



Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

RAPPORT ANNUEL 2009-2010

09-10

Rapport annuel 2009-2010  
Tous droits réservés © 2010 CIRANO

Ce rapport annuel couvre la période du 1<sup>er</sup> juin 2009 au 31 mai 2010

*Dans cette publication, le genre masculin est utilisé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.*



Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

Rapport annuel 2009-2010

Rapport annuel 2009-2010 :  
Tous droits réservés © 2010 CIRANO

Ce rapport annuel couvre la période  
du 1<sup>er</sup> juin 2009 au 31 mai 2010

Dans cette publication, le genre masculin est utilisé sans  
discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

# Table des matières

Le mot du président du conseil d'administration.....	5
Le mot du président-directeur général.....	7
Les partenaires du CIRANO et leur représentant au conseil d'administration .....	9
Les activités du conseil d'administration.....	11
La mission du CIRANO.....	12
L'année 2009-2010 en chiffres.....	14
Les publications CIRANO .....	18
Le CIRANO en bref .....	23
L'année financière 2009-2010 .....	24
Réalisations 2009-2010 .....	25
Politiques publiques .....	26
Finance .....	35
La gestion des risques .....	45
Développement durable.....	53
Économie expérimentale .....	57
Le site Web.....	67
Les activités du CIRANO .....	69
Annexe A .....	79
Annexe B .....	81
Annexe C .....	95
Annexe D .....	100





## **Le mot du président du conseil d'administration**

Ce rapport que nous présentons avec fierté illustre bien les activités considérables de CIRANO au cours de l'année terminée le 31 mai dernier.

Une lecture, même rapide, donnera une bonne idée de la quantité, et croyons-nous, de la qualité des travaux réalisés par nos chercheurs. Ceci est largement dû au leadership de notre président-directeur général monsieur Claude Montmarquette, lui-même un chercheur de très grande qualité dont la production est considérable. Nous sommes fortunés et honorés de l'avoir à la tête de notre organisation.

L'année 2009-10 a été marquée par plusieurs changements au sein du conseil d'administration, notamment le retour de Bell, une société fondatrice du CIRANO. Nous avons souligné l'an dernier le regret de constater le départ de Bell comme partenaire en exprimant le souhait que ce ne fût que temporaire. Compte tenu du rôle majeur que Bell a longtemps joué chez CIRANO, c'est donc avec joie que nous accueillons de nouveau Bell qui reprend son rôle de premier plan grâce à l'intérêt personnel de son représentant au conseil, monsieur François Morin, premier chef divisionnaire, communications marchés affaires.

Par ailleurs, chez Industrie Canada, madame Annette Ryan, économiste en chef et directrice générale, direction générale de la recherche économique et de l'analyse des politiques, remplace monsieur François Delorme. State Street Global Advisors a désigné monsieur Peter Lindley, président et directeur du placement, au sein du conseil en remplacement de monsieur Gregory Chrispin. Monsieur Robert Lamontagne, Directeur principal et trésorier, service des finances de la Ville de Montréal, prend le fauteuil de monsieur Robert Cassius de Linval. C'est maintenant madame Lyne Martel, vice-présidente, gestion des talents, de Rio Tinto Alcan, qui remplace madame Julie Cirillo.

Chez les représentants universitaires, l'université de Sherbrooke a désigné madame Lyne Bouchard, vice-rectrice au Campus de Longueuil et vice-rectrice aux technologies de l'information, pour succéder à monsieur Jacques Beauvais.

Je remercie chaleureusement tous mes collègues du conseil pour leur engagement envers CIRANO. Un mot de reconnaissance également pour ceux qui nous ont quittés et bienvenue à ceux qui les remplacent.

Je termine ce mot en exprimant la gratitude et la reconnaissance du conseil d'administration envers nos chercheurs qui font la réputation de CIRANO, si bien supporté par le personnel de soutien, les professionnels de recherche et les membres du secrétariat.



André Bisson  
Président du conseil



### **Le mot du président-directeur général**

Le rapport annuel 2009-2010 du CIRANO marque la fin d'un plan quinquennal. Cette année, comme les précédentes, fut riche en activité et développements. L'année de l'environnement et du développement durable s'est inscrite dans la vision de qualité, de rigueur et d'ouverture multidisciplinaire qui a marqué le CIRANO depuis ses débuts.

L'année 2009-2010 a permis de constater la pertinence du CIRANO et sa grande crédibilité. Une preuve tangible de cette crédibilité est le nombre impressionnant d'organismes et d'institutions qui, à priori, n'étaient pas tournés vers le CIRANO, mais qui ont souhaité rencontrer les chercheurs du CIRANO ou les invités dans leurs organisations pour participer à diverses conférences et débats. Notre pertinence est le soutien des membres corporatifs du CIRANO et des membres universitaires. Le CIRANO fédère toutes les universités du Québec. Je tiens à remercier chaleureusement M. André Bisson, président du conseil d'administration du CIRANO, pour son travail remarquable auprès des nouveaux partenaires corporatifs. Merci également à tous nos membres du Conseil d'administration et de l'appui indéfectible de notre personnel de soutien.

Le CIRANO a une mission de recherche, de liaison et de transfert de connaissance. Il vise à faire le lien entre le monde académique et le monde tout court.

Un simple coup d'œil rassurera le lecteur de ce rapport annuel de l'abondance de la production scientifique du CIRANO, sa variété et sa rigueur. Le CIRANO compte sur un vaste réseau international de chercheurs et ses fellows et chercheurs universitaires sont sélectionnés par un comité de nomination. Plusieurs des fellows du CIRANO sont titulaires de chaire académiques et membres de la Société Royale du Canada. Le CIRANO a également en 2009-2010 été soutenu par 19 professionnels de recherche et de plusieurs postdoctorants. Près de 30 étudiants en maîtrise et au doctorat ont assisté les chercheurs dans leurs travaux au cours de l'année.

Le CIRANO a accueilli en 2009-2010, 6 nouveaux fellows, 3 nouveaux fellows associés, 4 nouveaux chercheurs. De plus, 2 nouveaux fellows invités ont rejoint le groupe d'éminentes personnalités qui ont marqué le Québec de leurs actions. Ces fellows invités participent activement à des travaux de recherche et à des activités de liaison et de transfert. Cette année, nous avons été honorés d'accueillir Monique Jérôme-Forget et Paul Gauthier.

Au chapitre des liaisons et transferts, le CIRANO n'est pas en reste avec ses séminaires de PDG, son Forum sur le leadership d'avenir, ses 17 conférences, et un nouveau format de discussion avec les débats du midi. Le rayonnement du CIRANO s'étend au-delà du cercle immédiat des milieux universitaires, gouvernementaux et de l'entreprise : en 2009-2010, les chercheurs du Centre accordaient 433 entrevues à la télévision et à la radio sur des sujets d'actualité reliés de près aux recherches qu'ils poursuivent au CIRANO, tandis que près de 221 articles, signés par nos chercheurs ou faisant mention de leurs travaux, paraissaient dans des quotidiens ou des publications spécialisées. En mai 2010, le iCIRANO a vu le jour et promet d'être un instrument exceptionnel de diffusion des connaissances, d'éducation, et de liens avec la communauté élargie, notamment auprès des étudiants de tous les niveaux et disciplines acquis aux moyens électroniques de communication. Le iCIRANO est une suite logique de nos questions de société présentées ces dernières années sur notre site.

Le CIRANO envisage un nouveau plan quinquennal avec confiance et enthousiasme. Il profitera d'une équipe renouvelée et de plus en plus multidisciplinaire.



Claude Montmarquette  
Président-directeur général

# Les partenaires du CIRANO et leur représentant au conseil d'administration

Les partenaires du CIRANO participent à toutes les étapes de ses activités. Ils composent son conseil d'administration, ils aident à définir la programmation du Centre. Ils participent aux différents comités qui orientent l'ensemble des activités et, par leur cotisation, dans le cas des entreprises, ils contribuent à son financement. Issus du milieu des affaires, des milieux gouvernementaux et universitaires, ils assurent au sein du CIRANO la présence de tous les grands joueurs de l'économie québécoise. Le CIRANO compte à ce jour 30 partenaires.

Voici la composition du conseil d'administration du CIRANO au 31 mai 2010 :

## Le président du conseil

André Bisson

Administrateur de sociétés

Chancelier émérite de l'Université de Montréal

## Les partenaires corporatifs

Rio Tinto Alcan

## Leur représentant

Lyne Martel

## Fonction

Vice-présidente, gestion des talents

Banque de développement du Canada

Jérôme Nycz

Vice-président, Stratégie et planification

Banque du Canada

Pierre Duguay

Sous-gouverneur

Banque Laurentienne du Canada

Pierre Minville

Premier vice-président et chef de la gestion des risques

Banque Nationale du Canada

Martin Ouellet

Vice-président et trésorier

Banque Scotia

Vincent Delisle

Directeur, Stratégies de portefeuille

Bell Canada

François Morin

Premier chef divisionnaire, communications marchés affaires

BMO Groupe Financier

Claude Gagnon

Directeur général, Opérations et Adjoint exécutif au président, Québec

Caisse de dépôt et placement du Québec

Jean-François L'Her

Vice-président principal, Recherche et conseil en politique de placement

Gaz Métro

Sophie Brochu

Présidente et chef de la direction

Hydro-Québec

Pierre Fortin

Directeur principal, Analyse et gestion des risques, Groupe - Finances

Industrie Canada

Annette Ryan

Économiste en chef et Directrice générale, Direction générale de la recherche économique et de l'analyse des politiques



Investissements PSP	Gordon Fyfe	Président et chef de la direction
Ministère des Finances du Québec	Luc Monty	Sous-ministre adjoint à la politique budgétaire et à l'économique
Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation	Frédérique-Myriam Villemure (Observatrice du MEDIE)	Direction de l'innovation et du transfert
Mouvement des caisses Desjardins	Louis-Daniel Gauvin	Premier vice-président et chef de la Gestion intégrée des risques
Power Corporation du Canada	Peter Kruyt	Vice-président
Raymond Chabot Grant Thornton	Benoit Perreault	Associé
State Street Global Advisors Ltd	Peter Lindley	Président et directeur du placement
Transat A.T. inc.	Michel Lemay	Vice-président Affaires publiques et communication
Ville de Montréal	Robert Lamontagne	Directeur principal et trésorier, service des finances

**Les institutions universitaires**

École Polytechnique de Montréal  
HEC Montréal

McGill University  
Université Concordia  
Université de Montréal  
Université de Sherbrooke

Université du Québec  
Université du Québec à Montréal  
Université Laval

**Leur représentant**

Gilles Savard  
Réal Jacob

Peter Todd  
Louise Dandurand  
Joseph Hubert  
Lyne Bouchard

Louis Raymond  
Yves Mauffette  
Edwin Bourget

**Fonction**

Directeur de la recherche et de l'innovation  
Directeur de la valorisation, du transfert aux entreprises et de la formation des cadres  
Doyen, Faculté de gestion Desautels  
Vice-rectrice à la recherche et aux études supérieures  
Vice-recteur à la recherche  
Vice-rectrice au Campus de Longueuil et Vice-rectrice aux technologies de l'information  
Professeur, Université du Québec à Trois-Rivières  
Vice-recteur à la recherche et à la création  
Vice-recteur à la recherche et à la création

**Les représentants du CIRANO**

Claude  
Montmarquette  
Jérôme Blanc  
Sylvie Barrette-  
Méthot

**Fonction**

Président-directeur général  
Trésorier  
Secrétaire du conseil

## Les activités du conseil d'administration

Au cours de l'année, le conseil d'administration s'est réuni trois fois et a veillé au suivi des activités de recherche, de liaison et de transfert, de même qu'à la discussion des grandes orientations du Centre pour les années à venir.

En 2009-2010, le comité de gestion s'est réuni à six reprises afin d'assurer le suivi des projets et la coordination de l'ensemble des activités du Centre. Le comité était composé d'André Bisson, président du conseil d'administration, de Claude Montmarquette, président-directeur général, des trois vice-présidents du CIRANO, Bryan Campbell, Jim Engle-Warnick, et Nathalie de Marcellis-Warin, de Joanne Castonguay, vice-présidente adjointe et de Jérôme Blanc, directeur administratif et financier.

Le comité de gouvernance, en 2009-2010, s'est réuni à une occasion. Il était composé d'André Bisson, président du conseil, de Claude Montmarquette, président-directeur général, et de trois membres du conseil d'administration : Pierre Minville (Banque Laurentienne), Gregory J. Chrispin (State Street Global Advisors Ltd) et de Jérôme Nycz (BDC).

Le comité de vérification, au cours de la dernière année, s'est réuni à deux reprises. Il était composé, pour cet exercice, de Claude Gagnon (BMO Groupe financier), Louis-Daniel Gauvin (Fédération des caisses Desjardins du Québec) et de Martin Ouellet (Banque Nationale du Canada). Il a supervisé la mise en place de l'ensemble des mesures de contrôle suggérées par nos vérificateurs.

## La mission du CIRANO

Le CIRANO est un centre interuniversitaire de recherche, de liaison et de transfert des savoirs en analyse des organisations, une voie d'accès aux meilleurs chercheurs dans ce domaine pour toute entreprise ou organisation, tant privée que publique, désireuse de trouver des moyens innovateurs d'améliorer l'efficacité de ses activités.

---

*Le CIRANO  
regroupe plus de  
cent cinquante  
professeurs-  
chercheurs  
œuvrant dans  
différentes  
disciplines.*

---

### **Nos chercheurs**

Le CIRANO regroupe plus de cent cinquante professeurs-chercheurs œuvrant dans différentes disciplines telles que l'économie, la finance, la gestion, les systèmes d'information, l'informatique et la recherche opérationnelle, la psychologie, la sociologie, les sciences politiques, le droit, l'histoire, la médecine, l'environnement et le risque. Ces chercheurs appartiennent à huit institutions universitaires du Québec et à une dizaine d'institutions de l'extérieur, canadiennes, américaines et européennes. Reconnus internationalement, ils produisent des travaux scientifiques de haut calibre, publient dans les meilleures revues, et plus de vingt d'entre eux sont titulaires d'une chaire de recherche.

### **Nos domaines d'activité**

Le CIRANO concentre ses activités dans les domaines suivants :

- les politiques publiques
- la finance
- le risque
- le développement durable
- l'économie expérimentale

Depuis 1998, le CIRANO assure également la direction scientifique du plus important laboratoire en économie expérimentale au Québec.

### **Nos objectifs**

Les activités du CIRANO visent à :

- renforcer l'efficacité et la position concurrentielle des entreprises par le transfert rapide des connaissances nouvelles issues de la recherche;
- encourager les milieux universitaires à intégrer, dans les programmes d'enseignement et de recherche, le savoir et les préoccupations des organisations ainsi que l'expérience des praticiens;

- maintenir et développer au Québec des équipes de recherche de niveau international en analyse scientifique des organisations et des comportements stratégiques;
- contribuer à la formation d'une relève scientifique et professionnelle de haute qualité au Québec.

Notre façon de faire

Le CIRANO réalise sa double mission de recherche et de liaison et transfert des connaissances de pointe en :

- créant des partenariats entre les chercheurs et les organisations, petites, moyennes et grandes, privées et publiques;
- réalisant avec ses partenaires des projets de recherche qui réunissent les meilleurs chercheurs, quelle que soit leur université d'appartenance, pour produire à l'intention des organisations des solutions innovatrices, tout en contribuant à l'avancement des connaissances;
- organisant ou co-organisant des colloques, des conférences, des séminaires, des ateliers, qui font du CIRANO un lieu de rassemblement, de rencontres et d'échanges entre chercheurs et praticiens;
- diffusant les travaux de ses chercheurs sous forme de publications diverses destinées aux scientifiques, aux praticiens ou au grand public;
- recrutant des étudiants des cycles supérieurs, des chercheurs postdoctoraux et des jeunes professionnels de recherche pour participer à ses projets.

---

*Nos activités  
visent à  
contribuer à la  
formation d'une  
relève  
scientifique et  
professionnelle de  
haute qualité au  
Québec.*

---

## L'année 2009-2010 en chiffres

### 4 Séminaires de PDG

Mars 2010	: Heather Munroe-Blum, Principale et vice-chancelière, Université McGill – Le leadership universitaire dans un monde en évolution : des occasions pour innover	48 participants
Janvier 2010	: Rupert Duchesne, président et chef de la direction d'Aéroplan : Aeroplan – A Success Story? An Analysis.	28 participants
Novembre 2009	: David Dodge, ex-gouverneur de la Banque du Canada – Emerging from the Crisis : the Fiscal and Monetary Policy Challenges Ahead.	49 participants
Septembre 2009	: Réjean Robitaille, Banque Laurentienne du Canada – Objectif croissance : se démarquer par des stratégies audacieuses.	31 participants

### 1 Débat-CIRANO

Avril 2010	: Robert Gagné : La sous-performance économique du Québec : Leçons venues d'ailleurs.	33 participants
------------	---	-----------------

### 4 Conférences dans le cadre du Forum de réflexion sur le leadership d'avenir

Mars 2010	: Andrée Mercier, associée principale, Hewitt & Associés – « Quelles sont les meilleures entreprises pour les Leaders » et « Le Leadership : meilleur facteur pour contrer la récession ».	30 participants
Février 2010	: Jean-Claude Lauzon, associé directeur de Korn Ferry International à Montréal et Chairman de la World Confederation of Productivity Science – <i>Leadership et productivité.</i>	14 participants
Novembre 2009	: Hendrix Vachon, Mouvement des caisses Desjardins – <i>Le Québec et le défi de la productivité.</i>	25 participants
Septembre 2009	: François Dupuis – L'environnement économique mondial, les prévisions pour l'année 2010 et les risques inhérents.	29 participants

## 17 Conférences

Avril 2010	: Organisateur : Jean-Marc Suret, Fellow CIRANO : Symposium européen de la gestion financière : finance entrepreneuriale et marché du capital de risque.	67 participants
Avril 2010	: Michel Loreau, département de Biologie, Université McGill : Séminaire sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes.	16 participants
Avril 2010	: Mark Staley, Risk and Capital Modelling Group, Banque TD, Déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA : le « Basel Committee » et ses directives.	44 participants
Mars 2010	: Sophie Lavallée, chercheure CIRANO : Des responsabilités communes, mais différenciées pour stabiliser le climat? État actuel du droit et perspectives post-Kyoto.	17 participants
Mars 2010	: Léon Bitton, Vice-président, Recherche et développement, Bourse de Montréal Inc. : les enjeux et les opportunités d'affaires pour les compagnies et les investisseurs représentés par le nouveau marché du carbone.	39 participants
Février 2010	: Olivier Boiral, Fellow CIRANO: « Peut-on comparer les performances de développement durable des organisations? »	18 participants
Novembre 2009	: Colloque à Québec sur <i>Le Québec en récession</i> , organisé par Marcelin Joanis et Luc Godbout, membres du CIRANO. Lancement de la monographie <i>Le Québec économique 2009</i> .	
Décembre 2009	: Charles McKinney, Senior Director, Entreprise Services, Freddie Mac : Déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA sur la recherche et les meilleures pratiques dans les domaines traditionnels de renseignements d'affaires et nouvelles disciplines d'analytiques d'affaires.	43 participants
Novembre 2009	: Michael Jacobs, Office of the Comptroller of the Currency (Washington, DC) : Déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA : <i>Models for Risk Aggregation and Sensitivity Analysis: An Application to Bank Economic Capital</i> .	50 participants
Octobre 2009	: Colloque CIREQ-CIRANO : Économétrie des interactions.	90 participants
Octobre 2009	: Dr. Stephen Spec, Senior researcher, Center for Environment and Security, Budapest : EU Enlargement, Neighbourhood Policy and Environmental Democracy.	12 participants
Octobre 2009	: Jan Jacobs : Séminaire sur Measuring Similarity of Business Cycles in the Euro Area and the U.S.	5 participants

Septembre 2009	: Rentrée « Environnement » : table ronde et conférence sur la recherche et les réflexions sur l'environnement et les ressources naturelles.	36 participants
Septembre 2009	: Paul Embrechts: Séminaire d'économétrie à Montréal.	26 participants
Juin 2009	: Etienne Farvaque, Université de Lille : table ronde sur « The political economy of balanced-budget rules ».	10 participants
Juin 2009	: Aude Filippi et Cécile Retaureau : Structuration et pricing d'un produit dérivé climatique : application à l'industrie acéricole.	12 participants
<b>7 Ateliers</b>		
Avril 2010	: Michel Magnan, Fellow (Université Concordia) et Dan Thornton, Fellow (Queen's University); <i>Faire Value Accounting : What Next?</i> .	47 participants
Mars 2010	: Atelier du Réseau RISQ+H : les infections nosocomiales : enjeux économiques et juridiques et Culture et Cultures.	30 participants
Février 2010	: Atelier du Réseau RISQ+H : Analyses des causes souches et analyse des modes de défaillances et de leurs effets.	24 participants
Décembre 2009	: Atelier du Réseau RISQ+H : La communication dans le processus de gestion des risques.	24 participants
Novembre 2009	: Atelier du réseau RISQ+H : Analyse approfondie des accidents.	14 participants
Novembre 2009	: Brazil, Russia, India, & China : Myths and Realities on the Brics (organisé par Thierry Warin, chercheur CIRANO).	44 participants
Octobre 2009	: Josef Perktold, Bernard Sinclair-Desgagné : Après Kyoto : Modélisation des politiques à l'égard du changement climatique.	8 participants
Octobre 2009	: 5 <sup>e</sup> atelier sur les prévisions et politiques macroéconomiques utilisant des données révisées.	18 participants

#### 14 Projets en laboratoire

- Mai 2010 : Déterminants de la volonté de payer pour protéger la biodiversité
- Mars, avril 2010 : Perspective comparative du support à la redistribution et des groupes ethniques
- Février-mars 2010 : Servir les clients avec un sourire forcé ou authentiquement? Perceptions des clients quant à la qualité du service
- Février 2010 : Coordination et évolution des institutions
- Décembre 2009, février 2010 : Règles électorales et comportement des électeurs
- Octobre 2009 : Ambiguity and Risk Reduction
- Octobre 2009 : Quelles connaissances les gens possèdent-ils au sujet de l'économie et comment les acquièrent-ils?
- Septembre-octobre 2009, février 2010 : La grippe porcine comme mécanisme de coordination
- Septembre-octobre 2009 : Volonté de payer pour réduire les émissions issues de l'électricité
- Août, septembre-octobre 2009, janvier-février 2010 : L'incidence du partage des bénéfices sur l'adéquation de l'offre et de la demande d'emploi
- Juillet 2009 : Essai expérimental sur la dispersion des prix
- Juillet, septembre 2009 : Apprentissage dans l'action
- Juin 2009 : Strategic Voting and Consequentiality in Choice Experiments
- Juin 2009-avril-mai 2010 : An Experimental Study of Reverse Auctions for "Toxic Assets"

# Les publications CIRANO

## 1 Rapport bourgogne

- Août 2009 : Venez voir de quel bois je me chauffe! Portrait d'une industrie en transformation basée sur une ressource renouvelable et écologique  
Mathieu Laberge, Pierre Monahan

## 1 Rapport Pour discussion...

- Juin 2009 : When China Sneezes, Asia Catches a Cold: the Effects of China's Export Decline in the Realm of the Global Economic Crisis  
Ari Van Assche, Alyson C. Ma

## 1 Monographie

- Novembre 2009 : Le Québec économique 2009  
Marcelin Joanis, Luc Godbout, Jean-Pierre Aubry, Youri Chassin, Pierre Fortin, Mathieu Laberge, Claude Montmarquette, Suzie St-Cerny, François Vaillancourt

## 12 Notes CIRANO

- Mai 2010 : L'intégration des immigrants au marché du travail  
Mathieu Laberge
- Avril 2010 : Pour plus de transparence dans le financement du réseau routier québécois  
Justin Leroux
- Avril 2010 : Environnement et développement durable  
Bryan Campbell
- Mars 2010 : De bonnes et de moins bonnes nouvelles : mise à jour sur la crise-récession-reprise  
Jean-Pierre Aubry, Mathieu Laberge
- Mars 2010 : Analyse de scénarios  
Bryan Campbell
- Février 2010 : Vieillesse de la population-les baby-boomers : source du problème ou partie de la solution?  
Mathieu Laberge
- Janvier 2010 : Peut-on comparer les performances de développement durable?  
Olivier Boiral
- Décembre 2009 : 2009 : l'année de tous les dangers  
Marcelin Joanis
- Novembre 2009 : Quand on a vu une crise financière...  
Simon van Norden

- Octobre 2009 : Pour une maîtrise globale des risques sur la chaîne logistique des matières dangereuses  
Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier
- Septembre 2009 : Bons constats, mauvaises solutions : l'industrie forestière en question  
Mathieu Laberge
- Juin 2009 : L'euro a 10 ans : succès et changements  
Thierry Warin

#### 45 Cahiers scientifiques

- Mai 2010 : The Impact of Cigarette Tax Reduction on Consumption Behavior: Short-and Long-Term Empirical Evidence From Canada  
Jean-François Ouellet, Mariachiara Restuccia, Alexandre Tellier, Caroline Lacroix
- Mai 2010 : Heterogeneous Treatment and Self-Selection in a Wage Subsidy Experiment  
Dany Brouillette, Guy Lacroix
- Mai 2010 : Multivariate Option Pricing With Time Varying Volatility and Correlations  
Jeroen Rombouts / Lars Peter Stentoft
- Avril 2010 : L'interaction entre les politiques sociales et les choix technologiques des entreprises : le cas de l'impôt négatif  
Samir Amine, Pedro Lages Dos Santos
- Avril 2010 : La prime au travail vs La prime pour l'emploi : l'effet sur le retour à l'emploi  
Samir Amine
- Avril 2010 : Les institutions du marché du travail et les inégalités inter-catégorielles : une comparaison France-Canada  
Samir Amine
- Avril 2010 : Assessing the Impact of a Wage Subsidy for Single Parents on Social Assistance  
Guy Lacroix
- Avril 2010 : La formation continue, un moyen de réduire les inégalités salariales entre hommes et femmes?  
Nathalie Havet, Guy Lacroix
- Avril 2010 : Are Children Decision-Makers Within the Household?  
Anyck Dauphin, Abdel-Rahmen El Lahga, Bernard Fortin, Guy Lacroix
- Avril 2010 : Welfare Implications of Leadership in a Resource Market Under Bilateral Monopoly  
Kenji Fujiwara, Ngo Van Long
- Avril 2010 : Using Innovation Surveys for Econometric Analysis  
Jacques Mairesse, Pierre Mohnen
- Mars 2010 : The Determinants of Education-Job Match among Canadian University Graduates  
Brahim Boudarbat, Victor Chernoff
- Mars 2010 : A Note on Remittances in El Salvador and Ecuador: An Analysis of Household Survey Data  
Jessica Audrey Clayton, Thierry Warin

- Mars 2010 : Peut-on mesurer les performances de développement durable?  
Olivier Boiral
- Mars 2010 : La crise financière : 1 an plus tard  
Robert Amzallag
- Février 2010 : Does a Specific Union Impact on Wage Increases? Evidence from Canada, 1985-2007  
Edison Roy César, François Vaillancourt
- Février 2010 : Do Peers Affect Student Achievement? Evidence from Canada Using Group Size Variation  
Vincent Boucher, Yann Bramoullé, Habiba Djebbari, Bernard Fortin
- Janvier 2010 : Seasoned Equity Offerings by Small and Medium-Sized Enterprises  
Cécile Carpentier, Jean-François L'Her, Jean-Marc Suret
- Janvier 2010 : Provision privée des biens publics en compétition  
Arnaud Dragicevic, Guy Meunier
- Janvier 2010 : Ajustements depuis l'ancrage compatibles avec les incitations et équilibre corrélé  
Arnaud Dragicevic
- Janvier 2010 : Evaluation privée d'un Bien Public dans Trois Mécanismes d'Enchères  
Arnaud Dragicevic, David Ettinger
- Janvier 2010 : Substituabilité imparfaite et représentation des pertes  
Arnaud Dragicevic
- Janvier 2010 : Measuring the Returns to R&D  
Bronwyn H. Hall, Jacques Mairesse, Pierre Mohnen
- Janvier 2010 : The Valuation Effect of Listing Requirements: An Analysis of Venture Capital-Backed IPOs  
Cécile Carpentier, Douglas Cumming, Jean-Marc Suret
- Décembre 2009 : La performance et le développement économiques du Québec : Les douze travaux d'Hercule  
Marcel Boyer
- Décembre 2009 : Fair Value Accounting  
Michel Magnan, Daniel Thornton
- Novembre 2009 : The Road to Power: Partisan Loyalty and the Centralized Provision of Local Infrastructure  
Marcelin Joanis
- Novembre 2009 : On Loss Functions and Ranking Forecasting Performances of Multivariate Volatility Models  
Sébastien Laurent, Jeroen Rombouts, Francesco Violente
- Octobre 2009 : Global Security Policies Against Terrorism and the Free Riding Problem: An Experimental Approach  
Nathalie Colombier, David Masclet, Daniel Mirza, Claude Montmarquette

