

**HEC MONTRÉAL**

**Chaire de gestion des risques**

Rapport d'activités  
1<sup>er</sup> juin 2003 au 31 décembre 2003

par Georges Dionne  
Titulaire

## **Introduction**

Dans ce dernier rapport annuel, nous reprenons les principales orientations de la Chaire et nous mettons à jour ses principaux domaines de recherche et de formation. Dans une deuxième étape, nous décrivons les principales activités des sept mois d'activité de l'année 2003. La Chaire de gestion des risques a en effet terminé ses activités le 31 décembre 2003 et est devenue la Chaire de recherche du Canada en gestion des risques, financée par le gouvernement canadien.

La gestion des risques a connu une évolution très significative au cours des dix dernières années. Par exemple, en 1996, aucun cours sur ce sujet n'était donné dans la plupart des facultés de gestion. Aujourd'hui, la grande majorité des programmes de ces mêmes facultés contiennent au moins un cours de gestion des risques. Seulement à HEC Montréal, au moins dix étudiants de doctorat écrivent actuellement des thèses sur différents aspects de la gestion des risques, plus de vingt étudiants rédigent annuellement des mémoires de maîtrise sur le sujet et plus de cinquante étudiants du baccalauréat en administration des affaires suivent au moins un cours en gestion des risques et assurances. Des cours sont également donnés au programme de MBA et au programme des certificats en gestion.

La gestion des risques comprend trois étapes essentielles : l'identification des risques, leur mesure et leur gestion. Cette dernière étape est à la fois la plus difficile et la plus importante. Trop d'entreprises ou d'institutions sous-estiment cette étape et se limitent aux aspects techniques des deux premières. La planification des activités correctives est essentielle à une gestion des risques bien planifiée. La crise du verglas de 1998 ou les événements du 11 septembre 2001 ont bousculé plusieurs gestionnaires et renforcé la nécessité de bien couvrir et bien gérer les risques. Bien sûr, chaque entreprise ou individu ne doit pas subir un séisme pour comprendre cette leçon.

Trois activités importantes de la Chaire de gestion des risques durant l'année 2003 sont à souligner.

Comme indiqué dans le rapport annuel 2002-2003, le titulaire de la Chaire de gestion des risques a présenté le dossier de la Chaire pour que celle-ci devienne une Chaire de recherche du Canada. À l'automne 2003, nous avons reçu une réponse positive. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, la Chaire sera financée par le CRSH pour une période de sept ans. Ce financement est renouvelable.

En collaboration avec le CREF, le CIRPÉE et IFM<sup>2</sup>, la Chaire a entrepris la préparation de la Deuxième conférence internationale sur le risque de crédit, qui se tiendra à HEC Montréal en avril 2004. Le comité scientifique de la conférence est composé de Michel Crouhy, vice-président senior gestion des risques à la CIBC, Michael Gordy, économiste à la *Federal Reserve Board* de Washington et du titulaire de la Chaire.

Durant l'année 2003, la revue *Assurances et gestion des risques* a entrepris la publication de trois numéros spéciaux sur l'assurance automobile. La plupart des régimes des différentes provinces canadiennes y sont traités, avec cependant une emphase sur le régime québécois d'assurance automobile.

## **I. Mission et domaines de recherche et de formation**

La Chaire a une mission en trois volets :

1. la formation de gestionnaires et de chercheurs de première qualité qui seront capables d'affronter la concurrence internationale et aspireront à devenir des chefs de file;
2. le développement des connaissances par la réalisation de projets de recherche définis en collaboration avec des partenaires industriels engagés dans la gestion des risques ;

3. le transfert d'outils de gestion des risques dans des entreprises de différents marchés.

La Chaire est également responsable de la gestion de la revue *Assurances et gestion des risques*, propriété de HEC Montréal. Cette revue est un instrument privilégié à la Chaire qui lui permet de diffuser les résultats de ses travaux de recherche sur les problèmes d'assurances et de gestion des risques dans différents milieux. Il est évident qu'elle n'est pas le seul instrument de diffusion. Des travaux plus académiques continuent à être publiés dans des revues scientifiques internationales.

