

CHAIRE



Mesurer pour comprendre



PARIS SCHOOL OF ECONOMICS
ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS



SOCIÉTÉ
GÉNÉRALE

Mesures de l'économie

Rapport d'activité 2022-2023

CHAIRE
MESURES DE L'ÉCONOMIE



SOMMAIRE

PARTENAIRES	3
ÉDITORIAL	5
PRÉSENTATION DE LA CHAIRE	6
MEMBRES	7
ÉVÉNEMENTS	8
PUBLICATIONS	11

PARTENAIRES



Mesurer pour comprendre

L'Institut national de la statistique et des études économiques, direction générale du ministère de l'Économie et des Finances, a pour mission de collecter, analyser et diffuser des informations sur l'économie et la société française sur l'ensemble de son territoire. Il conduit ses travaux en toute indépendance professionnelle. Présent

sur tout le territoire via ses établissements et directions régionales, l'Insee réalise le recensement de la population en partenariat avec les communes et dresse chaque année un panorama économique et social de la France au travers d'une cinquantaine d'enquêtes. Dans le domaine macro-économique, l'Insee est responsable de la production des comptes nationaux annuels et trimestriels, en accord avec les normes internationales. Il élabore les informations conjoncturelles, en assure la diffusion et en fait périodiquement la synthèse. L'Insee conduit des études visant à éclairer les évolutions de l'économie française et ses perspectives, et favorise le développement des méthodes et des statistiques dans les domaines relevant de sa compétence.

QuantCube Technology utilise l'intelligence artificielle et l'analyse des big data pour fournir des informations macroéconomiques en temps réel. Elle exploite l'un des plus grands « lacs de données » alternatifs au monde, traitant plus de 14 milliards de points finaux.



Les sources englobent les actualités, les médias sociaux, les données satellitaires, les réseaux professionnels et les avis de consommateurs, ainsi que les données sur le commerce international, le transport maritime, l'immobilier, l'hôtellerie et les télécommunications. Les indices Macro Nowcast de QuantCube, portant sur des variables telles que la croissance économique, l'inflation, l'emploi et le commerce international, présentent une forte corrélation avec les données officielles et font consensus. Les institutions financières qui utilisent ces données bénéficient d'un aperçu en temps réel, souvent en avance sur les chiffres officiels, qu'elles peuvent utiliser pour informer leurs stratégies d'investissement. Basée à Paris, QuantCube emploie une équipe internationale de data scientists, experts en traitement automatique des langues (multilingue), en deep et machine learning. L'entreprise compte parmi ses actionnaires Moody's et la Caisse des Dépôts, et une partie de sa recherche et développement a été financée par l'Agence Spatiale Européenne et le Centre national d'études spatiales.



Candriam (Conviction AND Responsibility In Asset Management) est un gestionnaire d'actifs européen multi-spécialiste. Pionnier et leader dans le domaine des investissements durables depuis 1996, Candriam gère environ 150 milliards d'euros d'actifs et s'appuie sur une équipe

de plus de 600 professionnels. La société dispose de centres de gestion à Luxembourg, Bruxelles, Paris et Londres et ses responsables de clientèle couvrent plus de 20 pays dans toute l'Europe continentale, au Royaume-Uni, aux États-Unis et au Moyen-Orient. Candriam propose des solutions d'investissement innovantes et diversifiées dans plusieurs domaines clés : obligations, actions, stratégies à performance absolue et allocation d'actifs, une gamme large et innovante couvrant toutes ses classes d'actifs. Candriam est une société New York Life. New York Life Investments se classe parmi les principaux gestionnaires d'actifs mondiaux.

