

Fondation **FRANCQUI** *Stichting*

Fondation d'Utilité Publique

Stichting van Openbaar Nut



www.francquifoundation.be

PRIX FRANCQUI 2019

Dossier de presse

Pour plus d'informations, contactez :

Thibault Bricteux

tb@whyte.be

02/738.06.33

Sommaire

<i>Communiqué de presse</i>	3
<i>La carrière des lauréats</i>	5
<i>Les recherches des lauréats</i>	7
<i>La Fondation Francqui et le Prix Francqui</i>	9
<i>Les origines de la Fondation Francqui</i>	9
<i>Le Prix Francqui</i>	9
<i>Prix Francqui 2019: les membres du jury</i>	10
<i>Prix Francqui : les lauréats des 10 dernières années</i>	12

Communiqué de presse

Une première dans l'histoire de la Fondation Francqui : Le prix Francqui 2019 est attribué à trois économistes pour leurs recherches communes innovantes relatives à l'impact des décisions des ménages sur le bien-être individuel

Bruxelles, le 13 mai 2019 – Le prix Francqui 2019, décerné cette année dans le domaine des sciences humaines, a été attribué non pas à un, mais à trois économistes : Laurens Cherchye et Frederic Vermeulen, professeurs à la KU Leuven, et Bram De Rock, professeur à l'Université libre de Bruxelles. C'est la première fois dans l'histoire de la Fondation Francqui qu'une équipe de chercheurs est mise à l'honneur. Ils ont été récompensés pour leurs recherches innovantes relatives à l'impact des décisions des ménages sur le bien-être individuel par un jury d'experts internationaux. Les trois économistes ont développé conjointement une méthodologie leur permettant d'expliquer et de prévoir de manière fiable les choix individuels ainsi que la répartition de l'argent et du temps passé dans les différentes activités au sein des ménages. Les recherches ont été saluées en raison de leur importante pertinence sociétale : elles pourraient en effet permettre d'évaluer l'impact de mesures publiques, comme une réforme de l'impôt sur le revenu ou de la législation en matière de divorce, sur les décisions des ménages et le bien-être individuel au sein de ceux-ci.

La remise officielle du prix par le Roi aura lieu le 6 juin au Palais des Académies.

Le ménage en tant qu'ensemble complexe d'individus

Les recherches se sont concentrées sur l'analyse du comportement dit « de choix » des individus dans les ménages, sur base du « modèle collectif ». Ce modèle économique date de la fin des années 80 et tient compte expressément du fait que les individus ont leurs propres préférences dans les ménages pluripersonnels. Les économistes ont étendu ce modèle et développé une méthodologie permettant non seulement d'expliquer, mais aussi de prévoir les choix individuels ainsi que la répartition de l'argent et du temps passé dans les différentes activités au sein des ménages.

C'est notamment dans ce pouvoir prévisionnel que réside l'immense contribution sociétale de ces recherches. L'influence de nouvelles mesures politiques, comme les allocations familiales ou certains taux d'imposition, sur la répartition du temps et de l'argent au sein d'un ménage pourrait en effet être ainsi mieux évaluée. Par ailleurs, la méthodologie permet de mesurer la pauvreté et l'inégalité avec plus de précision que les méthodes qui sont d'usage actuellement. L'une des conclusions majeures à ce jour est l'existence d'une répartition inégale, entre les membres d'un ménage, de l'argent et du temps passé dans les différentes activités. Pire encore, dans les chiffres standards sur la pauvreté, celle des femmes dans un ménage est systématiquement sous-estimée.

« Les études relatives au comportement des consommateurs partent généralement du principe que les ménages se comportent comme un seul décideur, dans une approche dite unitaire. L'introduction de nouvelles mesures publiques se base trop souvent sur ce principe, alors qu'un ménage connaît des interactions complexes et des positions de négociation différentes entre ses membres. C'est par notre

regard critique sur l'approche unitaire et par notre ambition, en tant que scientifiques, d'expliquer et de changer le monde que nous avons conçu cette méthodologie », expliquent les lauréats.