Trois domaines de recherche et de formation sont privilégiés par la Chaire :

1. la gestion des risques des entreprises ;
2. la gestion des risques des particuliers ;
3. la gestion des risques d'assurance.

### **Domaines de recherche**

1. *Gestion des risques des entreprises*

La gestion des risques des entreprises est devenue très populaire dans différents milieux. Des grandes banques ont mis sur pied des services de recherche et de gestion des risques ; certaines institutions financières investissent beaucoup de ressources pour former leur personnel afin de réorienter leur gestion en fonction du risque global de leur portefeuille ; des bureaux de conseillers financiers et de consultants proposent différentes formules de mesure de risque ; des gouvernements se demandent comment réglementer ces nouveaux risques ou contrôler les entreprises qui les subissent... Bref, tous cherchent à s'adapter à des nouvelles réalités de marché.

La définition du concept de risque a également beaucoup évolué au cours des dernières années. En particulier, les notions traditionnelles de diversification de portefeuille et de risque de marché ont été remises en question par plusieurs

chercheurs et praticiens de la finance. Pendant plusieurs années, les produits dérivés ont connu une croissance élevée, car ils représentaient des instruments de diversification peu coûteux, mais ils sont maintenant perçus comme pouvant être dangereux, car ils peuvent être la cause de pertes financières ou de faillites importantes.

Le risque opérationnel est devenu important pour les banques au cours des deux dernières années. En effet, le Comité de Bâle veut que ce risque soit pris en compte dans le calcul du capital requis. Par contre, très peu de chercheurs ont développé des modèles précis permettant de pondérer ce risque. La réforme de la réglementation internationale a donc été reportée de plusieurs années afin que les principales banques puissent créer des bases de données permettant de mieux estimer ce risque.

Les risques environnementaux non assurables sont une autre forme de risque non bien diversifié. Leur prise en compte a un effet sur toute la gestion des risques des entreprises en fonction de leur position de crédit et de leur diversification internationale.

Finalement, les portefeuilles des assureurs sont eux-mêmes devenus très risqués. Le réflexe traditionnel de reporter les grands risques et les risques collectifs à des réassureurs ne représente plus, aux yeux de plusieurs, un instrument de diversification attrayant, les réassureurs ayant eux-mêmes des difficultés à diversifier leur portefeuille. Des produits financiers sont devenus des substituts ou des compléments de certaines formes de réassurance, mais leur gestion dans un contexte de mesure du risque global du portefeuille des compagnies demeure encore très problématique.

**Nos travaux récents dans ce domaine sont concentrés**, pour le moment, sur cinq sujets. Notre équipe de recherche travaille sur l'explication des écarts de taux entre les obligations privées et publiques. Depuis plusieurs années, ces écarts sont expliqués par le risque de crédit dans différentes publications en finance, mais des études empiriques récentes montrent que le risque de crédit (probabilité de défaut et taux de recouvrement de la dette) ne représente que trente pour cent des écarts de taux. Notre équipe de recherche (Geneviève Gauthier, Jean-Guy Simonato et Georges Dionne) a

entrepris un projet d'envergure (théorique et appliqué) pour expliquer les fondements des écarts de taux. En particulier, l'équipe utilise un portefeuille de plus de 95 000 obligations et l'information détaillée sur les cotes de crédit pour proposer une explication empirique des écarts de taux fondée sur les risques de crédit, de marché et de liquidité. Une attention particulière est accordée à la prime de risque de crédit, ce qui représente la plus grande contribution du projet de recherche. Les résultats des travaux de recherche seront présentés à la conférence sur le risque de crédit à HEC Montréal en avril 2004 et à une autre conférence internationale sur le risque de crédit en Italie, en septembre 2004.

En collaboration avec une banque canadienne, deux aspects du risque de crédit sont étudiés plus en détail :

1. l'identification des facteurs permettant à une banque de segmenter les entreprises entre différents modèles de calcul des probabilités de défaut;
2. l'identification des variables expliquant l'utilisation des marges de crédit par les entreprises.

Le titulaire de la Chaire est également impliqué dans un projet d'évaluation du risque opérationnel d'une banque. Une étudiante de doctorat est stagiaire à cette banque dans le cadre de son projet de thèse.