- Septembre 2009 : When You've Seen One Financial Crisis  
Maurice Doyon, Daniel Rondeau, Richard Mbala
- Septembre 2009 : Dimension Reduction and Model Averaging for Estimation of Artists' Age-Valuation Profiles  
John Galbraith, Douglas James Hodgson
- Septembre 2009 : Keep it Down: An Experimental Test of the Truncated Uniform Price Auction  
John Galbraith, Douglas James Hodgson
- Septembre 2009 : Quitter ou rester : analyse des profils d'intention de départ d'agents en centre de contact – clients  
Michel Cossette, Alain Gosselin
- Septembre 2009 : Intertwined Federalism: Accountability Problems under Partial Decentralization  
Marcelin Joanis
- Août 2009 : Choice or Mimeticism in the Decision to Migrate? A European Illustration  
Thierry Warin, Andrew Blakely
- Août 2009 : Willingness to Pay to Reduce Future Risk  
Jim Engle-Warnick, Julie Héroux, Claude Montmarquette
- Août 2009 : Calibration and Resolution Diagnostics for Bank of England Density Forecasts  
John Galbraith, Simon van Norden
- Août 2009 : Protecting Directors and Officers from Liability Arising from Aggressive Earnings Management  
M. Martin Boyer, Amandine Hanon
- Août 2009 : Exploring Time-Varying Jump Intensities: Evidence from S&P500 Returns and Options  
Peter Christoffersen, Kris Jacobs, Chayawat Ornthanalai
- Août 2009 : Option-Implied Measures of Equity Risk  
Bo-Young Chang, Peter Christoffersen, Kris Jacobs, Gregory Vainberg
- Août 2009 : Option Valuation with Conditional Heteroskedasticity and Non-Normality  
Peter Christoffersen, Redouane Elkamhi, Bruno Feunou, Kris Jacobs
- Août 2009 : Harnessing the Power of Focal Points To Measure Social Agreement  
Jim Engle-Warnick, Stuart Soroka
- Août 2009 : Innovative Sales, R&D and Total Innovation Expenditures: Panel Evidence on their Dynamics  
Wladimir Raymond, Pierre Mohnen, Franz Palm, Sybrand Schim van der Loeff
- Juin 2009 : A Nonparametric Copula Based Test for Conditional Independence with Applications to Granger Causality  
Taoufik Bouezmarni, Jeroen Rombouts, Abderrahim Taamouti

**9 Rapports de projets**

- Mai 2010 : La formule de financement de la fonction enseignement des universités  
Michel Trahan, Germain Carreau
- Mai 2010 : Le financement public de l'enseignement universitaire au Québec  
Clément Lemelin
- Mars 2010 : Immigration au Québec : Politiques et intégration au marché du travail  
Brahim Boudarbat, Maude Boulet
- Mars 2010 : Quels sont les impacts de la Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre sur les niveaux de formation au Québec?  
Benoit Dostie
- Mars 2010 : Impact des coûts de transport sur la compétitivité des entreprises québécoises  
Jacques Roy, Jean-Emmanuel Poitras
- Mars 2010 : Réflexion sur la tarification du réseau routier québécois  
Justin Leroux, Mariane Arsenault, Jérémy Laurent-Lucchetti
- Janvier 2010 : La longévité : une richesse  
Claude Castonguay, Mathieu Laberge
- Octobre 2009 : Analyse socio-économique des secteurs industriels fabriquant, utilisant ou transportant des matières dangereuses au Québec  
Nathalie de Marcellis-Warin, Thierry Warin, Ingrid Peignier, Neil Hamzaoui, Annie Bélizaire
- Septembre 2009 : Proposition de commission unique : commentaires et discussion  
Cécile Carpentier, Jean-Marc Suret

## Le CIRANO en bref

Les chercheurs du CIRANO ont publié dans les journaux et les revues scientifiques plus de 221 articles et ont été invités à près de 433 émissions de télévision ou de radio au pays et à l'étranger.

### Les partenaires

Entreprises partenaires	:	21
Partenaires universitaires	:	9

### L'année financière<sup>1</sup>

Des revenus de	:	3 364 320 \$
Dont une subvention du MDEIE de	:	1 175 280 \$
Taux d'autofinancement		65 %

### Le personnel

Professeurs-chercheurs affiliés	:	160
Professionnels de recherche, directeurs de projet et chercheurs postdoctoraux :		23
Personnes à l'administration, aux communications et au support technique	:	7

---

*Les chercheurs  
du CIRANO ont  
été invités à 433  
émissions de  
télévision ou de  
radio.*

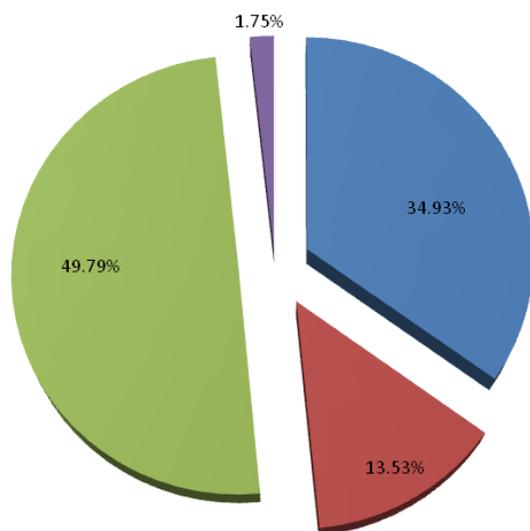
---

<sup>1</sup> Les états financiers du CIRANO sont vérifiés par la firme d'expert-comptable MAZARS HAREL DROUIN S.E.N.C.R.L.

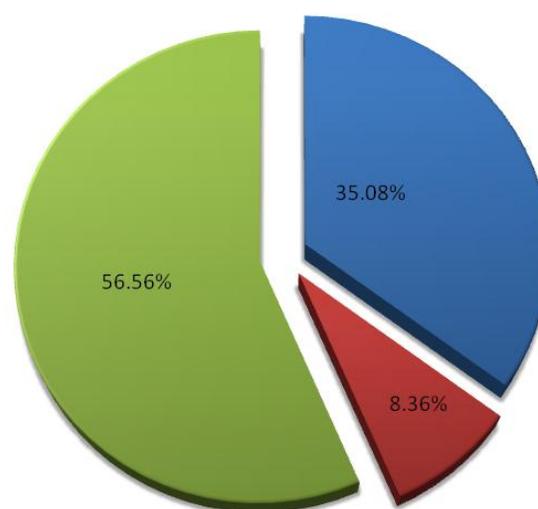


## L'année financière 2009-2010

	2009-2010	2008-2009
<b>Produits</b>		
Subventions et contrats de recherche	1 675 111 \$	1 574 728 \$
Subvention – fonctionnement	1 175 280 \$	1 175 280 \$
Cotisations	455 208 \$	459 375 \$
Autres	42 762 \$	26 824 \$
Intérêts	15 959 \$	41 803 \$
	<b>3 364 320 \$</b>	<b>3 278 010 \$</b>
<b>Charges</b>		
Frais d'infrastructure générale	1 305 607 \$	1 154 783 \$
Frais d'activités de liaison et transfert	311 206 \$	111 038 \$
Projets avec partenaires (contrats)	2 105 294 \$	1 861 754 \$
	<b>3 722 107 \$</b>	<b>3 127 575 \$</b>
<b>Excédent des produits sur les charges</b>	<b>(357 787) \$</b>	<b>150 435 \$</b>



- subvention d'infrastructure MDEIE
- Cotisations des membres
- Contrats de recherche
- Autre sources



- Frais généraux et administration
- Activités de liaison et transfert
- Coût de la recherche

# Réalisations 2009-2010

Le CIRANO a concentré ses activités dans les domaines suivants au cours de 2009-2010 :

- les politiques publiques;
- le risque;
- la finance;
- l'économie expérimentale;
- le développement durable.

Vous trouverez, dans les pages qui suivent, l'essentiel des réalisations dans chacun de ces domaines.

# Politiques publiques

---

*Le groupe  
Politiques  
publiques  
analyse et émet  
des  
recommandations  
sur différentes  
questions en  
regard des  
politiques  
publiques.*

---

Comme pour les années précédentes, les travaux du CIRANO en politiques publiques sont au centre des débats publics. Le groupe Politiques publiques analyse et émet des recommandations sur différentes questions en regard des politiques publiques en se basant sur ses connaissances approfondies de l'état des finances publiques et de la situation économique du Québec.

Parmi les sujets figurent les travaux du groupe liés à une analyse de la situation relative au vieillissement de la population québécoise et ses effets sur la main-d'œuvre active, son effet sur les finances publiques, la situation financière des retraités, sur l'effet majeur exercé sur les dépenses de santé, etc.. Dans ce contexte, plusieurs études liées au secteur de la formation, au marché du travail, et à l'innovation ont été réalisées. Il faut notamment mentionner l'étude sur l'insertion des immigrants qui a fait l'objet d'une diffusion médiatique très importante.

Ces exemples ne représentent qu'une partie des nombreux travaux réalisés par ce groupe.

Le groupe continue de réaliser des mandats de recherche avec le ministère des Finances, consolidant le rôle important du CIRANO dans le transfert de connaissances dans le domaine public.

## Liste de projets qui ont eu lieu dans ce domaine

(Les noms marqués d'un astérisque sont des collaborateurs externes)

- *Tarification optimale du réseau routier québécois*

Justin Leroux (HEC Montréal)

La tarification d'un réseau routier soulève plusieurs défis. Premièrement, comme toute infrastructure, elle se dégrade au cours du temps et au fur et à mesure de son utilisation, et il convient donc d'établir une structure tarifaire qui permettra de financer la maintenance du réseau de manière durable.

L'objectif de ce projet était d'identifier comment recourir à différents mécanismes tarifaires pour financer l'ensemble du réseau routier à la charge du Québec. En particulier, il s'agissait d'évaluer quels aspects de la tarification actuelle seraient à aborder en priorité si une réforme tarifaire était envisagée. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-02.pdf>

- ***Immigration au Québec : Politiques et intégration au marché du travail***

Brahim Boudarbat (Université de Montréal), Maude Boulet\* (Université de Montréal)

À cause du vieillissement de sa population, le Québec fait face à une diminution imminente et rapide de son nombre de travailleurs disponibles sur le marché de l'emploi. S'il souhaite que les nouveaux arrivants au Québec participent pleinement à lutter contre cette diminution appréhendée, le gouvernement québécois devrait favoriser une meilleure intégration des immigrants au marché du travail. Les réformes successives survenues depuis le milieu des années 1990 ont fait en sorte que les nouveaux arrivants au Québec sont plus scolarisés, font partie de la tranche d'âge la plus active sur le marché de l'emploi et ils maîtrisent mieux le français. Pourtant, ils peinent plus à s'intégrer au marché de l'emploi que les immigrants qui vivent dans les autres provinces canadiennes. Cette situation survient malgré l'implication importante du Québec dans les politiques d'immigration. Nous montrons que les modifications aux règles d'immigration au Québec ont donc eu l'impact désiré, mais l'intégration des immigrants au marché de l'emploi laisse à désirer. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet. Il peut être consulté à l'adresse : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-05.pdf>

- ***Le financement des universités québécoises : une analyse critique et comparative***

Robert Lacroix (Université de Montréal), Michel Trahan (Université de Montréal)

La transformation de l'université suscite un questionnement des décideurs politiques quant à la mission des universités et quant à leur financement.

En effet, un gouvernement doit répondre à trois grandes questions relatives au financement des universités :

1. De quel niveau de financement doivent disposer les établissements universitaires pour atteindre les objectifs sociétaux retenus par les instances politiques en consultation avec les partenaires universitaires?
2. De quelles sources doivent provenir les principales contributions à ce financement, dans quelles proportions et selon quelles modalités?
3. Comment le gouvernement doit-il distribuer sa propre contribution au financement des établissements universitaires indépendamment de son quantum?

Nous avons donc traité en profondeur la question 3 qui a donné lieu à un rapport de projet 2010RP-07 qui peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-07.pdf>

- ***Quels sont les impacts de la Loi 90 favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre sur les niveaux de formation au Québec?***

Benoit Dostie (HEC Montréal), Rashjri Jayaraman\* (ESMT Berlin)

Le 22 juin 1995, le Québec votait la Loi sur le développement de la formation de la main-d'œuvre, dont la disposition principale était d'obliger les entreprises à dépenser 1 % de leur masse salariale en formation. Pour être reconnue par la loi, la formation dispensée doit être de nature qualifiante ou transférable. La loi définit une formation qualifiante ou transférable comme une formation inscrite

dans un processus structuré qui permet au travailleur de maîtriser les compétences nécessaires à l'exercice de ses fonctions ou reconnues dans d'autres milieux de travail. Cette loi visait évidemment à augmenter les niveaux de formation québécois. Le 1<sup>er</sup> janvier 1996, la loi s'appliqua tout d'abord aux entreprises dont la masse salariale était supérieure à 1 000 000 \$, puis ce fut au tour de celles ayant une masse salariale supérieure à 500 000 \$ et 250 000 \$ en 1997 et 1998 respectivement.

Une question primordiale était donc de savoir si, effectivement, les niveaux de formation québécois ont augmenté suite à l'application de la loi? Certains observateurs doutent que la loi ait eu un impact important étant donné la possibilité pour les entreprises de substituer de la formation informelle pour de la formation inscrite dans un processus structuré dans le seul but de satisfaire les exigences de la loi (Turcotte et al (2003)). Il est donc possible que les entreprises n'aient pas augmenté leurs niveaux de formation mais seulement effectué une substitution.

À notre connaissance, aucune étude n'a quantifié cette possible substitution. Cela est dû au fait qu'il n'existe pas de source de données appropriée couvrant les décisions de formation des entreprises québécoises avant et après l'implémentation de la loi québécoise à la fin des années 1990. L'objectif de notre étude était d'utiliser une modification de la loi au 1<sup>er</sup> janvier 2004 qui suspendait l'obligation d'investir 1 % de leur masse salariale en formation pour les entreprises ayant une masse salariale entre 250 000 \$ et 1 000 000 \$. L'horizon temporel de ce changement fait en sorte qu'il est maintenant possible d'en examiner les conséquences à l'aide des données de l'Enquête sur le milieu de travail et des employés (EMTE) de Statistique Canada qui contiennent de l'information détaillée sur les pratiques de formation en entreprise pour les années 2003 et 2005. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet 2010RP-04. Il peut être consulté à : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-04.pdf>

• ***Que faut-il pour qu'une taxation incitative en R&D soit efficace?***

Pierre Mohnen (Maastricht University)

De nombreuses études ont été menées dans divers pays dans le but d'évaluer l'efficacité des incitatifs fiscaux visant à encourager la recherche et le développement (R-D). Les observations semblent pencher en faveur de l'acceptation d'une certaine additionnalité, mais elles ne sont pas concluantes. Un des objectifs de cette recherche consistait à comparer les études les plus représentatives en nous appuyant sur divers ensembles de données, mais aussi sur différentes méthodes d'évaluation et mesures de l'additionnalité. Plus particulièrement, notre étude abordera diverses façons de calculer le soi-disant « rendement optimal de l'investissement ». Elle indiquera les facteurs qui, en général, ont été considérés ou non dans ces calculs et elle démontrera, par le truchement de simulations, la sensibilité aux diverses hypothèses concernant les facteurs externes, l'horizon temporel, les coûts de mise en œuvre, les coûts de renonciation, le facteur d'escompte, et plus encore.

Sur la base de cette analyse, nous avons émis des réflexions sur la conception d'une politique d'incitatifs fiscaux qui encouragerait la R-D et qui serait la plus susceptible de réussir à amener les entreprises à s'engager dans la R-D ou à accroître leurs investissements en ce sens. Ce projet a donné lieu à un cahier de recherche 2009s-11. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2009s-11.pdf>.

- ***Vieillesse ou longévité accrue***

Claude Castonguay (CIRANO)

Notre législation sociale et fiscale au Québec et au niveau fédéral a été conçue au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale. Au début des années cinquante, l'espérance de vie était de 66 ans chez les hommes et de 71 ans chez les femmes. Afin de permettre aux travailleurs d'avoir quelques années d'inactivité et de repos au terme de leur vie de dur travail, l'âge de 65 ans fut retenu comme âge normal de retraite. Les personnes qui atteignent la soixantaine sont bien différentes de celles qui les ont précédées. De façon générale, n'ayant pas été usées par des travaux physiques ou abrutissants, elles sont en bonne forme physique et mentale. Elles n'aspirent pas au repos. Elles visent plutôt un meilleur équilibre entre le travail et les autres aspects de la vie. Elles veulent aussi que leur vie ait un sens en demeurant actives mais dans des activités de leur choix. Comment devons-nous comme société mettre en valeur l'extraordinaire potentiel découlant de la prolongation de la vie humaine. Voilà la question à laquelle il faut réfléchir. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-01.pdf>

- ***État de la situation économique du Québec***

Marcelin Joanis et Luc Godbout (Université de Sherbrooke), Mathieu Laberge (CIRANO)

L'objectif visé est de fournir une image réelle de la situation économique du Québec, d'analyser cette situation et d'en tirer les conséquences politiques économiques qui s'imposent à court, moyen et long termes. L'accent a été mis sur le moyen terme en traitant de questions de nature plus structurelle que conjoncturelle sans exclure cependant ce dernier point selon les besoins de la réalité économique en cours. Ce document devrait servir à la fois de tableau de bord de l'économie québécoise, d'évaluation de la situation et d'orientation des grandes politiques économiques. Finalement, le texte intégrera différents thèmes de recherche notamment sur les prévisions budgétaires, la crise financière actuelle, la modernisation du rôle de l'État, etc. Ce projet a donné lieu à la publication d'une monographie intitulée « Le Québec économique 2009 ».

- ***Le transport des marchandises dans les régions du Québec : accessibilité et compétitivité***

Jacques Roy\* (HEC Montréal)

L'accès à des services de transport de marchandises efficaces et efficients est un vecteur de compétitivité pour les entreprises québécoises, notamment celles qui sont actives sur les marchés de l'importation et de l'exportation. Or, une étude réalisée en février 2008 par KPMG, pour le compte du ministère des Finances du Québec, indique que les régions ressources subissent des coûts de transport supérieurs à ceux des régions centrales et ce, autant dans le cas d'expéditions de charges complètes que dans celui de charges partielles (palettes). Dans ce contexte, il est souhaitable de creuser davantage la question des coûts et niveaux de service offerts en proposant un projet de recherche qui vise à dresser un portrait plus complet des coûts de transport et de la qualité des services de transport disponibles dans les régions du Québec et ce pour l'ensemble des modes de transport utilisés, incluant le transport intermodal. Ce projet de recherche a également pour objectif de comparer la situation actuelle au Québec avec celle qui prévaut ailleurs dans le monde. En effet, la problématique de l'éloignement relatif des régions ressources par rapport aux régions centrales n'est certainement pas

exclusive au Québec et on aurait intérêt à examiner ce qui se fait ailleurs pour en atténuer les effets. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet. Il peut être consulté à l'adresse : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-03.pdf>

- ***Variations géographiques dans l'utilisation des soins de santé : étude de l'influence des barèmes de rémunération à l'acte***

Pierre Thomas Léger (HEC Montréal) et Erin Strumpf (McGill)

Au Québec, ainsi que dans le reste du Canada, plusieurs s'intéressent aux liens qui existent entre le niveau de ressources attribué au système de santé et l'accès et la qualité des soins. Par exemple, certains disent que le faible niveau des paiements à l'acte au Québec (relativement aux autres provinces) pourrait expliquer l'exode des spécialistes, ce qui pourrait, par conséquent, expliquer (au moins en partie) les listes et temps d'attentes pour plusieurs soins spécialisés. En revanche, peu de recherches ont été faites (au Canada ou ailleurs) sur comment les taux relatifs pour une spécialité quelconque à l'intérieur d'une province donnée (les paiements à l'acte d'un traitement par rapport à un autre effectué par un même spécialiste dans une même province) pourraient affecter la façon dont les médecins traitent leurs patients. Cela est important car les spécialistes ont souvent à leur disposition plusieurs options de traitement pour un seul patient et le choix du type de traitement pourrait être influencé par la différence dans les paiements. Étant donné que chacune de ces options engendre différents coûts et différents paiements, il est possible que certaines de ces options soient plus lucratives que d'autres et cela pourrait influencer le choix du traitement. Par ailleurs, puisque ces différences varient d'une province à l'autre, il est possible qu'elles expliquent en partie la variation géographique dans les traitements et la santé des individus (post traitements).

Nous avons proposé dans un premier temps de faire la synthèse de la littérature portant sur les variations géographiques dans l'utilisation des soins de santé ainsi que dans les états de santé pour des maladies bien définies telles que le cancer ou les maladies du coeur, en portant une attention particulière au Canada. En revanche, nous avons porté une attention particulière aux études américaines pour leurs contributions méthodologiques. Dans un deuxième temps, nous avons identifié les données pertinentes sur l'utilisation des soins de santé ainsi que des états de santé (post traitements). Une contribution importante de notre recherche a été d'identifier les paiements à l'acte (en termes relatifs, c'est-à-dire, pour un traitement donné par rapport à un autre et cela pour les différentes provinces dans le temps) qui pourraient créer des incitatifs monétaires aux médecins à traiter d'une façon plutôt que d'une autre. Dans un troisième temps, nous avons développé un modèle économétrique qui pourrait nous permettre dans le futur d'estimer le lien de causalité entre les paiements à l'acte et les traitements choisis qui existent entre les provinces. Enfin, nous avons réalisé une synthèse de la littérature sur l'ensemble des mécanismes de paiements des médecins. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet. Il peut être consulté à l'adresse : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-12.pdf>

- ***Le financement public de l'enseignement universitaire au Québec***

Clément Lemelin\* (Université du Québec à Montréal)

Dans ce projet, l'angle retenu est la rareté, à laquelle même les gouvernements sont soumis. Notre recherche s'est organisée autour de trois questions : quel effort devrait consentir la société québécoise? Comment répartir le fardeau de cet effort entre les principaux acteurs : les étudiants ou leurs proches, et les gouvernements? Quelle forme donner à la contribution publique? La réponse à ces questions nous a menés à suggérer des pistes de réforme. Plus que le niveau des dépenses, ce sont la répartition du fardeau et la forme de l'intervention publique qui devraient être modifiées en priorité. Nous sommes favorables à l'augmentation et à la modulation des droits de scolarité. L'aide financière aux étudiants devrait aussi être augmentée, mais continuer d'être réservée aux plus démunis; l'accès accru à cette aide ne devrait se faire qu'au prix de la disparition de la subvention aux prêts. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet 2010RP-06. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-06.pdf>

- ***Réalisation d'une enquête socio-économique auprès des membres du Barreau du Québec et analyse des résultats***

Claude Montmarquette (Université de Montréal), Nathalie Viennot-Briot (CIRANO)

Par suite de l'établissement d'un questionnaire WEB et de l'obtention des réponses, nous avons validé statistiquement si l'échantillon représentait bien la population avec différentes techniques statistiques. Une de ces techniques a consisté à estimer le rôle des caractéristiques et des profils socioéconomiques des répondants relativement aux non-répondants. Cette approche a permis de vérifier la présence d'un biais de sélection et, en présence d'une telle situation, d'en tenir compte dans l'analyse des données.

Nous nous sommes distingués grandement des analyses précédentes qui se sont confinées uniquement à des statistiques descriptives et qui, nous l'avons déjà fait remarquer, ne prenaient pas suffisamment de précautions pour assurer la validité des données. Nous avons essayé de comprendre plus en profondeur les déterminants de certains résultats grâce, notamment, à certaines techniques économétriques. Ces analyses ont permis aussi au Barreau de définir des actions concrètes pour corriger certaines situations qui seraient jugées déficientes et éventuellement de les expliquer aux médias.

- ***Effets positifs des émotions négatives dans un contexte de service à la clientèle***

Ursula Hess (UQAM) et Michel Cossette (UQAM)

Dans un contexte de service à la clientèle, il est généralement admis que les émotions positives des agents influencent positivement l'évaluation du service par le client. D'un autre côté, d'autres recherches soutiennent que l'authenticité des agents conduit à de meilleures perceptions du service par les clients. Ainsi, l'objectif de la recherche est d'évaluer l'impact de réactions émotionnelles authentiques vs non authentiques d'agents de service à la clientèle sur la qualité perçue du service. Plus spécifiquement, la recherche vise à mieux connaître les effets d'expressions d'un sourire forcé et d'une irritation modérée mais authentique sur différents indicateurs de service à la clientèle.



- ***Effets des pratiques de gestion des ressources humaines sur les attitudes envers l'emploi et la performance***

Michel Cossette (UQAM), Claude Montmarquette (UQAM), Ursula Hess (UQAM)

Si les recherches passées démontrent que le sentiment d'autonomie d'un employé explique en partie ses attitudes et comportements au travail, peu d'études empiriques démontrent l'influence de facteurs faisant varier ce sentiment d'autonomie au travail. À cet égard, une piste de recherche intéressante émerge. Celle-ci vise à relier les pratiques de gestion aux attitudes et comportements des employés. Toutefois, il existe des problèmes quant à la mesure des pratiques de gestion. De plus, dans un même contexte organisationnel, les employés réagissent de différentes façons aux pratiques de gestion. Ces difficultés peuvent être contournées à l'aide d'une étude en laboratoire, laquelle ferait varier objectivement les facteurs contextuels afin de vérifier leur impact sur le sentiment d'autonomie et de défi professionnel.

## L'Équipe du CIRANO dans ce domaine d'activité

### Fellows-Chercheurs affiliés au CIRANO

Samir Amine <i>Université du Québec en Outaouais</i>	Robert Gagné <i>HEC Montréal</i>	Pierre Mohnen <i>Université de Maastricht-MERIT-NL</i>
Jean-Pierre Aubry	Stephen Gordon <i>Université Laval</i>	Claude Montmarquette <i>Université de Montréal</i>
Paul Beaudry <i>UBC</i>	Luc Godbout <i>Université de Sherbrooke</i>	Michel Moreaux <i>Université de Toulouse I</i>
Diane Bellemare	Jörgen Hansen <i>Université Concordia</i>	Daniel Parent <i>McGill University</i>
André Blais <i>Université de Montréal</i>	Ursula Hess <i>Université du Québec à Montréal</i>	Guy Paré <i>HEC Montréal</i>
Ali Béjaoui <i>Université du Québec à Hull</i>	Michael Huberman <i>Université de Montréal</i>	Michel Patry <i>HEC Montréal</i>
Christian Belzil <i>Directeur de Recherche – CNRS</i>	Jennifer Hunt <i>Université McGill</i>	Michel Poitevin <i>Université de Montréal</i>
Marc Blais <i>Université du Québec à Montréal</i>	Monique Jérôme-Forget	Jacques Robert <i>HEC Montréal</i>
Brahim Boudarbat <i>Université de Montréal</i>	Marcelin Joanis <i>Toronto University</i>	Jean-Marc Rousseau <i>Université de Montréal et DIRO</i>
Marcel Boyer <i>Université de Montréal</i>	Cathleen Johnson <i>University of Arizona</i>	Bruce Shearer <i>Université Laval</i>
Claude Castonguay <i>CIRANO</i>	Guy Lacroix <i>Université Laval</i>	Nadia Smaili <i>UQAM</i>
Robert Clark <i>HEC Montréal</i>	Robert Lacroix <i>Université de Montréal et CIRANO</i>	Erin Catherine Strumpf <i>McGill University</i>
Marie Connolly Pray <i>Université du Québec à Montréal</i>	Patrick Leblond <i>Ottawa University</i>	Michel Trahan <i>Université de Montréal</i>
Manuel Crespo <i>Université de Montréal</i>	Pierre-Thomas Léger <i>HEC Montréal</i>	Michel Truchon <i>Université Laval</i>
Benoit Dostie <i>HEC Montréal</i>	Thomas Lemieux <i>UBC Montréal</i>	Delphine van Hoorebeke <i>Université de Montréal</i>
Bernard Fortin <i>Université Laval</i>	Justin Leroux <i>HEC Montréal</i>	François Vaillancourt <i>Université de Montréal</i>
Nicole Fortin <i>UBC</i>	Louis Lévy-Garboua <i>Paris 1 Sorbonne</i>	Désiré Vencatechellum <i>HEC Montréal</i>
Martial Foucault <i>Université de Montréal</i>	Ngo Van Long <i>Université McGill</i>	Thierry Warin <i>Middlebury College</i>
	Ejan Mackaay <i>Université de Montréal</i>	

### Chercheur Postdoctoral

Jean-Benoit Grégoire Rousseau

### Directeur de projet

Mathieu Laberge



## Finance

Au cours du dernier exercice, le groupe Finance, dont les préoccupations sont habituellement liées à la mesure et à la gestion du risque dans le secteur des services bancaires et financiers, s'est penché sur des questions de politiques publiques. En effet, notre expertise est recherchée pour évaluer avec plus de certitude la dimension financière de ces questions. Plusieurs projets impliquent de caractériser les nouveaux instruments afin de tirer parti des marchés de capitaux traditionnels. Dans le cadre de ces mandats, le groupe a dû adapter les méthodes couramment utilisées dans le secteur bancaire pour répondre aux particularités d'un domaine plus vaste, les politiques publiques.