Le tout est plus que la somme des parties

C'est en 2004 qu'a commencé l'agenda commun des recherches et la profonde amitié entre les professeurs Cherchye, De Rock et Vermeulen. Ils ont publié leurs recherches dans des revues spécialisées de renommée internationale comme *Econometrica*, *American Economic Review*, *Journal of Political Economy* et *Review of Economic Studies*. Outre de nombreuses reconnaissances individuelles, leur travail commun a été récompensé en 2008 par le prix de la « Vereniging voor Economie » et, en 2015, par le premier « Pioniersprijs van de Humane Wetenschappen » de la KU Leuven. Entretemps, ils ont également fondé ensemble le groupe de recherche GARP (Group for the Advancement of Revealed Preference), composé d'une vingtaine de chercheurs de la KU Leuven et de l'Université libre de Bruxelles.

Selon leurs propres dires, les lauréats sont ravis que le prix Francqui ait été attribué pour la première fois à une équipe de chercheurs, démontrant la force de leur collaboration et de leurs expertises complémentaires ; un exemple éloquent qui prouve qu'en matière de recherches académiques, le tout représente plus que la somme des parties. C'est avec de tels ingrédients, qui font leur succès, qu'ils s'investissent depuis de nombreuses années dans leurs recherches en plus de leurs autres fonctions, à savoir vice-doyen, doyen de campus et rédacteur-en-chef d'une revue économique de renom.

Un prix prestigieux

Le prix Francqui est parfois aussi appelé le « prix Nobel belge », ce qui s'explique par l'histoire riche et le rayonnement international de ce prix. La Fondation Francqui a été créée en 1932 par le diplomate belge Émile Francqui et le président américain de l'époque, Herbert Hoover. À l'issue de la Première Guerre mondiale, tous deux ont investi dans diverses organisations scientifiques afin de stimuler la recherche en Belgique. Aujourd'hui, le conseil d'administration multidisciplinaire de la Fondation est présidé par le Président d'Honneur du Conseil européen et ministre d'État Herman Van Rompuy, ainsi que par l'Administrateur-Délégué et Professeur Pierre Van Moerbeke, lui-même ancien lauréat du prix Francqui.

Chaque année, la Fondation Francqui octroie une somme de 250.000 euros à un scientifique issu tour à tour des sciences exactes, des sciences humaines, de la biologie et de la médecine. Plusieurs lauréats du prix Francqui ont par la suite reçu des prix internationaux, et parfois même le prix Nobel. C'est ainsi que les lauréats belges du prix Nobel de chimie, de médecine et de physique Ilya Prigogine, Christian de Duve et François Englert ont respectivement remporté le Prix Francqui en 1955, 1960 et 1982.

La remise officielle du prix Francqui 2019 se tiendra le 6 juin prochain au Palais des Académies.

La carrière des lauréats

Laurens Cherchye est né le 19 novembre 1974. Fils de Wilfried Cherchye et Ingrid Bruneel, il a grandi à Vlamertinge dans une famille de trois enfants.

Après des études secondaires en section latin-sciences au collège Saint-Stanislas de Poperinge, il entame une candidature en sciences économiques appliquées sur le campus courtraisien de la KU Leuven, avant de poursuivre une licence en sciences économiques sur le campus de Louvain. Sous la supervision de Wim Moesen, il entame à Louvain un doctorat en sciences économiques. Au cours de son doctorat, qu'il défendra en 2001, il se spécialise dans les techniques non paramétriques pour l'analyse du comportement de production. En 2002, Laurens Cherchye entame son mandat post-doctoral du Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (Fonds pour la Recherche scientifique). Il devient en 2005 chargé de cours à la KU Leuven, puis chargé de cours et professeur, avant de devenir professeur ordinaire en 2013. Actuellement, Laurens Cherchye est le doyen du campus courtraisien de la faculté d'économie et de sciences de gestion de la KU Leuven. De 2008 à 2009, il a été professeur invité à l'Université libre de Bruxelles et, de 2009 à 2011, professeur à l'Université de Tilburg. Il est également attaché au University College London en tant qu'Honorary Senior Research Associate, à l'Institute for Fiscal Studies en tant qu'International Research Fellow et à l'Université de Tilburg en tant qu'Extramural Fellow. Il est également rédacteur adjoint des revues spécialisées *Economic Journal* et *Journal of Productivity Analysis*.