Un cinquième projet touche à la microfinance. Le titulaire de la Chaire a été invité, par la Banque du Canada, à développer un modèle permettant de prédire les faillites des entreprises au Canada. Ce modèle sera soumis à la Banque durant l'année 2004. En décembre 2003, le titulaire a présenté une conférence sur les fondements de la réglementation des banques à la Banque du Canada.

## 2. *Gestion des risques des particuliers*

Les particuliers sont constamment confrontés à des risques : risques d'accidents d'automobile ou de travail, loteries, pollution, maladie, incendie, faillite, mortalité (suicide), retraite, ... Ces risques sont plus ou moins corrélés entre eux et plus ou moins choisis. Souvent, les risques individuels ne sont pas observables (antisélection) par différents interlocuteurs (banque, compagnie d'assurances, médecin) et ils sont influencés par des comportements individuels non observables (risque moral) dans la plupart des marchés.

Il est surprenant de constater que très peu de chercheurs ont proposé des modèles de comportement qui tiennent compte de façon simultanée de ces différents risques et comportements en présence d'asymétrie d'information. Cette constatation vaut également pour les praticiens qui offrent souvent des produits financiers qui ne tiennent pas vraiment compte des portefeuilles globaux de leurs clients. On se limite trop souvent aux portefeuilles financiers et on oublie les risques non assurés (plus ou moins choisis).

Notre but est donc d'analyser comment la prise en compte des différents risques (assurables ou non) d'un portefeuille individuel peut influencer les choix d'activités de prévention et d'actifs. Le point de départ naturel est le modèle traditionnel de choix de portefeuille qui permet de considérer plusieurs risques financiers à la fois. Des extensions peuvent être apportées à ce modèle pour tenir compte de différents actifs plus ou moins contrôlés par les décideurs mais qui ont un effet sur la rentabilité et le risque des portefeuilles individuels. L'assurance vie collective et les caisses de retraite sont des exemples. Le lien banque-assurance en est un autre. Ce lien peut être naturellement analysé comme un problème de distribution de produits financiers complémentaires, mais il peut devenir également une source de gestion des risques. Par exemple, il est bien connu que des comportements d'épargne peuvent avoir une influence sur les incitations à la prévention contre les risques d'accidents dans un modèle de choix sur plusieurs années du cycle de vie des individus.

Une autre préoccupation concerne la mesure des risques individuels. Est-ce que les portefeuilles individuels sont vraiment diversifiés lorsque les comportements des particuliers ou des gestionnaires de leur portefeuille et de leurs dépôts peuvent influencer leurs distributions d'accidents ? Peut-on parler de risque agrégé ou global d'un portefeuille individuel ? Si oui, comment le mesurer ?

**Nos travaux durant l'année 2003 se sont d'abord étendus sur la perception des loteries par les individus.** En particulier, nous avons développé un modèle de choix de processus de décision optimal des loteries. Cette approche, basée sur l'analyse psychologique des choix des individus, a plutôt tendance à regrouper les comparaisons de probabilité entre elles et à regrouper les comparaisons des montants monétaires entre eux, plutôt que d'agréger les probabilités et les montants monétaires, comme dans les modèles dits économiques, qu'ils soient d'espérance d'utilité linéaire ou non. Cette partie de notre recherche est fondamentale, car très peu de chercheurs sont capables de prédire les choix de loteries des individus. Cette recherche nous permet de solutionner 14 faits non résolus dans la littérature. Un autre projet propose la résolution d'un nouveau paradoxe proposé par des chercheurs anglais. Un texte sera soumis au *Economic Journal* à ce sujet.

