



Instituts de recherche
en santé du Canada

Canadian Institutes
of Health Research

Institut de la santé circulatoire et respiratoire

RAPPORT ANNUEL
AVRIL 2002 – MARS 2003



IRSC
Instituts de recherche
en santé du Canada

CIHR
Canadian Institutes of
Health Research

Canada

Table des matières

- 1 MESSAGE DU DIRECTEUR SCIENTIFIQUE**
- 2 PROFIL DE L'ISCR**
- 3 RECHERCHE EXCEPTIONNELLE**
 - 3 Initiatives stratégiques lancées au cours de l'exercice financier
 - 5 Initiative de recherche clinique des IRSC
 - 6 Initiative de recherche en santé mondiale des IRSC
 - 8 Déterminants liés au sexe social et au sexe biologique de la santé circulatoire et respiratoire
- 10 EXCELLENTS CHERCHEURS ET SOLIDE MILIEU DE RECHERCHE**
 - 10 Initiative de formation stratégique dans le domaine de la recherche en santé
 - 11 Programme Nouvelles frontières
 - 12 Subventions d'établissement de l'Institut : recrutement d'étoiles internationales ou expatriées en santé circulatoire et respiratoire
 - 12 Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire
 - 13 Étude sur l'assurance de la qualité
 - 14 Titre et prix de conférencier émérite de l'ISCR
 - 15 Programme d'éducation en matière d'essais cliniques
- 16 PARTENARIATS ET PARTICIPATION DU PUBLIC**
 - 16 Forum des partenaires
 - 16 Promotion dans la communauté de recherche
 - 18 Promotion auprès des élus
- 20 APPLICATION ET UTILISATION DES CONNAISSANCES**
 - 20 Stratégies d'application des connaissances pour la recherche en santé
 - 21 Besoins d'infrastructure
- 22 EXCELLENCE ORGANISATIONNELLE**
 - 22 Le conseil consultatif de l'ISCR
 - 22 Évaluation
 - 23 Collaboration
- 24 ANNEXES**
 - 24 Annexe 1. Vue d'ensemble : Financement de la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire par les IRSC
 - 27 Annexe 2. Sommaire du financement par l'ISCR – 2002-2003 (stratégique)
 - 29 Annexe 3. Résumé du financement par l'ISCR – 2002-2003 (développement)

Institut de la santé circulatoire et respiratoire
Instituts de recherche en santé du Canada
Providence Health Care / St. Paul's Hospital, University of British Columbia
Burrard Building, Room 553
1081 Burrard Street
Vancouver, BC V6Z 1Y6
www.irsc-cihr.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada (2003)

N° de cat : MR1-17/2003

ISBN 0-662-67762-5

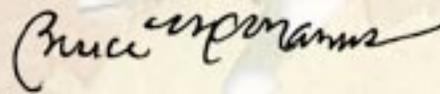
Message du directeur scientifique

L'ANNÉE ÉCOULÉE A ÉTÉ MARQUÉE PAR des transformations remarquables tant au sein des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) qu'en dehors. Le 5 décembre 2002, le ministre fédéral des Finances, Paul Martin, a annoncé une augmentation de 15 %, ou de 75 millions de dollars, du budget des IRSC. Les fonds totaux disponibles pour le financement de nouvelles recherches par les IRSC passaient à 157 millions de dollars. En même temps, les besoins de la communauté de recherche, et donc des instituts des IRSC, ont rapidement augmenté. Pendant toute la période de 2001-2002, des idées et des informations de nombreuses sources, dont le conseil consultatif de l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR), ainsi que de partenaires financiers, ont fait naître une gamme de priorités de recherche pour l'ISCR. Ces priorités évolueront en fonction des fardeaux de maladie, des possibilités de progresser, de l'avis des chercheurs, de l'orientation de la politique publique, des technologies nouvelles, de l'appui des partenaires et d'autres forces. De même, le Comité des priorités et de la planification de la recherche des IRSC a repéré un ensemble initial d'activités de recherche transversales, qui recourent les thèmes de recherche des instituts et des IRSC (voir tableau 1). La recherche clinique, la santé en milieu rural et éloigné, l'étude longitudinale canadienne sur le vieillissement et la médecine régénérative sont des exemples de ces priorités. Ces initiatives en gestation pourront devenir des programmes à grande échelle au cours des années à venir. Les IRSC et les instituts disposent aussi d'un ensemble un peu plus vaste de mécanismes de financement (p. ex. les Équipes interdisciplinaires de renforcement des capacités) pour permettre aux équipes de chercheurs de réaliser les buts d'entreprises de recherche stratégique. La gamme de

mécanismes de financement changera à mesure que des besoins et des lacunes seront constatés.

L'ISCR éprouve un sentiment de satisfaction d'avoir aidé les communautés de recherche en santé circulatoire et respiratoire au cours de la dernière année. S'il est difficile de désigner les plus importantes étapes franchies, certaines initiatives sont dignes de mention. Signalons particulièrement les Subventions d'établissement de l'ISCR qui ont permis de recruter trois chercheurs vedettes provenant des États-Unis, de l'Australie et du Danemark. L'ISCR, en

collaboration avec la Fondation des maladies du cœur, a financé sept programmes exceptionnels de formation stratégique. Essentiellement, nous avons continué à mettre en place un réseau d'organismes de recherche sur la santé circulatoire et respiratoire, en particulier grâce au Forum des partenaires, qui est un programme qui permet à des partenaires de se réunir annuellement afin de discuter et d'élaborer des plans d'action dans des domaines d'intérêt commun. Un autre point qui revêt une grande importance est que, grâce à l'esprit, à l'énergie et à la créativité du milieu de la recherche en santé au Canada, de nouveaux programmes ont été élaborés et de nouvelles découvertes réalisées, qui ont eu de nouvelles répercussions sur le bien-être de la population. Merci à tous ceux qui ont repoussé les limites.