Grâce à ses recherches, Laurens Cherchye a remporté le Management Science Strategic Innovation Prize de la European Association of Operational Research Societies (2006) et le prix de la Vlaamse Wetenschappelijke Stichting de la Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (2014). En 2014, il a également décroché un prestigieux « European Research Council Consolidator Grant ».

Laurens Cherchye est marié à Annelies Vandenberghe. Ensemble, ils ont trois enfants : Robbe (°1999), Lieselot (°2001) et Anna (°2003).

Bram De Rock, né le 25 avril 1977 à Bruges, est le plus jeune des trois lauréats. Il est le fils de Carlos De Rock et Agnes Goossens et a deux sœurs.

Après ses études secondaires en section latin-mathématiques au Collège Notre-Dame d'Assebroek (OLVA), il est parti à Louvain où il a obtenu une licence en mathématiques. En 2000, il entame ses études de doctorat en mathématiques sur le campus courtraisien de la KU Leuven sur le thème de la « théorie des points fixes », sous la supervision de ses promoteurs, le professeur Karel Dekimpe et le professeur Wim Malfait. En 2005, il entame ses études de doctorat en sciences économiques en collaboration avec les jeunes chargés de cours Laurens Cherchye et Frederic Vermeulen. Au cours de ses études, il se concentre sur l'analyse non paramétrique du comportement de choix des ménages pluripersonnels. Tout cela le conduit à défendre avec succès une première thèse en sciences (option mathématiques) et une deuxième en sciences économiques. Après un court passage à la KU Leuven en tant que chercheur post-doctoral, Bram De Rock est engagé en 2007 par l'Université libre de Bruxelles et devient membre du célèbre centre de recherche ECARES. En 2010, il devient chargé de cours principal, en 2011 professeur, et en 2013 professeur ordinaire. Il combine cette nomination avec

un poste à temps partiel sur le campus courtraisien de la KU Leuven, d'abord comme chargé de cours temporaire et, depuis 2015, comme professeur ordinaire nommé. Il est également associé au University College London en tant que Honorary Senior Research Associate et à l'Institute for Fiscal Studies en tant qu'International Research Fellow. Bram De Rock est aussi rédacteur adjoint de la revue spécialisée *Mathematical Social Sciences*, directeur d'ECARES et vice-doyen Recherche de la faculté Solvay Brussels School - Economics & Management.

Ses recherches ont été couronnées par le prix du conseil de la recherche de la KU Leuven et la Chaire Francqui de l'Université de Namur. Il a également décroché un prestigieux « European Research Council Starting Grant ».

Bram De Rock est marié à Michelle Braeken. Ensemble, ils ont trois enfants : Daan (°2005), Anna (°2007) et Klara (°2010).

Frederic Vermeulen est né à Courtrai le 16 avril 1974. Il est le plus jeune des quatre enfants de Norbert Vermeulen et Lucienne Deprez.

Il a effectué ses études secondaires en section économie-mathématiques au collège Saint-Amand de Harelbeke et de Courtrai. Après ses études secondaires, il s'inscrit en candidature en sciences économiques appliquées sur le campus courtraisien de la KU Leuven, où il partagera les bancs de l'auditoire avec Laurens Cherchye. Frederic Vermeulen rejoint ensuite l'UFSIA (aujourd'hui intégrée à l'université d'Anvers) pour y suivre une licence en sciences économiques appliquées. Après ces études, il entame un doctorat en sciences économiques à la KU Leuven, avec le professeur André Decoster en tant que promoteur. Dans sa thèse, qu'il défend 2002, il développe des modèles collectifs afin de décrire le comportement de l'offre de travail d'individus dans des ménages pluripersonnels et analyser l'impact, sur le comportement de choix, de réformes de l'impôt sur le revenu. En 2003, Frederic Vermeulen intègre l'université de Tilburg, où il exerce un mandat post-doctoral. Il devient chargé de cours au département Econométrie et Operations Research en 2005, pour y être nommé quelques années plus tard professeur de micro-économie. En 2012, il revient à la KU Leuven en tant que professeur chercheur au département Économie. Trois ans plus tard, il devient professeur ordinaire.

