

## **Introduction**

Dans ce septième 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 de l'année 2002–2003. En conclusion, nous identifions les priorités que nous avons établies pour la prochaine année. Le rapport financier est présenté en annexe.

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 soixante-dix 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 ne doit pas subir un séisme pour comprendre cette leçon. Une attention particulière sera accordée aux trois aspects de la gestion des risques dans les travaux de la Chaire durant les prochaines années, tout en mettant une emphase à sa gestion.

Quatre activités importantes de la Chaire de gestion des risques durant l'année 2002-2003 sont à souligner.

Comme indiqué dans le rapport annuel 2001-2002, le titulaire de la Chaire de gestion des risques avait écrit une lettre d'intention au Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) afin d'obtenir un financement pour la création d'un centre de recherche sur la nouvelle économie financière à HEC Montréal. Cette lettre d'intention a reçu une réponse favorable et la principale activité du titulaire de la Chaire de gestion des risques, durant l'été 2002, a été de monter une équipe de recherche afin de définir des projets pour obtenir le financement désiré. HEC Montréal a obtenu trois millions de dollars du CRSH et un engagement d'un million de différents partenaires privés pour les quatre prochaines années. Le centre de recherche en e-finance a débuté ses activités en janvier 2003 et est dirigé par Madame Michèle Breton.

La direction de la Chaire, en collaboration avec IFM<sup>2</sup> et PRMIA, a organisé, en mars 2003, une journée carrière en finance, gestion des risques et ingénierie financière pour les étudiants diplômés des différentes facultés de gestion du Québec sur les multiples facettes du métier de gestionnaire des risques dans les entreprises financières et non financières. Plus de 175 personnes ont participé à l'événement, tenu à HEC Montréal.

La Chaire de gestion des risques a organisé une conférence « jeunes chercheurs en finance », en collaboration avec le Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi (CIRPÉE) et l'Institut de Finance Mathématique de Montréal (IFM<sup>2</sup>) en mai 2003. Les professeurs Tony Berrada, Julien Hugonnier, Joshua Slive et Nicolas Papageorgiou ont été les principaux responsables du contenu scientifique de la conférence.

Durant l'année académique 2002-2003, la revue *Assurances* est devenue la revue *Assurances et gestion des risques*. Déjà, le contenu de la Revue dépassait celui de l'assurance. Le nouveau titre rend hommage à son histoire, tout en marquant une évolution qui respecte mieux son contenu actuel. Ce changement devrait aider la Revue à mieux se positionner sur les marchés québécois et francophone hors Québec, en identifiant plus adéquatement son contenu.

## **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 l'École. 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 de crédit est un exemple de risque qui n'était pas vraiment préoccupant durant les années 80, lorsque les marchés étaient en pleine croissance. Maintenant qu'ils ont atteint une certaine maturité, on se rend compte que tous ces risques individuels de non-paiement potentiels représentent un risque collectif important pour les banques, car ils sont sujets, entre autres choses, aux mêmes fluctuations économiques. Le risque de liquidité a longtemps été sous-estimé, mais il devient une cause de pertes financières importantes. Le diagnostic des déboires financiers de *Long Term Capital Management* montrent que les problèmes de ce fonds étaient dus à une mauvaise gestion du risque de liquidité du fonds.

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 quatre 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.

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

1. l'explication des liens entre les probabilités de défaut et l'utilisation des marges de crédit et
2. l'identification des facteurs qui expliquent les taux de recouvrement en cas de défaut.

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 quatrième sujet touche la gestion intégrée des risques des entreprises non financières. Nous réalisons un projet permettant de vérifier les déterminants significatifs qui expliquent pourquoi les entreprises non financières couvrent les fluctuations des prix. L'originalité de l'étude est d'examiner les interrelations entre les décisions de gestion des risques et de choix d'endettement par les entreprises. Un autre projet analyse comment l'utilisation des produits dérivés affecte le risque des entreprises. Est-ce que celles-ci les utilisent uniquement pour se couvrir ou pour spéculer ? Nous avons maintenant en main une très bonne base de données pour obtenir des résultats fiables du point de vue statistique. Deux étudiantes de doctorat et un étudiant de maîtrise travaillent respectivement à comprendre comment la gestion des risques affecte la structure de capital des entreprises, comment les options panier (*basket*) peuvent être utilisées comme instrument de gestion intégrée des différents risques d'une mine d'or (risque de prix, de taux d'intérêt et de taux de change) et comment la gestion des risques affecte le risque des entreprises. Un troisième étudiant de doctorat a soutenu sa thèse en décembre 2002. Il a étudié les liens entre les activités de gestion des risques pouvant affecter celles de fusions et acquisitions. Durant l'année 2002-2003, Marko Savor a également effectué un stage postdoctoral à la Wharton School et est maintenant professeur à l'UQAM. Il a reçu, ex aequo, le prix de la meilleure thèse de doctorat 2002-2003 à HEC Montréal.