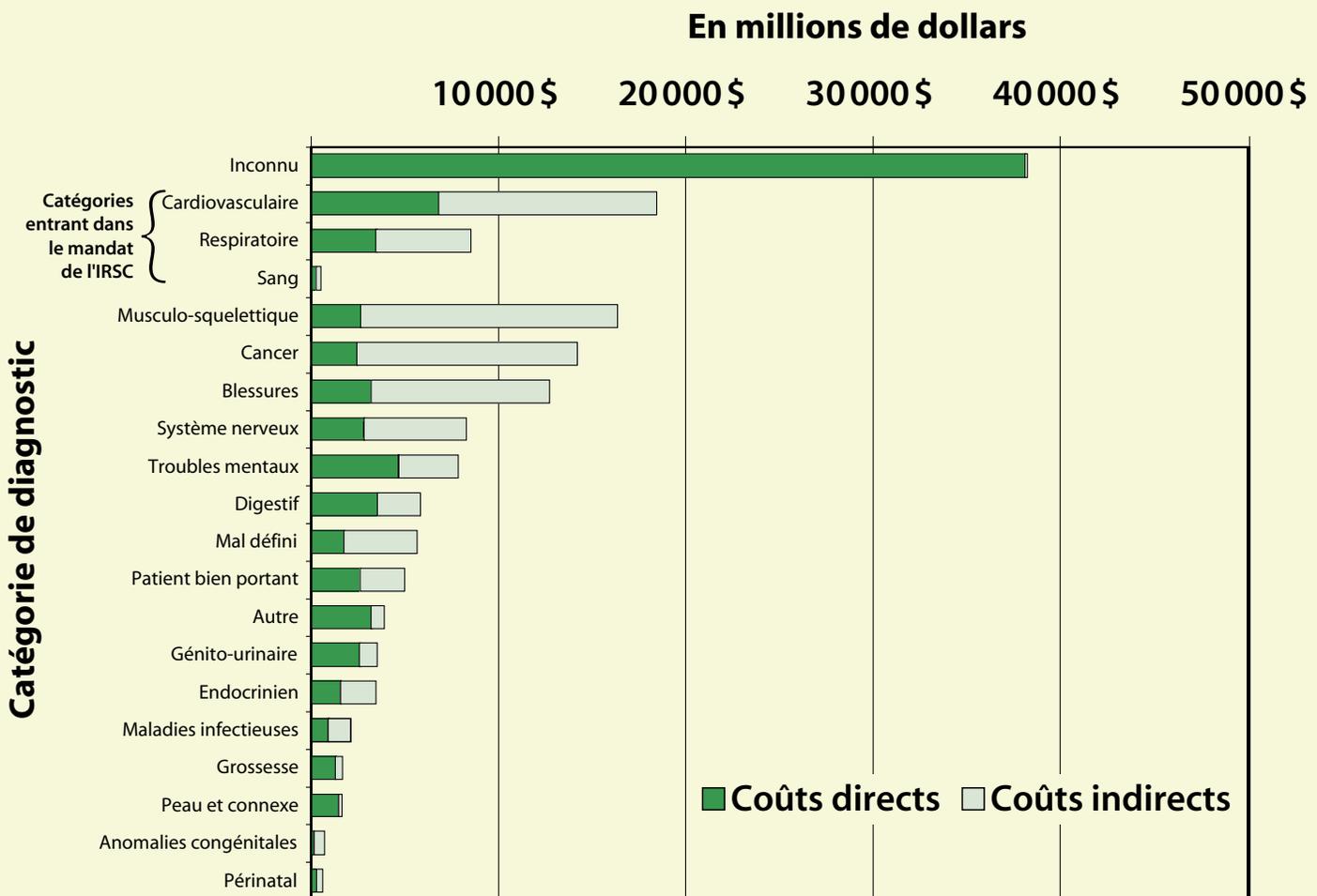
Bruce M. McManus, M.D., F.R.C.P.C., Ph.D.
Directeur scientifique
Institut de la santé circulatoire et respiratoire, IRSC

Profil de l'ISCR

L'ISCR EST UN DE 13 INSTITUTS VIRTUELS DES Instituts de recherche en santé du Canada. Il appuie la recherche sur les causes, les mécanismes, la prévention, le dépistage, le diagnostic et le traitement d'une vaste gamme d'affections du cœur, des poumons, du cerveau (accidents vasculaires cérébraux), des vaisseaux sanguins et du sang, ainsi que la recherche sur les systèmes de survie, la palliation et les soins critiques et intensifs. Le fardeau social et économique des maladies circulatoires et respiratoires est

énorme. Un récent rapport de Santé Canada indique en effet que ces maladies continuent d'occuper le premier rang pour ce qui est des causes connues des coûts de soins de santé totaux (voir figure 1). Le soutien des IRSC à la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire est suscité par les répercussions sociales et économiques néfastes des maladies circulatoires et respiratoires au Canada. Au cours de l'exercice 2002-2003, les IRSC ont affecté presque 123 millions de dollars à la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire (voir annexe 1).

Figure 1. Coûts directs et indirects pour diverses catégories de diagnostics (hommes et femmes, tous âges confondus)
(Adapté de *Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998, Santé Canada*)



Recherche exceptionnelle

ISCR S'EST EFFORCÉ DE CRÉER ET D'APPUYER

des initiatives de recherche qui dépassent la portée des programmes de subventions de fonctionnement traditionnels des IRSC. Ces initiatives ont pour caractéristiques d'avoir une ampleur nationale et de tenir compte des priorités de recherche en train de se faire jour dans le milieu canadien de la recherche. Elles sont prises en collaboration avec d'autres organisations et instituts, et elles encouragent les chercheurs de diverses disciplines et branches de recherche à travailler ensemble.

Initiatives stratégiques lancées au cours de l'exercice financier

En mai 2002, l'ISCR et la Fondation des maladies du cœur (FMC), poursuivant leur collaboration, ont lancé une série d'initiatives de recherche dans le cadre du programme de Subventions aux équipes en voie de formation (EVF). Cinq domaines de recherche ont été ciblés :

1. *Influences foeto-maternelles sur les maladies des appareils circulatoire et respiratoire*

Lancée en collaboration avec l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents, cette initiative visait à approfondir des données épidémiologiques voulant que des interactions génétiques et environnementales précoces jouent un rôle vital dans le profil de risque global d'un individu pour les maladies circulatoires et/ou les maladies respiratoires chroniques.

2. *Interaction des gènes et de l'environnement dans la détermination de la vulnérabilité aux troubles des appareils circulatoire et respiratoire*

Cette initiative a été conçue pour venir en aide à de nouvelles équipes de recherche qui se concentrent sur la relation entre les facteurs génétiques et environnementaux dans la manifestation et la progression des maladies et des troubles circulatoires et respiratoires. Il était prévu que les équipes nouvellement financées collaboreraient avec les trois équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS) déjà financées en vertu de la collaboration ISCR-FMC.



La D^{re} Francine G. Smith, physiologiste du rein financée par les IRSC au département de physiologie et de biophysique de l'Université de Calgary, étudie la réaction de l'organisme aux changements dans le volume sanguin qui se produisent, par exemple, lorsque l'enfant naît.

3. *Approches d'intégration nouvelles et novatrices pour l'évaluation, les soins et la gestion des patients atteints de maladies des appareils circulatoire et respiratoire*

Ce thème s'inspire des recommandations de nombreux bénéficiaires de subventions pour des ateliers du programme Nouvelles frontières (PNF) et il a été reçu avec enthousiasme par les organismes bénévoles au Forum des partenaires II. Cette initiative encourageait l'exploration de nouvelles stratégies de gestion et de soins (comme la télésanté ou la télémédecine et les soins par une équipe médecin-infirmière-pharmacien) qui tirent parti des nouveaux outils technologiques et des ressources humaines.

4. *Les troubles vasculaires et respiratoires liés à l'obésité*

Les complications liées à l'obésité dans le système vasculaire et les appareils circulatoire et respiratoire comptent pour une importante part des coûts des soins de santé. Cette initiative a été entreprise en coopération avec l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète, qui a également lancé une vaste initiative sur la santé et le poids-santé. La recherche sur l'obésité a également été appuyée par

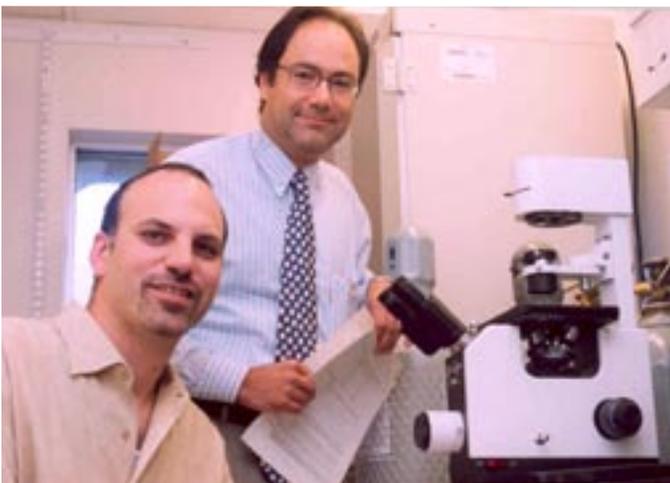
la majorité des organismes bénévoles qui ont assisté au Forum des partenaires II.