Depuis juillet 2012 et jusqu'en septembre 2019, Frederic Vermeulen est rédacteur en chef de *l'Economic Journal*, l'une des plus anciennes revues de sciences économiques. Il est le premier membre d'une université belge à qui revient cet honneur. Auparavant, il a siégé au sein du comité de rédaction de la *Review of Economic Studies*. Il est aujourd'hui rédacteur adjoint de la *Review of Economics of the Household* et de *l'Economist*, ainsi qu'International Research Fellow à l'Institute for Fiscal Studies de Londres et à l'Institute of Labor Economics de Bonn.

Frederic Vermeulen vit à Anvers avec sa fiancée Karima Moussaoui et ses deux enfants Felix (°2007) et Juliette (°2009) qu'il élève en garde alternée.

Les recherches des lauréats

Recherches méthodologiques à impact sociétal

Les recherches de Laurens Cherchye, Bram De Rock et Frederic Vermeulen relèvent de la micro-économie, la branche des sciences économiques qui modélise le comportement de choix des agents économiques individuels. Plus spécifiquement, leurs recherches portent sur le comportement de choix des ménages en matière d'offre de travail, de consommation, de répartition de l'argent et du temps passé dans les différentes activités au sein des ménages et même de mariage. Bien que leurs recherches soient principalement de nature méthodologique, elles ont une utilité sociétale directe : elles fournissent des instruments permettant d'analyser de manière plus pointue les effets des politiques publiques sur les choix individuels et offrent notamment la possibilité de mesurer plus précisément la pauvreté et l'inégalité que les méthodes qui sont d'usage à l'heure actuelle.

À la fin des années 80, l'économiste Pierre-André Chiappori a posé les bases du modèle collectif. Ce modèle tient compte expressément du fait que les individus dans les ménages pluripersonnels ont leurs propres préférences et qu'ils entretiennent des interactions complexes les uns avec les autres. Celles-ci dépendent notamment des positions de négociation qu'adoptent les individus. Ce modèle attractif, qui capte mieux la réalité des ménages que ses équivalents courants, permet en principe de satisfaire à deux objectifs cruciaux de la micro-économie : les hypothèses peuvent potentiellement être rejetées si elles sont confrontées au comportement de choix observé et les composants structurels du modèle peuvent être identifiés. Les composants structurels dans ce cas sont les préférences des membres du ménage ainsi que la règle de répartition qui décrit l'attribution des moyens entre les différents membres du ménage et qui en présente la position de négociation. Le premier objectif, le rejet potentiel des hypothèses, permet d'évaluer si un modèle donne une description adéquate de la réalité. Le deuxième objectif permet notamment d'analyser l'impact de réformes de la politique publique et de se prononcer sur cet impact avant même qu'une réforme ne soit mise en œuvre.

La confrontation du modèle collectif et l'identification des éléments structurels du modèle collectif ne s'avèrent cependant pas évidentes. Deux problèmes fondamentaux peuvent être distingués en l'occurrence : d'une part, les choix au sein de ménages pluripersonnels sont influencés par les différentes préférences de plusieurs individus qui interagissent les uns avec les autres de manière complexe. Il faut ensuite ajouter un problème de données, car la plupart des séries de données ne contiennent des informations qu'à propos des décisions agrégées des ménages. Elles ne contiennent, par exemple, pas d'informations sur la répartition des moyens du ménage entre ses différents membres.