## *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 2002–2003 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.

Dans un autre projet, nous proposons un théorème de séparation des actifs qui généralise celui de Ross pour toutes les fonctions d'utilité concaves, en imposant une restriction sur la dépendance entre les actifs risqués (dépendance de régression) plus générale que celle de la covariance entre les actifs financiers. Un étudiant de maîtrise a démontré que notre modèle pouvait être appliqué à des données réelles de choix de portefeuille obtenues de la salle des marchés de HEC Montréal. En collaboration avec un stagiaire postdoctoral, nous travaillons à l'extension de notre premier modèle à une famille de distributions statistiques plus large, soit celle identifiée à la « *quadrant dependence* ». Il est intéressant de vérifier que les outils statistiques récents associés aux copulas permettent de développer des tests sur les distributions des rendements des portefeuilles pouvant être utilisés pour vérifier si les rendements des portefeuilles étudiés font partie de la famille « *quadrant dependence* ».

Finalement, nous (avec Paul Lanoie) publierons une recherche sur la valeur de la vie humaine dans une revue britannique. Nous trouvons une valeur de la vie à partir des



meilleures études dans le domaine de la sécurité routière. Ceci nous amène à recommander que les gouvernements canadiens utilisent une valeur de 5 millions (\$Can 2000) comme valeur d'une vie statistique dans ses analyses avantages-coûts et que des analyses de sensibilité soient faites en utilisant les valeurs de 3 et 7 millions.

### 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 sera 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 2002–2003**

Quatre activités majeures de la Chaire de gestion des risques durant l'année 2002-2003 sont à souligner.

### **1. Création du Centre de recherche en e-finance**

Suite à l'initiative de plusieurs chercheurs de HEC Montréal et sous la direction de Georges Dionne, un financement de quatre millions de dollars a été obtenu pour créer

un nouveau centre de recherche. Le Centre de recherche sur la e-finance réunira quelque 30 chercheurs provenant de 7 universités qui se pencheront sur les enjeux de la nouvelle économie et s'intéresseront à la gestion des organisations privées et publiques engagées dans la nouvelle économie financière. Par exemple, quel sera l'impact de la e-finance sur la gestion des risques et les marchés financiers ? Sur les besoins technologiques et de sécurité de ceux-ci ? Les gouvernements auront-ils encore, dans le futur, le plein pouvoir de réguler les marchés ? Voilà quelques-uns des objets de recherche de l'équipe composée de financiers, d'économistes, d'informaticiens, de comptables, de mathématiciens et de statisticiens.

Soulignons que le Centre a également reçu un soutien financier de partenaires qui ont injecté ensemble un million de dollars. Ces partenaires sont la Banque Nationale du Canada, la Banque CIBC, la Caisse de dépôt et placement du Québec, le Groupe CGI et l'Institut de finance mathématique de Montréal.

## 2. La revue *Assurances* devient la revue *Assurances et gestion des risques*

Déjà, le contenu de la Revue dépassait celui de l'assurance. Le nouveau titre rend hommage à son histoire, tout en marquant une évolution qui respecte mieux son contenu actuel. Ce changement devrait aider la Revue à mieux se positionner sur les marchés québécois et francophone hors Québec, en identifiant plus adéquatement son contenu.

Quarante pour cent du contenu de la Revue est écrit en anglais, ce qui justifie son nouveau titre bilingue : *Insurance and Risk Management* est la traduction du titre français. De plus, celui-ci sera sans doute un atout pour pénétrer le marché anglophone et répertorier la Revue dans les sites de référence internationaux. La plupart des chercheurs utilisant ces sites entrent des mots clés dont *insurance* et *risk management* pour débiter leur recherche. Ces deux mots seront désormais bien associés à notre revue.

Les trois chaires universitaires canadiennes oeuvrant dans le domaine de l'assurance et de la gestion des risques (Laval, Calgary et HEC) demeureront impliquées dans le fonctionnement de la Revue et leurs membres seront appelés à soumettre des articles sur des recherches appliquées en assurance ou en gestion des risques.

Au cours des derniers mois, nous avons consulté plusieurs personnes, dont nos lecteurs, sur les orientations de la Revue. Nous avons également travaillé, en collaboration avec une consultante en analyse marketing des revues spécialisées, afin de trouver des moyens pour mieux nous positionner dans un marché en forte concurrence internationale. Nous sommes confiants d'avoir pris les meilleures décisions pour nos lecteurs et pour l'avenir de la Revue.

Finalement, nous avons décidé de rapatrier la gestion de nos abonnements afin d'être plus actifs dans la distribution de la Revue et, ainsi, mieux cibler notre clientèle.