### 3. *Gestion des risques d'assurance*

L'étude des décisions optimales d'assurance dans différents marchés a également été trop souvent réalisée sans tenir compte des portefeuilles de risques des particuliers, des entreprises et des assureurs. Est-ce que, par exemple, la demande d'assurance d'une entreprise pour pertes d'exploitation ou pour des risques de pollution est fonction de son ratio d'endettement ? Est-ce que les entreprises qui achètent ces formes d'assurance ont des meilleures conditions de financement auprès des banques ? Qui est le responsable ultime devant les tribunaux en cas de poursuite judiciaire à la suite d'un accident environnemental qui génère une faillite d'entreprise ? La banque ou le pollueur ? Est-ce que l'assurance responsabilité des grandes entreprises doit être tarifée en fonction de son portefeuille financier ou doit-elle être limitée à la prise en compte de facteurs actuariels dépendant des risques assurables ? Finalement,



comment assurer les risques agrégés des parcs de véhicules ? Comment pouvons-nous mesurer l'importance des problèmes d'information dans les portefeuilles des assureurs ? **Trois projets de recherche sont reliés à ce thème.**

Dans un important projet financé par la SAAQ, nous étudions les liens entre la prévention routière et les habitudes de consommation d'alcool. En particulier, nous étudions comment la perception du risque d'être arrêté pour facultés affaiblies affecte le comportement des individus. Le rapport final a été remis en décembre 2003.

Dans un autre projet en collaboration avec la SAAQ, nous avons réalisé une recherche sur les risques des flottes de véhicules. Nos résultats montrent qu'il est possible de très bien estimer les risques des véhicules à l'aide du modèle proposé. La formule de tarification développée durant ce projet de recherche présuppose une décentralisation de la gestion de la sécurité routière à l'égard des transporteurs. En effet, en chargeant des primes différentes pour chacun des véhicules d'une flotte en fonction de l'expérience de la flotte et des camionneurs qui les conduisent, la formule de tarification incite les transporteurs à suivre eux-mêmes la politique de sécurité routière et à mettre en place des incitatifs, dans l'entreprise, qui vont motiver les conducteurs de camion à adopter des comportements sécuritaires.

Finalement, en collaboration avec une équipe de recherche de l'Université Paris X-Nanterre, nous avons obtenu un financement pour étudier comment augmenter les incitations à la sécurité routière dans ce pays où le taux d'accidents routiers mortels est très élevé. Le projet présenté est à la fois théorique et empirique. Sur un plan théorique, les automobilistes seront modélisés comme des agents maximisateurs d'espérance d'utilité et dont le comportement n'est pas observable sans coût par les organismes de contrôle. Dans les termes de la théorie des incitations, on est donc dans une situation dite de « risque moral avec audit », et on se propose de caractériser des mécanismes de sanction optimaux, avec une importance particulière accordée à l'information imparfaite des automobilistes sur leur propre risque. Sur un plan statistique et économétrique, notre objectif est, d'une part, d'évaluer le pouvoir prédictif des infractions sur le risque au volant et, d'autre part, de tester la sensibilité des

comportements individuels de prise de risque à la menace d'une sanction, tout particulièrement celle qui concerne le retrait de permis. Cette partie s'appuiera sur des données canadiennes.

## **II. Principales activités durant l'année 2003**

Trois activités majeures de la Chaire de gestion des risques durant les sept mois d'activité de l'année 2003 sont à souligner.

1. La préparation de la candidature de la Chaire pour qu'elle devienne une Chaire de recherche du Canada.

Durant l'année 2003, le titulaire de la Chaire a proposé un projet de création d'une Chaire de recherche du Canada au CRSH.

La gestion des risques est un domaine de recherche prometteur. Plusieurs événements tels les rendements désastreux de certains placements, les accidents mortels de la route, la contamination d'aliments ou les actes terroristes rappellent combien les sources de risque sont nombreuses et diversifiées. Des recherches comme celles effectuées à la Chaire permettent de développer des outils pour mieux gérer les risques et réduire, par conséquent, les coûts importants qui s'y rattachent.

Traditionnellement associée au monde de l'assurance, la gestion des risques s'est étendue à d'autres secteurs d'activités touchant de près non seulement des entreprises mais également des individus et la société. Le titulaire de la Chaire a contribué de plusieurs façons à ce développement, en concevant des modèles de gestion des risques ayant des applications dans de multiples domaines tels que l'assurance, le secteur bancaire, la sécurité routière, les risques environnementaux, la santé, la sécurité publique et la finance, notamment au niveau des risques opérationnels et de crédit, ainsi que de la gestion d'un portefeuille financier.