Le recours à des méthodes de simulation pour décrire la variabilité des répercussions possibles d'une politique proposée constitue un exemple concret de cette démarche. Une analyse approfondie comporte une modélisation suffisamment détaillée du contexte pour permettre d'isoler les diverses expositions au risque sous-jacentes à la politique en question. Ensuite, la variabilité de ces expositions est à la fois simulée et prise en compte dans le modèle afin de déterminer la distribution des répercussions possibles de la politique proposée. Bien entendu, ce sont les détails qui posent problème : le choix du modèle, des paramètres, la nature des distorsions. Aussi, le contrôle a posteriori, les tests de résistance et l'analyse de scénarios constituent les étapes suivantes. Une dernière difficulté qui ne doit pas être minimisée se pose lors de la présentation des résultats, une étape qui invariablement implique d'innombrables tableaux, ces derniers pouvant ou devant être multipliés pour en générer un nombre encore plus grand. Même là, les résultats peuvent ne pas couvrir certaines situations qui pourraient surgir et qui surgissent à coup sûr une fois notre rapport complété! Dans le passé, nous avons réglé ce problème en remettant à nos clients un logiciel qui intègre une analyse de simulation pertinente. Dans la mesure où les gestionnaires du risque au sein du secteur financier se déplacent librement entre les différents logiciels, cette approche a donné des résultats satisfaisants. Dans le cas de clients moins au fait, nous avons été obligés d'adopter une approche différente.

Nous avons donc élaboré durant l'année, dans le cadre de trois projets en cours, un site pour consultation en ligne dont l'accès est réservé à nos clients. Une grande quantité d'information peut être facilement organisée dans cet environnement qui permet à l'utilisateur d'accéder rapidement aux renseignements nécessaires. Et surtout, tous les logiciels pertinents sont accessibles (précompilés) et peuvent être facilement téléchargés pour utilisation immédiate. De cette façon, non seulement les résultats de notre analyse peuvent être vérifiés, mais le client est en mesure de poursuivre dans d'autres directions s'il le désire. Évidemment, il existe un rapport final, mais celui-ci peut être rédigé

---

*En 2009-2010, le groupe Finance s'est penché sur des questions de politiques publiques.*

---

et consulté sous forme de sommaire étendu contenant des liens rapides vers des renseignements pertinents se trouvant ailleurs sur le site Web.

---

*En fait, les préoccupations concernant la façon de rendre la documentation accessible, vivante et utilisable constituent le fondement de l'initiative iCIRANO.*

---

En fait, les préoccupations concernant la façon de rendre la documentation accessible, vivante et utilisable constituent le fondement de l'initiative iCIRANO. Nous avons modifié certains logiciels utilisés dans le cadre de nos recherches sur les pensions afin d'élaborer une application qui permet à l'utilisateur de calculer l'échelle de revenus de retraite à partir de renseignements personnels sur le revenu et l'épargne. En collaboration avec Robert Amzallag, Fellow invité, nous avons articulé l'idée d'un événement Web qui a repris son analyse de la crise « un an plus tard » et qui incluait une entrevue, servant d'introduction au texte, ainsi qu'une chronologie graphique de la crise, mise à jour pour refléter les événements de la dernière année. L'événement en version Web sert de porte d'accès pratique à l'information, sous différentes formes, et a été répété à plusieurs reprises par la suite. Pour terminer, Lydia Yakonowsky, professionnelle de recherche au CIRANO, a procédé à la refonte des Questions de société en format iCIRANO.

Le CIRANO a soutenu plusieurs projets réalisés par les Fellows du Groupe Finance et portant sur le risque lié aux situations catastrophiques (John Galbraith, McGill), le risque lié à la longévité (Martin Boyer, HEC Montréal), la comptabilité financière et la gouvernance (Michel Magnan, JMSB-Concordia et Dan Thornton, Queen's University), et la prédiction de la volatilité (Eric Jacquier, HEC Montréal).

#### Liste de projets qui ont eu lieu dans ce domaine

- ***Le risque de longévité et le passif actuariel des fonds de pension à prestations déterminées***

Martin Boyer (Université de Montréal)

Le risque de longévité pourrait entraîner des conséquences défavorables importantes sur le passif actuariel d'un fonds de pension. La magnitude de cet impact dépend de la structure d'âge des pensionnés et de l'importance de la déviation des taux de mortalité. Une sous-estimation de l'espérance de vie implique que les cotisations reçues ne seront pas assez importantes pour assurer le versement des prestations durant les dernières années de la vie des rentiers. Nous proposons une mesure formelle pour le risque de longévité. Notre étude a permis de chiffrer explicitement l'impact d'une éventuelle déviation adverse des taux de mortalité sur la valeur du passif actuariel de tout engagement de retraite réel.

- ***La mise en place d'un marché secondaire pour l'économie sociale au Québec***

Bryan Campbell (Université Concordia)

Le projet a exploré la possibilité de recourir aux marchés de capitaux traditionnels pour soutenir les activités en économie sociale. Le projet a été réalisé dans le cadre d'un mandat du ministère des Finances et le CIRANO a travaillé en collaboration avec le Chantier de l'économie sociale dans le but de déterminer l'ampleur des biens et du secteur concernés. Nous nous sommes penchés sur les efforts déployés ailleurs dans le monde pour avoir accès au soutien du secteur privé et nous étudions divers instruments financiers à ce sujet. La dimension du risque des instruments proposés constitue un aspect essentiel de cette étude. Un rapport final devrait être transmis au ministère à l'automne 2010.

- ***Volatilité intrajournalière comme prévision de la volatilité***

Eric Jacquier (HEC-Université de Montréal)

Nous cherchons à quantifier concrètement la quantité d'information que peuvent apporter diverses applications de la volatilité réalisée au processus de prévision de la volatilité. L'horizon prévisionnel s'étend sur un jour ou une semaine. La volatilité réalisée utilise des observations intrajournalières. Nous examinons les modèles de volatilité stochastique [VS] de type régulier. Ensuite, nous incorporons l'information intrajournalière à ce modèle paramétrique, d'abord sous forme de variable exogène. Nous simulons ces modèles enrichis afin d'examiner l'incidence d'une utilisation de plus en plus importante d'observations intrajournalières sur la qualité des prévisions de la volatilité. Cette démarche nous permet de mettre en évidence l'amélioration qu'on peut espérer obtenir en matière de prévision de la volatilité en utilisant la volatilité réalisée pour différents scénarios. Cette approche contraste avec la plupart des travaux empiriques sur la volatilité réalisée qui démontrent la capacité de la volatilité réalisée de se prévoir elle-même.

- ***Comptabilité à la juste valeur (Issues in Fair-Value Accounting)***

Michel Magnan (JMSB-Université Concordia), Dan Thornton (Queen's University)

Il est largement accepté que les prix ayant cours sur des marchés efficients et liquides donnent une information plus fiable que n'importe quelle estimation comptable. Cette vision des prix sur un marché efficient comme signal le plus pertinent de la valeur des actifs et passifs d'une entreprise domine la normalisation comptable sous le vocable de comptabilité à la juste valeur (CJV).

Il est évident que les marchés financiers ont connu des ratés importants durant la crise 2007-2009, la disparition de la liquidité dans le marché du papier commercial en étant un exemple. Cependant, en dépit des questionnements quant à la pertinence des prix sur le marché, la profession comptable a gardé le cap quant à l'utilisation de la CJV dans la préparation des états financiers. En outre, quoique la CJV puisse se justifier pour certains instruments financiers, sa portée d'utilisation englobe plusieurs types d'actifs et de passifs dont les marchés sous-jacents sont loin d'être efficients ou liquides. Cette situation mine considérablement la fiabilité de l'information divulguée.

Il s'ensuit un vif débat quant au rôle de la CJV dans la crise et, de manière plus générale, sur son importance dans l'évolution des nouvelles normes comptables.



Ainsi, certains observateurs jugent que la CJV a accentué la crise, forçant les institutions à dévaluer leurs actifs trop rapidement. D'autres jugent plutôt que la CJV a favorisé la manipulation des états financiers, aidant à masquer des pertes importantes. En outre, plusieurs analystes et chercheurs critiquent l'extension du modèle de CJV aux entreprises non financières alors que les normalisateurs américains et internationaux ne peuvent s'entendre sur son application.

Un séminaire s'est tenu en avril 2010 et a porté sur les tensions engendrées par la CJV et son rôle dans la crise financière. À travers deux panels d'experts, les questions suivantes ont été abordées :

- la problématique de mesure et de divulgation pour les entreprises appliquant la CJV ainsi qu'aux défis auxquels font face les analystes financiers dans l'interprétation de cette information.
  - les tensions soulevées par l'application de la CJV aux entreprises non financières.
  - le rôle de la CJV lors de la récente crise financière : simple messagère ou facteur contributif?
  - le rôle des auditeurs (vérificateurs) et des organismes de réglementation dans l'application et l'interprétation de la CJV a aussi été discuté.
- ***Vulnérabilité des systèmes économiques face aux événements catastrophiques***

John Galbraith (McGill University)

Le projet présente des outils pour mesurer cette plus grande vulnérabilité potentielle des systèmes économiques et d'appliquer concrètement ces mesures à l'évaluation de la résistance de plusieurs économies urbaines : Montréal, Gatineau, Québec et, à des fins de comparaison, Toronto.

Un document de travail préliminaire a été écrit et une conférence est prévue à l'automne 2010.

- ***Banque de développement du Canada : Problèmes liés à la modélisation du risque de crédit***

Bryan Campbell (Université Concordia)

Au cours des dernières années, le CIRANO a été mandaté pour élaborer des modules autonomes pouvant aider à déterminer le capital économique associé au portefeuille de prêts de la Banque. Nous avons construit cinq modules : risque de crédit, risque opérationnel [incluant le risque commercial et le risque d'incident], risque lié au capital de risque et risque agrégé incorporant les pratiques courantes et proposant des suggestions en vue d'améliorer la performance de ces modules.

Plus récemment, dans le cadre de son dernier mandat, le CIRANO a refondu un composant logiciel important, permettant ainsi d'ajouter plus facilement les données sur le rendement du prêt à la fonction d'analyse du risque de crédit. Ce nouveau logiciel permet d'effectuer une analyse plus pointue du rendement du portefeuille d'une année à l'autre.

- ***Le système de retraite du secteur privé - comment l'améliorer***

Bryan Campbell (Université Concordia), Paul Gauthier (CIRANO), Richard Guay (UQAM), Michel Magnan (JMSB-Université Concordia)

Avec l'évolution démographique et l'extension de la longévité, les problèmes de revenu disponible à la retraite deviennent une préoccupation socio-économique de plus en plus importante au Québec. Une forte proportion des travailleurs du secteur privé n'épargnent pas suffisamment en vue de leur retraite. Les régimes à prestations déterminées (RPD) sont en voie d'extinction et leurs remplaçants, les régimes à cotisations déterminées (RCD) ou les régimes enregistrés d'épargne retraite (REER) collectifs sont des solutions insuffisantes. Mais le problème le plus urgent est que plus de 70 % des travailleurs du secteur privé n'ont aucun régime de pension agréé (RPA) et n'accumulent pas suffisamment d'épargne pour s'assurer un niveau de revenu de retraite suffisant. La résultante est qu'une partie de cette population devra travailler jusqu'à un âge avancé ou ne pourra trouver d'emploi (santé déficiente, formation inadéquate, etc.) et par conséquent, aura des revenus nettement insuffisants. Ceci mettra beaucoup de pression sur le gouvernement et son filet social.

Dans ce projet, CIRANO examine plusieurs questions qui permettent d'identifier avec plus de précision quels sont les groupes qui auront des revenus de retraite insuffisants pour maintenir leur niveau de revenu à un pourcentage acceptable par rapport au revenu de leurs dernières années de travail.

Enfin, nous ferons cet automne des recommandations visant à améliorer notre système de retraite au Québec.

- ***Prêts aux étudiants en fonction du revenu : Une approche liée au secteur privé***

Bryan Campbell (Université Concordia)

Le récent budget présenté par le ministre des Finances indiquait que le gel actuel des frais de scolarité serait levé. Toutefois, on n'a pas fixé l'ampleur des hausses potentielles ni leur applicabilité aux programmes et aux universités : ces deux points devaient faire l'objet de discussions suivies avec le secteur universitaire au cours de la prochaine année.

En conséquence, si l'effectif universitaire doit être maintenu ou augmenté, un plus grand nombre d'étudiants doivent avoir accès à des prêts. Plusieurs options doivent être envisagées pour satisfaire à une telle demande. Une approche générale, illustrée par plusieurs initiatives prises aux États-Unis, tire parti des marchés des capitaux du secteur privé. Jan Peeters, ingénieur minier de Montréal et spécialiste en capital de risque, a adapté cette approche au contexte québécois : les capitaux provenant du secteur privé serviraient initialement à financer les prêts aux étudiants. Une fois les prêts remboursés, les fonds communs de capitaux seraient alors utilisés par les universités en tant que fonds de dotation. L'obligation d'internaliser tous les risques dans le processus de financement constitue une caractéristique importante de cette suggestion, en ce sens qu'elle éviterait que le gouvernement ait à faire face à des engagements futurs cachés dans le processus en question.

En recourant à une série d'exercices de simulation, le CIRANO examine, dans le cadre de ce projet, le profil financier et les conditions de viabilité du plan de financement par les marchés des capitaux.

- ***Gestion de la dette et risque macroéconomique à long terme***

Simon van Norden (HEC-Montréal)

Le projet examine le degré d'incertitude à long terme entourant les estimations du niveau potentiel de production au Québec qui sont faites sur une longue période. Ces estimations sont en soi une fonction complexe de l'incertitude concernant la mesure dans laquelle l'économie fonctionne actuellement à son plein potentiel et aussi de l'incertitude concernant le taux de croissance à long terme de ce potentiel. La simulation de différentes options relatives à la production potentielle constituerait alors une donnée importante pour comprendre la gamme des conditions sous-jacentes au rôle que les politiques budgétaires pourraient être appelées à jouer.

### **Publications en finance**

*Multivariate Option Pricing With Time Varying Volatility and Correlations*

Jeroen Rombouts / Lars Peter Stentoft

*Welfare Implications of Leadership in a Resource Market Under Bilateral Monopoly*

Kenji Fujiwara, Ngo Van Long

*La crise financière : 1 an plus tard*

Robert Amzallag

*Fair Value Accounting*

Michel Magnan, Daniel Thornton

*On Loss Functions and Ranking Forecasting Performances of Multivariate Volatility Models*

Sébastien Laurent, Jeroen Rombouts, Francesco Violente

*Dimension Reduction and Model Averaging for Estimation of Artists' Age-Valuation Profiles*

John Galbraith, Douglas James Hodgson

*Keep it Down: An Experimental Test of the Truncated Uniform Price Auction*

John Galbraith, Douglas James Hodgson

*Calibration and Resolution Diagnostics for Bank of England Density Forecasts*

John Galbraith, Simon van Norden

*Protecting Directors and Officers from Liability Arising from Aggressive Earnings Management*

M. Martin Boyer, Amandine Hanon

*Exploring Time-Varying Jump Intensities: Evidence from S&P500 Returns and Options*

Peter Christoffersen, Kris Jacobs, Chayawat Ornthanalai

*Option-Implied Measures of Equity Risk*

Bo-Young Chang, Peter Christoffersen, Kris Jacobs, Gregory Vainberg

*Option-Valuation with Conditional Heteroskedasticity and Non-Normality*

Peter Christoffersen, Redouane Elkamhi, Bruno Feunou, Kris Jacobs

*A Nonparametric Copula Based Test for Conditional Independence with Applications to Granger Causality*

Taoufik Bouezmarni, Jeroen Rombouts, Abderrahim Taamouti

**Activités de transfert**

**Symposium européen de la gestion financière : finance entrepreneuriale et marché du capital de risque**

Les 15-16-17 avril 2010, Jean-Marc Suret, Fellow, a organisé le Symposium européen de la gestion financière, axé sur la finance entrepreneuriale et le marché du capital de risque. Les conférenciers principaux ont été Josh Lerner, Harvard Business School et Alexander Ljungqvist, Stern School of Business, NYU.

**Building on Our Momentum – The Incremental Risk in Basel II**

Le 7 avril 2010, Mark Staley, Risk and Capital Modelling Group, Banque TD a animé le Déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA.

**Comptabilité à la juste valeur? (CJV) Perspectives futures.**

*Avril 2010*

Le 28 avril 2010, Michel Magnan, Fellow (Université Concordia) et Dan Thornton, Fellow (Queen's University) étaient les conférenciers-invités de ce séminaire.

**Les enjeux et les opportunités d'affaires pour les compagnies et les investisseurs représentés par le nouveau marché du carbone**

Le 3 mars 2010, Léon Bitton, Vice-président, Recherche et développement, Bourse de Montréal Inc. était le conférencier invité de ce déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA.

**Risk Management: New Paradigms for Measuring and Reporting Enterprise Risk**

Le 2 décembre 2009, Charles McKinney, Senior Director, Entreprise Services, Freddie Mac, a été l'invité de ce déjeuner-causerie PRMIA.

**Brazil, Russia, India, & China : Myths and Realities on the Brics**

Le 6 novembre 2009, Thierry Warin, chercheur CIRANO, a organisé un séminaire qui avait pour but d'analyser de façon approfondie les impacts économiques et géopolitiques de la montée en puissance des pays émergents.

**Models for Risk Aggregation and Sensitivity Analysis: An Application to Bank Economic Capital**

Le 4 novembre 2009, Michael Jacobs, Office of the Comptroller of the Currency (Washington, DC) a été le conférencier-invité de ce déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA.

**Colloque CIREQ-CIRANO : Économétrie des interactions**

Les 23 et 24 octobre 2009, a eu lieu le colloque CIRANO-CIREQ de l'Économétrie des interactions, qui s'est déroulé à l'Hôtel de l'Institut à Montréal.

**Prévisions, analyse et politiques macroéconomiques utilisant des données révisées**

Le CIRANO a organisé, les 9 et 10 octobre 2009, la cinquième édition de la conférence internationale sur l'utilisation des données en temps réel pour la prévision et l'évaluation de politiques.

**Measuring Similarity of Business Cycles in the Euro Area and the U.S.**

Séminaire donné par Jan Jacobs le 6 octobre 2009.

**Extremes from Meta Distributions and the Shape of their Sample Clouds**

Le 25 septembre 2009, Paul Embrechts, du Département de mathématiques, ETH Zurich, et directeur de RiskLab, était le conférencier-invité dans le cadre du

**Autres activités**

- **Contributions au iCIRANO**

WEB events : La crise financière : 1 an plus tard, mars 2010; Développement durable, avril 2010.

Baladodiffusions : R. Amzallag, B. Boudrabat, B. Sinclair-Desgagné, M. Boyer.

Applications : Chronologie de la crise financière, Mise à jour sur Kyoto, Calculateur de retraite.

Questions de société : Mises à jour au format iCIRANO.

## L'équipe du CIRANO dans ce domaine d'activité

### Fellows-Chercheurs affiliés au CIRANO

Robert Amzallag	René Garcia <i>EDHEC Business School</i>	Onür Özgür <i>Université de Montréal</i>
Marie-Claude Beaulieu <i>Université Laval</i>	Paul Gauthier	Nicolas Papageorgiou <i>HEC Montréal</i>
Yoshua Bengio <i>Université de Montréal</i>	Geneviève Gauthier <i>HEC Montréal</i>	Andrey Pavlov <i>Simon Fraser University</i>
Martin Boyer <i>HEC Montréal</i>	Eric Ghysels <i>University of North Carolina</i>	Florian Pelgrin <i>HEC Lausanne</i>
Bryan Campbell <i>Université Concordia</i>	Sylvia Gonçalves, <i>Université de Montréal</i>	Benoit Perron <i>Université de Montréal</i>
Cécile Carpentier <i>Université Laval</i>	Christian Gouriéroux <i>CREST et Université de Toronto</i>	Eric Renault <i>University of North Carolina</i>
Marine Carrasco <i>Université de Montréal</i>	Richard Guay <i>Université du Québec à Montréal</i>	Marcel Rindisbacher <i>Boston University</i>
Susan Christoffersen <i>McGill University</i>	Douglas James Hodgson <i>Université du Québec à Montréal</i>	Jeroen Rombouts <i>HEC Montréal</i>
Peter Christoffersen <i>McGill University</i>	Kris Jacobs <i>McGill University</i>	Artyom Shneyerov <i>Concordia University</i>
Douglas Cumming <i>York University</i>	Éric Jacquier <i>HEC Montréal</i>	Arthur Sick Gordon <i>University of Calgary</i>
Jérôme Detemple <i>Boston University</i>	Pierre Lasserre <i>Université du Québec à Montréal</i>	Lars Peter Stentoft <i>HEC Montréal</i>
Jin-Chuan Duan <i>National University of Singapore</i>	Michel Magnan <i>Concordia University</i>	Jean-Marc Suret <i>Université Laval</i>
Jean-Marie Dufour <i>Université de Montréal</i>	William McCausland <i>Université de Montréal</i>	Nizar Touzi <i>École polytechnique de Paris</i>
Larry G. Epstein <i>Boston University</i>	Thomas McCurdy <i>University of Toronto</i>	Daniel B. Thornton <i>Queen's University</i>
John Galbraith <i>McGill University</i>	Nour Meddahi <i>Université de Toulouse</i>	Simon Van Norden <i>HEC Montréal</i>

### Collaboration avec des centres de recherche au Québec ou à l'extérieur

Centre interuniversitaire de recherche en économie quantitative (CIREQ)	Bourse de recherche de la Banque du Canada	Chaire de recherche du Canada en économétrie
Chaire Hydro-Québec en gestion intégrée de risques et finance mathématique Université de Montréal	Les chercheurs de la Banque du Canada	Chaire de recherche du Canada sur les algorithmes d'apprentissage statistique Université de Montréal

**Partenaires industriels et gouvernementaux**

Banque du Canada	Caisse de Dépôt et Placement du Québec	Finances Canada
Banque Nationale du Canada	Fédération des caisses Desjardins du Québec	Hydro-Québec
Bell Canada		

**Professionnels de recherche**

Laurence Allaire Jean	Josef Perktold	Lydia Yakonowski
Jean-Paul Truong	Jonathan Wang	Jitao Yu

**Chercheurs postdoctoraux**

Firmin Doko-Tchakota

**Directeur de projet**

Eric Stam

**Partenariat avec des associations**

Professional Risk Managers International Association (PRMIA)

# La gestion des risques

Le risque est au cœur de la programmation de recherche du CIRANO. Dans le contexte de la crise financière et économique, mais aussi avec les débats récents de santé publique, la gestion des risques est au cœur des discussions. Les chercheurs du CIRANO, dans leurs différents champs de compétence, développent des outils de mesure, d'analyse et de gestion des risques pour aider à la fois les entreprises de différents secteurs industriels et le secteur public à mieux évaluer et gérer efficacement les risques.

Le CIRANO privilégie deux axes majeurs dans le domaine de la gestion des risques : les risques d'affaires (impartition, délocalisation, projets informatiques, risques et innovation notamment dans le domaine des biotechnologies, etc.), d'une part, et les risques industriels, environnementaux et touchant la santé, d'autre part. À ces deux axes s'ajoutent les risques dans le domaine financier spécifiquement traités dans la section Finance de ce rapport annuel.

En 2009-2010, plusieurs projets liés à ces deux axes privilégiés par les chercheurs du CIRANO ont été réalisés ou sont en cours de réalisation.

Les projets de recherche sur les risques d'affaires ont porté notamment sur les stratégies des entreprises qui concernent les collaborations et la délocalisation des activités. La délocalisation permet dans certains cas de réduire le coût de ces activités. En même temps, cette délocalisation génère des coûts de gestion additionnels. Il est donc important de bien identifier les facteurs clefs accroissant l'effort requis pour gérer une relation contractuelle offshore.

La thématique de recherche sur la gestion des risques reliés au stockage et au transport des matières dangereuses s'est poursuivie grâce au support de plusieurs partenaires, notamment le ministère des Transports du Québec, le Centre de Sécurité Civile de la Ville de Montréal et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail (IRSST) et Santé Canada. Nous cherchons à aider les entreprises productrices et utilisatrices de transport de MD à simplifier leur maîtrise globale des risques et, d'autre part, à trouver un cadre durable de développement des transports et de l'industrie, en produisant des recommandations pour les évolutions réglementaires futures. Nous avons construit une base de données détaillées sur les secteurs industriels qui utilisent, fabriquent, importent des substances chimiques classées à « haut risque » dans le Plan de gestion des substances chimiques du gouvernement fédéral incluant de nombreux indicateurs économiques pour permettre de les prioriser. Dans ce contexte, nous avons aussi poursuivi des recherches plus approfondies sur les enjeux de la santé et sécurité au travail. La maîtrise des risques professionnels est un enjeu à la fois pour les hommes, l'entreprise et la société. Nous avons

---

*Les chercheurs du CIRANO développent des outils de mesure, d'analyse et de gestion des risques pour aider à la fois les entreprises de différents secteurs industriels et le secteur public à mieux évaluer et gérer efficacement les risques.*

---

dressé un portrait de la situation dans laquelle œuvrent les travailleurs des industries qui utilisent des matières dangereuses au Québec.

La gestion des risques reliés à la santé prend une place de plus en plus importante dans nos sociétés. Le réseau RISQ+H qui a été lancé en octobre 2008 joue un rôle de plus en plus important au sein du réseau de la santé du Québec. Les objectifs du réseau sont de mettre en commun des ressources et des expertises sur la gestion des risques, la sécurité des patients et la qualité des soins; d'intégrer les milieux de pratique aux projets de recherche interdisciplinaires et d'organiser des échanges entre des chercheurs et des praticiens. Ce réseau permet de soutenir le transfert des résultats de recherche des projets sur la gestion des risques dans les établissements de soins.

La gestion des risques doit rester une priorité pour les organisations, qu'elles soient publiques ou privées.

#### Liste de projets qui ont eu lieu dans ce domaine

- ***Évaluation des impacts associés aux services de la Croix-Rouge du Québec***

Nathalie de Marcellis-Warin (École polytechnique)

L'aide apportée par la Croix-Rouge, Division du Québec, joue un rôle majeur dans la protection civile au Québec. Au Québec, la Croix-Rouge intervient en moyenne 2,9 fois par jour, dont 1,4 fois par jour uniquement sur le territoire de Montréal. Ces chiffres sont peu connus, car ces interventions sont moins médiatisées. L'objectif du projet était donc de réaliser une première évaluation des impacts associés aux activités de la Croix-Rouge, Division du Québec en se concentrant uniquement sur les sinistres mineurs, afin de comprendre davantage de quoi il s'agit et de mesurer l'ampleur de l'intervention de la Croix-Rouge, Division du Québec, face à ceux-ci. Le projet a permis de mettre en relief la valeur des activités de la Croix-Rouge, Division du Québec. Quatre valeurs ont été étudiées à savoir la valeur pour les tierces parties du soulagement des traumatismes (coûts économiques de l'absentéisme et du présentéisme), la valeur intrinsèque du bénévolat et des dons (philanthropie) en tant que valeur économique et valeur sociale (pour les bénévoles et pour la Croix-Rouge), la création d'une société résiliente et enfin la création de capital social en considérant que la Croix-Rouge, Division du Québec, participe au bien-être social en tant qu'organisme de maillage.

