

PERSPECTIVES

BULLETIN DU FONDS DE RECHERCHE DE LA FONDATION DES MALADIES DU CŒUR

QU'EST-CE QUE LE FONDS DE RECHERCHE DE LA FONDATION DES MALADIES DU CŒUR?

La Fondation des maladies du cœur (FMC) est un des principaux bailleurs de fonds de la recherche au Canada, car elle investit plus de 40 millions de dollars, chaque année.

En octobre 2000, la Fondation a créé le Fonds de recherche de la Fondation des maladies du cœur, un programme national visant à soutenir l'excellence en recherche cardiovasculaire et vasculaire cérébrale au Canada. Par l'entremise de ce Fonds, la Fondation crée des partenariats stratégiques avec d'autres organismes afin de

soutenir la recherche innovatrice et multidisciplinaire dans plusieurs domaines, de la science fondamentale à la santé des populations.

Des chercheurs des domaines comme la physiologie, l'anesthésiologie et la cardiologie collaborent avec l'appui financier du Fonds, partageant leurs compétences et leurs connaissances dans le but de réduire le fardeau imposé par les maladies cardiovasculaires et vasculaires cérébrales sur la population canadienne.



LE FONDS DE RECHERCHE DE LA FMC SE CONCENTRE SUR HUIT DOMAINES DE RECHERCHE STRATÉGIQUES :

- Arythmies et mort subite
- Athérosclérose et thrombose
- Maladies cardiaques congénitales
- Insuffisance cardiaque
- Diabète
- Hypertension artérielle
- Obésité
- Accidents vasculaires cérébraux

« Le Fonds de recherche de la FMC est une des façons par lesquelles la Fondation peut diriger son appui à la recherche là où nous croyons qu'il aura un impact significatif sur la santé des Canadiens et des Canadiennes, dit Cleve Myers, président de la Fondation des maladies du cœur du Canada. Nous collaborons étroitement avec d'autres agences de financement de la recherche et le secteur privé afin d'augmenter la capacité de recherche et d'aider au partage et à la mise en application des connaissances acquises. »

Le Fonds de recherche de la FMC est aussi une façon efficace de financer les projets multicentriques et répartis dans plusieurs provinces. « Toutes les Fondations des maladies du cœur provinciales sont parties prenantes du Fonds qui, en retour, finance des initiatives de recherche partout au pays », dit M. Myers.

Sous la gouverne du Comité consultatif sur les politiques et la planification de la recherche (CCPPR) de la Fondation des maladies du cœur du Canada (FMCC), composé de chercheurs et de membres du public, le Fonds de recherche de la FMC est devenu une part essentielle du soutien à la recherche pour la Fondation.

« Nous poursuivons notre tradition d'excellence en maintenant les plus hautes normes scientifiques d'examen par les pairs, dit Robert Brooks, président du CCPPR. Nous appuyons les chercheurs les plus dévoués et les plus compétents. »

LES GRANDS ESPRITS VOIENT LES CHOSES AUTREMENT

Les docteurs Pavel Hamet, Peter Paré et Peter Liu sont fiers de mettre leur impressionnante capacité cérébrale au service de la recherche interdisciplinaire. Et ils veulent que tout le monde le sache.

« Pour la première fois, le monde de la génétique collabore avec celui de l'environnement, dit Dr Hamet. Faire travailler ensemble des biologistes, des biologistes moléculaires, des généticiens, des mathématiciens, des psychiatres et d'autres spécialistes permet aux connaissances de se déplacer comme par magie. Les retombées de cette collaboration sont incroyables. »

Ces chercheurs sont réunis grâce au soutien de la FMC et de l'Institut de la santé circulaire et respiratoire (ISCR) des IRSC afin de partager leur expérience avec des collègues chercheurs en santé cardiovasculaire dans le cadre de l'atelier *Interactions génétiques et environnementales : Implications sur les maladies cardiovasculaires* du Congrès canadien sur la santé cardiovasculaire.