Acteur important de l'économie réelle depuis plus de 150 ans avec un ancrage solide en Europe et connecté au reste du monde, la **Société Générale** emploie plus de 133 000 collaborateurs dans 61 pays et accompagne au quotidien 30 millions de clients particuliers, entreprises et investisseurs institutionnels à travers le monde, en offrant une large palette de conseils et de solutions financières sur mesure qui s'appuie sur trois pôles métiers complémentaires : la banque de détail en France avec les enseignes Société Générale, Crédit du Nord et Boursorama qui offrent des gammes complètes de services financiers avec un dispositif omnicanal à la pointe de l'innovation digitale ; la banque de détail à l'international, l'assurance et les services financiers aux entreprises, avec des réseaux présents en Afrique, Russie, Europe centrale et de l'Est, et des métiers spécialisés leaders dans leurs marchés ; la Banque de Grande Clientèle et Solutions Investisseurs, avec ses expertises reconnues, positions internationales clés et solutions intégrées. Société Générale figure dans les principaux indices de développement durable : Dow Jones Sustainability Index (monde et Europe), FTSE4Good (monde et Europe), Bloomberg Gender-Equality Index, Refinitiv Diversity and Inclusion Index, Euronext Vigeo (Europe et zone euro), STOXX Global ESG Leaders indexes et MSCI Low Carbon Leaders Index (monde et Europe).



PARIS SCHOOL OF ECONOMICS
ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS

Paris School of Economics est une fondation de coopération scientifique fondée par le Centre nationale de la recherche scientifique, l'École des hautes études en sciences sociales, l'École normale supérieure - PSL, l'École des Ponts ParisTech, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement et l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Elle développe la recherche et la formation en économie au plus haut niveau international, favorise les échanges entre l'analyse économique et les autres sciences sociales, contribue au débat sur la politique économique et inscrit la recherche académique dans la société. PSE se situe au niveau des meilleures institutions du monde, parmi les premiers départements d'économie en Europe et dans les cinq premiers au monde selon le classement RePEc.



Par Catherine Doz et Marc Fleurbaey

Le contexte international difficile de l'année écoulée, la persistance d'une crise énergétique et d'une inflation importante qui impacte le niveau de vie des ménages, tout comme l'évidence de plus en plus prégnante du réchauffement climatique, ont de nouveau montré que les deux thématiques de la chaire représentent des enjeux importants. D'une part, il est important de disposer d'outils mesurant le niveau de vie en un sens suffisamment large, mais aussi la durabilité de l'économie, et c'est ce à quoi se consacre la composante « autour et au-delà du PIB ». D'autre part, dans un monde qui fait face à des menaces nouvelles et à une augmentation de l'incertitude, il est important d'être en mesure de suivre au plus près les évolutions économiques et c'est ce à quoi se consacre la composante *nowcasting*.

Cette année a de nouveau été l'occasion 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 lors des colloques organisés sur les thématiques des deux composantes. Cette année a aussi été l'occasion d'accueillir un doctorant en première année, une doctorante en quatrième année, et deux post-doctorants financés par la chaire, dont les recherches contribuent à approfondir les sujets traités par ses deux composantes. Les doctorants et l'un des deux post-doctorants travaillent sur des thèmes relevant de la composante « autour et au-delà du PIB », l'autre post-doctorant sur un thème lié au *nowcasting* et notamment à la prise en compte, dans les modèles économétriques, de chocs tels que ceux subis pendant la pandémie de Covid-19. Nous souhaitons qu'à travers ces échanges dans le cadre de la chaire, les approches des praticiens et chercheurs puissent continuer de s'enrichir mutuellement.



Catherine Doz

PRÉSENTATION DE LA CHAIRE

La Chaire Mesures de l'économie

La Chaire **Mesures de l'économie, Nowcasting – au-delà du PIB** a été créée au sein de Paris School of Economics 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.

Améliorer la mesure et la prévision à très court terme (*nowcasting*)

On désigne par *nowcasting* la prévision de très court terme, c'est-à-dire la prévision qui peut être faite d'une grandeur (par exemple le PIB) avant sa première publication officielle. Cependant, les techniques mobilisées peuvent être aussi utilisées pour la prévision de court terme, par exemple la prévision à horizon d'un an. Ces prévisions à très court terme sont utiles pour les décideurs publics, en charge de la politique économique nationale ou internationale. Elles sont aussi utiles pour les investisseurs privés dont les choix peuvent être en partie orientés par ce type de prévisions. En effet, elles permettent d'avoir une estimation des valeurs courantes des variables macroéconomiques d'intérêt à un moment où elles ne sont pas encore connues, du fait des délais de publication auxquels sont soumises ces variables.