Les arguments avancés ont permis d'aider la Croix-Rouge, Division du Québec, à évaluer les impacts reliés à ses activités et ainsi lui permettre de justifier les dons, le partage des coûts (avec certaines organisations) et d'aider les décisions publiques d'allocation des ressources.

- ***Les enjeux de la santé et la sécurité du travail pour les entreprises utilisant des matières dangereuses au Québec***

Nathalie de Marcellis-Warin (École polytechnique), Martin Trépanier (École polytechnique)

La maîtrise des risques professionnels est un enjeu à la fois pour les hommes, l'entreprise et la société. Ces risques augmentent lorsque des matières dangereuses sont impliquées. Les matières dangereuses sont présentes dans de

---

***Le réseau  
RISQ+H qui a été  
lancé en octobre  
2008 joue un rôle  
de plus en plus  
important au sein  
du réseau de la  
santé du Québec.***

---

nombreux secteurs industriels et pas seulement dans les industries de produits chimiques ou pétrochimiques. Par exemple, nous retrouvons des matières dangereuses dans les systèmes de réfrigération des industries alimentaires, dans les teintures des industries textiles, dans l'encre des imprimeries, etc. C'est dans ce contexte que nous avons décidé de dresser le portrait de la situation dans laquelle œuvrent les travailleurs des industries qui utilisent des matières dangereuses au Québec. Notre objectif était de comprendre le rôle du travailleur, son environnement de travail et les risques auxquels il est soumis.

- ***Analyse socio-économique des secteurs industriels fabriquant, utilisant ou transportant des matières dangereuses au Québec***

Nathalie de Marcellis-Warin (École polytechnique), Thierry Warin (Middlebury College)

Ce projet a contribué à approfondir nos connaissances sur l'analyse des données socio-économiques dans les différents secteurs industriels au Québec qui fabriquent utilisent ou transportent des matières dangereuses. Il a permis de construire une base de données détaillées sur les secteurs industriels qui utilisent, fabriquent, importent des substances chimiques classées à « haut risque » dans le Plan de gestion des substances chimiques (PGPC) du gouvernement fédéral incluant de nombreux indicateurs économiques. Il a permis d'identifier les données disponibles, les indicateurs à sélectionner et de développer une méthode de priorisation des secteurs retenus. Ces analyses vont être poursuivies dans une seconde phase pour mieux comprendre la compétitivité d'un secteur au Québec et au Canada tout en précisant les impacts potentiels d'une modification de la législation sur un secteur en particulier (ou pour une entreprise) en lien avec le PGPC. Le gouvernement fédéral pourra ensuite développer des outils de communication plus adaptés pour assurer une gestion optimale des risques au Québec, en plus d'assurer des liens privilégiés avec les associations (ou entreprises).

- ***Nanotechnologies et communication des risques à la santé***

Nathalie de Marcellis-Warin (École Polytechnique de Montréal), Bernard Sinclair-Desgagné (HEC Montréal)

Les nanotechnologies sont porteuses d'un énorme potentiel technologique qui touche tous les secteurs d'activité. Par exemple, dans le secteur forestier, il a été démontré que les nanotechnologies contribuent à la résistance du bois à l'humidité et à la pourriture, et elles permettent, entre autres, d'accroître sa résistance aux rayons ultraviolets (Ressources Naturelles Canada, 2008). En médecine, les grands axes de l'évolution occasionnée par l'avènement des nanotechnologies résident dans la nano-exploration et le nano-diagnostic, les nano-médicaments et enfin l'ingénierie tissulaire, destinée à remplacer des tissus ou organes. Selon Nano Québec, les retombées économiques des nanotechnologies pour le Québec et le Canada proviendront principalement de l'avantage concurrentiel qu'elles procureront aux secteurs industriels traditionnels. Toutefois, des incertitudes demeurent quant aux effets de celles-ci sur la santé ou sur l'environnement. Mais comment doit-on communiquer les risques? Mais aussi les incertitudes? Certaines particules étant déjà produites et introduites dans les milieux de travail, comment les chercheurs doivent communiquer les nouvelles connaissances liées aux risques? Ce projet a essayé de trouver des pistes de solutions à ces différentes questions. Nous avons développé un cadre conceptuel pour la communication des risques et des bénéfices liés aux nanotechnologies incluant toutes les parties prenantes (chercheurs, milieux- industriels,

travailleurs, CSST, gouvernement, organismes indépendants, organisme promoteur-Nano Québec, médias, public). Dans la suite du projet, nous allons valider le cadre conceptuel en conduisant une enquête par entrevues auprès des chercheurs œuvrant dans le domaine des nanotechnologies, et plus spécifiquement, des nanoparticules de synthèse.

- ***Risques et opportunités des alliances dans le domaine de la biotechnologie***

Catherine Beaudry (École Polytechnique de Montréal), Nathalie de Marcellis-Warin (École Polytechnique de Montréal)

L'objectif principal de ce projet consistait à comprendre la structure des réseaux de collaboration, leurs liens avec les réseaux d'innovation et leurs points d'ancrage au sein de grappes industrielles, à mettre en évidence les caractéristiques des firmes canadiennes innovantes, participant ou non aux réseaux d'innovation et de collaboration, et à identifier les raisons principales qui poussent les PME à ne pas participer à des ententes de collaboration ou aux réseaux d'innovation. Ce projet de recherche comportait deux volets. À partir des données sur les brevets et les articles scientifiques, nous avons tiré un schéma détaillé de l'évolution de l'innovation au sein de réseaux de chercheurs, d'inventeurs et d'entreprises dans le domaine de la biotechnologie. Le second volet de cette étude a consisté en l'élaboration et en l'envoi d'un questionnaire sur les raisons et les risques perçus de ne point collaborer à différentes étapes du développement de produits ou de procédés de biotechnologie. Il s'agit d'une enquête inédite auprès de ces entreprises. Au terme de ce projet, nous sommes en mesure de proposer des questions de recherche devant servir de base à l'élaboration de politiques technologiques favorisant le développement de nos industries de haute pointe auprès d'acteurs clés des milieux de la recherche et de l'industrie.

- ***Partage d'expérience sur la gestion des risques, la sécurité des patients et la qualité des soins***

Nathalie de Marcellis-Warin (École Polytechnique de Montréal), Suzanne Bisailon (Université de Montréal), Benoit Aubert (HEC Montréal), Daniel Chartrand (Université McGill)

RISQ+H est un réseau québécois de sensibilisation et de partage d'expériences sur la gestion des risques, la sécurité des patients et la qualité des soins dans les établissements de santé. Les objectifs de RISQ+H sont d'encourager le partage du savoir sur la gestion des risques, la sécurité des patients et la qualité des soins; de mettre en commun des ressources et des expertises sur la gestion des risques, la sécurité des patients et la qualité des soins (méthodes et outils de gestion); d'intégrer les milieux de pratique aux projets de recherche interdisciplinaires; d'organiser des échanges entre des chercheurs et des praticiens suite à l'intégration d'outils de gestion dans les milieux de pratique; de connaître, faire connaître les expériences et permettre aux praticiens de partager entre eux les applications des outils et les bons résultats. RISQ+H permet la divulgation des conclusions des recherches consacrées aux méthodes d'analyse de risques et aux outils de gestion des risques. En contrepartie, il se nourrit du retour qui est fait par les professionnels de la santé des résultats liés à la mise en pratique de ces moyens de gestion et d'amélioration de qualité dans différents services hospitaliers.

- ***Effort requis pour gérer une relation en mode offshoring***

Benoit Aubert (HEC Montréal), Suzanne Rivard (HEC Montréal), Mathieu Templier (doctorant, HEC Montréal)

Ce projet a permis de définir quels sont les facteurs clefs accroissant l'effort requis pour gérer une relation contractuelle offshore. La délocalisation des activités permet parfois de réduire le coût de ces activités. En même temps, cette délocalisation génère des coûts de gestion additionnels. Des données ont été recueillies chez des fournisseurs au Nouveau-Brunswick, en Lituanie et en Europe de l'Ouest afin de mesurer les impacts des différentes dimensions de la distance. Les résultats montrent que la distance a un rôle important. Toutefois, ce n'est pas simplement la distance géographique ou culturelle mais plutôt une « distance perçue » qui semble le facteur déterminant. Les technologies de l'information facilitent la formalisation de l'information échangée et réduisent l'impact de la distance sur l'effort de gestion.

Cette étude a donné lieu à la rédaction d'un cahier scientifique. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2009s-05.pdf>

- ***Gestion du risque d'implantation d'un progiciel intégré : une étude longitudinale***

Benoit Aubert (HEC Montréal), Suzanne Rivard (HEC Montréal), Simon Bourdeau (HEC Montréal)

Les risques liés à la mise en œuvre des technologies de l'information sont bien connus et ils ont été abondamment documentés. Si les projets d'implantation de progiciels sont souvent risqués, ils sont également aptes à procurer des avantages sous forme de réduction de coûts et de temps de cycle, de productivité, de qualité accrue du service à la clientèle, de meilleure gestion des ressources et de meilleur suivi du rendement des processus de l'entreprise. C'est pourquoi la gestion des risques joue un rôle important dans ce type de projet.

- ***Configuration d'un champ institutionnel dans le cadre d'un méga-événement : le cas du championnat d'Europe de football***

Muriel Mignerat (Université d'Ottawa), Luc Audebrand\* (UBC Okanagan)

Les méga-événements, tels que les jeux olympiques, ne marquent pas seulement la fin de longues années de travail et de préparation pour sportifs et organisateurs. Ce sont aussi des moments particuliers qui peuvent être utilisés pour mettre en place de nouvelles pratiques et pour innover dans un champ donné. Dans cette étude des trois derniers championnats d'Europe de football (2000 – 2004 – 2008), nous identifions des entrepreneurs institutionnels et examinons les stratégies qu'ils utilisent pour influencer l'institution dont ils font partie (l'UEFA) au travers de l'introduction de nouvelles technologies de l'information (billetterie électronique, diffusion en ligne et mobile). Nous utilisons la littérature provenant, d'une part, de la théorie institutionnelle et, d'autre part, des événements configureurs de champ (« Field Configuring Events » ou FCE) afin de proposer un cadre conceptuel du changement institutionnel. Nos résultats

préliminaires suggèrent que les institutions œuvrent à plusieurs niveaux. En particulier, une institution clé, l'UEFA, est maintenue au travers de l'introduction de nouvelles pratiques (institutions tampon) telles que la vente électronique de billets durant les méga-événements (Euro). Nous décrivons le type et la nature du travail institutionnel effectué par les entrepreneurs institutionnels impliqués.

Cette étude a donné lieu à la rédaction d'un cahier scientifique. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010s-27.pdf>

- ***La robustesse de l'activité économique du Québec face aux événements destructeurs***

John W. Galbraith (Université McGill)

Dans le cadre de ce projet, nous tentons d'établir si les progrès en matière de productivité, ou d'efficacité, observés au sein des économies développées et industrialisées, ont été accompagnés d'une vulnérabilité accrue de la production totale aux événements catastrophiques.

Le point de départ méthodologique est issu de la littérature statistique; l'estimateur le plus efficace d'un paramètre relatif à la population n'est généralement pas le plus fiable, et vice-versa. Dans des situations idéales, il peut être raisonnable de sacrifier un certain degré d'efficacité en échange d'un estimateur plus fiable qui se comportera mieux dans des circonstances adverses; on peut imaginer que l'énoncé qui précède peut être vrai dans le cas des accords économiques.

## L'équipe du CIRANO dans ce domaine d'activité

### Fellows-Chercheurs affiliés au CIRANO

Benoit A. Aubert  
*HEC Montréal*

Sema Barlas  
*McGill University*

Catherine Beaudry  
*École Polytechnique de Montréal*

Jean Grégoire Bernard  
*HEC Montréal*

Suzanne Bisaillon  
*Université de Montréal*

Gaëtan Carrier  
*Université de Montréal*

Robert Clark  
*HEC Montréal*

Anne-Marie Croteau  
*Université Concordia*

Nathalie de Marcellis-Warin  
*École Polytechnique de Montréal*

Marc P. Giannoni  
*Columbia University*

Karine Gobert  
*Université de Sherbrooke*

Jean-Francois Houde  
*University of Wisconsin*

Sophie Lavallée  
*Université Laval*

Claude Laurin  
*HEC Montréal*

Andrew Leach  
*University of Alberta*

Muriel Mignerat  
*Université d'Ottawa*

Pierre Mohnen  
*University of Maastricht-MERIT-NL*

Jean-François Ouellet  
*HEC Montréal*

Michel Patry  
*HEC Montréal*

Suzanne Rivard  
*HEC Montréal*

Louise Roy  
*CIRANO*

Bernard Sinclair-Desgagné  
*HEC Montréal*

Ari van Assche  
*HEC Montréal*

### Directrice de projets

Ingrid Peignier

### Professionnels de recherche

Christine Husser

Annie Bélizaire

Lara Ventoso-Ranon

### Chercheurs postdoctoraux

Arnaud Dragicevic

Abdelaziz Khadraoui

**Autres collaborateurs**

Luc Audebrand  
*UBC Okanagan*

Simon Bourdeau  
*HEC Montréal*

Mathieu Templier  
*HEC Montréal*

Daniel Chartrand  
*McGill University*

**Collaboration avec des centres de recherche au Québec ou à l'extérieur**

École Polytechnique de Montréal

Institut de recherche Robert-  
Sauvé en santé et en sécurité du  
travail (IRSST)

Ministère de la Santé et des  
Services sociaux

**Partenaires industriels et gouvernementaux**

Bell Canada

Gaz de France

Industrie Canada

Bibliothèque nationale du Québec

Hydro-Québec

Ministère de l'Emploi et de la  
Solidarité sociale

Conseil du Trésor du Québec

Ministère Transports Québec

# Développement durable

## Problématique générale et objectifs

En phase avec les négociations internationales visant à préparer la suite du Protocole de Kyoto, alors que la plupart des gouvernements et des collectivités tiennent désormais à se préparer le mieux possible au changement climatique, la thématique de l'environnement a été particulièrement active cette année au CIRANO.

Plusieurs conférenciers prestigieux sont venus s'exprimer sur la question. Des ateliers de recherche ont permis aux chercheurs d'échanger leur point de vue, de faire état de leurs récentes découvertes et de tester leurs recommandations. Le point culminant de l'agenda a été la tenue à Montréal, du 28 juin au 2 juillet 2010, du quatrième Congrès mondial des économistes de l'environnement et des ressources. L'année de l'environnement CIRANO a été un succès !

L'axe de recherche sur le développement durable, met l'accent, entre autres, sur la gestion de l'environnement au sein des entreprises. Deux grandes thématiques de recherche ont été mises en place. La thématique « Développement durable et rentabilité » met l'accent sur les problématiques des entreprises pour trouver des stratégies permettant de concilier développement durable et performance financière. Nous avons plusieurs projets connexes à ce sujet. Le deuxième volet porte sur « les indicateurs de développement durable ». De nombreux projets sont en cours de développement.

- ***Développement durable et mobilisation de la main-d'œuvre***

Stéphane Vachon (HEC Montréal) et Paul Lanoie (HEC Montréal)

Il est reconnu que l'implantation d'une stratégie de gestion environnementale nécessite la participation active de l'ensemble des employés d'une entreprise. Toutefois, certaines observations ponctuelles suggèrent, qu'en fait, une entreprise ayant une bonne performance environnementale aura une plus grande facilité à fidéliser ses employés. Ainsi, ce projet visait à déterminer l'existence d'un lien entre performance environnementale et la mobilisation de la main-d'œuvre dans les entreprises.

- ***Performance sociale et performance financière***

Paul Lanoie (HEC Montréal)

Il existe de plus en plus d'études montrant que les entreprises qui ont une bonne performance environnementale ont également une bonne performance financière.

---

*Deux grandes thématiques de recherche ont été mises en place :*

- 1) « Développement durable et rentabilité » et*
- 2) « Les indicateurs de développement durable ».*

---

Dans ce projet, les chercheurs souhaitaient vérifier si une telle relation existait entre la performance sociale et la performance financière.

- ***Indicateurs de développement durable en milieu urbain***

Georges Tanguay (UQAM) et Paul Lanoie (HEC Montréal)

Ce n'est que récemment que des recherches ont été entreprises afin de construire des mesures de développement durable qui intègrent les trois grands piliers (économique, environnemental et social). Dans le monde municipal, de tels indicateurs permettraient alors d'assurer un suivi temporel et de comparer les situations de différentes villes. C'est dans cette optique que ce projet visait d'abord à développer un indice composite de développement durable en milieu urbain. Afin de déterminer les variables devant entrer dans la composition de l'indice, nous avons effectué d'abord une revue exhaustive de la littérature sur les différentes mesures développées à des fins d'évaluation d'une ou de plusieurs dimensions du développement durable. Ensuite, nous avons développé une approche théorique et méthodologique claire afin de justifier le choix des variables composant l'indice. L'indice construit a alors été utilisé pour mesurer et classer les performances des plus grandes villes québécoises en termes de développement durable.

- ***La fiscalité environnementale***

Arnaud Dragicevic (CIRANO)

La fiscalité environnementale se définit comme la fiscalité pesant sur les produits ou services ayant un effet positif ou négatif sur l'environnement. Elle est constituée d'instruments tels que les taxes, les redevances, les exonérations, les crédits d'impôt, les subventions, etc. Les dispositions fiscales peuvent être des mesures d'intéressement ayant des incidences sur les prix et le revenu des ménages, mais aussi des mesures punitives entraînant un renchérissement du prix des biens et services peu respectueux de l'environnement. L'avantage de l'instrument fiscal est qu'il incite à arbitrer entre payer pour le dommage environnemental et polluer ou réduire sa pollution pour ne pas subir de coût additionnel. Ce projet a donné lieu à un rapport de projet 2010RP-08. Il peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010RP-08.pdf>

- ***L'étude de l'effet de l'imprécision des instruments de mesure sur l'estimation de modèles impliquant des processus cumulatifs.***

Marc Henry (Université de Montréal), Étienne de Villemeur\* (Université de Toulouse)

Dans l'estimation de l'effet de politiques publiques ou d'incitations diverses sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone, l'erreur de mesure de ces dernières n'est pas correctement prise en compte dans les études existantes. Nous modélisons le système de mesures des émissions cumulées comme un compteur à pas discret, et nous étudions la relation entre la précision du compteur et la

fréquence optimale de mesure, au sens de la minimisation de la variance et du biais dans l'estimation de l'effet des incitations.

- ***Tarification optimale de l'eau au Québec***

Justin Leroux (HEC Montréal)

Les questions concernant la tarification des ressources naturelles sont plus pressantes que jamais. En effet, une structure tarifaire bien choisie est un outil crucial afin d'assurer une exploitation efficace, équitable et durable des ressources. Cette soumission concerne l'eau, ressource en laquelle le Québec est très riche (environ 3 % des réserves mondiales).

Plus particulièrement, la tarification d'une ressource naturelle soulève trois principaux défis. Premièrement, comme toute ressource, elle s'épuise au fur et à mesure de son utilisation, et il convient donc d'établir une structure tarifaire qui permettra d'inciter les usagers à une exploitation durable. Ensuite, la tarification devra générer suffisamment de revenu pour assurer le financement et la maintenance des infrastructures. Enfin, puisqu'il s'agit d'une ressource essentielle à tous, la question de l'accessibilité se pose. En effet, une tarification optimale parviendrait à inciter les usagers à une utilisation efficace des infrastructures, une exploitation pérenne de la ressource, tout en y assurant un accès universel.

L'objectif du présent projet est de faire un état des lieux des mesures en vigueur au Québec afin d'évaluer leurs performances selon les trois critères énoncés plus haut (utilisation efficace, exploitation durable, et universalité d'accès). En particulier, il s'agit d'évaluer quels aspects de la tarification actuelle seraient à aborder en priorité si une réforme tarifaire était envisagée.

## L'équipe du CIRANO dans ce domaine d'activité

### Fellows-Chercheurs affiliés au CIRANO

Olivier Boiral  
*Université Laval*

Marc Henry  
*Université de Montréal*

Alain-Désiré Nimubona  
*University of Waterloo*

Nathalie De Marcellis-Warin  
*École polytechnique*

Paul Lanoie  
*HEC Montréal*

Georges A. Tanguay  
*UQAM*

Maurice Doyon  
*Université Laval*

Stéphane Vachon  
*HEC Montréal*

### Professionnels de recherche

Annie Bélizaire  
*Professionnelle de recherche*

### Autre collaborateur

Étienne de Villemeur  
*Université de Toulouse*

### Collaboration avec des centres de recherche au Québec ou à l'extérieur

Chambre de commerce de St-  
Étienne en France

Institut de développement de  
produits de Montréal

# Économie expérimentale

Au cours de l'année, nous avons entrepris plusieurs projets de recherche qui, nous croyons, sont destinés à être transférés du laboratoire expérimental du CIRANO aux entreprises et aux autorités politiques. Nos projets ont surtout porté sur la création de nouvelles façons de mesurer les institutions.

Nous avons mis en place une procédure visant à encourager des personnes à formuler les règles de décision suivies dans l'exercice normal de leurs fonctions au sein d'institutions. L'idée consiste à leur offrir des incitations à écrire les règles de décision qu'ils appliquent au travail, à la maison ou, même, pendant le jeu. Par exemple, les responsables des prêts pourraient écrire les règles qu'ils adoptent pour traiter les demandes d'emprunt; les parents pourraient indiquer leurs règles de décision concernant leurs enfants; et les étudiants pourraient noter les règles qu'ils utilisent dans le cadre d'une cohabitation en résidence universitaire.

Pourquoi aurait-on un intérêt à l'égard d'une liste de règles de décision? La démarche consiste à définir une institution, n'importe laquelle, selon les règles qui la constituent. L'existence d'une méthodologie visant à établir avec précision les règles observées par des personnes évoluant au sein d'institutions pourrait fournir aux gestionnaires une information vitale qu'ils ne détiennent pas à l'heure actuelle.

Nous avons aussi élaboré une mesure de l'accord social. À l'aide d'un questionnaire et d'incitations offertes à un sujet dont la réponse concorde avec celle d'un autre sujet, sans qu'ils communiquent entre eux, nous pouvons mesurer jusqu'à quel point les gens peuvent lire dans les pensées des autres. À titre d'exemple, imaginons un sondage, auprès d'un service d'entretien, dont une des questions doit déterminer qui on doit appeler pour obtenir de l'aide lors d'un bris de machine. En demandant aux répondants de faire correspondre les réponses, un gestionnaire peut mesurer le degré d'accord social concernant les gestes à poser dans une situation importante.

Nous avons amorcé une étude avec la Banque du Canada qui a mené un important projet de recherche impliquant le niveau des prix comme cible plutôt que l'inflation, comme c'est le cas actuellement. Nos expériences commencent à faire ressortir les réactions possibles des individus à l'égard d'un tel changement d'orientation.

Le Groupe Économie expérimentale, dont le laboratoire compte près de 100 postes de travail et qui peut être configuré pour être déplacé vers un lieu de travail, une salle de réunions, tout endroit muni de prises électriques, a réalisé 14 projets entre le 1er juin 2009 et le 31 mai 2010. Au cours de l'exercice financier, nous

---

*Nous avons mis en place une procédure visant à encourager des personnes à formuler les règles de décision suivies dans l'exercice normal de leurs fonctions au sein d'institutions.*

---



avons organisé 105 séances expérimentales, auxquelles ont participé 1 822 sujets dont la rémunération totale a atteint 58 826 \$. Les participants étaient des étudiants des universités montréalaises, des travailleurs de pays en développement, ainsi que des électeurs de la région de Montréal. Des chercheurs et des étudiants diplômés issus de trois continents ont aussi contribué aux expériences.

Les thèmes que nous abordons en laboratoire incluent le virus H1N1, la hausse des prix des commodités dans le but de créer des biens publics et environnementaux, la mesure des institutions et la détermination des caractéristiques présentes chez les élèves du secondaire qui risquent de décrocher.

### Liste de projets qui ont eu lieu dans le laboratoire

Liste de projets pour le rapport annuel 2009-2010 en date du 1<sup>er</sup> juin 2009.

- ***Une étude expérimentale sur les enchères inversées pour les actifs illiquides ou « toxiques »***

Olivier Armantier (Federal Reserve Bank of New York), Charles A. Holt\* (University of Virginia), Charles R. Plott\* (Caltech)

À la fin de l'année dernière, le Trésor américain a envisagé de recourir à une enchère inversée pour l'achat, par le gouvernement, d'un grand nombre de titres adossés à des créances hypothécaires comme mesure d'urgence pour injecter des liquidités dans le système bancaire. Il existe plus de 8 000 titres de ce genre et l'urgence de la crise financière voulait qu'une telle politique, si elle était adoptée, exige de combiner des centaines de titres de cette nature dans chaque série d'enchères, menées à une échelle qui aurait relégué au second plan les enchères précédentes aux États-Unis et ailleurs. En plus des contraintes de temps, le recours aux enchères combinées est justifié par l'emprise potentielle exercée sur le marché et attribuable aux concentrations des droits de propriété dans le cas de certains titres particuliers. Il s'agirait d'« enchères inversées », en ce sens que les achats seraient effectués des banques proposant des prix inférieurs. Le présent document s'appuie sur des expériences menées en laboratoire pour évaluer des modèles alternatifs d'enchères combinant des titres de différentes valeurs intrinsèques. Une approche consiste à utiliser des estimations du « prix de référence » pour normaliser les offres sur différents titres, dans un effort de « créer des règles de jeu équitables » et de garantir que le Trésor ne finit pas par acheter seulement des titres de faible valeur. Nous nous penchons aussi sur les formules d'enchères multirondes ascendantes et descendantes dites « au cadran ». Les expériences offrent une façon de comparer la performance des modèles alternatifs d'enchères en termes d'efficacité économique et d'éviter le problème de « sélection défavorable » attribuable aux différences dans les valeurs intrinsèques des titres. Un autre facteur concerne la mesure dans laquelle les enchères fournissent un bon « mécanisme de fixation des prix » des valeurs mobilières inconnues ou instables, c'est-à-dire à quel point les prix de rajustement des enchères regroupent la diversité de l'information sur les acheteurs. L'enchère sur

le Web utilisée lors de nos expériences peut aussi servir dans le cadre de cours de formation ou de démonstrations aux décideurs.

- ***Vote stratégique et conséquentialité : études expérimentales sur les choix***

Maurice Doyon (Université Laval), Daniel Rondeau\* (University of Victoria), Frédéric Roy-Vigneault\* (Université Laval), Christian A. Vossler\* (University of Tennessee)

Les études expérimentales sur les choix selon la formule de stimulation des valeurs ont été de plus en plus utilisées pour estimer la valeur de biens environnementaux et d'autres biens publics. Les sondages effectués en recourant aux études expérimentales sur les choix selon la formule de stimulation des valeurs se distinguent souvent ainsi : 1) les répondants se retrouvent devant des questions à choix répétitives ; et 2) aucune règle d'application n'est formulée ou encore facilement insinuée. Ces caractéristiques mettent clairement en cause la compatibilité théorique des mesures incitatives utilisées dans les études expérimentales sur les choix et ouvrent la porte à la possibilité d'un vote stratégique et d'autres comportements incohérents avec les révélations concernant la demande.

Pour mieux comprendre certaines questions méthodologiques ouvertes qui entourent les études expérimentales sur les choix, nous saisissons une occasion de stimuler les valeurs de citoyens locaux de trois plantations en sillons dans des régions agricoles de la province canadienne de Québec. Au cours de cette expérience encadrée sur le terrain, les participants ont directement l'occasion de financer trois plantations grâce aux choix qu'ils exercent, et tous savent que les réponses seront aussi partagées avec les décideurs pertinents. Une formule de choix dichotomiques répétés est utilisée, consistant en une possibilité de choix et une possibilité de statu quo. La principale variable dans la conception de l'expérience concerne la règle d'approvisionnement. D'un côté de l'échiquier, un traitement de base utilise l'indépendance pour invoquer la compatibilité de la mesure incitative : après la prise de décisions sur toutes les questions à choix, une question à choix devient un référendum exécutoire. En d'autres mots, si l'option de rechange est choisie en fonction des préférences du groupe, les participants versent le montant établi et une véritable plantation d'arbres se produit. De l'autre côté de l'échiquier, la situation ne prévoit aucun approvisionnement résultant directement des décisions des répondants, reflétant ainsi le cadre de sondage sur le terrain selon les préférences explicites. Les deux autres traitements intermédiaires consistent en : une règle qui schématise les décisions prises en réponse aux questions à choix dans une probabilité qu'une option particulière soit réellement mise en œuvre ; et en une situation où les décisions influencent directement l'approvisionnement, mais où la façon de déterminer l'approvisionnement n'est pas connue d'avance.

