM
- Anna Petronevich (Banque de France) et Catherine Doz : Présentation de modèles MS-DFM estimés sur données françaises

Conférences et interventions des chercheurs

Claudia Senik a donné une conférence sur l'économie du bien-être subjectif à la Société Générale, le 27 septembre 2022. Marc Fleurbaey a participé le 20 octobre 2022 à une séance des Printemps de l'Économie animée par Nicolas Carnot (INSEE), et va intervenir à la *Positive Impact Week* organisée par la Société Générale, le 30 novembre 2022.



VISITE ACADÉMIQUE



Maya Eden a visité PSE une semaine en juillet 2022, à l'occasion de sa venue pour le workshop de la chaire.

Maya Eden
(Brandeis University)
Juillet 2022



PUBLICATIONS

Un certain nombre de travaux dont rend compte la sélection ci-dessous sont également parus sous forme de chapitres d'ouvrages ou de livres, ou encore sous forme d'articles dans des revues internationales et à comité de lecture sur les thèmes traités par la chaire.

Sélection de publications académiques

Revues internationales à comité de lecture

- Boarini Romina, Fleurbaey Marc, Murtin Fabrice and Schreyer Paul, 2022, "Well-being during the great recession: new evidence from a measure of multi-dimensional living standards with heterogeneous preferences", *Scandinavian Journal of Economics*, 124: 104-138.
- Fleurbaey Marc and Ponthière Gregory, 2022, "[Measuring well-being and lives worth living](#)", *Economic Theory*.
- Despois Thomas and Doz Catherine, "Identifying and interpreting the factors in factor models via sparsity: Different approaches", *Journal of Applied Econometrics*, à paraître en 2022.
- Fleurbaey Marc and Zuber Stéphane, 2021, "Fair utilitarianism", *American Economic Journal: Microeconomics*.
- Fleurbaey Marc and Leppanen Christy, 2021, "Toward a theory of ecosystem well-being", *Journal of Bioeconomics*, 23 (3), pp.257-295.
- Fleurbaey Marc and Van Der Linden Martin, 2021, "Fair Social Ordering, Egalitarianism, and Animal Welfare", *American Economic Journal: Microeconomics*, 13 (4), pp.466-491.

Revues nationales à comité de lecture

- Aviat Antonin, Bec Frédérique, Diebolt Claude, Doz Catherine, Ferrand Denis, Ferrara Laurent, Heyer Eric, Mignon Valérie and Pionnier Pierre-Alain, « Les cycles économiques de la France : une datation de référence », *Revue économique*, à paraître.
- Blanchet Didier and Fleurbaey Marc, 2022, "[Values, Volumes, and Price-Volume Decompositions: On Some Issues Raised \(Again\) by the Health Crisis](#)", *Économie et Statistique / Economics and Statistics*, 532-33, 71-88.

Ouvrages ou chapitres d'ouvrage

- Fougère Denis and Jacquemet Nicolas, 2021, "Policy Evaluation Using Causal Inference Methods", in *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics*, pp.294-324, Nigar Hashimzade and Michael Thornton eds, Edward Elgar Publishing.
- Ferranna Maddalena and Fleurbaey Marc, 2022, "Prioritarianism and climate change," in M.D. Adler and O.F. Norheim (eds.), *Prioritarianism in Practice*, Cambridge University Press.

Documents de travail

- Fleurbaey Marc, 2022, *Aggregation, beyond GDP*.
- Fleurbaey Marc, Kanbur Ravi and Snower Dennis, 2021, *Efficiency and equity in a society-economy integrated model*, revised 2022, SSRN.
- Fleurbaey Marc and Ponthière Grégory, 2021, *The stakeholder corporation and social welfare*, revised 2022, SSRN.





CHAIRE MESURES DE L'ÉCONOMIE

Paris School of Economics
48 Boulevard Jourdan
75014 Paris
www.parisschoolofeconomics.eu

Rédaction :
Pôle Valorisation et partenariats

Parution :
Novembre 2022

Mise en page :
Pôle Communication