Mesurer « autour et au-delà du PIB »

Au cours des dix dernières années, ce sont les interrogations sur le *mismeasurement* d'une croissance de plus en plus polymorphe et dématérialisée qui sont venues s'ajouter aux critiques plus traditionnelles de la littérature *beyond GDP*. La crise sanitaire a offert de nouvelles variantes de ces différentes interrogations, concernant par exemple la question de la valorisation relative des services publics ou autres activités dites « essentielles », ou bien celle de la mesure des prix et du niveau de vie dans un contexte de déformation brutale et forcée des structures de consommation.

Vers une mesure plus rapide d'indicateurs autour et au-delà du PIB ?

À terme, et si les données s'y prêtent, on peut imaginer que des synergies soient possibles entre les deux parties de la chaire. Cette perspective de travail, qui se nourrirait des deux volets de la chaire, est aujourd'hui au stade de la réflexion, et sa faisabilité repose en particulier sur la disponibilité de données adaptées. Mais cela constituerait une possibilité de recherche et d'applications importantes, qui pourraient être mises à l'agenda de la chaire et donner lieu à une collaboration entre les deux axes de celle-ci. À titre d'exemple, les analystes regrettent souvent que les données sociales et de bien-être attirent moins l'attention médiatique et politique, et ceci est attribué à leur disponibilité trop épisodique, ainsi qu'aux délais importants qui caractérisent leur publication. Augmenter la fréquence et la rapidité de publication d'indicateurs de bien-être, de conditions de vie, d'inégalités et de pauvreté peut provenir non seulement d'une meilleure maîtrise des concepts et des méthodes de mesure envisageables, mais également de la mobilisation de données originales et d'un traitement statistique adapté.

DIRECTION DE LA CHAIRE



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

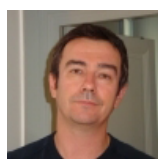


Marc Fleurbaey (PSE, CNRS)
Santé, risque, bien-être, économie du
changement climatique, fiscalité verte



MEMBRES

Chercheurs associés



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



Fabrice Etilé
(PSE, INRAE)
Alimentation et comportements de
consommation dans la transition
écologique



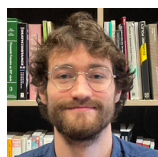
Laurent Ferrara
(SKEMA Business School)
Prévision macroéconomique,
macroéconomie internationale



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

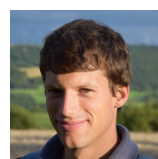


Simon Hong
Nowcasting

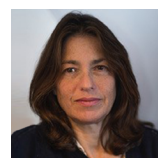


Craig Pesme
"Preferences and living standards
in a greening economy: theory and
measurement"
Sous la direction de Marc Fleurbaey

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



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



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

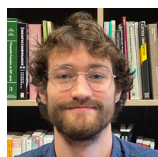


Post-doctorants et doctorants



Simon Hong
Nowcasting

Francesco Del Prato
Marché du travail, responsabilité sociale
des entreprises



Craig Pesme
"Preferences and living standards
in a greening economy: theory and
measurement"
Sous la direction de Marc Fleurbaey

Eléonore Richard
« Devenir pauvre : du revenu au ressenti »
Sous la direction d'Eric Maurin





Conférence annuelle de la Chaire Mesures de l'économie 6 décembre 2022

La conférence annuelle de la Chaire Mesures de l'économie s'est tenue à Paris School of Economics. Celle-ci comprenait une présentation de **Diane Coyle** (University of Cambridge) et une table-ronde réunissant **Didier Blanchet** (Comité de suivi des retraites), **Nicolas Carnot** (Insee), **Alice Froidevaux** (QuantCube), **Michel Martinez** (Société Générale) et **Annabelle Mourougane** (OCDE). La table-ronde était animée par **Marc Fleurbaey**.