- ***Apprentissage dans l'action (Learning by Doing and Technology Choice)***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Sonia Laszlo (McGill University), Juan Robledo (CIRANO)

De quelle façon les technologies se répandent-elles? Comment les leaders se démarquent-ils? Quelles caractéristiques communes retrouve-t-on chez ces derniers? Voilà des questions qui sont fondamentales en économie du développement, où le recours aux nouvelles technologies pourrait se répercuter radicalement sur les résultats. Il est presque impossible de répondre à ces questions sur le terrain, étant donné que les préférences personnelles, les caractéristiques et les réseaux ne peuvent, pour la plupart, être observés. Dans le laboratoire, nous pouvons contrôler les degrés d'expérience, les réseaux, l'information et, dans une certaine mesure, les caractéristiques personnelles dans le but de déterminer les facteurs critiques pour la diffusion des nouvelles technologies. Nous nous sommes penchés sur cette question en recourant à un modèle d'apprentissage sur le tas mis à l'essai en laboratoire. Nous avons transposé ultérieurement notre expérience sur le terrain et l'avons utilisé.

- ***Essai expérimental sur la dispersion des prix***

Eleanor Brickell\* (McGill University), Jim Engle-Warnick (McGill University), Maxim Sinitsyn\* (McGill University)

Il arrive souvent qu'on retrouve le même livre sur Internet, la même essence pour une automobile ou le même fruit à l'épicerie, mais à des prix différents. Ce phénomène, connu sous le nom de dispersion des prix, a longtemps constitué un casse-tête. Nous envisageons de mettre à l'épreuve un nouveau modèle d'organisation industrielle qui prédit le degré de dispersion des prix au sein d'un marché. Cette étude, menée en laboratoire, sera la première à aller au-delà des tests visant à établir si la dispersion des prix existe afin de vérifier dans quelle mesure on peut s'attendre à ce qu'elle existe au sein d'un marché.

- ***L'incidence du partage des bénéfices sur l'adéquation de l'offre et de la demande d'emploi***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Daniel Parent (McGill University), Julie Héroux (CIRANO)

Le partage des bénéfices dans le cas des employés rémunérés à l'heure a connu une popularité auprès des entreprises nord-américaines depuis les années 90, mais on possède peu d'information en ce qui a trait à son incidence sur la main-d'œuvre. Selon les données recueillies sur le terrain, les effets du partage des bénéfices, dans le cas où les employés rémunérés à l'heure reçoivent, à une date ultérieure, un pourcentage des bénéfices en plus de leur salaire horaire présente cinq caractéristiques : 1) les salaires ne sont pas réduits en échange du partage des bénéfices; 2) les travailleurs gagnent plus avec le partage des bénéfices; 3) les employés ne travaillent pas plus d'heures sous le partage des bénéfices; 4) les répercussions sur le salaire sont une fonction concave du nombre d'années de participation aux bénéfices; 5) le partage des bénéfices fait l'objet d'une sélection positive. Ces caractéristiques sont présentes malgré le fait que le montant dont il est question dans le partage des bénéfices est faible et généralement versé à la retraite.

Nous avons examiné ces faits stylisés dans le laboratoire expérimental en faisant intervenir un bassin de sujets actuellement en transition d'emploi et en recourant à un jeu de bandits à armes multiples. Dans le cadre de ce jeu, les travailleurs connaissent la distribution antérieure de la qualité de leur concordance avec plusieurs tâches, mais ils ne connaissent pas la qualité réelle de leur intervention. Ils reçoivent un signal sonore sur la qualité dont ils font preuve chaque fois qu'ils accomplissent une tâche. L'objectif consiste à chercher de façon optimale à obtenir la bonne concordance parmi les tâches.

Ce jeu n'a jamais été mis à l'essai dans le laboratoire. Nous avons superposé le concept institutionnel en ajoutant au jeu le partage des bénéfices et l'occasion d'apprentissage social pour tenter d'expliquer les faits stylisés liés au partage des bénéfices. Avec la Société de recherche sociale appliquée (SRSA), nous avons fait participer à ce jeu des personnes actuellement à la recherche d'un nouvel emploi.

- ***Volonté de payer pour réduire les émissions issues de l'électricité***

Pierre-Olivier Pineau (McGill University), Jim Engle-Warnick (McGill University), Juan Robledo (CIRANO)

Les gens seraient-ils prêts à voir augmenter leur facture d'électricité pour réduire les émissions de carbone? Au Québec, où la société hydroélectrique est financée par le secteur public, une hausse des bénéfices donne lieu à un type de bien public qui pourrait faire augmenter la volonté d'offrir un bien public qui soit écologique. Le projet actuel cherche à déterminer si l'existence d'un second bien public produit bel et bien ce résultat. Ce projet est un candidat pour une enquête sur le Web, dans laquelle un groupe hétérogène de consommateurs d'électricité répondent à un sondage et participent à un jeu dans des conditions d'essai en laboratoire, leur permettant ainsi de faire connaître leurs préférences.

- ***La grippe porcine comme mécanisme de coordination***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Sonia Laszlo (McGill University) Erin Strumpf (McGill University), Juan Robledo (CIRANO)

Nous mesurons le niveau d'entente sociale sur le virus H1N1 avec un jeu de coordination où les sujets répondent à des questions sur la grippe et sont rémunérés uniquement si leurs réponses sont parfaitement coordonnées avec celles d'un autre sujet. Cette expérience télépathique mesure à quel point les sujets s'entendent socialement sur des questions sur les effets secondaires du vaccin, les mesures à prendre pour se protéger du virus, les facteurs de risque d'attraper ou de mourir de la grippe, etc. Nous avons mené ces expériences avant et après l'épidémie de 2009 à Montréal afin de vérifier si la coordination augmente ou diminue suite au flot d'information publique généré par l'épidémie.

- ***Quelles connaissances les gens possèdent-ils au sujet de l'économie et comment les acquièrent-ils ?***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Julie Heroux (CIRANO), Claude Montmarquette (CIRANO)



Cette étude consiste en un sondage sur le Web effectué auprès d'un échantillon représentatif de personnes vivant au Québec dans le but de déterminer leurs connaissances de l'économie, les connaissances qu'elles souhaitent obtenir et leurs sources d'information dans ce domaine. Le sondage explore les connaissances et les croyances liées aux problèmes contemporains, tels que les soins de santé et la crise financière.

- ***Ambiguïté et réduction du risque***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Julie Héroux (CIRANO), Erin Strumpf (McGill University)

L'objectif de la présente étude est de tester, au moyen d'expériences, la volonté des sujets de payer pour éviter un risque lorsque la probabilité que la situation à risque se produise peut être certaine, moitié-moitié ou inconnue. Ce questionnement est important, par exemple, lorsqu'il s'agit de choisir de payer ou non pour des soins de santé préventifs. Au cours des expériences, les sujets se verront proposer un jeu de hasard comportant des risques et devront décider s'ils acceptent de payer pour l'échanger contre la probabilité d'obtenir un jeu sûr. Nous aurons recours à la méthode de Holt et Laury (2000) pour nos jeux de base. Les sujets pourraient participer à une loterie finale, motivés par leur volonté de payer pour échanger le risque contre la sécurité et par la procédure de paiement de Becker-DeGroot-Marschak (1964) visant à assurer la compatibilité des mesures incitatives. Cette expérience sera combinée à un sondage sur la jeunesse à risque.

- ***Règles électorales et comportement des électeurs***

Benjamin Ferland\* (McGill University), Simon Labbé St-Vincent\* (Université de Montréal), André Blais (Université de Montréal)

Pourquoi différents systèmes électoraux donnent-ils lieu à un nombre très différent de partis politiques? Diverses théories dans le domaine des sciences politiques focalisent sur les règles du système électoral et sur le nombre de clivages, c'est-à-dire de séparations au sein de la société. Le projet en cours fait appel au contrôle des conditions d'essai d'un laboratoire pour séparer ces éléments grâce à la manipulation de la distribution des préférences exprimées par les électeurs et des règles du jeu. Le projet est réalisé conjointement avec l'étude multinationale d'André Blais de l'Université de Montréal intitulée Making Democracy Work.

- ***Coordination et évolution des institutions***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Juan Robledo (CIRANO)

Le projet vise à établir un lien entre la capacité de coordonner et l'évolution des institutions sociales. Les sujets ont été appelés à répondre à un questionnaire sur des événements de la vie nécessitant ou non de faire appel à une institution. Les sujets recevaient une plus grande rétribution si leur réponse était coordonnée avec celle d'un autre sujet choisi au hasard. Les expériences seront répétées en Haïti où les institutions sont peu développées. Nous aurons la possibilité de vérifier si les élèves des écoles publiques font preuve d'une moins bonne

coordination entre eux comparativement aux élèves des écoles privées. Cette question est soulevée en raison de la croyance selon laquelle l'éducation publique contribue à freiner le développement d'institutions au sein de la société.

- ***Servir les clients avec un sourire forcé ou authentiquement? Perceptions des clients quant à la qualité du service***

Michel Cossette (UQÀM), Ursula Hess (UQÀM)

Dans un contexte de service à la clientèle, il est généralement admis que les émotions positives des agents influencent positivement l'évaluation du service par le client. D'un autre côté, la recherche soutient également que l'authenticité des agents conduit à de meilleures perceptions du service par les clients. Ainsi, nous désirons évaluer l'impact de réactions émotionnelles authentiques vs non authentiques d'agents de service à la clientèle sur la qualité perçue du service. Plus spécifiquement, la recherche vise à mieux connaître les effets d'expressions d'un sourire forcé et d'une irritation modérée mais authentique.

- ***Perspective comparative du support à la redistribution et des groupes ethniques***

Stuart Soroka (McGill University), Allison Harell\* (Queens University), Jim Engle-Warnick (McGill University)

Ce projet examine de quelle façon les images racialisées ont un impact sur les attitudes des gens face aux politiques de redistribution en utilisant un outil novateur d'analyse de politiques sociales basé sur des vignettes. Nos expériences cherchent à répondre à trois questions. D'abord, à quel point les attitudes envers les politiques de redistribution sont-elles racialisées au Québec ? Plusieurs études aux États-Unis pointent vers une importante racialisation des attitudes sur l'assurance sociale. Cependant, peu de recherches ont exploré si l'origine ethnique influence également les attitudes envers l'assurance sociale dans un contexte comparatif.

Deuxièmement, à quel point l'origine ethnique a-t-elle un impact différentiel sur le support des transferts par rapport aux services ? Les études passées documentent un écart considérable dans le support des services par rapport aux transferts. Notre étude examine à quel point l'origine ethnique aide à combler cet écart. Finalement, les images racialisées ont-elles un impact sur d'autres domaines politiques similaires aux politiques de redistribution ? Le design expérimental innovateur utilisé ici nous permet de comparer le rôle de l'origine ethnique dans le support à l'assurance sociale dans d'autres domaines en sciences sociales tels que l'immigration, l'éducation et les politiques criminelles.

- ***Déterminants de la volonté de payer pour protéger la biodiversité***

Jim Engle-Warnick (McGill University), Arnaud Dragicevic (CIRANO)

Nous avons étudié les déterminants de la protection de la biodiversité en modélisant la probabilité de sauver une espèce en danger suite à un choix de société coûteux, lorsque cette probabilité est ambiguë. Au cours de l'expérience,



une espèce potentiellement utile à des fins médicales peut être sauvée si un seuil est atteint au sein des sommes recueillies pour ce bien public. Cependant, la probabilité de sauver l'espèce est inconnue. Nous avons pris ensuite l'actif ambigu résultant et l'avons échangé dans un marché de prédictions afin de vérifier si la détermination endogène de ses caractéristiques d'investissement affecte son prix sur le marché.

#### **Autres activités**

##### ***Présentation de l'économie expérimentale à un groupe d'étudiants en sciences économiques de l'université McGill, 20 novembre 2009***

Organisée par Jim Engle-Warnick, McGill.  
16 participants.

##### ***Carbon and Emissions Trading Using Economic Experiments to Investigate Institutional Design, 26 mai 2010***

Organisé par Paul Thomassin et Jim Engle-Warnick, McGill.  
<http://www.cirano.qc.ca/conferences/conf20100526>  
33 participants.

## L'équipe du CIRANO dans ce domaine d'activité

### Fellows-Chercheurs affiliés au CIRANO

Olivier Armantier <i>Université de Montréal</i>	Jim Engle-Warnick <i>McGill University</i>	<i>David Masclet</i> <i>Université de Rennes</i>
Charles Bellemare <i>Université Laval</i>	Jacques Forest <i>Université du Québec à Montréal</i>	Elena Panova <i>Université du Québec à Montréal</i>
André Blais <i>Université de Montréal</i>	Bernard Fortin <i>Université Laval</i>	Pamela B. Peele <i>University of Pittsburg</i>
Ann-Renée Blais <i>Recherche et développement pour la défense Canada</i>	Guillaume Fréchette <i>New York University</i>	Markus Poschke <i>Université McGill</i>
Ulf Böckenholt <i>McGill University</i>	Ursula Hess <i>Université du Québec à Montréal</i>	Jacques Robert <i>HEC Montréal</i>
H. Onur Bodur <i>Université Concordia</i>	Cathleen Johnson <i>University of Arizona</i>	Louis Lévy-Garboua <i>Université Paris 1 –Sorbonne</i>
Michel Cossette <i>Université du Québec à Montréal</i>	Claudia Keser <i>Georg-August-Universität Göttingen</i>	Claude Montmarquette <i>Université de Montréal</i>
André Costopoulos <i>McGill University</i>	Sabine Kröger <i>Université Laval</i>	Ana Ortiz De Guinea Lopez De Arana <i>HEC Montréal</i>
John Dickaut <i>Chapman University</i>	Sonia Laszlo <i>McGill University</i>	Stuart N. Soroka <i>McGill University</i>
Maurice Doyon <i>Université Laval</i>	Renaud Legoux <i>HEC Montréal</i>	Paul J. Thomassin <i>McGill University</i>
Catherine Eckel <i>Virginia Polytechnic Institute</i>	Walid Marrouch <i>Lebanese American University</i>	Huan Xie <i>Concordia University</i>

### Professionnels de recherche

Julie Héroux	Juan Robledo	Nathalie Viennot-Briot
--------------	--------------	------------------------

### Autres collaborateurs

Eleanor Brickell <i>McGill University</i>	Simon Labbé St-Vincent <i>Université de Montréal</i>	Daniel Rondeau <i>University of Victoria</i>
Benjamin Ferland <i>McGill University</i>	Pierre-Olivier Pineau <i>McGill University</i>	Frédéric Roy-Vigneault <i>Université Laval</i>
Allison Harell <i>Queen's University</i>	Charles R. Plott <i>Caltech</i>	Maxim Sinitsyn <i>McGill University</i>
Charles Hold <i>University of Virginia</i>	Marie-Claire Villeval <i>Groupe d'analyse et de théorie économique, Université Lyon 2</i>	Christian Vossler <i>University of Tennessee</i>

**Collaboration avec des centres de recherche au Québec ou à l'extérieur**

Groupe d'analyse et de théorie économique (GATE), <i>Université Lyon II</i>	Projets de recherche sur les politiques (PRI-PRP)	Société de recherche sociale appliquée (SRSA) <i>Ottawa</i>
Gouvernement du Canada	Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) <i>Toronto</i>	Théorie et Applications en Microéconomie et Macroéconomie (TEAM) <i>Université Paris I</i>

**Partenaires industriels et gouvernementaux**

Bell Canada	Ministère des Finances du Québec	Environnement Canada Groupe économie environnementale
Caisse de dépôt et placement du Québec	Ressources humaines et Développement des compétences Canada	
Laboratoires universitaires Bell	Institut de statistique de l'UNESCO	

# Le site Web

Le site Web du CIRANO constitue un outil privilégié de diffusion des savoirs.

Pour favoriser le transfert des connaissances vers les divers publics concernés, le CIRANO a maintenu, au cours de 2009-2010, sa politique de diffusion de sa production à travers son site Web. Ce mode de diffusion vise essentiellement à multiplier, pour les différents publics visés, les occasions de visiter les pages Web du CIRANO.

## Présentation du site web

Comme en témoigne le présent rapport dans sa présentation des activités réalisées en 2009-2010, le CIRANO présente les travaux de ses chercheurs en les regroupant selon de grands axes de recherche. Cette classification, appliquée au site WEB du CIRANO, permet aux visiteurs, l'accès aux publications en fonction des thèmes qui les intéressent tout en permettant une vision d'ensemble des différentes recherches à l'intérieur d'un même domaine.

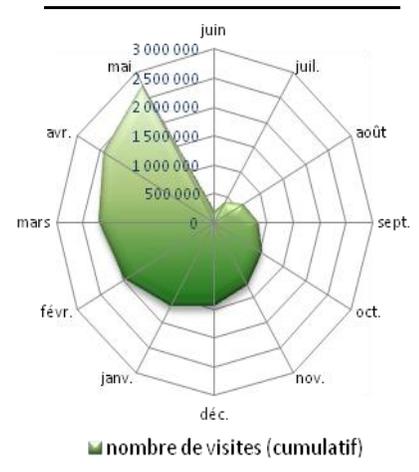
S'y trouve également une présentation de tous les chercheurs du Centre, la liste des thèmes de recherche, les actualités et événements à venir et passés, ainsi que des informations sur des thèmes d'actualité reliés aux domaines de recherche du CIRANO. Par ailleurs, la section des Réalisations du CIRANO offre la possibilité de consulter les grands dossiers et les grandes conférences abordés par le CIRANO au cours des ans.

De plus, afin de permettre un meilleur accès à nos documents de diffusion, nous avons ajouté au sein de notre Zone de téléchargement, une section Documents de transfert, incluant un accès direct à nos rapports bourgognes ainsi qu'à nos nouvelles séries Documents pour discussion... et Note CIRANO. D'autre part, les archives du bulletin mensuel ont aussi été rendues disponibles dans la section Archives.

## Lancement de iCIRANO : portail d'information sur l'économie

Ce nouveau portail répond à un besoin grandissant d'informations sur l'économie. On y trouve des contenus qui s'adressent tant aux personnes qui souhaitent en apprendre plus sur l'économie québécoise qu'aux experts.

iCIRANO regroupe les plus récentes baladodiffusions sur les sujets de l'heure, les événements web, des applications, questions de sociétés et autres sujets de recherche, le tout dans un format agréable d'utilisation, pour une expérience interactive hors pair.



***iCIRANO**  
regroupe les plus  
récentes  
baladodiffusions  
sur les sujets de  
l'heure, les  
événements web,  
des applications,  
questions de  
sociétés et autres  
sujets de  
recherche*

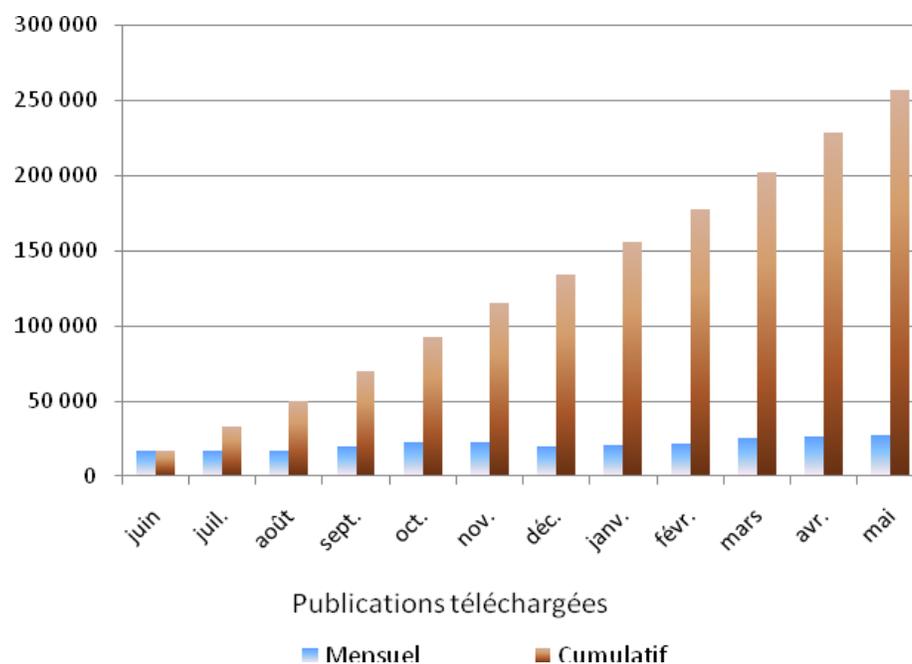
Chacune des baladodiffusions peut être écoutée directement sur le site web ou téléchargée. Le document de référence qui est à la base de l'entrevue peut aussi être consulté.

Chaque mois, un événement web est publié sur le site iCIRANO, traitant d'un sujet en particulier. Les événements web sont généralement accompagnés d'entrevues avec des experts du milieu, statistiques interactives, publications et plusieurs graphiques.

Certaines applications (calcul du taux de remplacement du revenu de retraite, suivi des événements liés à la crise financière 2007-2009, mise à jour à propos du protocole de Kyoto...) ont été produites dans un format accessible via le WEB.

Des sections consacrées au Québec économique, aux connaissances économiques des Québécois, au Réseau de sensibilisation et de partage d'expérience sur la gestion des risques, la sécurité des patients et la qualité des soins y sont aussi accessibles.

Le site traite également des Questions de société, en illustrant à l'aide de graphiques dynamiques certains faits, cumulés depuis plus de 15 ans, sur des sujets d'actualité tels que la tarification, la santé... Les thèmes sont sélectionnés en fonction de la contribution des chercheurs du CIRANO dans ces domaines. Leurs études y sont présentées sous forme de résumé de leurs publications. De plus, étant donné l'évolution constante des Questions de société, les données sont révisées régulièrement et de nouvelles questions viendront sans cesse alimenter ce dossier.



# Les activités du CIRANO

## LES PROJETS

Les projets de recherche réalisés en partenariat avec les entreprises et les organisations sont au cœur des activités de transfert du CIRANO et en constituent la principale composante. Chaque projet associe une équipe de chercheurs et un partenaire. Il ne s'agit pas de consultation, mais bien de recherche universitaire appliquée, parrainée par des organisations publiques ou privées dont les domaines d'intérêt croisent les champs d'investigation scientifique de nos chercheurs. Cette collaboration, d'une part, donne au partenaire un accès direct aux connaissances de pointe, lui permettant de jouer un rôle actif dans la réalisation des programmes de recherche, et, d'autre part, permet aux chercheurs de mettre à profit les connaissances et l'expérience des praticiens. Une description des projets réalisés au cours de la dernière année apparaît au chapitre « Réalisations 2009-2010 ».

## LES ÉVÉNEMENTS

### Débats-CIRANO

La série Débats-CIRANO vise à favoriser les échanges au sein de la communauté du CIRANO (Membres du CA, partenaires, Fellows, chercheurs, professionnels, étudiants et personnel) sur divers sujets d'actualité et d'intérêt général. Cette série est sous la responsabilité de Marcel Boyer, Fellow CIRANO.

Il y a eu un débat-CIRANO en 2009-2010 : Robert Gagné, Fellow, était le conférencier-invité pour ce débat, animé par Sandy Mokbel, professionnelle de recherche CIRANO. Ce débat sur « La sous-performance économique du Québec : Leçons venues d'ailleurs » a eu lieu le jeudi 1<sup>er</sup> avril 2010.

### Les Séminaires de PDG

Les Séminaires de PDG ont pour fonction de favoriser les échanges entre les chercheurs du CIRANO et les premiers responsables des grandes entreprises privées et publiques. Limité à 70 participants, chaque séminaire s'ouvre avec la présentation d'un haut dirigeant d'une entreprise ou d'un organisme public et se poursuit par un échange qui prend, le plus souvent, la forme d'une discussion libre. Ce programme connaît, d'année en année, un fort succès auprès des chercheurs comme des partenaires du Centre.

---

*Les projets de recherche réalisés en partenariat avec les entreprises et les organisations sont au cœur des activités de transfert du CIRANO et en constituent la principale composante.*

---

Cette activité, organisée dans les locaux du CIRANO, a donné lieu au cours des quatorze dernières années à plus de 40 rencontres. Cette année, le Centre a organisé quatre Séminaires de PDG.

Heather Munroe-Blum, Principale et vice-chancelière, Université McGill, a animé le séminaire du 9 mars 2010. Sa présentation avait pour titre « Le leadership universitaire dans un monde en évolution : des occasions pour innover ».

Rupert Duchesne, président et chef de la direction d'Aéroplan, a animé le séminaire du 13 janvier 2010. Sa présentation avait pour titre « Aéroplan – A Success Story? An Analysis ».

David Dodge, ex-gouverneur de la Banque du Canada, a animé le séminaire du 23 novembre 2009. Sa présentation avait pour titre « Emerging from the Crisis: the Fiscal and Monetary Policy Challenges Ahead ».

Réjean Robitaille, Banque Laurentienne du Canada, a animé le séminaire du 29 septembre 2009. Sa présentation avait pour titre « Objectif croissance : se démarquer par des stratégies audacieuses ».

#### **Les colloques et les conférences CIRANO**

Le CIRANO organise, de concert avec d'autres institutions, des congrès ou des colloques qui, bien que conçus selon la tradition universitaire, intègrent souvent des volets de transfert à l'intention des praticiens.

En 2009-2010, le CIRANO a organisé ou coorganisé une série de colloques ou de conférences à l'intention des universitaires ou des praticiens.

Voici une liste des principaux événements de ce type, sur lesquels vous trouverez plus de détails dans le compte rendu des « Réalisations 2009-2010 » ou sur le site Web du CIRANO.

*Dans le cadre du Forum sur le leadership d'avenir présidé par Louise Roy :*

#### **Quelles sont les meilleures entreprises pour les Leaders et le Leadership : meilleur facteur pour contrer la récession**

*24 mars 2010*

Le CIRANO a reçu Andrée Mercier, associée principale, Hewitt & Associés.

#### **Leadership et productivité**

*1<sup>er</sup> février 2010*

Le CIRANO a reçu Jean-Claude Lauzon, associé directeur de Korn Ferry International à Montréal et Chairman de la World Confederation of Productivity Science.

---

*Les Séminaires  
de PDG  
favorisent les  
échanges entre  
les chercheurs du  
CIRANO et les  
premiers  
responsables des  
grandes  
entreprises.*

---

**Le Québec et le défi de la productivité**

*18 novembre 2009*

Le CIRANO a reçu Hendrix Vachon, Mouvement des caisses Desjardins.

**L'environnement économique mondial, les prévisions pour l'année 2010 et les risques inhérents**

*16 septembre 2009*

François Dupuis, vice-président et économiste en chef, Mouvement des caisses Desjardins.

**Les enjeux de la Caisse : Réflexion sur les actions à prendre au cours des prochaines années pour assurer une main d'œuvre de qualité aux entreprises québécoises**

*27 octobre 2009*

Le CIRANO a reçu Robert W. Desnoyers, Premier vice-président, ressources humaines et développement organisationnel.

**Environnement économique mondial et prévisions pour l'année 2009**

*11 septembre 2009*

Le CIRANO a reçu François Dupuis, vice-président et économiste en chef, Mouvement Desjardins.

*Dans le cadre de conférences :*

**Symposium européen de la gestion financière : finance entrepreneuriale et marché du capital de risque**

*15-16-17 avril 2010*

Organisateur : Jean-Marc Suret, Fellow. Le CIRANO a été l'hôte du Symposium européen de la gestion financière, axé sur la finance entrepreneuriale et le marché du capital de risque. Les conférenciers principaux ont été Josh Lerner, Harvard Business School et Alexander Ljungqvist, Stern School of Business, NYU.

**La biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes**

*14 avril 2010*

Le conférencier invité était Michel Loreau, Département de Biologie, Université McGill. M. Loreau a abordé le rapport entre la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes et a animé une discussion sur les « services écosystémiques ».