Suite à la page 2

La prochaine étape consiste à s'assurer que le Fonds de recherche de la FMC continue d'apporter une contribution significative à la vision de la Fondation ainsi qu'à la recherche en santé au Canada. « Nous vérifions nos hypothèses et dressons un plan afin d'atteindre nos objectifs stratégiques en développant un cadre de travail intellectuel pour le Fonds, dit M. Brooks. La priorité de la Fondation des maladies du cœur consiste à maximiser sa contribution à la recherche cardiovasculaire et vasculaire cérébrale. »

En appuyant les meilleurs chercheurs au pays ainsi que la prochaine génération de chercheurs du domaine cardiovasculaire, la Fondation remplit sa mission ultime, la quête d'une meilleure santé pour les Canadiens et les Canadiennes.



FONDATION
DES MALADIES
DU CŒUR
DU CANADA

À la conquête de solutions.

La Fondation des maladies du cœur du Canada a pour mission d'améliorer la santé des Canadiens et des Canadiennes, en favorisant la recherche, la promotion de la santé et les représentations en faveur de la santé afin de prévenir et de réduire les invalidités et les décès dus aux maladies cardiovasculaires et aux accidents vasculaires cérébraux.

PLEINS FEUX SUR LA RECHERCHE



LES GRANDS ESPRITS VOIENT LES CHOSES AUTREMENT (Suite de la page couverture)

L'atelier constitue une occasion pour les chercheurs et les professionnels de la santé d'en apprendre davantage sur les interactions entre les facteurs environnementaux et génétiques en santé et face à la maladie. Une meilleure compréhension de cette relation permettra de mieux prévenir et de mieux traiter les maladies.

Cet atelier aborde les forces et les faiblesses des divers outils, techniques et approches scientifiques utilisés dans les domaines de la génétique et de l'environnement. Il encourage les chercheurs à partager leur précieuse expérience en créant des équipes de recherche interdisciplinaires et efficaces, aux compétences et aux connaissances variées.

Ces équipes sont soutenues par un partenariat entre la FMC et l'ISCR portant sur les interactions entre la génétique et l'environnement et les maladies circulatoires et respiratoires, destiné à répondre à des questions cruciales sur les maladies circulatoires et respiratoires dont on ne peut trouver la réponse à partir d'une seule discipline. Cette initiative de financement établit des collaborations multicentriques entre les chercheurs par l'entremise d'une équipe de

recherche en santé interdisciplinaire. Chaque équipe couvre au moins deux des quatre piliers de la recherche en santé (recherche biomédicale, recherche clinique, systèmes et services de santé, santé publique et des populations) et incorpore des connaissances scientifiques fondamentales à la pratique clinique ou à d'autres champs d'application pratique.

D^r Hamet, du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, dirige le projet *Cardiogène : Un consortium destiné à explorer les interactions entre la génétique et l'environnement dans les principales maladies cardiovasculaires*.

« Notre premier atelier a eu un impact foudroyant sur les participants, dit D^r Hamet. Ils ont trouvé ce type de recherche très innovateur. Ils n'avaient jamais collaboré ensemble auparavant. C'est en train de changer leur façon de penser, sans parler de leur cheminement de carrière. »

Pour en savoir plus sur les interactions entre la génétique et l'environnement : <http://www.hsc.ca/research/fund/fund.html#2>.

La Fondation des maladies du cœur soutient la recherche dans plusieurs domaines reliés à la science et à la santé cardiovasculaire et vasculaire cérébrale. Deux de ces domaines constituent présentement des priorités pour la Fondation, soit l'obésité et les accidents vasculaires cérébraux.

L'obésité et les accidents vasculaires cérébraux sont des questions pour lesquelles la Fondation des maladies du cœur assume le leadership national et provincial par l'entremise du soutien à la recherche et de la promotion de la santé.

**Sally Brown, première dirigeante
Fondation des maladies du cœur du Canada**

OBÉSITÉ

L'obésité est un facteur de risque connu de plusieurs maladies chroniques, comme les maladies cardiovasculaires, le diabète, certains types de cancer et l'arthrite, et on démontre de plus en plus le lien entre l'obésité et les accidents vasculaires cérébraux.