5. *Autorégénération, réparation et remplacement des cellules, des tissus et des organes endommagés et malades par suite de maladies des appareils circulatoire et respiratoire*

La médecine régénérative est vue comme un important thème de recherche en devenir qui pourrait favoriser le traitement des maladies circulatoires et respiratoires chroniques dégénératives (p. ex. AVC, insuffisance cardiaque, troubles hématopoiétiques, emphysème et fibrose kystique). Ce thème est également apparu comme une des initiatives transversales des IRSC.

L'ISCR a également joué un rôle de soutien dans plusieurs initiatives pilotées par d'autres instituts des IRSC au printemps et à l'automne 2002 :

1. ***Données sur la santé des populations et les services de santé au Canada : situation actuelle et potentiel pour la recherche en santé future (sous la conduite de l'Institut de la santé publique et des populations [ISPP] et de l'Institut des services et des politiques de la santé [ISPS])***
2. ***Des collectivités en santé grâce à la recherche en santé dans les milieux ruraux et du Nord (initiative transversale des IRSC appuyée par les 13 instituts)***



Le Dr Arya M. Sharma (à gauche) et le Dr Bernardo Trigatti (à droite), de l'Équipe en voie de formation sur l'obésité et l'athéromatose à l'Université McMaster, discutent ici de nouvelles découvertes au sujet du rôle de récepteurs piègeurs dans la régulation du cholestérol.



Le Dr Louis Pérusse, de la Division de kinésiologie de l'Université Laval, est photographié ici avec une de ses aides de recherche en train d'utiliser un séquenceur d'ADN. Il dirige une Équipe en voie de formation qui cherche à intégrer l'information génétique dans la prévention et le traitement de l'obésité. (De gauche à droite : Louis Pérusse et Manon Bélair.)

3. ***Subventions d'élaboration et de planification de programmes de recherche en santé mondiale (sous la conduite de l'ISPP)***
4. ***Stratégies liées à l'application des connaissances dans le domaine de la santé (initiative appuyée par les 13 instituts)***

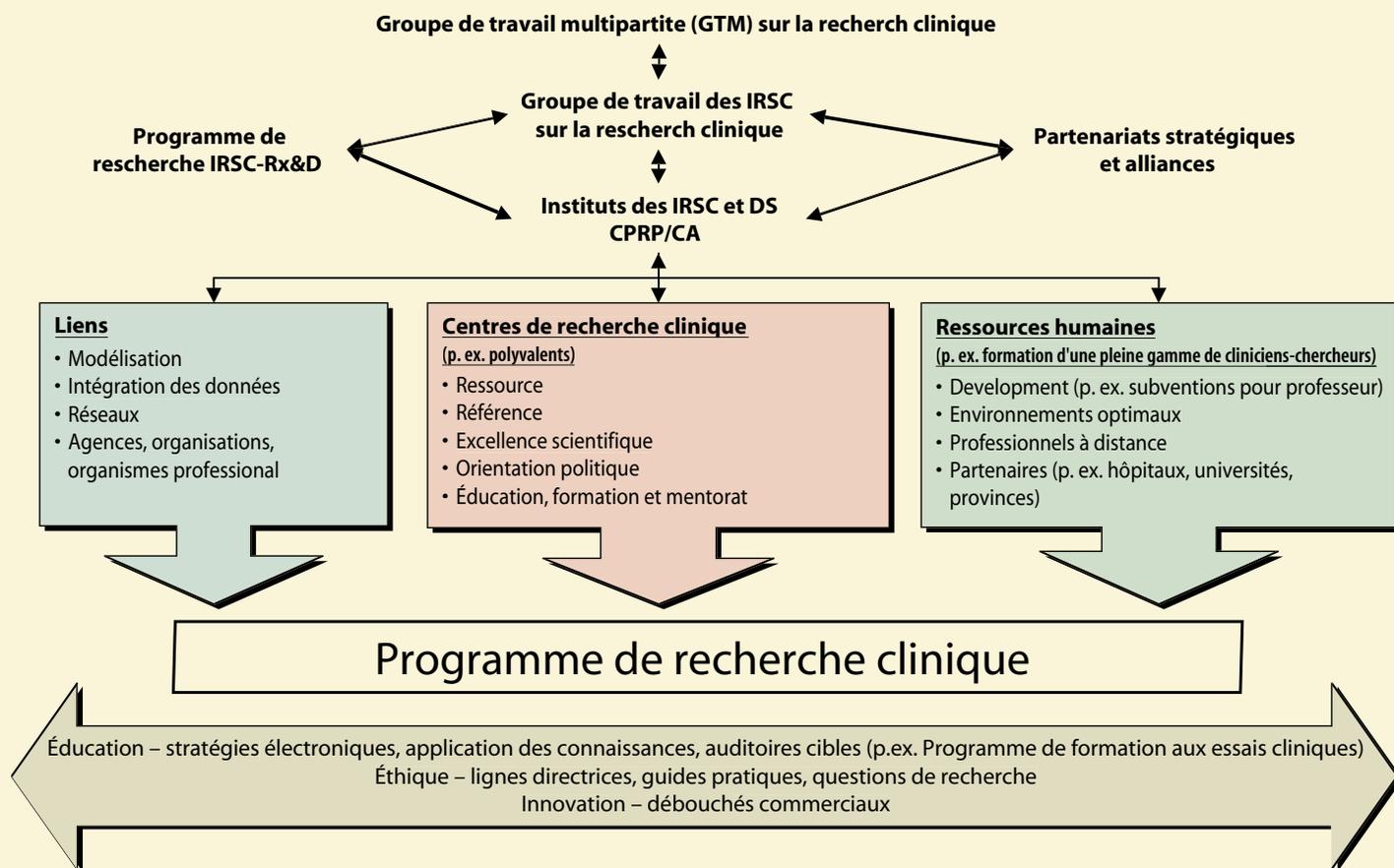
L'ISCR a également été heureux de participer avec l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires à une nouvelle initiative, sous la direction de la Fondation canadienne de la fibrose kystique, qui a été lancée en mars 2003 :

1. ***Cibler l'anomalie de base en présence de fibrose kystique: Appel de demandes pour la mise au point de méthodes thérapeutiques innovatrices, ou RESPIRE (REcherche Scientifique Pour l'Innovation thérapeutique (RX) Efficace)***
Le but de cette initiative est d'accélérer la mise en pratique des connaissances acquises par suite de la découverte du gène responsable de la fibrose kystique et de mettre au point de nouvelles méthodes thérapeutiques afin de modifier le cours de la maladie.

Au cours des mois qui ont précédé la fin de l'exercice financier 2002-2003, l'ISCR a travaillé avec un certain nombre d'organismes, d'instituts des IRSC et de chercheurs afin d'entreprendre de nouvelles initiatives – et d'y participer – dans des domaines d'intérêt pour son mandat, comme la recherche sur le tabagisme, les soins palliatifs et de fin de vie, et les déterminants de la maladie liés au sexe social et au

Figure 2. Leadership canadien en recherche clinique*

(Ébauche préparée par le D^r Bruce McManus, Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC, version 8, mars 2003)



* La recherche en sciences de la vie a comme but central la compréhension fondamentale de la *cause, de la pathogenèse, de la détection, de la surveillance, du traitement, de la palliation et de la prévention de la maladie humaine*. Une entreprise de recherche clinique forte et dynamique est donc essentielle pour la santé et le bien-être des Canadiens, ainsi que pour nos établissements et l'économie du savoir.