**Building on Our Momentum – The Incremental Risk in Basel II**

*7 avril 2010*

Mark Staley, Risk and Capital Modelling Group, Banque TD a animé le Déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA. Le « Basel Committee » a communiqué ses directives finales pour calculer le capital pour les carnets d'ordre. Ces directives incluent des révisions aux règlements existants pour calculer la Valeur au Risque, ainsi qu'une demande pour construire un nouvel « Incremental Risk Charge », qui

capture le risque de crédit sous un horizon d'un an. Les banques ont jusqu'à la fin de 2010 pour se conformer aux nouvelles conditions.

**Des responsabilités communes, mais différenciées pour stabiliser le climat? État actuel du droit et perspectives post-Kyoto**

*31 mars 2010*

Dans le cadre de l'année de l'environnement au CIRANO, Sophie Lavallée, chercheure, a animé la conférence du 31 mars. Le principe des responsabilités communes, mais différenciées est une déclinaison du traitement différencié qui a vu le jour en droit international économique, en réponse aux revendications du mouvement pour un Nouvel ordre économique international, au milieu des années 1970. Pierre angulaire de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et du Protocole de Kyoto, ce principe y est toutefois opérationnalisé de façon telle qu'il entre en contradiction avec le concept du développement durable en donnant une priorité au développement économique. Étant le centre névralgique des négociations internationales sur l'avenir du régime multilatéral sur le climat, le principe des responsabilités communes, mais différenciées pose les termes d'un débat qui doit impérativement être fait et qui porte sur les conditions de la participation des pays en développement aux prochaines périodes d'engagement de ce régime.

**Les enjeux et les opportunités d'affaires pour les compagnies et les investisseurs représentés par le nouveau marché du carbone**

*3 mars 2010*

Léon Bitton, Vice-président, Recherche et développement, Bourse de Montréal Inc. était le conférencier invité de ce déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA. Sa conférence a porté sur les enjeux et les opportunités d'affaires pour les compagnies et les investisseurs représentés par le nouveau marché du carbone.

**Peut-on comparer les performances de développement durable des organisations?**

*19 février 2010*

Olivier Boiral, Fellow, a animé ce séminaire dans le cadre de l'année de l'environnement au CIRANO.

**Le Québec en récession : les enjeux de finances publiques**

*24 novembre 2009*

Marcelin Joanis et Luc Godbout, membres du CIRANO, ont organisé à Québec un colloque sur le Québec en récession. Ce colloque a vu le lancement de la monographie *Le Québec économique 2009*.

**Risk Management: New Paradigms for Measuring and Reporting Enterprise Risk**

*2 décembre 2009*

Charles McKinney, Senior Director, Entreprise Services, Freddie Mac, a été l'invité de ce déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA. Sa présentation a porté sur la recherche et les meilleures pratiques dans les domaines traditionnels de renseignements d'affaires et nouvelles disciplines d'analytiques d'affaires.

**Models for Risk Aggregation and Sensitivity Analysis: An Application to Bank Economic Capital**

*4 novembre 2009*

Michael Jacobs, Office of the Comptroller of the Currency (Washington, DC), a été le conférencier-invité de ce déjeuner-causerie CIRANO-PRMIA.

**Économétrie des interactions**

*23-24 octobre 2009*

Colloque CIREQ-CIRANO.

**EU Enlargement, Neighbourhood Policy and Environmental Democracy**

*22 octobre 2009*

Conférencier-invité de cette conférence : Dr. Stephen Spec, Senior researcher, Center for Environment and Security, Budapest.

**Measuring Similarity of Business Cycles in the Euro Area and the U.S.**

*6 octobre 2009*

Conférencier-invité de ce séminaire : Jan Jacobs.

**« Environnement »**

*11 septembre 2009*

Les chercheurs du CIRANO ont discuté de l'animation scientifique du centre sur la thématique environnementale au cours de l'année. Cette journée s'est terminée par une table ronde où des personnalités sont venues dire aux économistes ce que la société civile et les parties prenantes attendent de leurs recherches et réflexions sur l'environnement et les ressources naturelles.

**Extremes from Meta Distributions and the Shape of their Sample Clouds**

*25 septembre 2009*

Le CIRANO a eu l'honneur de recevoir Paul Embrechts, du Département de mathématiques, ETH Zurich, et directeur de RiskLab, dans le cadre du *Montreal Econometrics Seminar Series*. M. Embrechts est un pionnier dans la théorie de la valeur extrême et a fait d'importantes contributions dans le secteur des mathématiques financières et d'assurance.

**Structuration et *pricing* d'un produit dérivé climatique : application à l'industrie acéricole**

*22 juin 2009*

Aude Filippi et Cécile Retaureau, stagiaires au CIRANO en 2009, nous ont fait part de l'avancement de leurs travaux. Ces deux stagiaires ont d'ailleurs reçu le prix de la *Chaire Business Economics* de l'école Polytechnique de Paris pour le meilleur stage.

**« The political economy of balanced-budget rules »**

*4 juin 2009*

Etienne Farvaque, Université de Lille, a animé une table ronde sur l'économie politique des règles d'équilibre budgétaire.

## Les ateliers CIRANO

Les ateliers CIRANO permettent de répondre aux demandes particulières des partenaires qui souhaitent approfondir certains aspects des recherches poursuivies au CIRANO. Les ateliers suivants ont été organisés :

### **Comptabilité à la juste valeur? (CJV) Perspectives futures.**

*28 avril 2010*

Michel Magnan, Fellow (Université Concordia) et Dan Thornton, Fellow (Queen's University). Ce séminaire a porté sur les tensions engendrées par la CJV et a réexaminé son rôle dans la crise financière. Un premier panel s'est intéressé à la problématique de mesure et de divulgation pour les entreprises appliquant la CJV ainsi qu'aux défis auxquels font face les analystes financiers dans l'interprétation de cette information. Un second panel a réexaminé le rôle de la CJV lors de la récente crise financière : simple messagère ou facteur contributif?

### **Les infections nosocomiales : enjeux économiques et juridiques et Culture et Cultures**

*18 et 19 mars 2010*

L'atelier du Réseau RISQ+H a été organisé par Nathalie de Marcellis-Warin, vice-présidente Risque et présidente du Réseau et a réuni quinze experts conférenciers. L'apport de ces deux journées a été riche en enseignements et partage d'expériences. Les présentations des experts, les questions et commentaires des participants, ont montré qu'autant sur le plan du traitement des infections nosocomiales que sur la culture en établissement de santé, le besoin se fait jour d'une autre façon d'agir, qui n'est plus seulement technique ou technologique, mais qui fait intervenir l'homme, le facteur humain, et les valeurs que l'on avait "autrefois" et que l'on a peut-être oubliées ou du moins occultées.

### **Analyses des causes souches (ACS) et analyse des modes de défaillances et de leurs effets (AMDE)**

*24 et 25 février 2010*

Lors de ces ateliers, des présentations magistrales en alternance ont été offertes avec des séances pratiques en petits groupes de 12 participants et d'un animateur. Les animateurs offrent un soutien intensif alors que les groupes expérimentent l'un ou l'autre des processus d'analyse.

L'ACS est un outil qui aide à examiner les événements indésirables, à identifier et à analyser les causes souches ainsi que les facteurs contributifs puis émettre des recommandations. C'est une approche multidisciplinaire qui se fait en équipe.

L'AMDE représente une approche systématique et proactive qui se réalise en équipe et qui permet d'identifier comment un processus ou la conception d'un produit peut présenter une défaillance. L'AMDE contribue à introduire la logique de l'analyse dans le milieu des soins de santé.

### **La communication dans le processus de gestion des risques**

*10 décembre 2010*

Nathalie de Marcellis-Warin, présidente du réseau RISQ+H a présenté le réseau RISQ+H avant d'introduire Madame Bisailon, Professeur à l'Université de Montréal, Membre du Comité Scientifique de RISQ+H, experte en communication dans le processus de gestion des risques. Les objectifs de l'atelier étaient de mettre en perspective différents aspects de la communication dans un processus de gestion des risques, d'amorcer une discussion sur les problématiques reliées à la communication en gestion des risques et d'identifier des éléments pouvant faire l'objet de recherches futures.

### **Analyse approfondie des accidents**

*19 novembre 2009*

Les méthodes et outils actuellement en vigueur ont été présentés par Madame de Marcellis-Warin, Présidente du réseau RISQ+H : Fondements théoriques de la démarche d'analyse approfondie des accidents (AAA), préconisations du guide canadien adapté pour le Québec dans sa version de décembre 2008, et apport de la trousse CIRANO sur la démarche RECUPERARE-SANTÉ en termes de démarche et d'outils pratiques. Une table ronde a permis de partager les expériences et les interrogations des uns et des autres.

### **Brazil, Russia, India, & China : Myths and Realities on the Brics**

*6 novembre 2009*

Cet atelier a été organisé par Thierry Warin, chercheur CIRANO. Il avait pour but d'analyser de façon approfondie les impacts économiques et géopolitiques de la montée en puissance des pays émergents. Après une présentation de chaque pays, une table ronde a suivi pour discuter de l'impact sur les grandes puissances actuelles.

### **Kyoto : Modélisation des politiques à l'égard du changement climatique**

*30 octobre 2009*

Les conférenciers-invités, Bernard Sinclair-Desgagné, Fellow, et Josef Perktold, chercheur postdoctoral au CIRANO, ont traité divers sujets : Négociations et gouvernance internationales de l'environnement, rôle et responsabilités des pays émergents, mondialisation et environnement, et droit international de l'environnement.

### **Les prévisions et politiques macroéconomiques utilisant des données révisées**

*9 et 10 octobre 2009*

Atelier organisé par CIRANO dans le cadre des prévisions et politiques macroéconomiques utilisant des données révisées. De nouvelles problématiques concernant la prévision en macroéconomie et en finance ont émergé au fur et à mesure que des banques de données plus larges et plus complexes ont vu le jour.

### **LES PUBLICATIONS**

Le savoir que génèrent les projets de recherche du CIRANO est, sauf dans de rares exceptions, du domaine public. Sa diffusion, aussi bien que sa production,



est au cœur de notre mission. Dans cette optique, les publications du CIRANO assurent la diffusion des résultats de nos recherches, non seulement vers la communauté scientifique et nos partenaires, mais vers l'ensemble de la société québécoise. Dans cette optique, Monographies et Rapports bourgogne constituent de véritables documents de transfert.

---

*Les publications  
du CIRANO  
assurent la  
diffusion des  
résultats de nos  
recherches, non  
seulement vers la  
communauté  
scientifique et nos  
partenaires, mais  
vers l'ensemble de  
la société  
québécoise.*

---

### **Les Rapports bourgogne**

Les Rapports bourgogne sont des documents de synthèse portant sur des questions d'intérêt général et produits par des chercheurs du CIRANO. Ils contribuent à alimenter la réflexion et le débat public sur des questions d'actualité. Le CIRANO a produit, en 2009-2010, un rapport bourgogne :

2009RB-06 : *Venez voir de quel bois je me chauffe! Portrait d'une industrie en transformation basée sur une ressource renouvelable et écologique* par Mathieu Laberge et Pierre Monahan, août 2009.

Tous les Rapports bourgogne sont disponibles en format PDF sur le site Web du CIRANO. Ils font également l'objet d'une large diffusion, auprès des médias, des députés et des ministres (lorsque le thème traité relève des politiques publiques) ainsi qu'auprès des différents publics concernés (associations professionnelles, chambres de commerce, etc.).

### **Pour discussion...**

Les documents Pour discussion... visent à présenter l'état d'une situation dans un domaine donné et à susciter la discussion.

2009DT-01 *When China Sneezes, Asia Catches a Cold: the Effects of China's Export Decline in the Realm of the Global Economic Crisis* par Ari Van Assche et Alyson C. Ma, juin 2009.

### **Question de société**

Les Questions de société, uniquement diffusées à travers notre site WEB, font le point sur des questions de l'heure en regroupant les faits tirés de sources telles que Statistiques Canada et autres et le point de vue de nos chercheurs. Les questions peuvent être consultées à l'adresse suivante :

[http://www.cirano.qc.ca/realisations/grands\\_dossiers/index.php?lang=fr&gd=quds&nv1=gd&nv2=pol](http://www.cirano.qc.ca/realisations/grands_dossiers/index.php?lang=fr&gd=quds&nv1=gd&nv2=pol)

### **Note CIRANO**

La Note CIRANO est un feuillet mensuel traitant d'un sujet d'actualité préparé par des chercheurs du CIRANO. Ce document d'une page résume de façon simple et concise la problématique du sujet traité. 10 sujets ont été traités en 2009-2010.

<http://www.cirano.qc.ca/note/index.php?lang=fr>

### Web Event

Depuis avril 2010, chaque mois, un événement web est publié sur le site web du CIRANO traitant d'un sujet en particulier. Les événements web sont généralement accompagnés d'entrevues avec des experts du milieu, statistiques interactives, publications et plusieurs graphiques. En 2009-2010, deux sujets ont fait l'objet d'un web event :

*Environnement et développement durable*, <http://www.cirano.qc.ca/environnement/?l=fr>  
*Immigration au Québec*, <http://www.cirano.qc.ca/immigration/?l=fr>

### Les Monographies

Les Monographies sont des études complètes et détaillées qui se proposent d'épuiser un sujet précis relativement restreint. Elles sont, dans la grande majorité, publiées en collaboration avec une maison d'édition (universitaire ou autre) qui en assure la diffusion.

Une monographie a été publiée :

2009MO-03 : *Le Québec économique 2009* par Marcelin Joanis, Luc Godbout, Jean-Pierre Aubry, Youri Chassin, Pierre Fortin, Mathieu Laberge, Claude Montmarquette, Suzie St-Cerny, François Vaillancourt, novembre 2009. Publiée par les Presses de l'Université Laval.

### Les Rapports de projets

Chaque projet de recherche donne lieu à un ou à plusieurs Rapports de projets. Ceux-ci sont principalement destinés aux partenaires et à un public informé. Ils ne sont ni écrits à des fins de publication dans des revues scientifiques ni destinés à un public spécialisé, mais ils constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique. Les Rapports de projets sont disponibles sur le site Web du CIRANO, sauf dans certains cas pour des raisons de confidentialité ; dans ces cas, seul un résumé est accessible, et les chercheurs concernés peuvent être contactés pour plus d'information. La préparation de ces documents, commandée ou cofinancée par des partenaires du CIRANO, est donc le fruit d'une synergie tout à fait particulière entre le monde de la recherche et celui des affaires. Neuf rapports de projet ont été publiés en 2009-2010.

### Les Cahiers scientifiques

Les Cahiers scientifiques visent à rendre accessibles les résultats des recherches effectuées par les chercheurs du CIRANO afin de susciter échanges et commentaires. Ils font état de travaux qui ne sont pas nécessairement liés directement à un projet de recherche du CIRANO, mais qui se rattachent aux axes de recherche du CIRANO. Ces Cahiers sont rédigés dans le style des publications scientifiques et s'adressent à un public spécialisé. En 2009-2010, le

---

*Depuis avril 2010, chaque mois, un événement web est publié sur le site web du CIRANO traitant d'un sujet en particulier.*

---

CIRANO a publié 45 cahiers scientifiques. Ils sont tous disponibles sur le site Web du CIRANO.

### LE CIRANO DANS LES MÉDIAS

Le rayonnement du CIRANO s'étend au-delà du cercle immédiat des milieux universitaires, gouvernementaux et de l'entreprise, comme en témoigne l'écho que connaissent ses recherches dans les médias.

En 2009-2010, les chercheurs du Centre accordaient 433 entrevues à la télévision et à la radio sur des sujets d'actualité reliés de près aux recherches qu'ils poursuivent au CIRANO, tandis que près de 221 articles, signés par nos chercheurs ou faisant mention de leurs travaux, paraissaient dans des quotidiens ou des publications spécialisées.

#### **Des relations de presse à multiples facettes**

Le CIRANO, comme tout organisme, travaille à accroître sa visibilité dans les médias. Il importe toutefois de souligner que le CIRANO, dans le cadre de sa mission de transfert des connaissances, développe également auprès des médias des relations de différents ordres. Par exemple, la très large diffusion, auprès des médias, des publications du CIRANO (en particulier les Rapports bourgogne) a aussi pour but de fournir aux journalistes des informations de première qualité sur les thèmes d'actualité qu'ils ont à traiter. Le CIRANO développe aussi de plus en plus des rapports étroits avec un nombre croissant de journalistes qui y découvrent une source inépuisable de ressources pour leurs publications ou leurs émissions et qui ont peu à peu développé le réflexe de se tourner vers le CIRANO pour obtenir de l'information de première qualité, neutre idéologiquement et politiquement.

#### **Collaborations externes**

Enfin, le CIRANO travaille à développer des collaborations avec différents organismes et associations professionnelles en faisant paraître dans leur revue ou bulletin électronique des articles sur des thèmes susceptibles d'intéresser leurs membres.

# Annexe A

## L'ÉQUIPE DE DIRECTION

### **André Bisson**

Président du Conseil d'administration

### **Claude Montmarquette**

(Ph. D., University of Chicago)  
Président-directeur général et  
vice-président, groupe Politiques publiques  
Professeur émérite  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

Économétrie appliquée,  
Économie de l'éducation et des ressources  
humaines, Économie expérimentale

### **Bryan Campbell**

(Ph. D., Université de Montréal)  
Vice-président, groupe Finance  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université Concordia

Économétrie financière  
Statistiques non paramétriques

### **Jim Engle-Warnick**

(Ph. D., University of Pittsburgh)  
Vice-président, groupe Économie expérimentale  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université McGill

Prise de décisions dans le cadre de jeux répétés  
Comportements de confiance, dispersion des prix  
Concentration des acheteurs  
Prise de décisions par les banques centrales

### **Nathalie de Marcellis-Warin**

(Ph. D., École Normale Supérieure de Cachan)  
Vice-présidente, groupes Risque et Développement  
durable  
Professeure agrégée  
Département de mathématiques et de génie industriel  
École Polytechnique de Montréal

Gestion des risques et assurance  
Gestion des risques technologiques majeurs  
Vulnérabilité des réseaux  
Risques dans les hôpitaux

### **Joanne Castonguay, MSc.**

Vice-présidente adjointe  
Économiste

### **Jérôme Blanc, MSc, DEA, MBA**

Directeur administratif et financier



L'ÉQUIPE ADMINISTRATIVE

**Nathalie Bannier**

Adjointe administrative

**Louise Bacchi**

Réceptionniste

**Sylvie Barrette-Méthot**

Adjointe à l'administration

**Ghislain Camirand**

Administrateur système

**Jocelyne Chouinard**

Adjointe administrative

**Lydia Yakonowsky**

Professionnelle de recherche en économie

LES DIRECTEURS DE PROJETS

**Laberge, Mathieu (Politiques publiques)**

(Maîtrise en économie internationale et économétrie, Université de Nottingham)

**Eric Stam**

(Maîtrise en économie, Université Concordia)

**Ingrid Peignier (Risque)**

(Diplômée ing., École des mines d'Als)

COORDONATRICE DU LABORATOIRE D'ÉCONOMIE EXPÉRIMENTALE

**Julie Héroux**

(B. Sc., Université McGill)

LES PROFESSIONNELS DE RECHERCHE

Allaire Jean, Laurence

Arsenault, Mariane

Bélizaire, Annie

Chassin, Youri

Husser, Christine

Perktold, Josef

Robledo, Juan

Ros Nicolas

Savy, Bernice Elvire

Truong, Jean-Paul

Ventoso-Ranon, Lara

Viennot-Briot, Nathalie

Wang, Jonathan

Yu, Jitao

LES CHERCHEURS POSTDOCTORAUX

Dragicevic, Arnaud

Doko-Tchakota, Firmin

Khadraoui, Abdelaziz

Rousseau, Jean-Grégoire

De plus, c'est près de **30 étudiants en maîtrise et au doctorat** qui ont assisté les chercheurs dans leurs travaux au cours de l'année 2009-2010.

# Annexe B

## Les Fellows-chercheurs

Le CIRANO regroupe 160 Fellows-chercheurs œuvrant dans différentes disciplines telles que l'économie, la finance, la gestion, les systèmes d'information, l'informatique et la recherche opérationnelle, la psychologie, la sociologie, les sciences politiques, le droit, l'histoire, la médecine. Ces chercheurs appartiennent majoritairement aux huit institutions universitaires partenaires du CIRANO, et le quart d'entre eux, à une dizaine d'autres institutions canadiennes, américaines et européennes. Reconnus internationalement, ils produisent des travaux scientifiques de haut calibre, publient dans les meilleures revues, et plus de vingt d'entre eux sont titulaires d'une chaire de recherche.

Le CIRANO a accueilli cette année :

### 6 nouveaux fellows

- Samir Amine - était chercheur (Université du Québec en Outaouais)
- Suzanne Bisailon (Université de Montréal)
- Luc Godbout - était chercheur (Université de Sherbrooke)
- Richard Guay (UQAM)
- Ejan Mackaay (Université de Montréal)

### 3 nouveaux fellows associés

- Jean-Pierre Aubry (Économiste-conseil)
- Diane Bellemare
- Daniel B. Thornton (Queen's University)

### 4 nouveaux chercheurs

- Marie Connolly Pray (Université du Québec à Montréal)
- Jacques Forest (Université du Québec à Montréal)
- Justin Leroux (HEC Montréal)
- Walid Marrouch (Lebanese American University)
- Alain-Désiré Nimubona (University of Waterloo)

### 2 nouveaux fellows invités

- Monique Jérôme-Forget
- Paul Gauthier

---

*Le CIRANO  
regroupe 160  
Fellows-  
chercheurs  
œuvrant dans  
différentes  
disciplines*

---

Le fellow du CIRANO est un professeur-chercheur de haut niveau, agrégé ou titulaire, normalement rattaché à l'une ou l'autre des institutions universitaires partenaires, qui manifeste le goût de participer activement à un centre ayant la double mission d'exceller autant dans l'avancement des connaissances que dans leur transfert efficace au sein des institutions et des organisations.

Le fellow du CIRANO poursuit la majorité de ses activités de recherche à l'intérieur des thèmes actuels de recherche du CIRANO.

Le statut de chercheur est réservé aux jeunes professeurs-chercheurs qui commencent une carrière universitaire ou de recherche et qui sont susceptibles de devenir soit fellows (ou fellows associés).

Le fellow associé du CIRANO est un professeur-chercheur de haut niveau rattaché à une institution universitaire partenaire ou non-partenaire du CIRANO. Il participe activement à des projets. Sa présence physique et son implication au CIRANO sont limitées soit parce qu'il provient d'une institution hors Québec ou que la majorité de ses activités de recherche ne concernent pas en priorité les thèmes actuels de recherche du CIRANO. Auparavant, ce statut était uniquement réservé aux professeurs-chercheurs hors Québec. Son élargissement permet d'avoir accès, entre autres, à des chercheurs de disciplines connexes qui apportent à nos projets des points de vue complémentaires.

Le fellow invité du CIRANO est un professionnel, un gestionnaire ou un chercheur de grande qualité, issu du milieu des affaires, qui contribue aux activités de transfert du Centre, en collaboration avec les chercheurs universitaires affiliés au CIRANO.

## Fellows

Le fellow du CIRANO est un professeur-chercheur de haut niveau, agrégé ou titulaire, dans la plupart des cas rattaché à l'une ou l'autre des institutions universitaires partenaires du Centre, et dont les activités de recherche se situent dans le cadre des thèmes actuels de recherche du CIRANO.

### AMINE SAMIR

*Ph. D. Économie, Université du Havre, France*

Professeur régulier  
Département des relations industrielles  
Université du Québec en Outaouais

- Économie du travail
- Évaluation des politiques publiques
- Inégalités et pauvreté
- Économie publique

### AUBERT, BENOIT A.

*Ph. D., HEC Montréal*

- Professeur titulaire
- HEC Montréal

Titulaire du Professorship  
Gouvernance et technologies de l'information

- Impartition des services informatiques
- Systèmes ERP et transformation de l'organisation
- Gestion des contrats
- Gestion intégrée des risques

### BENGIO, YOSHUA

*Ph. D., Université McGill*

Professeur titulaire  
Département d'informatique et de recherche opérationnelle  
Université de Montréal

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les algorithmes d'apprentissage statistique

- Apprentissage statistique (data mining)
- Gestion de portefeuille
- Modèles prédictifs
- Modèles non paramétriques
- Réseaux de neurones, Modèles à noyau
- Prise de décisions financières

### BISAILLON, SUZANNE

*Ph. D., Université de Montréal*

Professeure titulaire (retraîtée)  
Faculté de pharmacie  
Université de Montréal

- Gestion des risques en matière de santé
- Responsabilité médicale; consentement du patient aux essais cliniques ou au traitement.
- Gestion des risques légaux dans le domaine de la santé et de la sécurité.

### BLAIS, ANDRÉ

*Ph. D., York University*

Professeur titulaire  
Science politique, Université de Montréal

Chercheur principal de l'étude sur l'élection canadienne

Titulaire de la chaire de recherche  
Du Canada en études électorales

- Comportements électoraux
- Systèmes électoraux
- Décision de voter ou de ne pas voter

### BLAIS, MARC

*Ph. D., Université de Montréal*

Professeur titulaire  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

- Mécanismes régissant le développement et les pertes de la motivation et de l'autonomie
- Leurs conséquences associées à la qualité de la vie et à l'actualisation du potentiel
- Intervention en santé en milieu de travail (motivation au changement, maintien et intégration des changements, etc.)