Au cours de sa présentation, **Diane Coyle** a analysé les défis de la mesure dans une économie qui se digitalise. Cette économie qui se digitalise devient de moins en moins mesurable, car les quantités, la qualité, et même les prix ne sont pas vraiment observables pour les plateformes et les services en ligne plus ou moins gratuits. La productivité est donc de plus en plus difficile à estimer, et la valeur des données à déterminer également. Selon elle, cela renforce la nécessité d'aller au-delà des mesures monétaires traditionnelles et d'intégrer des aspects relevant du surplus ou du bien-être.



La table-ronde qui a suivi a abordé de façon plus générale les principaux défis de la mesure dans la situation actuelle, marquée notamment par le développement d'une volatilité nouvelle due aux changements abrupts liés à la pandémie de Covid-19 ou à la guerre en Ukraine, mais aussi par des besoins structurels d'indicateurs accompagnant la transition environnementale, ainsi que la forte demande pour une meilleure prise en compte du bien-être des populations. L'interaction entre recherche et études d'experts, dans la recherche de nouvelles mesures, a été évoquée comme une opportunité de fertilisation croisée, malgré des différences dans les contraintes et objectifs de ces deux activités.

Colloque « au-delà du PIB » 24 octobre 2023

Le colloque annuel de la chaire consacré à la partie « au-delà du PIB » s'est tenu à Paris School of Economics. Le programme comprenait les présentations suivantes :

Didier Blanchet (Comité de suivi des retraites), **Marc Fleurbaey** (PSE, CNRS), **Craig Pesme** (PSE, ENS-PSL) : présentation du *Working Group Report* (rapport d'étape)

Mathias André (Insee), **Sylvain Larrieu** (Insee), **Sébastien Roux** (Insee) : *Implementation at Insee of the augmented national accounts in their environmental and social dimensions*

Yann Kervinio (CIRED) : *Ecosystem accounts for the computation of a monetary ecological debt*

Koen Decancq (Universiteit Antwerpen), **Erik Schokkaert** (Katholieke Universiteit Leuven) : *Subjective life satisfaction and respect for individual preferences*

Péter Benczúr (Joint Research Centre of the European Commission) : *Sustainable and Inclusive Wellbeing metrics to complement GDP for EU policies*

Paul Schreyer (OCDE) : *Update of the 2008 SNA: progress and perspectives*



Colloque nowcasting 10 novembre 2023

Le colloque annuel de la chaire consacré à la partie *nowcasting* a eu lieu à Paris School of Economics. Son programme comportait des présentations faisant appel aux « Modèles à Facteurs Dynamiques » et des présentations faisant appel aux techniques de *Machine Learning* :

Baptiste Meunier (European Central Bank, Aix-Marseille School of Economics) : *Nowcasting World Trade with Machine Learning: a Three-Step Approach*

Giulia Mantoan (Bank of England) : *Nowcasting with signature methods*

Gabriel Perez-Quiros (Banco de España) : *Introducing the Credit Market Sentiment Index*

Luca Barbaglia (Joint Research Centre of the European Commission) : *Nowcasting and Agregation: why Small Eura Area Countries Matter*

Paul Labonne (BI Norwegian Business School) : *Asymmetric Uncertainty: Nowcasting Using Skewness in Real-time Data*

Domenico Giannone (University of Washington) : *Nowcasting Recession Risk in the US and the Eura Area*

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. Après une première année consacrée à la mesure du niveau de vie, tenant compte des inégalités et des biens particuliers, les thèmes abordés en 2023 ont davantage porté sur la globalisation de l'économie et surtout la soutenabilité, ainsi que la responsabilité sociale des entreprises. Les séances organisées en 2023 sont les suivantes :

23 janvier :

Alexandre Bourgeois (Insee) et **Jérémi Montornès** (Banque de France) : « Quelle lecture de la notion de production « intérieure » dans des économies globalisées ? »

1er mars :

Rutger Hoekstra (Leiden University) : « Nouvelles mesures du bien-être et de soutenabilité »

30 mars (séance conjointe avec le groupe thématique *nowcasting*) : **Rebecca Riley** (King's College London) et **Martin Weale** (King's College London) : présentation de l'Economic Statistics Centre of Excellence et mesure des inégalités de niveaux de vie