Abréviations : IRSC, Instituts de recherche en santé du Canada; CA, conseil d'administration; AC, application des connaissances; CPRP, Comité des priorités et de la planification de la recherche; Rx&D, recherche et développement; DS, directeurs scientifiques.

sexe biologique. Des efforts ont également été déployés pour appuyer davantage la recherche en médecine régénérative.

Initiative de recherche clinique des IRSC

Les IRSC prennent des mesures énergiques pour améliorer la capacité de recherche clinique au Canada. Ils embrassent les vastes dimensions de la recherche clinique, y compris les études de nouveaux traitements dans des séries de cas et à divers niveaux d'essais cliniques portant entre autres sur des médicaments, des appareils, et des modes et des modèles de prestation des soins. La recherche clinique englobe ce qui est souvent appelé la recherche

orientée sur le patient, où l'évaluation de patients est réalisée dans des établissements de niveau un à quatre, ainsi que la recherche translationnelle, où des concepts de sciences fondamentales sont appliqués à des questions cliniques. Pour avoir du succès, un programme canadien complet de recherche clinique devrait incorporer des éléments comme de meilleures capacités de liaison (p. ex. pour l'intégration des données), des centres de références et de ressources polyvalents, une capacité en ressources humaines et des milieux professionnels améliorés, des programmes éducatifs, des programmes d'éthique et une stratégie d'innovation (voir figure 2).

Tableau 1. Initiatives champions des IRSC

INITIATIVE	CHAMPION(S) DES IRSC
Initiative sur la santé des Canadiens à tous les stades de la vie	D ^r John Frank, directeur scientifique, Institut de la santé publique et des populations D ^r Réjean Hébert, Directeur scientifique, Institut du vieillissement D ^r Michael Kramer, Directeur scientifique adjoint, Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents D ^r Roderick McInnes, Directeur scientifique, Institut de génétique
Initiative de recherche clinique	D ^r Bruce McManus, Directeur scientifique, Institut de la santé circulatoire et respiratoire
Initiative Valeurs incontournables : protection de la vie privée, accès aux données et recherche en santé	D ^r Morris Barer, Directeur scientifique, Institut des services et des politiques de la santé D ^r John Frank, Directeur scientifique, Institut de la santé publique et des populations
Initiative de recherche en santé mondiale	D ^r John Frank, Directeur scientifique, Institut de la santé publique et des populations
Initiative Santé et environnement	D ^r Roderick McInnes, Directeur scientifique, Institut de génétique
Initiative sur les blessures intentionnelles et non intentionnelles	D ^r Morris Barer, Directeur scientifique, Institut des services et des politiques de la santé
Initiative de réduction des disparités sur le plan de la santé	D ^{re} Miriam Stewart, Directrice scientifique, Institut de la santé des femmes et des hommes
Initiative de recherche en médecine régénérative	D ^r Rémi Quirion, Directeur scientifique, Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies
Initiative de recherche en santé rurale et du Nord	D ^r Jeff Reading, Directeur scientifique, Institut de la santé des Autochtones
Initiative sur le tabac	D ^r Rémi Quirion, Directeur scientifique, Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies

Certes, les cliniciens-chercheurs ont un rôle clé à jouer dans la réalisation de l'entreprise de recherche clinique canadienne, car ils contribuent à l'ensemble des connaissances dans le domaine de la santé et facilitent l'application de ces connaissances en vue de services et de produits de santé améliorés pour tous les Canadiens. L'ISCR a défendu la cause des cliniciens-chercheurs et, plus globalement, de l'entreprise de recherche en santé clinique canadienne au nom des IRSC. L'Initiative de recherche clinique des IRSC est pilotée par l'ISCR et elle représente l'une des initiatives transversales des IRSC (voir tableau 1).

Au cours des derniers mois, dans le cadre de l'Initiative de recherche clinique des IRSC, et sous les auspices du Groupe de travail des IRSC sur la recherche clinique, le Groupe de travail multipartite (GTM) sur la recherche clinique a été formé pour fournir des avis sur des processus et des programmes qui permettraient d'améliorer l'infrastructure et les cadres de formation et de recyclage, de retenir les cliniciens-chercheurs et de faire progresser la recherche clinique au Canada. Des

rapports officiels résumant les principales recommandations du groupe de travail et du GTM seront disponibles sous peu.

Initiative de recherche en santé mondiale des IRSC

L'Initiative de recherche en santé mondiale (IRSM) résulte d'un protocole d'entente entre les IRSC, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et Santé Canada pour renforcer et développer la capacité de recherche en santé mondiale au Canada et dans les pays en développement, et améliorer l'efficacité de l'aide au développement à l'étranger. Pour accomplir leur mission, les partenaires de l'IRSM travaillent en collaboration avec les membres, toujours plus nombreux, de la Coalition pour la recherche en santé mondiale – Canada (CRSMC) et leurs amis au sein d'organismes communautaires, d'organismes non gouvernementaux et de gouvernements dans le monde industrialisé et les pays en développement.

L'IRSM est une des initiatives stratégiques des IRSC qui concernent tous les instituts et recourent tous les thèmes de recherche (voir tableau 1). L'IRSM est dirigée par l'Institut de la santé publique et des populations, en coopération et avec le soutien d'autres instituts des IRSC. L'ISCR a joué un rôle clé dans cette initiative au cours de la dernière année et y a contribué de nombreuses façons.

En 2002, l'IRSM a lancé le programme de Subventions d'élaboration et de planification de programmes de recherche en santé mondiale. Ce programme de subventions d'un an, piloté par les IRSC, permet le financement de propositions en vue d'une phase de planification, faisant intervenir de multiples partenaires, qui débouchera sur d'autres propositions en vue d'une gamme de subventions pour renforcer la capacité de recherche du Canada en santé mondiale. Les IRSC et le CRDI ont accueilli favorablement 31 des 71 demandes. L'ISCR s'est joint aux neufs instituts qui participent au programme et a cofinancé deux projets qui avaient rapport à la santé circulatoire et respiratoire (voir annexe 2).

L'ISCR, avec les partenaires de l'IRSM et cinq autres instituts des IRSC, a appuyé financièrement la Neuvième Conférence canadienne sur la santé internationale (CCSI), qui a eu lieu à Ottawa en octobre 2002. L'Institut a également participé à la deuxième réunion annuelle de la CRSMC et à la sixième réunion annuelle des centres collaborateurs canadiens de l'OMS /OPS, un atelier préconférence d'une journée commandité par les partenaires de l'IRSM dans le cadre de la CCSI.