### BÖCKENHOLT, ULF

*Ph. D., University of Chicago*

Professeur  
Faculté de gestion, Université McGill

Titulaire de la Chaire Bell en marketing électronique et de la Chaire de recherche du Canada en marketing électronique

- Aspects quantitatifs du marketing
- Modèles psychologiques du comportement des consommateurs

### BOIRAL, OLIVIER

*Ph. D., HEC Montréal*

Professeur titulaire  
Département de management, faculté des sciences de l'administration  
Université Laval

Titulaire d'une chaire de recherche du Canada sur les normes internationales de gestion et les affaires environnementales

- Gestion environnementale
- Développement durable
- Certification ISO 14001 et ISO 9001
- Responsabilité sociale des organisations
- Théories néo-institutionnelles
- Management interculturel

### BOUDARBAT, BRAHIM

*Ph. D., Université de Montréal*

Professeur adjoint  
École de relations industrielles  
Université de Montréal

- Économie du travail
- Économétrie appliquée
- Économie du développement

### BOYER, MARCEL

*Ph. D., Carnegie-Mellon University*

Professeur titulaire  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

Titulaire de la Chaire Bell en économie industrielle

- Flexibilité stratégique et options réelles
- Économie de l'incertain et de l'information (localisation, environnement, réglementation)
- Organisations et concurrence stratégique (intégration verticale, gestion déléguée)

### BOYER, MARTIN

*Ph. D., University of Pennsylvania*

Professeur titulaire  
Service de l'enseignement de la finance  
HEC Montréal

- Assurances
- Gestion des risques d'entreprises non financières
- Finance d'entreprise
- Gouvernance des entreprises
- Structure des organisations
- Statistiques non paramétriques

### CARPENTIER, CÉCILE

*Ph. D., Université de Lille II*

Professeure titulaire  
École de comptabilité Université Laval

- Aspects financiers, institutionnels, comptables et de politiques publiques des entreprises

### CAMPBELL, BRYAN

*Ph. D., Université de Montréal*

Vice-président, groupe Finance, CIRANO  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université Concordia

- Économétrie financière



**CARRASCO, MARINE***Ph.D. Toulouse*

Professeure agrégée

Département des sciences économiques  
Université de Montréal

- Séries chronologiques
- Économétrie financière

**CHRISTOFFERSEN, PETER***Ph. D., University of Pennsylvania*

Professeur agrégé

Faculté de gestion, Finance

Université McGill

- Gestion des risques
- Économétrie financière

**CLARK, ROBERT***Ph. D., University of Western Ontario*

Professeur agrégé

Institut d'économie appliquée

HEC Montréal

- Organisation industrielle
- Microéconomique appliquée
- Marketing

**CROTEAU, ANNE-MARIE***Ph.D. Management Information Systems,  
Université Laval*

Professeure associée

Department of Decision Sciences and MIS,

John Molson School of Business

Concordia University

HEC Montréal

- Gouvernance interorganisationnelle de la technologie de l'information
- Gestion stratégique de la technologie de l'information
- Commerce électronique,
- Globalisation des systèmes d'information et des systèmes d'information de la santé

**DE MARCELLIS-WARIN, NATHALIE***Ph. D., École Normale Supérieure  
de Cachan*

Professeure adjointe

Département de mathématiques et de génie  
industriel

École Polytechnique de Montréal

- Gestion des risques et assurance
- Gestion des risques technologiques majeurs
- Vulnérabilité des réseaux
- Risques dans les hôpitaux

**DOSTIE, BENOIT***Ph.D., Cornell University*

Professeur agrégé

Institut d'économie appliquée

HEC Montréal

- Économétrie appliquée
- Économie du travail
- Économie du développement

**DOYON, MAURICE***Ph. D., Cornell University*

Professeur agrégé

Département d'économie agroalimentaire et  
sciences de la consommation

Université Laval

- Analyse de politiques agricoles
- Agri-marketing
- Organisations et concurrence stratégique

**DUFOUR, JEAN-MARIE***Ph. D., University of Chicago*

Professeur émérite, Université de Montréal

Professeur titulaire, McGill University

Titulaire de la Chaire de recherche

du Canada en économétrie

- Économétrie et statistique
- Macroéconomie
- Finance
- Finances publiques

**ENGLE-WARNICK, JIM***Ph. D., University of Pittsburgh*

Professeur agrégé

Département de sciences économiques

Université McGill

Vice-président, groupe Économie

expérimentale, CIRANO

- Prise de décisions dans le cadre de jeux répétés
- Comportements de confiance
- Dispersion des prix
- Concentration des acheteurs
- Prise de décisions par les banques centrales

**FORTIN, BERNARD***Ph. D., University of California*

Professeur titulaire

Département d'économie

Université Laval

- Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en économie des politiques sociales et des ressources humaines
- Économie publique
- Économie du travail

**GAGNÉ, ROBERT***Ph. D., Université de Montréal*

Professeur titulaire

Institut d'économie appliquée

HEC Montréal

Titulaire de la Chaire CN en intermodalité  
des transports  
Université de Montréal

- Microéconomie appliquée
- Économétrie
- Transports
- Organisation industrielle

**GALBRAITH, JOHN W.***D. Phil., Oxford University*

Professeur

Département de sciences économiques

Université McGill

- Économétrie
- Économétrie financière
- Macroéconomie

**GARCIA, RENÉ***Ph. D., Princeton University*

Directeur scientifique CIRANO

Professeur titulaire, EDHEC Business

School

Titulaire de la Chaire Hydro-Québec en  
gestion intégrée des risques  
et finance mathématiqueTitulaire de la bourse de recherche de la  
Banque du Canada /Bank of Canada (2004)

- Modèles dynamiques d'évaluation des actifs financiers
- Économétrie des séries chronologiques et des modèles non linéaires
- Structure de volatilité implicite des options sur actions
- Méthodes de simulation dans le calcul des parts optimales de portefeuille dans un contexte dynamique

**GODBOUT, LUC***Ph. D., Université d'Aix-Marseille III*

Professeur agrégé

Département de comptabilité et fiscalité

Université de Sherbrooke

- Théories économiques de l'imposition
- Politique fiscale
- Interventionnisme fiscal
- Administration de l'impôt au sein des pays en voie de développement
- Fiscalité comparée

**GUAY, RICHARD***Ph. D., Queen's University*

Professeur

Université du Québec à Montréal

- Finance

**HENRY, MARC***Ph.D., London School of Economics and  
Political Science, London, UK*

Professeur agrégé

Département de sciences économiques

Université de Montréal

- Économétrie
- Théorie de la décision
- Économétrie du risque et de la finance



**HESS, URSULA**

*Ph. D., Dartmouth College*  
Professeure  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

- . Communication non verbale
- . Communication des émotions
- . Psychophysologie

**HODGSON, DOUGLAS JAMES**

*Ph. D., Yale University*  
Professeur  
Département de sciences économiques  
Université du Québec à Montréal

- . Économie financière
- . Économétrie des séries temporelles
- . Finance internationale
- . Économie des arts

**HUBERMAN, MICHAEL**

*Ph. D., University of Toronto*  
Professeur  
Département d'histoire  
Université de Montréal

- . Histoire économique
- . Histoire du travail et du marché du travail
- . Mondialisation

**JACOBS, KRIS**

*Ph. D., Pittsburgh University*  
Professeur agrégé  
Faculté de gestion, Université McGill

- . Évaluation des actifs
- . Valorisation d'options
- . Économétrie financière
- . Évaluation des titres à revenu fixe
- . Risques de crédit
- . Gestion des risques
- . Rapport entre les rendements d'actifs et les variables macroéconomiques

**JACQUIER, ÉRIC**

*Ph. D., University of Chicago*  
Professeur agrégé  
Service de l'enseignement de la finance  
HEC Montréal

- . Évaluation empirique des actifs : risque et rendement
- . Séries chronologiques en finance
- . Instruments financiers et créances éventuelles
- . Volatilité stochastique et risque
- . Risque de modèle
- . Théorie des portefeuilles
- . Économétrie de la finance
- . Inférence Bayésienne

**LACROIX, GUY**

*Ph. D., Université Laval*  
Professeur titulaire  
Département d'économique  
Université Laval

- . Économie du travail
- . Économétrie appliquée
- . Évaluation de politiques publiques

**LACROIX, ROBERT**

*Ph. D., Université de Louvain*  
Professeur émérite  
Université de Montréal

- . Économie des ressources humaines
- . Économie du travail
- . Économie de l'innovation

**LANOIE, PAUL**

*Ph. D., Queen's University*  
Professeur titulaire  
Vice-président, groupe Développement durable, CIRANO  
Institut d'économie appliquée  
HEC Montréal

- . Économie de l'environnement
- . Réglementation
- . Économie publique
- . Microéconomie
- . Dynamique des systèmes

**LASSERRE, PIERRE**

*Ph. D., University of British Columbia*  
Professeur titulaire  
Département de sciences économiques  
Université du Québec à Montréal

- . Options réelles
- . Risque et décisions d'investissement
- . Ressources naturelles, environnement
- . Rôle des institutions dans la vie économique

**LAURIN, CLAUDE**

*Ph.D., University of British Columbia*  
Professeur titulaire  
HEC Montréal

- . Comptabilité de gestion
- . Mesure de la performance organisationnelle
- . Corporation et gouvernance
- . Gestion des entreprises d'état et privatisation
- . Analyse des états financiers

**LONG, NGO VAN**

*Ph.D., Australian National University*  
Professeur  
Département de science économique  
Université McGill

- . Ressources naturelles
- . Théorie économique
- . Commerce international
- . Organisation industrielle

**MACKAAY, EJAN**

LL.M., LL.D., Université d'Amsterdam;  
LL.M. Université de Toronto  
Professeur émérite  
Université de Montréal

- . Droit civil
- . Théorie du droit
- . Droit des nouvelles technologies de l'information et des communications
- . Propriété intellectuelle

**MEDDAHI, NOUR**

*Ph.D., Université de Toulouse*  
Professeur agrégé  
Finance and Accounting Group

- . Économétrie
- . Microstructure des marchés financiers
- . Finance

**MONTMARQUETTE, CLAUDE**

*Ph. D., University of Chicago*  
Vice-président, groupe Politiques publiques, CIRANO  
Professeur titulaire  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

Titulaire de la Chaire Bell – Caisse de dépôt et placement du Québec sur l'économie expérimentale

- . Économétrie appliquée
- . Économétrie de l'éducation et des ressources humaines
- . Économie expérimentale

**OUELLET, JEAN-FRANÇOIS**

*Ph.D. Université Pierre-Mendès-France (Grenoble2),*  
Professeur agrégé. Marketing  
HEC Montréal

- . Développement de nouveaux produits et marketing des innovations et de la technologie
- . Gestion de produits, de marques et de catégories
- . Analyse de bases de données en marketing
- . Marketing industriel et interentreprises
- . Marketing international, interculturel et en environnement hostile

**PAPAGEORGIOU, NICOLAS**

*Ph.D., University of Reading, U.K.*  
Professeur agrégé  
Département de Finance  
HEC Montréal

- . Titres à revenus fixes
- . Modélisation du risque de crédit
- . Analyse de performance des fonds d'investissement alternatifs



**PARÉ, GUY**

*Ph.D., Florida International University*  
 Professeur titulaire  
 Service de l'enseignement des technologies  
 de l'informatique  
 HEC Montréal

Titulaire de la Chaire de recherche du  
 Canada en Technologies de l'information  
 dans le secteur de la santé

- . Systèmes d'information dans le secteur de la santé
- . Implantation des technologies de l'information
- . Gestion du changement technologique
- . Les TI et la transformation des organisations
- . Équipes virtuelles
- . Recherche qualitative

**PARENT, DANIEL**

*Ph. D., Université de Montréal*  
 Professeur agrégé  
 Département de sciences économiques  
 Université McGill

- . Spécificité de l'industrie des connaissances acquises
- . Impact de la formation – secteur privé
- . Transition école-emploi
- . Impact des bonis sur la structure salariale
- . Déterminants des formes de compensation

**PATRY MICHEL**

*Ph. D., University of British Columbia*  
 Directeur HEC Montréal  
 Professeur titulaire  
 Institut d'économie appliquée  
 HEC Montréal

- . Économie des organisations
- . Organisation industrielle
- . Impartition et gestion de contrats
- . Régie d'entreprise
- . Réglementation

**PERRON, BENOIT**

*Ph. D., Yale University*  
 Professeur agrégé  
 Département de sciences économiques  
 Université de Montréal

- . Économétrie
- . Macroéconomie
- . Finance

**POITEVIN MICHEL**

*Ph. D., University of British Columbia*  
 Professeur titulaire et directeur  
 Département de sciences économiques  
 Université de Montréal

- . Théorie des contrats
- . Incitations
- . Finance d'entreprise

**RIVARD, SUZANNE**

*Ph. D., University of Western Ontario*  
 Professeur titulaire  
 Service de l'enseignement des  
 Technologies de l'information  
 HEC Montréal

Titulaire de la Chaire en gestion  
 stratégique des technologies de  
 l'information

- . Alignement stratégique des TI
- . Impartition
- . Gestion du risque de projets d'implantation de ERP

**ROBERT, JACQUES**

*Ph. D., University of Western Ontario*  
 Professeur agrégé  
 Service de l'enseignement des technologies  
 de l'information  
 HEC Montréal

- . Théorie des jeux et du design de systèmes incitatifs
- . Comportements stratégiques des agents dans différents contextes socio-économiques
- . Enchères
- . Microstructure des marchés

**SINCLAIR-DESGAGNÉ, BERNARD**

*Ph. D., Yale University*  
 Professeur titulaire  
 Service de l'enseignement des  
 Affaires internationales  
 HEC Montréal

Titulaire de la Chaire en économie  
 Internationale et de gouvernance

- . Théorie de la firme
- . Organisation industrielle et stratégie
- . Économie de l'environnement
- . Risque technologique

**SHNEYEROV, ARTYOM**

*Ph.D., Northwestern University*  
 Professeur agrégé  
 Department of Economics  
 Université Concordia

- . Organisation industrielle
- . Théorie de microéconomie
- . Microéconométrie

**SOROKA, STUART N.**

*Ph.D., University of British Columbia*  
 Associate Professor and William Dawson  
 Scholar  
 Department of Political Science  
 McGill University

- . Comparative and Canadian Politics and Policy
- . Public Opinion and Policy
- . Social Welfare Policy
- . Immigration and Diversity
- . Agenda-Setting and Issue Definition
- . Mass Media and Political Communications
- . Quantitative/ Research Methods.

- . Économie financière
- . Macroéconomie

**SURET, JEAN-MARC**

*Ph. D., Université Laval*  
 Professeur titulaire  
 École de comptabilité  
 Université Laval

- . Finance d'entreprise et évaluation
- . Réglementation des valeurs mobilières
- . Émissions initiales

**THOMASSIN, PAUL J.**

*Ph. D., University of Hawaii*  
 Professeur agrégé  
 Department of Agricultural Economics  
 McGill University

- . Environnement
- . Ressources économiques

**TANGUAY, GEORGES A.**

*Ph.D. Université Laval*  
 Professeur  
 Département d'études urbaines et  
 touristiques  
 École des sciences de la gestion  
 Université du Québec à Montréal

- . Économie des ressources naturelles
- . Économie publique

**TRUCHON, MICHEL**

*Ph. D., Carnegie-Mellon University*  
 Professeur émérite  
 Département d'économique  
 Université Laval

- . Choix social
- . Partage des coûts
- . Tarification



**VACHON, STÉPHANE**

*Ph.D., University of Western Ontario*  
Professeur agrégé  
Département sciences économiques  
HEC Montréal

- Gestion environnementale
- Gestion de la chaîne logistique
- Stratégie opérationnelle
- Gestion de la qualité
- Politiques

**VAILLANCOURT, FRANÇOIS**

*Ph. D., Queen's University*  
Professeur titulaire  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

- Économie publique (fédéralisme, fiscalité)
- Économie des questions linguistiques
- Économie des ressources humaines

**VAN NORDEN, SIMON**

*Ph. D., Massachusetts Institute of Technology*  
Professeur agrégé  
Service de l'enseignement de la finance  
HEC Montréal

- Analyse des taux de change
- Dynamique spéculative
- Mesure des cycles économiques environnementaux

## Fellows associés

Le fellow associé du CIRANO est un professeur-chercheur de haut niveau rattaché à une institution universitaire partenaire ou non-partenaire du CIRANO. Sa présence physique et son degré d'investissements dans les activités du Centre sont limités, soit parce qu'il provient d'une institution hors Québec ou que la majorité de ses activités de recherche ne concernent pas en priorité les thèmes actuels de recherche du CIRANO.

### ARMANTIER, OLIVIER

*Ph. D., University of Pittsburgh*  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

- . Organisation industrielle
- . Économétrie
- . Économie expérimentale
- . Microéconomie appliquée
- . Théorie des jeux

### AUBRY JEAN-PIERRE

Économiste-conseil

### BEAUDRY, PAUL

*Ph. D., Princeton University*  
Professeur  
Department of Economics  
University of British Columbia

- . Macroéconomie
- . Théorie des contrats
- . Économie du travail

### BEAULIEU, MARIE-CLAUDE

*Ph. D., Queen's University*  
Professeur titulaire  
Département de finance et assurance  
Université Laval

- . Contrats à terme
- . Économétrie appliquée (GARCH)
- . Microstructure marchés financiers

### BELLEMARE, DIANE

*Ph. D., Université McGill*

- . Macro-économie : économie du travail, de l'emploi et des ressources humaines
- . Économie publique
- . Sécurité du revenu

### BELZIL, CHRISTIAN

*Ph. D., Cornell University*  
Directeur de Recherche – CNRS  
GATE, Lyon

Université de Lyon II (France) et IZA,  
Université de Bonn (Allemagne)

- . Choix de filières en éducation
- . Recherche d'emploi;
- . Assurance chômage
- . Déterminants des comportements touchant à la fertilité et à l'espacement des naissances

### CRESPO, MANUEL

*Ph. D., University McGill*  
Professeur titulaire  
Faculté des sciences de l'éducation  
Département d'études en éducation et d'administration de l'éducation  
Université de Montréal

- . Sociologie des organisations
- . Sociologie de l'éducation
- . Évaluation de programmes
- . Administration de l'éducation
- . Enseignement supérieur

### CUMMING DOUGLAS

Professeur associé  
Schulich School of Business  
York University

- . Économique: Entreprises
- . Finance

### DETEMPLE, JÉRÔME

*Ph. D., University of Pennsylvania*  
*Ph. D., Université de Strasbourg*  
Professeur  
Finance and Economics Department  
Boston University, School of Management

- . Évaluation des actifs
- . Évaluation des produits dérivés

### DICKHAUT, JOHN W.

*Ph. D., Ohio State University*  
Professeur  
Chapman University

- . Réactions comportementales aux systèmes d'information (incluant les systèmes comptables)
- . Rôle des heuristiques dans les prises de décision à caractère économique
- . Examen du partage des risques dans des environnements d'information asymétrique et d'échange pur
- . Justification économique pour les coûts irrécupérables
- . Motivation économique intrinsèque des individus
- . Rôle de l'information dans les jeux de stratégies et dans la coordination des choix économiques dans le temps
- . Impact de la confiance dans les échanges
- . Rôle de l'information (en particulier en comptabilité) dans les environnements en évolution

### DUAN, JIN-CHUAN

*Ph. D., Wisconsin-Madison University*  
Professeur  
National University of Singapore

- . Titulaire de la Manulife Chair in Financial Services
- . Théorie de l'évaluation des produits dérivés et méthodes numériques pour les modèles de séries chronologiques
- . Modèles de gestion des risques et évaluation des garanties pour les institutions financières

### ECKEL, CATHERINE

*Ph. D., University of Virginia*  
Professeure University Advance  
Department of Economics  
Virginia Polytechnic Institute and State University

Directrice, Laboratory for the Study of Human Thought and Action (LSHTA)

- . Préférences face au risque et aux échéances
- . Dons de bienfaisance
- . Interaction sociale et confiance
- . Stéréotypes et discrimination
- . Différences entre les sexes
- . Enseignement au moyen d'expériences
- . Méthodologie expérimentale

### EPSTEIN, LARRY G.

*Ph. D., University of British Columbia*  
Boston University

- . Decision Theory
- . Mathematical Economics
- . Asset Pricing

### FLUET, CLAUDE-DENYS

*Ph. D., London School of Economics and Political Science*

Professeur  
Département de sciences économiques  
Université du Québec à Montréal

- . Microéconomie financière
- . Économie de l'incertain et de l'information
- . Économie publique
- . Analyse économique du droit
- . Organisation industrielle

**FORTIN, NICOLE**

*Ph. D., University of British Columbia*  
Professeure agrégée  
Department of Economics  
University of British Columbia

- . Institutions du marché du travail
- . Politiques publiques, incluant les politiques sur l'éducation
- . Inégalités des salaires
- . Politiques d'égalité des sexes
- . Questions liées au sexe
- . Progrès économiques des femmes

**GAUTHIER, GENEVIÈVE**

*Ph. D., Carleton University*  
Professeur agrégé  
Service de l'enseignement des méthodes  
Quantitatives de gestion  
HEC Montréal

- . Calcul différentiel stochastique
- . Processus stochastiques
- . Probabilités
- . Produits dérivés (finance)
- . Modélisation financière
- . Ingénierie financière

**GHYSELS, ÉRIC**

*Ph. D., Northwestern University*  
Bernstein Distinguished Professor  
Department of Economics  
University of North Carolina, Chapel Hill

Titulaire de la Chaire Bernstein en économie

- . Économétrie des séries temporelles
- . Finance

**GORDON, STEPHEN**

*Ph. D., University of Toronto*  
Professeur agrégé  
Département d'économique  
Université Laval

- . Économétrie appliquée
- . Macroéconomie

**GOURIÉROUX, CHRISTIAN**

*Ph. D., Université de Rouen*  
Professeur  
Département d'économique  
Université Paris IX et ENSAE et  
Université de Toronto

- . Méthodes économétriques et leurs applications
- . Finance de marché
- . Surveillance des risques
- . Aspects individuels comme la sélection de clientèle pour le crédit aux particuliers et aux entreprises ou la rédaction des contrats d'assurance et la mise à jour des primes

**HUNT, JENNIFER**

*Ph. D., Harvard University*  
Professeure agrégée  
Département de science économique  
McGill University

- . Analyse empirique de la politique du chômage
- . Migration
- . Inégalités des salaires
- . Criminalité

**JACOBS, JAN P.A.M.**

*Ph. D., Université de Groningen*  
Chercheur en économie  
Département d'économie  
Université de Groningen

- . Modélisation macroéconomique
- . Cycles d'affaires
- . Crises financières et historique de l'économie quantitative

**KESER, CLAUDIA**

*Ph. D., Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn*  
Professeure  
Faculty of Economic Sciences  
Georg-August-Universität Göttingen

- . Contribution volontaire aux biens publics
- . Incitation monétaire en milieu de travail
- . Confiance et capacité de faire confiance

**LEMIEUX, THOMAS**

*Ph. D., Princeton University*  
Professeur agrégé  
Department of Economics  
University of British Columbia

- . Économie du travail

**LÉVY-GARBOUA, LOUIS**

*Ph. D., Université de Paris 1 – Panthéon Sorbonne*

Professeur  
Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne  
Directeur du pôle « Comportements et rationalité »

Laboratoire TEAM (Théorie et applications en microéconomie et macroéconomie)

- . Microéconomie appliquée
- . Théorie des contrats
- . Gestion de l'innovation et de la propriété intellectuelle

**LEWIS, TRACY R.**

*Ph. D., University of California, San Diego*  
Martin L. Black Professor of Economics  
Directeur du Centre d'innovation Fuqua  
School of Business  
Duke University

- . Théorie des organisations industrielles
- . Théorie des contrats
- . Gestion de l'innovation et de la propriété intellectuelle

**MACLEOD, WILLIAM B.**

*Ph. D., University of British Columbia*  
Professeur  
University of Southern California

- . Microéconomie
- . Théorie des contrats
- . Économie du droit
- . Économie du travail

**MCCURDY, TOM**

*Ph. D. London School of Management*  
Professeur  
Joseph L. Rotman School of Management  
Directeur, Laboratoire de recherche et de Formation en finance  
University of Toronto

- . Titulaire de la "Bonham Chair in International Finance"
- . Modélisation de la volatilité
- . Finance empirique
- . Finance internationale

**MAGNAN, MICHEL**

*Doyen associé*  
Affaires extérieures et Programmes pour cadres  
École de gestion John Molson  
Université Concordia

Titulaire de la Chaire Lawrence Bloomberg en comptabilité

- . Stratégies de communication des entreprises en matière de performance
- . Gestion de la performance organisationnelle au moyen de la rémunération incitative et de mécanismes de gouvernance
- . Analyse des états financiers
- . Gestion éthique et environnementale

**MOHNEN, PIERRE**

*Ph. D., New York University*  
Professeur  
Département d'économie quantitative  
Université de Maastricht

- . Économétrie appliquée
- . Productivité et innovation

**MOREAUX, MICHEL**

*Ph. D., Université de Toulouse 1-IDEI*  
 Professeur  
 Université de Toulouse 1

Directeur du Laboratoire d'économie de l'environnement et des ressources naturelles

- . Économie de l'environnement et des ressources naturelles
- . Économie industrielle

**PAARSCH, HARRY JOHN**

*Ph. D., Stanford University*  
 Professeur  
 Department of Economics  
 Henry B. Tippie College of Business  
 University of Iowa

- . Modèles d'encans empiriques
- . Économie de la foresterie

**PEELE, PAMELA B.**

*Ph. D., Virginia Polytechnic and State University*  
 Professeure agrégée  
 Department of Health Policy & Management  
 Graduate School of Public Health  
 University of Pittsburgh

- . Services de santé
- . Santé et travail
- . Financement des soins de santé
- . Santé mentale
- . Interactions patient/soignant

**RENAULT, ÉRIC**

*Ph. D., Université de Paris IX*  
 Henry A. Latane Distinguished Professor  
 Department of Economics  
 University of North Carolina, Chapel Hill

- . Économétrie de la finance
- . Évaluation des actifs dérivés
- . Statistique des processus
- . Macroéconométrie

**SHEARER, BRUCE**

*Ph. D., Queen's University*  
 Professeur adjoint  
 Département d'économique  
 Université Laval

- . Économie du travail
- . Économie du personnel
- . Économétrie appliquée

**SICK, GORDON ARTHUR**

*Ph. D., University of British Columbia*  
 Professeur  
 Haskayne School of Business  
 University of Calgary

- . Finance au sein des entreprises
- . Évaluation, imposition et rendement du marché des valeurs mobilières
- . Options réelles
- . Coûts bancaires
- . Saisonnalité des rendements dans le marché à terme
- . Modèles d'asymétrie d'information
- . Couverture de risque
- . Déterminants du bêta

**THORNTON, DANIEL B.**

*Ph. D., York University*  
 Professeur  
 Queen's University

- . Accounting, Corporate Environmental Disclosures
- . Planification financière
- . Tax Planning

**TOMBAK, MIHKEL M.**

*Ph. D., Pennsylvania University*  
 Professeur  
 Technology Management and Strategy  
 Joseph L. Rotman School of Business  
 University of Toronto

- . Organisation industrielle empirique
- . Économie des innovations technologiques
- . Stratégie technologique
- . Politiques de sciences et technologies
- . Politique de concurrence
- . Économie financière

**TOUZI, NIZAR**

*Ph. D., Université Paris IX Dauphine*  
 Professeur  
 Université Paris 1

- . Problèmes de contrôle déterministe et stochastique en finance, économie et assurance
- . Statistiques des processus en temps continu
- . Méthodes de Monte-Carlo

**VENCATACHELLUM, DÉSIÉ**

*Ph. D., Queen's University*  
 Professeur agrégé  
 Institut d'économie appliquée  
 HEC Montréal

- . Économie du développement
- . Théorie de la croissance
- . Économie appliquée
- . Recherche et développement

**WARIN, THIERRY**

*Ph.D ESSEC Business School (Paris, France)*  
 Professeur agrégé  
 Department of Economics  
 Middlebury College in Economics

- . Économie international
- . Intégration de l'économie européenne



## Chercheurs

Le statut de chercheur est réservé aux jeunes professeurs-chercheurs qui commencent une carrière universitaire ou de recherche et qui sont susceptibles de devenir soit fellows ou fellows associés.

### **BARLAS, SEMA**

*Ph. D., University of Chicago*  
Professeure adjointe  
Faculté de gestion, Marketing  
Université McGill

- Tarification
- Communication-marketing
- Influence des formats de présentation d'information sur les produits, sur le design des magasins
- Stratégies de recherche et d'utilisation d'information des consommateurs

### **BEAUDRY, CATHERINE**

*Ph. D., Oxford University*  
Professeure adjointe  
Département de mathématiques et de génie industriel  
École Polytechnique de Montréal

- Analyse techno-économique des organisations
- Analyse des grappes industrielles
- Changement technologique
- Enchères de contrats

### **BÉJAOU, ALI**

*Ph.D., Université de Montréal*  
Professeur  
Département de relations industrielles  
Université du Québec en Outaouais

- La mesure des qualifications
- Rendement de l'investissement dans le capital humain
- Compétences et économie du savoir
- La détermination des salaires
- Vieillesse de la population
- L'accès à la formation
- Politiques de main-d'œuvre

### **BELLEMARE, CHARLES**

*Ph. D., Center, Tilburg University*  
Professeur adjoint  
Département d'économie  
Université Laval

- Économie du travail
- Économie comportementale et expérimentale

### **BERNARD, JEAN-GRÉGOIRE**

*M.Sc., HEC Montréal*  
Professeur adjoint  
HEC Montréal

- Politiques de gestion de l'information, transparence et T.I.
- Gestion des connaissances et T.I.
- Gestion du risque lié à l'implantation et à l'utilisation de T.I.
- Conséquences organisationnelles des T.I.