La Fondation des maladies du cœur ainsi que les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) concentrent leurs efforts afin d'appuyer les chercheurs se penchant sur l'obésité par l'entremise d'*Objectif Obésité*. Ce programme comprend des bourses de recherche doctorale et postdoctorale, ainsi que des bourses de jeunes chercheurs. Le Fonds de recherche de la Fondation des maladies du cœur, conjointement avec plusieurs instituts des IRSC ainsi que la Fondation Lucie et André Chagnon, soutient aussi les subventions de fonctionnement en obésité infantile.



Pour des villes saines pour le cœur

Le projet Montréal Sentinelle, dirigé par D^r Lise Gauvin, n'est qu'un exemple de recherche sur l'obésité et le poids santé financée par le Fonds de recherche de la FMC, l'Institut de la santé publique et des populations (ISPP), et l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD) des IRSC.

Ce projet évaluera comment 112 quartiers sur l'île de Montréal soutiennent l'activité physique. Les chercheurs regarderont si les trottoirs y sont suffisamment larges pour permettre une marche vigoureuse ou le jogging sans devoir s'arrêter à cause des autres personnes. Ils vérifieront également si les imperfections du revêtement peuvent causer des chutes, si les rues sont accessibles aux fauteuils roulants et si les feux de signalisation facilitent la traversée des rues. Finalement, ils interrogeront les résidents pour connaître leur opinion sur les choix de modes de vie qui leurs sont offerts.

« Si nous voulons traiter et prévenir efficacement l'obésité nous devons savoir ce que nos recommandations signifient vraiment, dit D^r Gauvin. Autrement, nous parlons aux gens plutôt qu'avec eux. »

ACCIDENTS VASCULAIRES CÉRÉBRAUX

La Fondation des maladies du cœur, le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et le Programme de recherche IRSC/Rx&D, ainsi qu'AstraZeneca Canada, réunissent quelques-uns des meilleurs jeunes chercheurs du domaine vasculaire cérébral au Canada.

Opération AVC est reconnu comme une des principales initiatives de formation et de partenariat au pays en raison de son soutien aux chercheurs et aux programmes innovateurs, au nombre de 28 à ce jour. La Fondation des maladies du cœur et le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires développent également la stratégie canadienne en matière d'accident vasculaire cérébral, qui devrait permettre aux pratiques exemplaires de devenir pratique courante.



La réduction des dommages au cerveau après un AVC

D^r Robert Gilbert et D^r Harry Robertson cherchent de nouvelles façons d'empêcher les neurones et les autres cellules du cerveau de mourir à la suite d'un accident vasculaire cérébral (AVC). C'est un des domaines de recherche vasculaire cérébrale les plus dynamiques en ce moment.

« Notre principal problème avec les médicaments récemment utilisés chez les personnes ayant subi un AVC est que la plupart d'entre elles arrivent trop tard à l'hôpital pour profiter au maximum, ou même un tant soit peu, de leurs bienfaits, affirme D^r Gilbert. Notre défi consiste à trouver des médicaments qui permettront d'étirer la période d'efficacité pour traiter les patients avec succès. »

La première tâche consiste à fournir une description détaillée des modifications de l'expression génétique, le processus qui active ou désactive les gènes à la suite d'un AVC.

« La bourse *Opération AVC* m'a permis de me consacrer pendant trois ans à la recherche sur les AVC, dit D^r Gilbert. La découverte de traitements efficaces contre les AVC révolutionnera les soins aux personnes survivant à l'AVC et améliorera grandement leur qualité de vie. »

La Fondation des maladies du cœur et le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires ont reçu leur toute première bourse du partenariat des IRSC en 2002, pour le programme *Opération AVC*.

Un but, DIVERS MOYENS

Allant des individus aux équipes, des ateliers et de la formation aux programmes et aux subventions de fonctionnement, le Fonds de recherche offre son appui de plusieurs façons :

■ **Bourses individuelles** : Par l'entremise de partenariats tels *Opération AVC* et *Objectif Obésité*, le Fonds soutient des chercheurs de tous niveaux : de jeunes chercheurs travaillant à leur doctorat, des boursiers aux études postdoctorales, des infirmières en recherche et des chercheurs à leurs premières armes dans des postes académiques.