En janvier 2002, le Secrétariat à la Santé du Mexique, représenté par les Institutos Nacionales de Salud (INS), et les IRSC, représentés par l'ISCR, ont signé une lettre d'intention pour amorcer des négociations en vue d'établir des ententes, des programmes et des projets de coopération particuliers visant à favoriser la recherche en santé, la formation en recherche, la formation clinique et l'application des connaissances, et ce sur la base de l'égalité, de la réciprocité et de l'avantage mutuel. En octobre 2002, l'ISCR, en collaboration avec les partenaires de l'IRSM et l'équipe des affaires internationales des IRSC, a accueilli à son tour une vingtaine de chercheurs du Mexique, dont une dizaine de directeurs généraux



La D^{re} Kathryn King, infirmière-chercheuse financée par les IRSC à la faculté des sciences infirmières de l'Université de Calgary, dirige l'étude WREST (*Women's Recovery from Sternotomy*), qui vise à démontrer que les femmes qui portent un sous-vêtement de soutien après une chirurgie cardiaque – une intervention sûre, efficace et économique – améliorent leur confort et se rétablissent mieux. (De gauche à droite : Helen Dowey, Marlene Donahue, la D^{re} Kathryn King et le D^r Andrew Maitland.)

de divers instituts des INS, avec à leur tête le D^r Misael Uribe, coordonnateur général des INS. Les activités au cours de la visite de trois jours, qui avaient pour but de raffermir les relations entre les IRSC et les INS, ont été les suivantes :

- *Bâtir des partenariats : Atelier sur les partenariats Mexique-Canada.* Plus de 40 participants du Canada et du Mexique se sont rencontrés pour élaborer un plan concret destiné à développer et à renforcer les liens entre le Mexique et le Canada dans le domaine de la recherche en santé.
- *Lettres d'intention entre les Instituts nationaux de psychiatrie, et de neurologie et de neurochirurgie des INS du Mexique et l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies.* Ces lettres d'intention stimuleront et faciliteront une collaboration accrue entre le Mexique et le Canada dans le vaste domaine de la recherche en neurosciences et de l'application des connaissances.
- *Neuvième Conférence canadienne sur la santé internationale, Ottawa (Ontario).* Les délégués mexicains ont participé à la deuxième réunion annuelle conjointe de la Coalition pour la recherche en santé mondiale – Canada (CRSMC) et à la sixième réunion des centres collaborateurs canadiens de l'OMS/OPS, où le renforcement de la capacité de recherche en santé mondiale a été le sujet du jour.

- *Visites dans tout le Canada.* Après leur visite à Ottawa, un certain nombre des invités mexicains ont été accueillis par divers établissements et organismes canadiens, dont l'Hôpital pour enfants de Toronto, l'Institut de cardiologie d'Ottawa, le Centre de recherche en santé communautaire de l'Université d'Ottawa, le Laboratoire de microbiologie de niveau IV de Santé Canada à Winnipeg et la Société canadienne de cardiologie.

En novembre 2002, l'ISCR s'est joint à une délégation de 17 Canadiens – dont les organisations partenaires de l'IRSM et les membres de la CRSMC – en Afrique pour participer à la réunion du Forum mondial pour la recherche en santé (FMRS)¹, le *Sixième Forum*, ainsi qu'à une réunion satellite de la conférence, la première réunion du Groupe de travail Afrique-Canada sous les auspices de l'IRSM à Arusha (Tanzanie)². Le modèle canadien pour la coordination nationale de l'aide au développement et de la collaboration dans le domaine de la recherche en santé a suscité passablement d'intérêt parmi les plus de 700 participants au Sixième Forum, lors des présentations multilingues en plénière de Jerry Spiegel et John Frank sur la CRSMC et l'IRSM, ainsi qu'au Marché, où l'expérience canadienne a été communiquée à chaque personne qui passait par le stand.

Déterminants liés au sexe social et au sexe biologique de la santé circulatoire et respiratoire

L'ISCR, l'Institut de la santé des femmes et des hommes et la FMC conjuguent leurs efforts depuis deux ans pour élaborer une stratégie nationale de recherche sur le sexe biologique, le sexe social et la santé circulatoire. Un groupe d'étude a été formé pour

¹ Le FMRS, fondation établie en 1998 et qui a son siège à Genève, a pour but «... d'aider à corriger l'écart 10/90 qui caractérise la répartition des fonds consacrés à la recherche en santé». Le FMRS se rencontre chaque année et appuie une gamme de réseaux et de partenariats de recherche sur les causes, le traitement et la prévention d'affections qui représentent l'essentiel des problèmes de santé dans les pays à faible et à moyen revenu.

² Le Groupe de travail Afrique-Canada : les organisations partenaires de la CRSMC et de l'IRSM ont formé une alliance avec le Forum africain pour la recherche en santé (FARS), appelée Groupe de travail Afrique-Canada, pour aider le Canada à réaliser son engagement pris au Sommet du G8 de 2002 d'augmenter son investissement dans la recherche en santé dans le cadre du Plan d'action pour l'Afrique. La CRSMC et l'IRSM sont déterminées à aider le Canada à s'acquitter de cet engagement. L'objectif de l'alliance est de mettre les réseaux de la FARS en contact avec ceux des partenaires de la CRSMC et de l'IRSM pour collaborer aux priorités africaines de recherche en santé. Le Groupe de travail Afrique-Canada a tenu sa première réunion le 11 novembre à l'Hôtel DikDik à Arusha (Tanzanie).



Le Dr Salim Yusuf, du département de médecine de l'Université McMaster, dirige INTER-HEART, un programme de recherche sur les maladies cardiovasculaires et leur prévention qui vise à déterminer la relation entre les facteurs de risque et l'infarctus du myocarde aigu au sein de populations définies et à évaluer l'importance relative des facteurs de risque dans l'ensemble de ces populations. (De gauche à droite : La Dre Stephanie Ounpuu, Steven Hawken et le Dr Salim Yusuf.)



La Dre Sandy Davidge (à gauche), des départements d'obstétrique et gynécologie et de physiologie à l'Université de l'Alberta, pose ici en compagnie de sa candidate au doctorat, Christy-Lynn Cooke (à droite). Ces chercheuses financées par les IRSC étudient les effets de l'environnement hormonal féminin sur la fonction des vaisseaux sanguins et l'effet du stress oxydatif sur les niveaux d'hormones chez les femmes enceintes et les femmes âgées pour déterminer pourquoi le risque de maladie cardiovasculaire augmente chez les femmes post-ménopausées.



Patricia Camp (à droite), qui possède une bourse de recherche des IRSC au Programme supérieur d'études interdisciplinaires individuelles de l'Université de la Colombie Britannique, travaille ici avec un participant potentiel à son étude de doctorat sur les différences entre les sexes dans la bronchopneumopathie chronique obstructive.

faire le point sur l'état de la recherche dans ce domaine, y compris les données probantes actuelles, les lacunes dans les connaissances et les orientations futures. Le *National Heart, Lung, and Blood Institute* (NHLBI) des *National Institutes of Health* (NIH) a informé les partenaires qu'il a aussi dégagé des thèmes de recherche qui touchent les déterminants liés au sexe social et au sexe biologique des maladies cardiovasculaires, dont l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires, et l'hormonothérapie et les maladies cardiovasculaires. Dans le cadre de la coopération avec le NHLBI, des délégués ont participé aux réunions et aux ateliers suivants, au nom de l'ISCR, de l'ISFH et de la FMC, dans un effort pour recueillir des données à jour aux fins de l'initiative de recherche :

- *Society for Women's Health Research*, Madison (Wisconsin), 24 juillet 2002, Différences entre les sexes dans les maladies et la santé cardiovasculaires
- *National Heart, Lung, and Blood Institute des NIH*, Baltimore (Maryland), 2-4 octobre 2002, Atelier sur les femmes et l'évaluation du syndrome ischémique – diagnostic et pathophysiologie des cardiopathies ischémiques
- *National Heart, Lung, and Blood Institute des NIH*,

Bethesda (Maryland) 23-24 octobre 2002, Rencontre sur l'hormonothérapie ménopausique.