20 avril :

Alexandre Bourgeois (Insee) et **Jérémi Montornès** (Banque de France) : « Chaînes de valeur, délocalisation et relocalisation : l'approche par les tableaux entrée-sortie internationaux »

20 avril :

Francesco Del Prato (PSE) et **Marc Fleurbaey** (PSE, CNRS) : "Value creation, responsible firms and the micro-macro accounting bridge"

25 septembre (séance jointe avec le GT *nowcasting*) :

- **Gabriel Zucman** (PSE, ENS-PSL) « Nowcasting des inégalités »
- **Fabrice Murtin** (OCDE) : « Nowcasting du bien-être »

16 novembre :

• **Laurence Bloch** (Insee) et **Dominique Bureau** (Conseil économique pour le Développement durable) : « Valeur sociale des actifs naturels et comptes nationaux de patrimoine »

• **Jérôme Cazes** (MyCercle) : « Élargir l'économie du monétaire au carbone »

7 décembre :

Jean-Marc Germain (École des Ponts ParisTech) : "Well-being and income: evidence of satiation"

Groupe de travail : *nowcasting*

Ce groupe de travail, animé par **Catherine Doz**, est lui aussi un lieu d'échanges entre chercheurs et praticiens. Cette année a été consacrée majoritairement à l'utilisation des « Modèles à Facteurs Dynamiques » (DFM) pour le *nowcasting*, mais aussi à des séances jointes avec l'axe « au-delà du PIB » et à une séance introduisant l'utilisation des techniques de *Machine Learning* pour le *nowcasting*. Les séances organisées en 2023 sont les suivantes :

25 janvier :

Anna Petronevich (Banque de France, travail joint avec **Catherine Doz**) et **Pierre-Alain Pionnier** (OCDE, travail joint avec **Catherine Doz** et **Laurent Ferrara**) : "Markov Switching DFM"

30 mars (séance jointe avec le groupe thématique « Au-delà du PIB ») : présentation de l'ESCOE et mesure des inégalités de niveaux de vie par **Rebecca Riley** (King's College London) et **Martin Weale** (King's College London)

20 avril :

Nicolas Woloszko (Capital Fund Management) et **Anna Simoni** (Centre de recherche en économie et statistique, travail joint avec **Laurent Ferrara**) : « Utilisation des données haute fréquence et du ML pour le Nowcasting »

30 juin :

Simon Hong, post-doctorant de la chaire : « Extension des modèles DFM pour la prise en compte de la période COVID »

25 septembre (séance jointe avec le groupe thématique « Au-delà du PIB ») : **Fabrice Murtin** (OCDE) et **Gabriel Zucman** (PSE, ENS-PSL) : « Nowcasting du bien-être et des inégalités »



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

Articles de revues internationales à comité de lecture

Benjamin D., Debnam J., Fleurbaey M., Heffetz O. & M. Kimball, 2023, "What do happiness data mean? Evidence from a survey of happiness respondents", *Journal of the European Economic Association*, 21(6), pp 2377-2412.

Despois T. & Doz C., 2023, "Identifying and interpreting the factors in factor models via sparsity: Different approaches", *Journal of Applied Econometrics*, 38(4), pp 533-555.

Fleurbaey M. & Ponthière G., 2023, "The stakeholder corporation and social welfare", *Journal of Political Economy*, 131(9), pp 2556-2594.

Fleurbaey M., 2023, "Workplace Democracy, the Bicameral Firm, and Stakeholder Theory", *Politics & Society*, 51(2), pp 243-257.

Working papers

Blanchet D., Fleurbaey M. & Pesme C., Rapport d'étape du Groupe de Travail « au-delà du PIB », 142 p.

Blanchet D. & Pesme C., 2023, « Coûts de la transition climatique et niveau de vie des ménages : quels indicateurs pour quels constats ? », soumis à *Économie et statistique*.





CHAIRE MESURES DE L'ÉCONOMIE

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

Rédaction :
Pôle Valorisation et partenariats

Parution :
Février 2024

Mise en page :
Pôle Communication