### 3. Journée carrière en gestion des risques

La direction de la Chaire, en collaboration avec IFM<sup>2</sup> et PRMIA, a organisé, en mars 2003, une journée carrière en finance, gestion des risques et ingénierie financière pour les étudiants diplômés des différentes facultés de gestion du Québec sur les multiples facettes du métier de gestionnaire des risques dans les entreprises financières et non financières. Plus de 175 personnes ont participé à l'événement, tenu à HEC Montréal. Plusieurs de ces diplômé(e)s occuperont des postes dans des départements de gestion des risques.

### 4. Conférence *Évaluation d'actifs et microstructure des marchés financiers*

HEC Montréal a accueilli plusieurs chercheurs les 16 et 17 mai 2003. Huit contributions scientifiques y ont été présentées. Cette conférence « jeunes chercheurs en finance », était organisée en collaboration avec le Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi (CIRPÉE) et l'Institut de Finance

Mathématique de Montréal (IFM<sup>2</sup>). Les professeurs Tony Berrada, Julien Hugonnier, Joshua Slive et Nicolas Papageorgiou ont été les principaux responsables du contenu scientifique de la conférence. Le programme de la conférence est en annexe.

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 18 conférenciers ont été reçus à l'École. Pierre-Thomas Léger, de l'Institut d'économie appliquée, coordonnait cette activité.

Quatre étudiants de maîtrise et deux de doctorat de Georges Dionne ont complété leurs études durant l'année. Actuellement, le directeur de la Chaire dirige cinq étudiants de maîtrise, neuf étudiants de doctorat et un stagiaire postdoctoral (voir annexe pour détails).

Comme indiqué dans les pages qui suivent, la Chaire a produit cinq 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 neuf conférences internationales dont la liste est également en annexe. Il a publié trois articles, une évaluation de livre et trois autres articles ont été acceptés pour publication durant la prochaine année. Trois rapports de recherche ont été remis à des organismes subventionnaires. Finalement, plusieurs projets de recherche ont procuré un financement complémentaire aux activités de recherche de la Chaire.

## **Conclusion**

Cette septième année a été très fertile en activités pour la Chaire, lui permettant d'être bien positionnée pour son développement futur. Différents projets pour la prochaine année devraient lui permettre d'atteindre un niveau de croissance comparable à ceux de plusieurs chaires internationales.

De plus, les activités de la Chaire sont devenues populaires auprès des étudiants de l'École. Le cours de M.Sc. en gestion des risques est maintenant contingenté et des cours sont offerts à tous les programmes d'enseignement de l'École.

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 liquidité, souvent étudié en relation avec les risques de marché et de crédit et trois autres étudiants de Ph.D. travaillent intensément sur des thèses en gestion des risques des entreprises non financières. Le titulaire de la Chaire dirige actuellement neuf étudiants de doctorat.

Finalement, le titulaire de la Chaire a présenté sa candidature au concours des Chaires de recherche du Canada afin d'obtenir un financement de long terme pour la Chaire de gestion des risques, soit 200 000 \$ par année. Une demande de financement de 258 000 \$ au FCI-MEQ pour de l'équipement informatique accompagne cette demande.

## **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

Programme de la conférence  
*Évaluation d'actifs*  
*et microstructure des marchés financiers*

Rapport financier

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

« Analyse du risque des flottes de véhicules », Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, 18 juin 2002.

« The Informational Value of a Bonus-Malus System in Automobile Insurance », Harvard School of Public Health, Boston, 6 novembre 2002.

« Optimal Auditing for Insurance Fraud », Insurance Fraud Conference, Newport, 8 novembre 2002.

Commentateur de la présentation « Asset Pricing Theory and the Valuation of Canadian Paintings », 2<sup>e</sup> conférence annuelle Les journées du CIRPÉE, Montréal, 23 novembre 2002.

« Évaluation des bénéfices liés à une amélioration de la sécurité routière : revue de la littérature et proposition pour le Québec », conférence FCAR/SAAQ/MTQ sur la sécurité routière, Québec, 29 avril 2003.

« Portefeuille optimal et théorème de séparation », Université Laval, Québec, 30 avril 2003.

« Optimal Auditing for Insurance Fraud », Risk Theory Seminar Conference, Atlanta, 3 mai 2003.

« Gestion des risques et gouvernance d'entreprise », la Conférence de Montréal, Montréal, 7 mai 2003.

« Le capital des banques, la titrisation et le risque de crédit : une évidence empirique au Canada », 43<sup>e</sup> congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Montréal, 14 mai 2003.



## **Cahiers de recherche**

Dahen, H., Dionne, G., « Book Review of Risk Management », Working Paper 02-03.