■ **Programme de formation stratégique** : En collaboration avec les IRSC, ces subventions soutiennent les programmes de formation interdisciplinaires et innovateurs qui relient des centres de toute taille afin d'offrir aux jeunes chercheurs une formation de classe mondiale.

■ **Soutien aux programmes de recherche** : Ce soutien vise les grands programmes ou les grandes équipes de chercheurs provenant de diverses disciplines, travaillant de concert dans des projets de recherche à grande échelle. Le financement de ces programmes s'adresse aux nouvelles équipes émergentes, aux équipes multidisciplinaires de recherche en santé ainsi qu'aux équipes d'amélioration de la capacité multidisciplinaire.

■ **Initiatives de développement** : Le Fonds soutient les travaux menant à des initiatives de recherche plus substantielles, tel le programme *Nouvelles frontières* qui finance des ateliers de recherche et une conférence de consensus. Des subventions de planification et de développement ont été offertes pour encourager les approches environnementales dans la promotion de l'activité physique, de la saine alimentation et du poids santé.

■ **Bourses de fonctionnement** : Afin de soutenir la recherche dans des domaines prioritaires.

Pour obtenir la liste des partenaires de financement de la FMC, consulter la page 4.

CÉLÉBRONS l'engagement envers l'excellence

Chaque année, la Fondation des maladies du cœur du Canada félicite les meilleurs chercheurs lors de la cérémonie conjointe de remise des prix qui se déroule dans le cadre du Congrès canadien de la santé cardiovasculaire, en honorant l'excellence en recherche cardiovasculaire et vasculaire cérébrale que nous sommes fiers d'appuyer.

PLUS que la SOMME de ses PARTIES

« Les efforts conjoints des IRSC et de la FMC ont favorisé l'étude des facteurs génétiques et environnementaux déterminants reliés aux maladies du cœur et des vaisseaux sanguins, la création de nouveaux milieux d'apprentissage pour les jeunes chercheurs ainsi que les efforts de recherche sur les différences entre hommes et femmes en matière de maladies cardiovasculaires. Rien de tout ça n'aurait pu être réalisé sans cette complicité entre les IRSC et la Fondation des maladies du cœur. »

**D^r Bruce McManus, directeur scientifique
Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC**

Le Fonds de recherche de la FMC permet à la Fondation d'allouer davantage de financement à la recherche sur les maladies cardiovasculaires et les accidents vasculaires cérébraux ainsi qu'aux autres maladies chroniques qui souvent accompagnent les maladies cardiovasculaires. En créant des partenariats avec d'autres organismes et en jouant un rôle actif dans le processus de financement, nous pouvons faire beaucoup plus que nous ne le pourrions seuls.

« Surtout, nous ouvrons la voie pour d'autres organismes caritatifs du domaine de la santé en fondant nos recherches sur les quatre piliers de la recherche, notamment

les services et la santé des populations, dit Sally Brown, première dirigeante de la FMCC. Nous créons des projets, nous gérons l'examen par les pairs et nous tenons les guides de plusieurs de ces initiatives multipartites. »

La collaboration avec d'autres agences de financement, d'autres organismes de recherche ainsi que le secteur privé constitue une composante critique de tous les projets du Fonds de recherche de la FMC. Les résultats ont été fort impressionnants. Le modèle de partenariat permet aussi à la Fondation d'étirer les sommes limitées dont elle dispose. Les partenaires investissent autant et

souvent davantage d'argent dans la recherche que ne le fait la Fondation. Le rapport de financement moyen est supérieur à 4:1.

« Dès la création des Instituts de recherche en santé du Canada, la Fondation des maladies du cœur a été un partenaire puissant et essentiel de l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR) et de nombreux autres instituts des IRSC », dit D^r Bruce McManus, directeur scientifique de l'ISCR.