Des questions particulières, comme les déterminants liés au sexe social et au sexe biologique du risque d'athéroscléroses, dont le syndrome métabolique et le syndrome coronaire aigu, ont été reconnues comme des priorités pour ce qui est de la recherche à financer. Des avis additionnels du conseil consultatif de l'Institut et du milieu de la santé respiratoire ont incité les partenaires à explorer les priorités de recherche, en relation avec le sexe social et le sexe biologique, concernant les maladies pulmonaires (y compris les affections des voies aériennes et le cancer du poumon). Nous sommes très heureux que l'Association pulmonaire canadienne, en collaboration avec l'Association pulmonaire du Québec, ait signifié son intention de soutenir le volet respiratoire de cette initiative. Il s'agit d'importantes questions de recherche, car le sexe social et le sexe biologique – commence-t-on seulement à s'apercevoir – peuvent être des déterminants clés de la santé et des maladies circulatoires et respiratoires. Les partenaires devraient normalement procéder à un appel de demandes en 2003-2004.

Excellents chercheurs et solide milieu de recherche

A FORCE DE L'ENTREPRISE DE RECHERCHE

en santé canadienne dépend dans une grande mesure des gens qui réalisent et appuient la recherche, et de l'infrastructure existante. De nouveaux chercheurs, techniciens, aides de recherche et étudiants sont nécessaires pour faire avancer la recherche dans le domaine de la santé circulatoire et respiratoire. Des chercheurs « étoiles » sont également nécessaires pour attirer au Canada les stagiaires les plus prometteurs et y garder des chercheurs chevronnés. Comme il est indiqué dans le plan stratégique de l'ISCR, des ressources considérables ont été consacrées à la formation, au recrutement de chercheurs et à l'aide au milieu de la recherche relativement à l'utilisation de la technologie pour faire avancer la recherche.

Initiative de formation stratégique dans le domaine de la recherche en santé

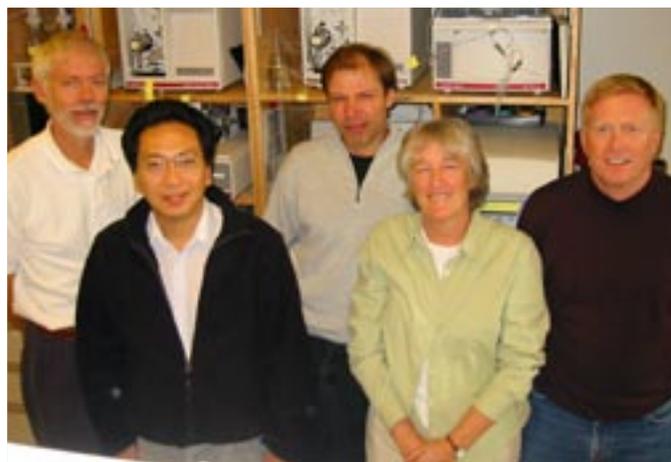
L'ISCR a confirmé l'engagement continu à l'égard de la formation en recherche en procédant à un appel de demandes, en collaboration avec la FMC, pour des programmes de formation stratégique en santé circulatoire et respiratoire. Les candidats ont été encouragés à élaborer des programmes qui recoupaient plusieurs disciplines, thèmes de recherche et établissements, et qui faisaient appel à tous les types de professionnels de la

santé. Dix candidats ont reçu des fonds pour continuer à élaborer et à peaufiner leurs propositions. En mars 2003, sept groupes exceptionnels d'un bout à l'autre du pays qui mènent des recherches sur divers aspects des maladies du cœur, du poumon et du sang ont été informés de leur succès au concours. Plusieurs de ces programmes sont les tout premiers du genre, dont un programme national de formation des infirmières en cardiologie, un programme de sciences transfusionnelles, ainsi que des programmes portant sur les transmetteurs gazeux et les protéines membranaires. D'autres programmes portent, de manière plus générale, sur les maladies respiratoires et cardiovasculaires et les accidents vasculaires cérébraux (voir annexe 2).

Le Dr Daren Heyland, lauréat d'une bourse du programme Nouvelles frontières et clinicien-chercheur au département de médecine de l'Université Queen's, examine les préférences des patients dans le contexte des soins de fin de vie et de la prise de décision clinique.



Le Dr Ross MacGillivray, du Centre de recherche sur le sang de l'Université de la Colombie-Britannique, dirige un programme de formation en sciences transfusionnelles où de jeunes scientifiques peuvent acquérir une formation de classe mondiale pour devenir les spécialistes de la médecine transfusionnelle de demain et étudier des thématiques comme les composants du sang artificiel. (Photographe : Martin Dee.)



Le Dr Dennis Vance et les mentors du programme de formation SCOLAR à l'Université de l'Alberta posent ici avec l'appareillage utilisé pour mesurer le cholestérol et le gras dans les tissus et le plasma. (De gauche à droite: Dennis Vance, Lou Agellon, Richard Lehner, Jean Vance et Gordon Francis.)

Programme Nouvelles frontières

À sa deuxième itération, le programme Nouvelles frontières (PNF), qui a été lancé de nouveau en mai 2002, a offert deux possibilités uniques. Premièrement, en collaboration avec la FMC, des subventions supplémentaires ont été offertes aux chefs de projet antérieurs du PNF afin qu'ils puissent poursuivre des actions précises définies au cours de leurs ateliers. Il était prévu que de nombreux groupes du PNF se disputeraient des fonds dans le cadre du concours ouvert de subventions des IRSC ou d'autres initiatives stratégiques.

Deuxièmement, l'ISCR a cherché à appuyer des ateliers nationaux dans six nouveaux domaines prioritaires. Après l'examen par les pairs et le financement, les chefs de projet



Le Dr Alan Mutch, clinicien-chercheur du département d'anesthésie de l'Université du Manitoba, a animé un symposium du programme Nouvelles frontières sur l'importance des fractales, des réseaux et des lois de puissance pour la médecine et les sciences connexes (MedMath2003).



Le Dr Yvon Cormier, clinicien-chercheur au département de médecine de l'Université Laval et chef du programme québécois de formation en santé respiratoire financé par les IRSC, contribuera à la formation de la prochaine génération de chercheurs en santé respiratoire. Il est photographié ici avec les membres de son laboratoire. (De gauche à droite : Geneviève Dorion, Yvon Cormier, Marie-Renée Blanchet, Marie-Josée Beaulieu, Mélissa Girard et Évelyne Israël-Assayag.)

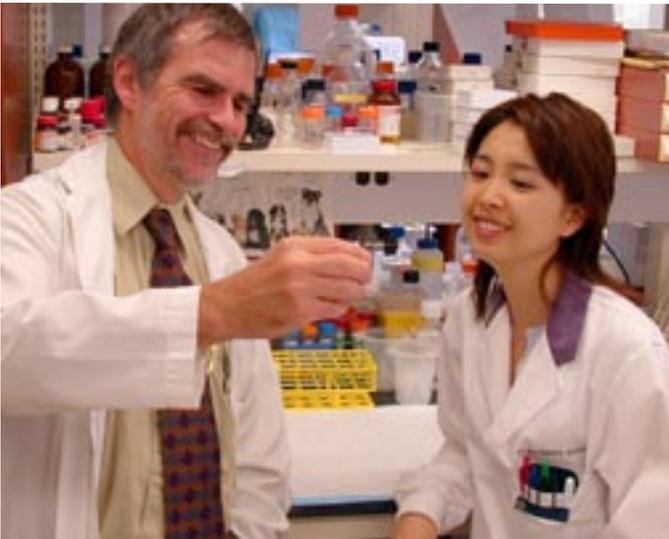
ont travaillé en étroite collaboration avec l'ISCR pour établir un programme et former un groupe directeur qui allaient déboucher sur une perspective nationale et guider l'Institut. Il était prévu que les ateliers débuteraient au printemps 2003 et se termineraient au début de 2004.