### **BLAIS, ANN-RENÉE**

*Ph. D., Ohio State University*  
Chercheuse en psychologie  
Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC)

- Prise de décision
- Comportements de risque
- Théories du stress et coping

### **BODUR, ONUR**

*Ph. D., Virginia Tech*  
Professeur adjoint  
Département de Marketing  
École de gestion John Molson  
Université Concordia

- Prise de décisions des consommateurs
- Impact des points de référence dans l'évaluation de produits et services

### **CHRISTOFFERSEN, SUSAN**

*Ph. D., University of Pennsylvania*  
Professeure adjointe  
Faculté de gestion  
Université McGill

- Institutions financières
- Fonds mutuels
- Vote par procuration
- Gouvernance
- Prêt de titres

### **CONNOLLY PRAY MARIE**

*Ph. D., Princeton University*  
Professeure adjointe  
Département sciences économiques  
École des sciences de la gestion  
Université du Québec à Montréal

- Économie du travail
- Ressources humaines

### **COSTOPOULOS, ANDRÉ**

*Ph. D., Oulu University (Finland)*  
Professeur adjoint  
Département d'anthropologie  
Université McGill

- Simulation des systèmes sociaux et de l'évolution humaine

### **COSSETTE, MICHEL**

*Ph.D., Psychologie industrielle/organisationnelle, UQAM*  
Professeur substitut  
Département de psychologie, spécialisation : psychologie industrielle et organisationnelle, UQAM

- Émotions au travail
- Concept de dissonance émotionnelle

### **FOREST, JACQUES**

*Ph. D., Université de Montréal*  
Professeur  
Département d'organisation et ressources humaines de l'École des Sciences de la Gestion  
Université du Québec à Montréal

- Passion du travail
- Motivation au travail
- Satisfaction des besoins psychologiques au travail
- Soutien à l'autonomie dans les relations hiérarchiques
- Fonctionnement humain optimal
- Psychologie organisationnelle positive

### **FOUCAULT, MARTIAL**

*Ph.D., Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne*  
Professeur adjoint  
Université de Montréal

- Économie politique
- Action collective et coopération internationale
- Politique de défense européenne
- Comportements électoraux
- Techniques quantitatives



**FRÉCHETTE, GUILLAUME**

*Ph. D., Ohio State University*  
 Professeur adjoint  
 Department of Economics  
 New York University

- . Économie expérimentale
- . Organisation industrielle
- . Political Economy
- . Public Economics

**GIANNONI, MARC P.**

*Ph.D., Economics, Princeton University*  
 Professeur agrégé Roderick H. Cushman  
 Columbia University

- . Macroéconomie
- . Économie monétaire
- . Séries temporelles économétrie

**GOBERT, KARINE**

*Ph. D., Université de Montréal*  
 Professeure adjointe  
 Département de finance  
 Université de Sherbrooke

- . Finance
- . Gestion des risques
- . Théorie des contrats, appliquée à la finance et à l'économie de l'assurance
- . Intégration des décisions de financement et de partage de risques dans le long terme

**GONÇALVES, SYLVIA**

*Ph. D., University of California San Diego*  
 Professeure adjointe  
 Département de sciences économiques  
 Université de Montréal

- . Économétrie
- . Analyse des séries chronologiques
- . Économétrie financière

**HANSEN, JORGEN**

*Ph. D., Göteborgs Universitet*  
 Professeur adjoint  
 Département de sciences économiques  
 Université Concordia

- . Économétrie du travail et de l'économétrie appliquée
- . Immigration
- . Travail autonome
- . Recours à l'aide sociale

**HOUDE, JEAN-FRANÇOIS**

*Ph.D., University of Kingston, Ontario*  
 Professeur assistant  
 University of Wisconsin, Madison

- . Organisation industrielle
- . Économétrie appliquée
- . Économie computationnelle
- . Économie du travail

**JOANIS, MARCELIN**

*Ph.D. University of Toronto*  
 Professeur  
 Département d'économie  
 Université de Sherbrooke

- . Économie publique
- . Finances publiques
- . Analyse des politiques publiques

**JOHNSON, CATHLEEN**

*Ph. D., Virginia Polytechnic Institute and State University*  
 Directrice du laboratoire d'économie expérimentale, CIRANO

- . Préférences de temps;
- . Choix de placement
- . Aversion au risque
- . Interaction et échange
- . Réseaux sociaux
- . Différenciation sociale de capital et de produit

**KRÖGER, SABINE**

*Ph. D., CentER Tilburg University*  
 Professeure adjointe  
 Département d'économie  
 Université Laval

- . Economie expérimentale
- . Behavioral Economics
- . Bounded Rationality
- . Organisation industrielle
- . Applied Game Theory

**LASZLO, SONIA C.**

*Ph.D., University of Toronto*  
 Professeure adjointe  
 Département de science économique  
 Université McGill

- . Développement économique
- . Économie du travail
- . Éducation

**LAVALLEE, SOPHIE**

*Ph. D., Université de Montréal*  
 Professeure adjointe  
 Faculté de droit  
 Université Laval

- . Droit de l'environnement
- . Droit administratif

**LEACH, ANDREW**

*Ph. D., Queen's University*  
 Professeur adjoint  
 University of Alberta

- . Économie de l'environnement
- . Méthodes quantitatives
- . Économétrie appliquée
- . Transport
- . Économie du travail

**LEBLOND, PATRICK**

*Ph.D. Columbia University*  
 Professeur adjoint  
 Université d'Ottawa

- . Gouvernance économique mondiale
- . Économie politique internationale et comparée
- . Finance internationale
- . Intégration économique en Amérique du Nord et en Europe

**LÉGER, PIERRE-THOMAS**

*Ph. D., University of Western Ontario*  
 Professeur agrégé  
 Institut d'économie appliquée  
 HEC Montréal

- . Économie de la santé
- . Économie appliquée
- . Organisation industrielle

**LEGOUX, RENAUD**

*Ph.D. Management, Université McGill*  
 Professeur adjoint  
 Service de l'enseignement du marketing  
 HEC Montréal

- . Comportement des consommateurs
- . Marketing des arts

**LEROUX, JUSTIN**

*Ph. D., Rice University*  
 Professeur adjoint

- . Justice distributive
- . Partage de coûts

**MARROUCH, WALID**

*Ph. D., HEC Montréal*  
 Professeur adjoint  
 Lebanese American University

- . Environmental and Natural Resource Economics
- . Applied Game Theory

**MASCLÉ, DAVID**

*Ph. D., Université Lyon 2*  
 Chargé de recherche CNRS  
 Université de Rennes 1

- . Économie expérimentale
- . Théorie des jeux
- . Économie des choix publics/biens publics
- . Microéconomie de l'emploi
- . Organisation du travail et travail en équipe



**MCCAUSLAND, WILLIAM**

*Ph. D., University of Minnesota*  
 Professeur adjoint  
 Département de sciences économiques  
 Université de Montréal

- . Économie bayésienne
- . Théorie microéconomique
- . Microéconomie appliquée

**MIGNERAT, MURIEL**

*Ph.D., HEC Montréal*  
 Chargée de cours  
 Université d'Ottawa

- . Approches institutionnelles aux phénomènes de systèmes d'information
- . Gestion de projet de SI
- . Implantation de systèmes (progiciels intégrés ou ERP)
- . Contrat psychologique et implantation de systèmes

**NIMUBONA, ALAIN-DÉSIRÉ**

*Ph. D., HEC Montréal*  
 Professeur adjoint  
 University of Waterloo

- . Environmental and resource economics
- . Industrial organization International economics
- . Development economics

**ORTIZ DE GUINEA LOPEZ DE ARANA, ANNA**

*PhD Management, Queen's University*  
 Professeure adjointe  
 Service de l'enseignement des technologies de l'information  
 HEC Montréal

- . Processus cognitifs, affectifs et comportementaux impliqués dans l'utilisation des systèmes d'information
- . Différences individuelles et systèmes d'information
- . Équipes virtuelles

**ÖZGÜR, ONÜR**

*PhD, New York University*  
 Professeur adjoint  
 Département de sciences économiques  
 Université de Montréal

- . Microéconomie
- . Économie financière

**PANOVA, ELENA**

*Ph.D. – Université de Toulouse*  
 Professeure adjointe  
 Département des sciences économiques  
 Université du Québec à Montréal

- . . Économie politique
- . . Théories des incitations
- . . Économie institutionnelle

**PAVLOV, ANDREY**

*Ph. D., University of California*  
 Los Angeles  
 Professeur adjoint  
 Faculty of Business Administration  
 Simon Fraser University

- . Les options réelles et leur application à la gestion des ressources naturelles, au choix de portefeuille et aux marchés immobiliers
- . Méthodes non paramétriques
- . Statistiques spatiales
- . Finance de l'immobilier et évaluation

**PELGRIN, FLORIAN**

*Ph.D. Université de Paris I*  
 Professeur assistant  
 HEC Lausanne

**POSCHKE, MARKUS**

*Ph. D., European University Institute (EUI) Florence*  
 Professeur adjoint, Université McGill  
 University Montreal, Département d'économie

- . Macroeconomie
- . Théorie de la croissance
- . Dynamique des entreprises
- . Macroeconomie du marché du travail

**RINDISBACHER, MARCEL**

*Ph. D., Université de Montréal*  
 Professeur adjoint  
 Boston University

- . Économie financière
- . Finance mathématique
- . Économétrie financière
- . Finance computationnelle

**ROMBOUTS, JEROEN**

*Ph. D., Université catholique de Louvain*  
 Professeur adjoint  
 Institut d'économie appliquée  
 HEC Montréal

- . Méthodes économétriques
- . Finance
- . Inférence bayésienne
- . Statistique

**SMALL, NADIA**

*Ph.D., École des HEC, Montréal*  
 Professeure  
 Département des sciences comptables  
 Université du Québec à Montréal

- . Gouvernance
- . Comptabilité financière
- . Fraude financière
- . Irrégularités comptables
- . Instance réglementaire
- . Juricomptabilité

**STENTOFT, LARS PETER**

*Ph. D., University of Aarhus*  
 Professeur adjoint  
 HEC Montréal

- . Finance Produits dérivés
- . Finance mathématique
- . Économétrie financière

**STRUMPF, ERIN CATHERINE**

*Ph. D. Harvard University*  
 Professeure adjointe  
 Département de sciences économiques et  
 Département d'Épidémiologie,  
 biostatistique et santé au travail  
 Université McGill

- . Économie de la santé
- . Politiques de la santé
- . Finances publiques
- . Économie du travail

**VAN ASSCHE, ARI**

*Ph. D., University of Hawaii at Manoa*  
 Professeur adjoint  
 Service de l'enseignement des affaires  
 internationales  
 HEC Montréal

- . Commerce international
- . Organisation industrielle
- . Théorie de l'entreprise multinationale
- . Économie de la Chine

**VAN HOOREBEKE, DELPHINE**

*Ph. D., Université Aix-en-Provence*  
 Professeure adjointe  
 Université de Montréal

- . École des relations industrielles
- . Université de Montréal
- . Les effets de la contagion émotionnelle au travail
- . Les effets de la contagion émotionnelle organisationnelle
- . Management

**XIE, HUAN**

*Ph.D., University of Pittsburgh*  
 Professeure adjointe  
 Département de sciences économiques  
 Université Concordia

- . Microéconomie
- . Économie expérimentale
- . Théorie des jeux
- . Finances publiques



## Fellows invités

Le statut de fellow invité est réservé aux professionnels, gestionnaires ou chercheurs de grande qualité, issus du milieu des affaires, qui sont désireux de contribuer aux activités de transfert du Centre en collaboration avec les chercheurs universitaires affiliés au CIRANO.

### AMZALLAG, ROBERT

Ingénieur Civil des Mines, MBA, INSEAD  
Monsieur Amzallag a occupé le poste de Président et chef de la direction de BNP Paribas (Canada). Auparavant il avait œuvré à la haute direction pour BNP en Australie, en Irlande, à Hong Kong, au Mexique et à Paris.

### CASTONGUAY, CLAUDE

*Ph. D., Université du Manitoba*  
Consultant en matière de services de santé et d'affaires professionnelles

Président du conseil d'Andromed inc.  
Vice-président du conseil de l'Académie des Grands Montréalais  
Membre des conseils d'administration de ISACSFT inc., Isac Technologies Inc. et de la Chaire Raoul-Dandurand en études stratégiques et diplomatiques

### GAUTHIER, PAUL

Il a occupé entre autres les postes de :  
. Vice-président et président du conseil d'administration du groupe Canam Inc..  
. Président-directeur général de Bimcor Bell Canada

### JÉRÔME-FORGET, MONIQUE

*Ph. D., McGill University*  
Conseillère spéciale au bureau de Montréal du cabinet d'avocats Osler, Hoskin & Hartcourt

### ROUSSEAU, JEAN-MARC

*Ph. D., Massachusetts Institute of Technology*  
Professeur associé  
Département d'informatique et de Recherche opérationnelle (DIRO)  
Université de Montréal

- . Recherche opérationnelle
- . Transport
- . Optimisation

### ROY, LOUISE

*Ph. D., University of Wisconsin*  
Consultante internationale  
Chancelière de l'Université de Montréal  
Administrateur de sociétés (Domtar, ING Canada, Université de Montréal, Centre canadien d'architecture, Orchestre symphonique de Montréal)  
Grand prix – Avancement de la femme de la Fondation Y des femmes

- . Leadership
- . Partenariats public-privé

### TRAHAN, MICHEL

*Ph. D., Université de Toronto*  
Professeur – retraité  
Département d'administration et de fondements de l'éducation  
Université de Montréal

- . Mesure des variables affectives
- . Politiques et méthodes d'évaluation de l'enseignement
- . Intérêts professionnels et choix de carrière en éducation

# Annexe C

## Prix et honneurs

Comme chaque année, plusieurs des professeurs-chercheurs du CIRANO se sont vu attribuer une bourse de recherche ou un prix prestigieux soulignant la qualité de leurs travaux. Les plus significatifs en regard avec leur domaine de recherche ou en lien avec leurs activités au CIRANO, sont les suivants :

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Amine, Samir</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fonds Institutionnel de Recherche, Université du Québec en Outaouais 2009-2011, 10 000 \$ : Évaluation de l'effet de la prime au travail sur le retour à l'emploi : comparaison entre le Québec et la France.</li><li>▪ Institut de Recherche en Sciences Humaines et Sociales Subvention : l'État interventionniste &gt;, France 2009-2011, 60 000 \$.</li></ul>                  |
| <b>Aubert, Benoit A.</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ FQRSC - Soutien aux équipes de recherche - Gestion stratégique des technologies de l'information : alignement, gouvernance et innovation, avec Rivard, Suzanne, Croteau, Anne-Marie, Bahli, Bouchaib, Bergeron, François, (2006-2010).</li></ul>   |
| <b>Beaudry, Catherine</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prix Outstanding Young Scientist de l'InterAcademy Panel (mai 2009).</li><li>▪ Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, Subvention ordinaire de recherche (en collaboration avec N. De Marcellis-Warin). Alliances, partenariats et réseaux d'innovation canadiens de biotechnologie et de nanotechnologie : caractérisation, impacts et facteurs de succès</li></ul> |
| <b>Bellemare, Charles</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conseil de Recherche en Sciences Humaines du Canada (CRSH), Subvention ordinaire de recherche. Titre du projet : <i>Combining Experimental and Expectations Data with Observational Data to Identify and Estimate Models of Economic Behaviour</i>, 2007-2010, avec Bruce Shearer.</li></ul>   |
| <b>Bengio, Yoshua</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prix Urgel Archambault pour souligner son travail sur l'intelligence artificielle – Octobre 2009.</li></ul>  |
| <b>Blais, André</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Canada Research Chair in Electoral Studies, 2001-à ce jour.</li><li>▪ Subvention du programme des Grands travaux de recherche concertée du CRSH, pour sept ans (2009-2016).</li></ul>  |
| <b>Böckenholt, Ulf</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Canada Research Chair of Marketing and Associate Member of Department of Psychology, McGill University, août 2002 – à ce jour.</li></ul>   |
| <b>Boiral, Olivier</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les normes internationales de gestion et les affaires environnementales.</li></ul>   |
| <b>Boyer, Marcel</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Titulaire, Chaire Bell Canada en économie industrielle.</li></ul>  |
| <b>Carrasco, Marine</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Subvention de recherche SSHRC 2007- 2010.</li></ul>  |

- Christoffersen, Peter**
- Prix Desautels Doctoral Student Society pour le meilleur *Student Advisor* en 2009.
  - Subvention de recherche SSHRC 2007- 2010.
- Christoffersen, Susan**
- Prix individuel du CRSH (Conseil de recherche en sciences humaines du Canada) Special Competition for Management, Business, Finance, 2008-2011.
  - IFM2 prix Individual Researchers 2007-2010.
- Connelly Pray, Marie**
- Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC), 430 452 \$ C, Programme Soutien de recherche aux équipes (Demandeur principal : Pierre Lefebvre) « Dynamique des processus d'accumulation de capital humain des enfants et des jeunes, résultats, inégalités et contributions des politiques publiques », 2010 – 2014.
  - Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC), 39 577 \$ C Programme Établissement de nouveaux professeurs-chercheurs (Demandeur unique) « Les données sur l'emploi du temps en sciences économiques : un outil innovateur pour l'étude des politiques publiques et du bien-être des individus », 2010 – 2013.
  - Programme d'aide financière à la recherche et à la création (PAFARC), 8 500 \$ C Fonds de démarrage de l'UQAM, « Les données sur l'emploi du temps en sciences économiques : un outil innovateur et une ressource sous-développée aux fins d'analyse de politiques publiques et du bien-être des individus », 2009 – 2010.
- Crespo, Manuel**
- Évaluation Quinquennale des institutions d'enseignement supérieur, République Dominicaine. Fonds du Ministère de l'enseignement supérieur, science et technologie (Fonds géré par le Ministère) 1 000 000 \$, 2006- à ce jour.
- De Marcellis-Warin, Nathalie**
- Subvention du CRSH (en collaboration avec B. A. Aubert,) pour la création d'un réseau de partage d'information en gestion des risques dans le secteur de la santé.
  - Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, Subvention ordinaire de recherche (en collaboration avec Catherine Beaudry). Alliances, partenariats et réseaux d'innovation canadiens de biotechnologie et de nanotechnologie : caractérisation, impacts et facteurs de succès
- Doyon, Maurice**
- Outstanding Journal Article Award 2009 de la Canadian Agricultural Economic Society pour l'article « An Experimental Analysis of Modifications to the Centralized Milk Quota Exchange System in Quebec », *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Vol. 56, 2008 : 295-312.
  - Chaire de recherche économique sur l'industrie des œufs.
- Dufour, Jean-Marie**
- Bourse de recherche de la *Banque du Canada*, 2007-2012.
- Engle-Warnick, Jim**
- Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC).
  - Fonds Québécois de la Recherche sur la Société et la Culture (FQRSC).
  - Canadian Foundation for Innovation New Opportunities Fund.
- Fluet, Claude**
- "Analyse économique des procédures juridiques", CRSHC, 2008-2010.
- Forest, Jacques**
- FQRSC – Jeunes chercheurs : L'approche motivationnelle de la passion comme théorie explicative du fonctionnement humain optimal au travail : étude d'un antécédent et de conséquences affectives, cognitives et comportementales de la passion du travail, 40 411 \$ (2008-2011), Chercheur principal.
  - Fonds de Développement Académique du Réseau (FODAR) – UQ, Une analyse motivationnelle du fonctionnement optimal en société, 80 000 \$ (2009-2010), Collaborateur.

- CRSH - Subventions ordinaires de recherche, Le rôle de l'engagement et de la motivation dans la performance et le bien-être des employés, 86 890 \$, (2009-2012), Co-chercheur.
  - Comité de liaison local (UQAM), Identification et utilisation des « forces signatures » à l'aide de la version francophone du questionnaire « Values in action Signature Strengths », 3 420 \$ (2009).
  - Comité de liaison local (UQAM), Développement de matériel de présentation et de matériel pédagogique standardisé en lien avec l'identification et utilisation des « forces signatures » chez les étudiant(e)s de l'ESG-UQAM, 2 250 \$ (2010)
  - Norwegian Centre for International Cooperation in Higher Education, International student exchange program between Penn State Hazelton (USA), ESG-UQAM (Canada) and Høgskolen I Buskerud (Norway), 150 000 NOK, (2009-2010).
- Fortin, Nicole**
- Social Sciences and Humanities Research Council (subvention individuelle), Canada, 2007-2010.
- Foucault, Martial**
- Prix d'excellence de la Fondation Mattei Dogan conjointement par l'Institut des Sciences Humaines et Sociales (CNRS) et la Fondation Mattei Dogan.
  - Prix "2009 Best Young Economist Award" (avec G. Rota-Graziosi & E. Caldeira) de l'International Institute of Public Finance.
  - Prix du chercheur de l'année 2010 par le Centre d'études et de recherches internationales (CERIUM).
  - FFCR (Fonds Franco-Canadien de Recherche), 10 000 \$, "Vote patrimonial en France et Canada", 2010-11.
  - CRSH, 78,200 \$, "Le partage du fardeau financier dans les organisations internationales de sécurité" (avec F. Mérand), 2010-13.
  - NBER (National Bureau of Economic Research, USA), 55 000 US \$ "Decentralization and Its Consequences in Africa: Fiscal Competition and Redistributive Politics in Benin" (avec G. Rota-Graziosi and L. Wantchekon), 2009-11.
- Galbraith, John**
- Subvention du Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC), avril 2010 (Russell Davidson, co-ordinateur).
- Gauthier, Geneviève**
- Subvention de recherche IFM2, Impact des mouvements du taux cible sur les options cap, Geneviève Gauthier, Simon Lalancette et Jean-Guy Simonato, 2008-2010.
- Godbout, Luc**
- Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC).
  - Programme Établissement de nouveaux professeurs-chercheurs.
  - Financement de 2009-2010 à 2011-2012, 39 600 \$.
- Hugonnier, Julien**
- Swiss Finance Institute Junior Chair – 2006 –
- Hunt, Jennifer**
- "Looking Beyond Native Men for Innovation and Entrepreneurship", 2009-2012.
- Joanis, Marcelin**
- Subvention à l'établissement de nouveaux professeurs-chercheurs du Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC), une subvention de trois ans (2010-2013).
  - Commandites de recherche du Ministère des Finances du Québec, CIRANO 2009, 2010.
- Jacquier, Éric**
- Lauréat d'une chaire de recherche sur les produits dérivés à HEC Montréal.
- Lavallée, Sophie**
- Prix pour la monographie *Droit international de l'environnement* remis par la Fondation du Barreau du Québec.

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Laurin, Claude</b>            | ▪ Prix Vanderkamp 2009 pour le meilleur article publié dans le journal CPP.  |
| <b>Laurin, Marcel</b>            | ▪ Fellow de la Société des comptables en management du Canada.   |
| <b>Leblond, Patrick</b>          | ▪ Université d'Ottawa, Fonds de démarrage, 2008-2010.<br>▪ Bourse de recherche du Conseil international du Canada, 2009-2010.  |
| <b>Leroux, Justin</b>            | ▪ Lauréat du Concours national d'agrégation des Universités françaises en avril 2010.  |
| <b>Levitin, Daniel J.</b>        | ▪ Chaire Bell en psychologie de communication électronique, Communication 2002 –à ce jour.   |
| <b>Long, Ngo Van</b>             | ▪ Chaire James McGill en Sciences économiques de McGill University 2003-2010.  |
| <b>Montmarquette, Claude</b>     | ▪ Titulaire de la Chaire Bell – Caisse de dépôt et placement du Québec sur l'économie expérimentale de l'Université de Montréal.   |
| <b>Nimubona, Alain-Désiré</b>    | ▪ SSHRC (avec M. Insley), Canadian Environmental Issues Research Grant 124 000 \$ - 2009-2011.   |
| <b>Öznür, Onür</b>               | ▪ Fonds Québécois de la Recherche sur la Société et la Culture (FQRSC), 2007-2010.   |
| <b>Paré, Guy</b>                 | ▪ Chaire de recherche du Canada en technologie de l'information dans le secteur de la santé.   |
| <b>Rivard, Suzanne</b>           | ▪ Titulaire de la Chaire en gestion stratégique des technologies de l'information.   |
| <b>Sinclair-Desgagné Bernard</b> | ▪ Chaire d'économie internationale et de gouvernance.  |
| <b>Shearer, Bruche</b>           | ▪ Social Science and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) #CH086793, Combining Experimental and Expectations Data with Observational Data to Identify and Estimate Models of Economic Behaviour, avec Charles Bellemare, Université Laval, 2007-2011.   |
| <b>Shneyerov, Artyom</b>         | ▪ Prix standard SSHRC, "Dynamic Matching and Bargaining with Aggregate Uncertainty: A Non Common Prior Perspective", 2010 - 2013, 55 020 \$.   |
| <b>Soroka, Stuart N.</b>         | ▪ Prix pour le meilleur papier pour le volume 2009 de <i>Journal of Elections, Public Opinion and Policy</i> .<br>▪ "Comparative Study," Social Sciences and Humanities Research Council of Canada International Opportunities Fund Grant.<br>▪ Chercheur principal, "Media Systems and Informed Citizenship: A Comparative Study," Social Sciences and Humanities Research Council of Canada International Opportunities Fund Grant, 2010-2011.<br>▪ Co-chercheur, "Multiculturalism, Diversity and the Welfare State," Social Sciences and Humanities Research Council of Canada Standard Research Grant, Keith Banting, chercheur principal, 2010-2013.<br>▪ Co-chercheur, Social Sciences and Humanities Research Council of Canada and Elections Canada, Canadian Election Study, Patrick Fournier, chercheur principal, 2009-2014.<br>▪ Co-chercheur, FQRSC Soutiens aux équipes de recherche, André Blais, chercheur principal, 2009-2013.<br>▪ Membre de l'équipe, Centre for the Study of Democratic Citizenship, FQRSC, ElisabethGidengil, chercheur principal, 2008-2010. |

**Strumpf, Erin C.**

- Canadian Institutes of Health Research (CIHR), subvention, “The Effect of Primary Care on Health Care System Outcomes: Health Services Utilization, Health Care Spending, and Population Health” avec E. Latimer et P. Tousignant, 2009 – 2012.
- Fonds de la Recherche en Santé du Québec (FRSQ), “Management of Depression Among Adults with Co-Morbid Chronic Illness”, avec J. McCusker, CIs M. Cole, K. Lavoie, M. Sewitch, T. Sussman, M. Yaffe, 2009 - 2013

**Van Assche, Ari**

- Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC), “The Role of Distance in Global Production Networks.” CA\$41,678, 2010-2011.
- HEC Montréal, Aide au démarrage des projets de recherche, “The Role of Distance in Global Production Networks.” CA\$4,500, 2010-2011.
- Teaching scholarship, Ministère de l'éducation, des loisirs et du sport (MELS).

**Xie, Huan**

- FQRSC Establishment of New Researchers, Individual Reputation Mechanisms and Trust among Strangers, 2009-2012.
- Start-up Funds, Concordia University, 2008-2011.

## Annexe D

### Le réseau scientifique CIRANO

Le CIRANO, entre autres, via ses fellows, fellows associés, fellows invités et chercheurs, a établi des liens de collaboration scientifique avec un réseau de centres, groupes et chaires de recherche au Québec certes, mais également au Canada, aux États-Unis et en Europe. La liste suivante énumère les groupes avec lesquels nous avons les plus importantes collaborations. De nombreuses autres collaborations plus ponctuelles avec d'autres groupes existent également :

#### Centres et groupes de recherche

- Bourse de recherche de la Banque du Canada - Les chercheurs de la Banque du Canada
- Centre interuniversitaire de recherche en économie quantitative (CIREQ)
- Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi (CIRPÉE)
- Institut de recherche en politiques publiques (IRPP)
- Projets de recherche sur les politiques (PRI-PRP)
- Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), Toronto

#### Chaires de recherche

- Chaire en politique monétaire et marchés financiers
- Chaire Hydro-Québec en gestion intégrée de risques et finance mathématique, Université de Montréal
- Chaire de recherche du Canada en économétrie, Université de Montréal
- Chaire de recherche du Canada sur les algorithmes d'apprentissage statistique, Université de Montréal
- Chaire de recherche du Canada en économie des politiques sociales et des ressources humaines, Université Laval
- Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke
- Chaire Bell – Caisse de dépôt et placement du Québec en économie expérimentale, Université de Montréal
- Chaire de recherche du Canada au département de sciences économiques, University of British Columbia
- Chaire de recherche du Canada en études électorales, Université de Montréal
- Chaire Bell en marketing électronique, Université McGill
- Chaire de recherche du Canada en marketing électronique, Université McGill

- Chaire en analyse des risques toxicologiques pour la santé humaine, Université de Montréal
- Chaire de la chaîne CN en intermodalités des transports, Université de Montréal
- Chaire Bernstein en économie, University of North Carolina
- Chaire Lawrence Bloomberg en comptabilité, Université Concordia
- Bonham Chair in International Finance, University of Toronto
- Chaire Bell en économie industrielle, Université de Montréal
- Chaire de recherche du Canada en technologies de l'information dans le secteur de la santé, HEC Montréal
- Chaire en gestion stratégique des technologies de l'information, HEC Montréal
- Chaire d'économie internationale et de gouvernance, HEC Montréal
- Chaire Manulife en services financiers, University of Toronto

### **Collaboration internationale**

- Groupe d'analyse et de théorie économique (GATE), Université Lyon II
- Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT)
- Professional Risk Managers International Association (PRM)
- Théorie et applications en microéconomie et macroéconomie (TEAM), Université Paris 1

### **Associations**

- Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ)
- Fédération des chambres de commerce du Québec (FCCQ)
- Association des MBA du Québec



2020, rue University, bureau 2500, Montréal (Québec) H3A 2A5

Tél. : 514-985-4000 • Téléc. : 514-985-4039

[www.cirano.qc.ca](http://www.cirano.qc.ca) • [info@cirano.qc.ca](mailto:info@cirano.qc.ca)