Identifier les préférences individuelles et la règle de répartition de manière innovante

Dans une série d'articles publiés dans les revues les plus prestigieuses des sciences économiques, les lauréats ont développé des méthodes solides pour vérifier si le modèle collectif offrait une description adéquate du comportement de choix observé des ménages. Ils ont ensuite découvert une manière très innovante d'identifier les préférences individuelles des membres du ménage et la règle de répartition. Et ce, avec un minimum d'hypothèses et de façon applicable à des séries de données qui

ne donnent pas d'indications sur la répartition des moyens entre les membres du ménage. À cet effet, ils ont étendu la théorie des « préférences révélées », introduite à la fin des années 30 par le lauréat du prix Nobel Paul Samuelson, afin de la rendre applicable au modèle collectif. Dans un premier temps, ils ont entièrement caractérisé le modèle collectif d'une manière non paramétrique (sans formuler d'hypothèses fonctionnelles et sans informations à propos de la répartition des moyens) et donc solide. Dans un deuxième temps, ils ont démontré l'applicabilité de leur méthode sur la base de séries de données comportant les choix observés des ménages. La méthode nécessitant une puissance de calcul importante, ils ont utilisé des techniques de « mixed integer linear programming », courantes en recherche opérationnelle, mais beaucoup moins connues dans les sciences économiques. Enfin, ce qui est très important du point de vue des décideurs, ils ont démontré à l'aide de leur méthode que les moyens pouvaient être répartis très inégalement entre les membres du ménage et que la pauvreté parmi les femmes était systématiquement sous-estimée par rapport aux chiffres de la pauvreté basés sur les méthodes de mesure standards.

Le marché du mariage

Les recherches décrites précédemment permettent de se faire une idée solide des préférences et des positions de négociation des individus dans les ménages. Dans leurs dernières recherches, les lauréats vont encore plus loin. En combinant les implications empiriques de la théorie du marché du mariage, formulée dans les années 70 par le lauréat du prix Nobel Gary Becker, avec le modèle collectif et la théorie des préférences révélées, ils ont démontré que le marché du mariage avait des conséquences sur la répartition du temps et de l'argent au sein des ménages et sur les préférences matrimoniales. L'une des conséquences est qu'il existe un comportement d'homogamie (ou « assortative mating ») sur le marché du mariage. Ce comportement d'homogamie peut porter sur le revenu des individus, leur niveau de formation et leur patrimoine, mais aussi sur des facteurs plus immatériels tels que leur apparence ou leurs traits de personnalité. L'analyse structurelle de ce comportement d'homogamie permet de mettre les évolutions sur le marché du mariage en relation avec le bien-être individuel des membres du ménage.

Données plus nombreuses

Une dernière contribution des lauréats est d'avoir été les premiers à avoir repris, de manière systématique et plus complète, des questions qui sondent la répartition des moyens entre les membres du ménage, dont les enfants, dans des séries de données représentatives. Cette ligne de recherche a confirmé que les moyens pouvaient être répartis très inégalement au sein des ménages et permet de développer des modèles collectifs riches qui concernent spécifiquement le bien-être des enfants et l'influence que peuvent exercer sur celui-ci le temps et l'argent que consacrent les parents. De tels modèles constituent potentiellement un élément important dans l'explication de l'écart croissant entre les enfants de ménages défavorisés et favorisés.

La Fondation Francqui et le Prix Francqui

Les origines de la Fondation Francqui

La Fondation Francqui a été créée par Arrêté Royal du 25 février 1932 par le diplomate et homme politique belge Emile Francqui et l'ingénieur des mines américain Herbert Hoover (Président des USA, 1929-33). Sur demande du Président Woodrow Wilson des Etats-Unis, les deux hommes assumèrent la coordination de l'aide à la population belge pendant la première guerre mondiale. Dès la fin de la guerre, ils durent procéder à la liquidation des organismes de secours et destinèrent les fonds à des fondations scientifiques pour stimuler la recherche scientifique belge, dont la Fondation Francqui.

Son Conseil d'Administration présidé par le Président honoraire du Conseil européen et le Ministre d'Etat Herman Van Rompuy, est composé de membres éminents du monde académique, juridique, politique et du monde des affaires.