Le premier des nouveaux ateliers financés du PNF, *End of Life Care in Canada: Planning for a Quality Finish*, a eu lieu en mars 2003. Sous la conduite du Dr Daren Heyland (Université Queen's), l'atelier a réuni des scientifiques de diverses disciplines engagés dans la recherche sur les soins de fin de vie ou palliatifs destinés aux patients non cancéreux pour comprendre la capacité de recherche actuelle, fixer des priorités de recherche, établir des processus de maillage efficaces et déterminer les besoins infrastructurels optimaux. Le Dr Heyland a joué un rôle de premier plan pour faire tenir compte de la perspective circulatoire-respiratoire dans l'Initiative nationale sur les soins de fin de vie ou palliatifs établie à la fin de 2002 et au début de 2003 sous la direction de l'Institut du cancer et de Santé Canada, et dont la sénatrice Carstairs s'est faite la championne.

Voir annexe 2 pour la liste complète des domaines prioritaires et des chefs de projet financés dans le cadre du PNF. L'ISCR a également appuyé divers ateliers et réunions dont les thèmes correspondaient à ses domaines prioritaires (voir annexe 3).



La Dr^e Joy Johnson (à gauche) et la Dr^e Lorraine Greaves (à droite), du Centre d'excellence pour la santé des femmes de la Colombie-Britannique, et les chercheurs principaux d'un projet du programme Nouvelles frontières élaborent des questionnaires d'enquête sur les adolescentes et le tabagisme pour leur étude.



Le Dr Duncan J. Stewart, du département de médecine de l'Université de Toronto, a reçu une subvention supplémentaire dans le cadre du programme Nouvelles frontières pour son travail sur des thérapies géniques et cellulaires des maladies cardiovasculaires. (De gauche à droite : Dr Duncan J. Stewart et Renee Suen.)

Subventions d'établissement de l'Institut : recrutement d'étoiles internationales ou expatriées en santé circulatoire et respiratoire

L'ISCR a lancé le programme de Subventions d'établissement pour faciliter le recrutement et/ou le rapatriement de chercheurs en santé circulatoire et respiratoire dans des établissements canadiens. Ces subventions non renouvelables procurent des fonds pour l'achat d'appareils de recherche, les dépenses de fonctionnement, ainsi que pour des stagiaires, des techniciens et une partie du salaire du chercheur recruté. Les propositions de trois établissements canadiens ont été acceptées, et les chercheurs recrutés proviennent de trois pays différents (voir tableau 1).



Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire

Au début de 2003, le conseil consultatif de l'ISCR s'est engagé à accueillir le premier Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire, en

coopération avec de nombreux partenaires de recherche en santé. Le Dr Naranjan S. Dhalla, professeur émérite et directeur du Institute of Cardiovascular Sciences de l'Université du Manitoba, sera l'hôte du Forum au nom de l'ISCR, qui aura lieu du 6 au 9 mai 2004 à Winnipeg (Manitoba). Les objectifs du Forum sont les suivants :

- Reconnaître et mettre en valeur les stagiaires et les jeunes chercheurs canadiens au sein de la communauté de recherche en santé circulatoire et respiratoire, y compris en recherche sur le cœur, les vaisseaux sanguins, les AVC, les poumons, le sang, le sommeil, et les soins critiques et intensifs;
- Faciliter l'interaction, l'apprentissage, l'échange de connaissances et la collaboration entre les stagiaires et les chercheurs au sein de la communauté de recherche en santé circulatoire et respiratoire;
- Favoriser le respect mutuel et l'appréciation parmi les chercheurs de diverses disciplines et de divers thèmes de recherche;
- Obtenir la participation de disciplines, comme le génie, les mathématiques, la physique, la sociologie et l'art dramatique, qui ne sont pas traditionnellement associées à la recherche en santé circulatoire et respiratoire.



Dans le cadre du programme Nouvelles frontières, le Dr Jean Bourbeau, du département de médecine de l'Université McGill, et le Dr François Maltais, du département de médecine de l'Université Laval, ont animé des ateliers qui visent à explorer la création d'un réseau de recherche pour favoriser la capacité de collaboration durable en ce qui concerne la bronchopneumopathie chronique obstructive. Les ateliers tirent parti de l'infrastructure existante et de l'expérience du Réseau en santé respiratoire du FRSQ.

Le Forum mettra en vedette des stagiaires et de jeunes chercheurs qui sont autonomes depuis moins de dix ans afin de favoriser l'exubérance, la confiance et les efforts assidus chez les prochaines générations de chercheurs. Nous prévoyons que le Forum fera date en ce sens que les jeunes chercheurs qui s'intéressent aux sciences circulatoires et respiratoires auront l'occasion de se mettre en évidence par des communications fondées sur leurs programmes de recherche, de se renseigner sur l'activité de recherche en santé circulatoire et respiratoire au Canada et ailleurs, d'interagir et d'échanger des idées avec des collègues et des mentors dans divers domaines et disciplines, et de participer à des ateliers pratiques pour acquérir une gamme de compétences de pointe (p. ex. gestion de la qualité en laboratoire, stratégies statistiques et informatiques, travail en réseau). Nous voyons le Forum comme une occasion de stimuler nombre de collaborations en recherche et d'autres possibilités de développement personnel. La planification de cette importante rencontre a déjà débuté. De nombreux partenaires ont déjà indiqué qu'ils y participeraient, car ils y voient une occasion de favoriser la montée de la prochaine génération de chercheurs en santé circulatoire et respiratoire.



Le Dr Christian Deschepper, lauréat d'une bourse du programme Nouvelles frontières et de l'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM), est photographié ici avec Bastien Llamas, candidat au doctorat, en train d'examiner des images en vidéomicroscopie de cardiomyocytes isolés.



Le Dr Olivier Lesur, clinicien-chercheur au département de médecine (MICU) de l'Université de Sherbrooke et chef d'équipe du projet Recherche sur la septicémie au Canada dans le cadre de Nouvelles frontières, étudie la septicémie du laboratoire au lit du patient.

Étude sur l'assurance de la qualité

L'ISCR a retenu les services de Copperleaf Consulting Group Inc. à l'automne 2002 pour réaliser une étude de recherche primaire et secondaire afin de déterminer et d'examiner les principales variables, méthodes et approches qui influent sur la qualité de la recherche en santé, et en particulier de la recherche biomédicale de base. L'étude a pour but de livrer une information qui aidera les laboratoires de sciences biomédicales de base à créer des environnements qui garantiront la plus haute qualité de leur recherche. Ses principaux objectifs sont les suivants :

- Renseigner sur les « meilleures pratiques » les laboratoires canadiens de recherche biomédicale, de telle manière qu'ils puissent apporter les améliorations qu'ils jugent utiles;
- Fournir à l'ISCR des informations qu'il pourra utiliser pour créer des outils éducatifs destinés à assurer la qualité de la recherche (p. ex. ateliers, programmes de formation, modèles);
- Contribuer à l'avancement mondial de la recherche en santé en indiquant où se situe le Canada par rapport aux normes mondiales et en échangeant les résultats de la recherche au niveau mondial;
- Tenir le public canadien informé de la recherche en santé en général.