Les individus et les entreprises sont souvent appelés à prendre des décisions sans connaître tous les risques qui y sont associés. Comment, dans une situation d'incertitude, de telles décisions sont-elles prises ? Quels facteurs influencent une personne à gérer de manière optimale ses risques ?

Basés sur les constats de recherche en psychologie sur la prise de décision en incertitude (processus et dissonance cognitifs), divers projets aident à mieux comprendre le processus décisionnel et permettent de développer des outils pour mesurer les facteurs déterminant l'habileté d'une personne à gérer ses risques de manière optimale. Les choix de loterie, de conduite d'un véhicule en état d'ébriété ou, simplement, de fumer constituent des domaines d'application privilégiés de cette problématique.

La nouvelle Chaire de recherche du Canada en gestion des risques a obtenu, durant l'automne 2003, un financement conjoint de la Fondation canadienne pour l'innovation, du ministère de l'Éducation du Québec et de partenaires privés au montant de 258 000 \$, qui lui a permis de se doter d'une infrastructure ultraperformante, nécessaire pour effectuer des calculs rapides sur des grandes bases de données. Ces outils performants ouvrent de nouveaux accès à des domaines requérant de vastes échantillonnages, comme la bancassurance ou la tarification de l'assurance des flottes de véhicules. De plus, la nouvelle Chaire recevra un financement annuel de 200 000 \$ pour les sept prochaines années. Ce financement est renouvelable.

La nouvelle Chaire débutera ses activités en janvier 2004.

2. La revue *Assurances et gestion des risques* prépare trois numéros sur l'assurance automobile.

Suite à l'élection du gouvernement Charest en avril 2003 et aux intentions du nouveau ministre de la Justice, M. Bellemare, de modifier le régime québécois d'assurance automobile, la direction de la Revue a décidé d'ouvrir ses pages à une discussion élargie des fondements des différents régimes d'assurance au Canada et à

l'étranger, avec une attention particulière à la responsabilité des accidentés de la route. La réponse à cette invitation a été instantanée et nombreuse. Trois numéros de la revue seront publiés, en 2004, sur ce thème, qui couvriront la plupart des principaux régimes canadiens, et quelques articles seront produits par des auteurs américains.

### 3. La conférence sur le risque de crédit.

Suite au succès de la première Conférence internationale sur le risque de crédit, organisée en avril 2002 à HEC Montréal, il a été décidé de récidiver en organisant une seconde conférence sur le sujet en avril 2004. Cette conférence sera très d'actualité, car le Comité de Bâle devrait annoncer, en 2004, les nouvelles règles de gestion de ce risque pour les banques. Un comité scientifique composé de M. Crouhy, M. Gordy et G. Dionne a été mis sur pied durant l'année 2003 et un appel de communications a été lancé. Le programme devrait être finalisé à la fin de janvier 2004.

Nous avons continué d'être actifs dans la gestion de la série de séminaires mise de l'avant en collaboration avec des professeurs du service de l'enseignement de la finance et de l'institut d'économie appliquée. Plus de 35 conférenciers ont été reçus à l'École durant l'automne 2003. Ces conférences sont maintenant organisées en collaboration avec le CREF.

Trois étudiants de maîtrise de Georges Dionne ont complété leurs études durant l'année. Actuellement, le directeur de la Chaire dirige quatre étudiants de maîtrise, onze étudiants de doctorat et deux stagiaires postdoctoraux (voir annexe pour détails).

Comme indiqué dans les pages qui suivent, la Chaire a produit six cahiers de recherche. Ces cahiers de recherche sont distribués dans 60 institutions du Canada, des États-Unis et d'Europe. Ils sont également sur le site web de la Chaire et peuvent être téléchargés en format Adobe Acrobat. Finalement, ils sont répertoriés sur le site américain SSRN (Social Science Electronic Publishing). Une liste des cahiers est en annexe.

Le titulaire de la Chaire a donné huit conférences dont la liste est également en annexe. Il a publié deux articles et deux autres ont été acceptés pour publication durant la prochaine année. Finalement, plusieurs projets de recherche ont procuré un financement complémentaire aux activités de recherche de la Chaire.