Le Prix Francqui

Depuis 1933, la Fondation Francqui décerne le Prix Francqui – le principal prix scientifique belge – à un chercheur belge de moins de 50 ans *“ayant apporté à la science une contribution importante dont la valeur a augmenté le prestige de la Belgique”*. Il récompense un chercheur, dont les travaux scientifiques sont innovateurs et originaux. Le Prix doit être considéré comme un encouragement pour un jeune scientifique, plutôt que comme le couronnement d'une carrière. C'est pour cette raison que la Fondation est à la recherche de travaux innovants et originaux. Les premiers Lauréats furent l'Historien Henri Pirenne (Gand) en 1933 et le Cosmologue Georges Lemaître (Louvain) en 1934. Plusieurs Prix Francqui se sont vu décerner plus tard des prix internationaux importants, **dont le prix Nobel**. Le Prix Francqui, d'un montant global de **250.000 euros**, est attribué annuellement et successivement dans le domaine des Sciences Exactes, des Sciences Humaines et des Sciences Biologiques et Médicales.

Les candidats à ce Prix peuvent être présentés, soit par deux membres d'une Académie Royale Belge, soit par un ancien Lauréat du Prix. Sur proposition de l'Administrateur Délégué- le professeur Pierre Van Moerbeke- le Conseil d'Administration nomme une personnalité scientifique prestigieuse en qualité de Président du jury, avant le dépôt des candidatures. Le Président réunit un jury international en fonction des profils des candidats. Le Président et les membres du jury ne peuvent être liés à un établissement scientifique ou une Université belge au moment de la présentation des candidats et de l'attribution du Prix. Le Jury se réunit à Bruxelles et propose le Lauréat du Prix au Conseil d'Administration. La décision du Conseil est déterminante.

Prix Francqui 2019: les membres du jury

Professor Dr. Eric Maskin (président)
Adams University Professor
Awarded the Nobel Memorial Prize in Economics (2007)
Professor of Economics and Mathematics
Harvard University
Cambridge, United States of America

Professor Dr. Donald Katz
Full Professor of Psychology and Neuroscience
Brandeis University
Boston, United States of America

Professor Rianne Letschert
Professor in Victimology and International Law
Rector Magnificus
Maastricht University
Maastricht, The Netherlands

Professor Mahzarin Banaji
Richard Clarke Cabot Professor of Social Ethics
Member of the American Academy of Arts & Sciences
Herbert Simon fellow of the American Academy of Political & Social science,
the British Academy and the National Academy of Sciences
Department of Psychology, Harvard University
Cambridge, United States of America

Professor Melinda Mills
Nuffield Professor of Sociology
Director of the Leverhulme Centre for Demographic Science
Member of the ESRC UK Science Council & Dutch Science Council
University of Oxford
Oxford, United Kingdom

Professor John Muellbauer
Senior Research Fellow of Nuffield College
Senior Fellow of the Institute for New Economic Thinking
Fellow of the British Academy & the Econometric Society
Oxford Martin School, Oxford University
Oxford, United Kingdom

<i>Prix Francqui : les lauréats des 10 dernières années</i>
--

- **2018 – Frank VERSTRAETE**
UGent – Sciences exactes – Mécanique quantique – Quantum Tensor Networks

- **2017 – Steven LAUREYS**
ULiège – Sciences Biologiques et Médicales - Neurosciences

- **2016 - Barbara BAERT**
KUL – Sciences Humaines – Science de l’art – Iconologie

- **2015 – Stefaan VAES**
KUL – Sciences Exactes – Mathématiques

- **2014 - Bart LAMBRECHT**
UGent VIB Inflammation Research Group –Maladies pulmonaires et inflammatoires

- **2013 - Olivier DE SCHUTTER**
UCLouvain - Théorie de la gouvernance - Droit international et européen des droits de l'homme, Droit de l’Union européenne.

- **2012 - Conny Clara Aerts**
KUL-Radboud Universiteit Nijmegen-UHasselt – Sciences Exactes – Astronomie & Astrophysique

- **2011 - Pierre VANDERHAEGHEN**
ULB – Sciences Biologiques et Médicales - Neurosciences

- **2010 - François MANIQUET**
UCL – Sciences Humaines - Economiste

- **2009 - Eric LAMBIN**
UCL – Sciences Exactes - Géographie

- **2008 - Michel GEORGES**
ULg – Sciences Biologiques et Médicales – Génomique Animale

- **2007 - François de CALLATAY**
Bibliothèque royale de Belgique – Sciences Humaines – Historien de l’antiquité