DE SUCCÈS EN SUCCÈS

En quatre ans à peine, le Fonds de recherche de la FMC a appuyé plusieurs chercheurs et équipes multidisciplinaires dans chacun des quatre piliers de la recherche d'un bout à l'autre du Canada. On peut obtenir plus de précision en consultant le site www.hsf.ca/research.

Parmi les initiatives lancées ou terminées au cours de la dernière année, on retrouve :

INITIATIVE	PARTENAIRES
Bourses <i>Opération AVC</i>	Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires Rx&D des IRSC Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC Appuyé par AstraZeneca Canada inc.
Bourses <i>Objectif Obésité</i>	Instituts du cancer, de la santé des femmes et des hommes, du développement et de la santé des enfants et des adolescents et de la nutrition, du métabolisme et du diabète des IRSC L'Association canadienne du diabète
Subventions de fonctionnement en obésité infantile	Instituts de la nutrition, du métabolisme et du diabète, de la santé des Autochtones, de la santé des femmes et des hommes, du développement et de la santé des enfants et des adolescents, des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies et de la santé publique et des populations des IRSC La Fondation Lucie et André Chagnon
Médecine régénérative et nanomédecine : Approches innovatrices en recherche sur la santé	Réseau canadien des maladies génétiques Instituts du cancer, de la santé circulatoire et respiratoire, de la génétique, des maladies infectieuses et immunitaires, de l'appareil locomoteur et de l'arthrite, des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires Fondation internationale de recherche sur le diabète juvénile Conseil national de recherches Canada Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada Partenariat Neurosciences Canada Fondation ontarienne de neurotraumatologie Réseau des cellules souches
Subventions de fonctionnement en santé vasculaire et démence	Société Alzheimer du Canada Instituts du vieillissement, des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC Rx&D des IRSC, appuyé par Pfizer Canada
Approches environnementales de l'activité physique, de la saine alimentation et du poids santé	Instituts de l'appareil locomoteur et de l'arthrite, de la nutrition, du métabolisme et du diabète des IRSC
Collaboration entre les États-Unis et le Canada dans le domaine de la recherche sur la santé des systèmes circulatoire et respiratoire	Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC <i>National Institutes of Health</i>
Soins palliatifs et soins en fin de vie	Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein Instituts du vieillissement, du cancer, de la santé circulatoire et respiratoire, de la génétique, des services et des politiques de santé, du développement et de la santé des enfants et des adolescents, des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC Santé Canada Association nationale du cancer des ovaires
Faire progresser les connaissances en vue de réduire le tabagisme et la dépendance à la nicotine	Institut de la santé des Autochtones, du cancer, de la santé circulatoire et respiratoire, de la santé des femmes et des hommes, du développement de la santé des enfants et des adolescents, des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC Institut national du cancer du Canada et Société canadienne du cancer Association pulmonaire canadienne en partenariat avec l'Association pulmonaire du Québec <i>Coordonnée par l'Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme</i>
Déterminants liés au sexe social et au sexe biologique de la santé circulatoire et respiratoire	Instituts de la santé circulatoire et respiratoire et de la santé des hommes et des femmes des IRSC Association pulmonaire canadienne
Réduire les disparités sur le plan de la santé et promouvoir l'équité pour les populations vulnérables	IRSC Santé Canada <i>National Institutes of Health</i> Secrétariat national pour les sans-abri Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

POUR EN SAVOIR PLUS

- Visitez le site www.hsf.ca/research régulièrement pour connaître les plus récents concours, les résultats précédents et d'autres renseignements sur la recherche.
- Abonnez-vous à notre bulletin électronique mensuel au research@hsf.ca et recevez des nouvelles de la recherche de la Fondation des maladies du cœur.
- Visitez le site www.fmcoeur.ca pour connaître le profil des chercheurs, des renseignements à l'intention des patients, pour des outils en ligne et plus encore.
- Faites parvenir vos commentaires sur ce bulletin à l'adresse hroucke@hsf.ca — tous vos commentaires sont bienvenus.