## **Conclusion**

Cette huitième et dernière année a été très fertile en activités pour la Chaire, lui permettant d'être bien positionnée pour sa nouvelle vocation. Différents projets pour la prochaine année devraient lui permettre d'atteindre un niveau de croissance comparable à ceux de plusieurs chaires internationales.

En résumé, un projet de recherche sur le risque opérationnel d'une banque est en cours. Une étudiante de doctorat réalisera sa thèse sur le sujet. Une autre étudiante de doctorat a entrepris une thèse sur le risque de crédit en collaboration avec une banque. Plusieurs autres étudiants rédigent des thèses en gestion des risques des entreprises financières et non financières. Le titulaire de la Chaire dirige actuellement onze étudiants de doctorat.

## **Annexes**

Liste des conférences données

Cahiers de recherche

Publications

Financement des recherches

Activités internes et internationales

Étudiants dirigés, financés  
et ceux ayant complété leurs études

## **Liste des conférences données par Georges Dionne**

« The Informational Content of Household Decisions with Applications to Insurance under Adverse Selection », Workshop on “Insurance: Theoretical Analysis and Policy Implications”, Venise, 23 et 24 juillet 2003.

Commentateur de la présentation « Keynote Lecture: Welfare Consequences of Predictive Medicine », Workshop on “Insurance: Theoretical Analysis and Policy Implications”, Venise, 23 et 24 juillet 2003.

« Hedging and Risk Premium Components in Optimal Financial Portfolios: A Qualitative Decomposition », Northern Finance Association (NFA) 2003 Meetings, Québec, 19 au 21 septembre 2003.

Commentateur de la présentation « Predicting Credit Rating and Credit Rating Changes: a New Approach », Northern Finance Association (NFA) 2003 Meetings, Québec, 19 au 21 septembre 2003.

« Conditions Ensuring the Separability of Asset Demand for All Risk Averse Investors », 3<sup>e</sup> conférence annuelle Les Journées du CIRPÉE, Orford, 18 octobre 2003.

« Approche bayésienne à la tarification des flottes de véhicules », Séminaire du Laboratoire sur la sécurité des transports du Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, 26 novembre 2003.

« Évaluation des bénéfices liés à une amélioration de la sécurité routière : revue de la littérature et proposition pour le Québec », Colloque sur les évaluations en sécurité routière, St-Hyacinthe, 27 novembre 2003.

« The Foundations of Banks’ Risk Regulation: A Review of the Literature », Conférence Evolving Financial System and Public Policy, Banque du Canada, Ottawa, 4 décembre 2003.

## **Cahiers de recherche**

Tahani, N., « Valuing Credit Derivatives Using Gaussian Quadrature: A Stochastic Volatility Framework », Working Paper 03-03, juillet 2003.

Dionne, G., Giuliano, F., Picard, P., « Optimal Auditing for Insurance Fraud », Working Paper 02-05, août 2003.

Blanchard, D., Dionne, G., « Risk Management and Corporate Governance », Working Paper 03-04, septembre 2003.

Lalancette, S., Leclerc, F., Turcotte, D., « Corporate Risk Management: A Model Based on Forward and Volatility Risk Premia », Working Paper 03-05, septembre 2003.

Angers, J.F., Desjardins, D., Dionne, G., « Modèle bayésien de tarification de l'assurance des flottes de véhicules », cahier de recherche 03-06, septembre 2003.

Dionne, G., Ghali, O., « The (1992) Bonus-Malus System in Tunisia: An Empirical Evaluation », Working Paper 03-07, octobre 2003.



## Publications

Lord, D., Abdou, H.M., N'Zué, A., Dionne, G., Laberge-Nadeau, C., « Traffic Safety Diagnostics and Application of Countermeasures for Rural Roads in Burkina Faso », *Transportation Research Record* 1846, 2003, 39-43.

Blanchard, D., Dionne, G., « La gouvernance d'entreprise : entretien », *Risques* 56, 92-95, octobre-décembre 2003.

Alarie, Y., Dionne, G., « Utility of Gains and Losses: Measurement-Theoretical and Experimental Approaches: A Book Review », *Journal of Economic Behavior and Organization* (à paraître).

Dionne, G., Lanoie, P., « Public Choice About the Value of a Statistical Life: The Case of Road Safety », *Journal of Transport Economics and Policy* (à paraître).