Aqdim, R., Dionne, G., Harchaoui, T., « Les déterminants du comportement des banques canadiennes en matière de capitalisation : la titrisation », Cahier de recherche 02-04.

Lord, D., Abdou, H.M., N'Zué, A., Dionne, G., Laberge-Nadeau, C., « Traffic Safety Diagnostic and Application of Countermeasures for Rural Roads in Burkina Faso », Working Paper 02-06.

Dionne, G., Harchaoui, T., « Banks' Capital, Securitization and Credit Risk: An Empirical Evidence for Canada », Working Paper 03-01.

Dachraoui, K., Dionne, G., Eeckhoudt, L., Godfroid, P., « Comparative Mixed Risk Aversion: Definition and Application to Self-Protection and Willingness to Pay », Working Paper 03-02.

## Publications

Dionne, G., Gagné, J., Lanoie, P., Messier, S., Michaud, P.C., « Évaluation des bénéfices liés à une amélioration de la sécurité routière : revue de la littérature et proposition pour le Québec », rapport remis à SAAQ-MTQ-FCAR, 144 pages, révision septembre 2002.

Dionne, G., Fluet, C., Desjardins, D., Messier, S., « La perception du risque d'être arrêté pour capacités affaiblies », rapport remis à SAAQ-MTQ-FCAR, 136 pages, décembre 2002.

Dionne, G., Maurice, M., Pinquet, J., « Étude de la faisabilité statistique de la mise en place d'un système bonus-malus basé sur le permis à points en France », rapport remis à la Fédération Française des Sociétés d'Assurances (FFSA), 48 pages + annexes, janvier 2003.

Dahen, H., Dionne, G., « Book Review of Risk Management », *Journal of Risk and Insurance* 69, 4, 605-610, 2002.

Aqdim, R., Dionne, G., Harchaoui, T.M., « Les déterminants du comportement des banques canadiennes en matière de capitalisation : la pratique de titrisation », *Assurances* 70, 4, 649-676, 2003.

Dionne, G., Garand, M., « Risk Management Determinants Affecting Firms' Values in the Gold Mining Industry: New Empirical Results », *Economics Letters* 79, 1, 43-52, 2003.

Dionne, G., Spaeter, S., « Environmental Risk and Extended Liability: The Case of Green Technologies », *Journal of Public Economics* 87, 5-6, 1025-1060, 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).

Lord, D., Abdou, H.M., N'Zué, A., Dionne, G., Laberge-Nadeau, C., « Traffic Safety Diagnostic and Application of Countermeasures for Rural Roads in Burkina Faso », *Transportation Research Record* (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 \$ (1<sup>er</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 \$ (1<sup>er</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 - Équipement », Fonds québécois de recherche sur la société et la culture – Programme : Soutien aux équipes de recherche - équipement, 17 000 \$.

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 \$ (1<sup>er</sup> versement d'une subvention sur 3 ans).

Breton, M.; Dionne, G.; Kryzanowski, L.; Dostie, B.; Magnan, M.; Assoé, K.; Bellavance, F.; Ben Aneur, 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 \$ (1<sup>er</sup> versement d'une subvention sur 4 ans).

Dionne, G., « Gestion des abonnements de la Revue Assurances », Fondation Mercure, 2 305 \$.

## Activités internes et internationales

Responsable de l'équipe de recherche qui a obtenu, auprès du CRSH et de partenaires privés, une subvention de 4 millions de dollars pour créer le Centre de recherche e-finance à HEC Montréal (2002).

Organisateur de la conférence « Perspectives de carrière en finance, gestion des risques et ingénierie financière », HEC Montréal, 19 mars 2003.

### 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 Kulp-Wright 2002, American Risk and Insurance Association, pour l'ouvrage *Handbook of Insurance*.
- Classé cinquième au monde parmi les auteurs les plus cités dans la revue internationale *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory* (2003).

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

<b>Programme</b>	<b>Encadrement en cours</b> <b>Nom de l'étudiant</b>	<b>Nature de l'encadrement</b>
M.Sc. HEC	Maher Yaghi	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Said Draoui	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Nabil Ghaleb	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Hanaa Mounjib	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Geneviève Lasalle	Codirecteur 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 de Montréal	Louis Caron	Directeur 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 académique 2002-2003*

<b>Programme</b>	<b>Nom de l'étudiant</b>	<b>Nature de l'encadrement</b>
M.Sc. HEC	Rachid Aqdim	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Simon Beaulieu	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Laurence Bastien	Directeur de recherche
M.Sc. HEC	Karim Mimouni	Directeur de recherche
Ph.D. HEC	Marko Savor	Directeur de recherche
Ph.D. Université de Paris X- Nanterre	Olfa Ghali	Directeur de recherche