## Financement des recherches

Dionne, G. « Risque de crédit », Conseil de recherches en sciences humaines du Canada – Programme : Subvention ordinaire de recherche, 42 500 \$ (2<sup>e</sup> versement d'une subvention sur 3 ans).

Lanoie, P.; Dionne, G.; Dostie, B.; Fluet, C.; François, P.; Gagné, R., « Gestion sociale et privée des risques », FCAR – Programme : Soutien aux équipes de recherche, 72 000 \$ (2<sup>e</sup> versement d'une subvention sur 3 ans).

Phaneuf, L.; St-Amour, P.; Dionne, G.; Simonato, J.G.; Lanoie, P.; Gagné, R.; Normandin, M., « Centre interuniversitaire de recherche sur les politiques économiques de l'emploi (CIRPÉE) », Fonds québécois de recherche sur la société et la culture – Regroupements stratégiques, 456 000 \$ (2<sup>e</sup> versement d'une subvention sur 3 ans).

Breton, M.; Dionne, G.; Kryzanowski, L.; Dostie, B.; Magnan, M.; Assoé, K.; Bellavance, F.; Ben Ameer, H.; Bennouri, M.; Berrada, T.; Denault, M.; Duchesne, P.; François, P.; Gagné, R.; Gauthier, G.; Larocque, D.; Nalpas, N.; Normandin, M.; Remillard, B.; Simonato, J.G.; Slive, J.; Soriano, P.; St-Amour, P.; Van Norden, S.; Vencatachellum, D.; Falconieri, S.; Darolles, S.; Bruneau, C.; Pinquet, J.; Gouriéroux, C.; Jasiak, J., « Nouvelle économie financière (e-finance) », Conseil de recherches en sciences humaines du Canada – Initiatives de recherche concertée, 750 000 \$ (2<sup>e</sup> versement d'une subvention sur 4 ans).

Dionne, G., « Risque de crédit », IFM<sup>2</sup>, 30 000 \$ (1<sup>er</sup> versement d'une subvention sur 3 ans).

## Activités internes et internationales

- Membre du comité organisateur de la Seconde conférence internationale sur le risque de crédit.

### Membre des comités suivants

- Comité de rédaction, *Annales d'Économie et de Statistiques*, France
- Comité scientifique, revue *Risques*, France
- Comité de rédaction, *Journal of Risk and Insurance*, USA
- Comité de rédaction, *Journal of Risk and Uncertainty*, USA
- Comité de rédaction, *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, Suisse
- Comité de rédaction, *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, Suisse

### Rayonnement externe

- Secrétaire trésorier, Société canadienne de science économique.
- Professeur invité Université de Paris X-Nanterre.
- Directeur, Collection Société canadienne de science économique.
- Prix de la recherche, prix Pierre-Laurin *ex aequo*, pour la contribution scientifique durant la période 2001-2003, HEC Montréal (2003).

## Étudiants dirigés, financés et ceux ayant complété leurs études

<i>Encadrement en cours</i>		
Programme	Nom de l'étudiant	Nature de l'encadrement
M.Sc. HEC	Hanaa Mounjib	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Philippe Bergevin	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Madalina Petrescu	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Martin Lebeau	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Nabil Ghaleb	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Oussama Chakroun	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Olfa Maalaoui	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Nadia Ouertani	Codirecteur de recherche
Ph.D. HEC	Nabil Tahani	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Thouraya Triki	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Hela Dahan	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Maria Pacurar	Codirecteur de recherche
Ph.D. HEC	Denitsa Stefanova	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Khemais Hammami	Codirecteur de recherche
Ph.D. Université Paris X- Nanterre	Florence Guiliano	Codirecteur de recherche
Stagiaire post-doctoral	Kaïs Dachraoui	Directeur de recherche
Stagiaire post-doctoral	Yves Alarie	Directeur de recherche

### *Encadrement terminé durant l'année 2003*

Programme	Nom de l'étudiant	Nature de l'encadrement
M.Sc. HEC	Geneviève Lasalle	Codirecteur de recherche
M.Sc. HEC	Maher Yaghi	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Said Draoui	Directeur de recherche