Le D^r Lorrie Kirshenbaum, chercheur financé par les IRSC du département de physiologie et de l'Institut des sciences cardiovasculaires de l'Université de Winnipeg, et son équipe de chercheurs essaient de comprendre les voies moléculaires et les facteurs génétiques qui sous-tendent les mécanismes du contrôle de la croissance cardiaque et de la mort des cellules cardiaques. (De gauche à droite, rangée du haut : D^r C. Senerviratne, Joseph Bednarczyk, Karen Ens (étudiante), D^r Lorrie Kirshenbaum, Julie Roth et Erin Oliver-Landry. De gauche à droite, rangée du bas : Kelly Regula, Floribeth Aguilar et D^r Tong Zheng.)



La D^r Danielle Jacques, chercheuse financée par les IRSC du département d'anatomie et de biologie cellulaire de l'Université de Sherbrooke, est photographiée ici avec ses étudiants. Ils étudient par microscopie confocale tridimensionnelle l'échange de messages entre NPY et les récepteurs de NPY dans la physiologie et la pathologie du système vasculaire. (De gauche à droite : Magda Descorbeth, Julie Riopel, la D^r Danielle Jacques, Chantale Provost et Claudine Perreault.)



La D^r Jun Wang, boursier postdoctoral financé par les IRSC au département de pathologie et de médecine moléculaire de l'Université McMaster, est à la recherche d'un vaccin amélioré pour la tuberculose. (De gauche à droite : D^r Zhou Xing et la D^r Jun Wang.)

Le D^r Eric Olson, du Centre médical Southwestern de l'Université du Texas à Dallas et premier lauréat du titre et du prix de conférencier émérite des IRSC, parle ici du contrôle transcriptionnel du développement et de la maladie cardiaques au Congrès canadien de cardiologie de 2002.

Un groupe de travail d'une dizaine des chercheurs parmi les plus sensibilisés et les mieux informés en ce qui concerne les questions d'assurance de la qualité a été créé avec pour mission première d'aider à préparer une enquête. Cette enquête porte sur la manière dont les laboratoires ou les établissements ont incorporé de façon proactive des processus pour favoriser un milieu de recherche et d'apprentissage sûr, efficient et productif. Des chercheurs nationaux et internationaux de renom ont été invités à y participer. Les renseignements recueillis au moyen de dépouillements de la littérature, d'entrevues et d'un questionnaire adressé à de grands laboratoires de sciences biomédicales de base au sujet des méthodes courantes d'assurance de la qualité et des meilleures pratiques à cet égard seront partagés avec la communauté de recherche, l'industrie et le public au cours des prochains mois.

Titre et prix de conférencier émérite de l'ISCR

C'est avec beaucoup de joie que l'ISCR célèbre les succès de chercheurs en santé et reconnaît les formidables contributions de chercheurs exceptionnels à l'ensemble des connaissances scientifiques, ainsi que celles des grands mentors de la génération montante de chercheurs. À cette fin, et en hommage à l'érudition et à la créativité en sciences cardiovasculaires, l'ISCR, en collaboration avec la Société canadienne de cardiologie et la FMC, a institué le titre et le prix de conférencier émérite en



D^r Anton Skaro, du département de chirurgie à l'Université Dalhousie, examine ici avec une technicienne et une étudiante une artère coronaire humaine prélevée sur un greffé du cœur qui présentait une vasculopathie de l'allogreffe (épaississement intimal). (De gauche à droite : Julie Jordan, Anton Skaro et Ellen Vessie.)



La D^{re} Lin Nie, stagiaire postdoctoral financé par les IRSC au département de médecine de l'Université McMaster, étudie l'expression génique des pompes à calcium chez les patients qui présentent une insuffisance cardiaque au stade terminal.

sciences cardiovasculaires en 2002. Le D^r Eric Olson, chercheur réputé du *Southwestern Medical Center* de l'Université du Texas à Dallas (Texas), a été invité à prendre la parole à titre de premier récipiendaire au Congrès canadien de cardiologie en octobre 2002. Il a été honoré pour ses réalisations extraordinaires en sciences cardiovasculaires et l'incidence de ses travaux sur le développement cardiaque et la cardiomyopathie aux États-Unis et dans le monde. Il a également été honoré pour son engagement comme mentor. Le D^r Olson a parlé du contrôle transcriptionnel du développement et de la maladie cardiaques.

Programme d'éducation en matière d'essais cliniques

« Il est impérieux de fournir un "terreau utile" pour la conduite de recherche clinique qui permettra de trouver de nouvelles cures et méthodes de prévention, et qui procurera un avantage concurrentiel au Canada parmi les principaux pays du monde. » (D^r Alan Bernstein, février 2002.) À l'heure actuelle, le Canada n'a pas de programme national uniformisé de formation pour les essais cliniques, ni de cours conçus pour encadrer la prochaine génération de chercheurs dans la réalisation d'essais contrôlés randomisés. Les IRSC ont un rôle à jouer pour faire du Canada un chef de file dans la recherche clinique et le lieu par excellence où entreprendre, diriger et réaliser des essais cliniques qui représentent des défis. Les IRSC et l'ISCR dirigent



Le D^r Patrick Parfrey, du service d'épidémiologie clinique de l'Université Memorial, et son équipe de chercheurs, photographiés ici, se concentrent sur la recherche touchant la prestation des soins de santé et étudient des sujets comme l'épidémiologie clinique et génétique des maladies héréditaires à Terre-Neuve. Le D^r Parfrey dirige également un projet d'Équipe en voie de formation, l'Essai canadien de prévention des complications rénales et cardiovasculaires.

donc l'élaboration d'un programme de formation et de mentorat dans le domaine des essais cliniques. Le programme proposé augmenterait la capacité de recherche clinique au Canada dans le but d'élargir le bassin de chercheurs aptes à réaliser des essais cliniques au pays. Ce programme fera partie de l'Initiative de recherche clinique des IRSC dont il a été question plus tôt.

Au cours de l'année écoulée, nombre de groupes d'intervenants ont été consultés relativement au besoin et à la faisabilité d'un programme semblable. Compte tenu des échos positifs reçus au cours du processus de consultation, un programme de formation générale d'une durée de trois à cinq jours pour ceux qui sont intéressés à réaliser des essais cliniques et un programme de mentorat de deux à trois ans pour ceux qui aspirent à devenir d'éminents professionnels des essais cliniques est en voie d'élaboration. Un comité national d'élaboration du cursus, présidé par Martin Schechter, de l'Université de la Colombie-Britannique, a été formé. Le but est d'offrir ces programmes de formation à l'automne 2003, lorsque le cursus de chacun des deux programmes aura été établi.

Partenariats et participation du public

LES PARTENARIATS SONT UN FACTEUR DE succès clé dans tout ce qu'entreprend l'ISCR. La majorité des initiatives de recherche lancées en 2002-2003 l'a été avec divers partenaires, dont des organismes bénévoles, le gouvernement, l'industrie pharmaceutique, et d'autres instituts des IRSC et organisations internationales. De nouvelles tentatives ont été faites pour accroître la visibilité de l'ISCR dans tout le pays et informer le public canadien de l'extraordinaire travail de recherche que font les scientifiques canadiens. L'ISCR acquiert aussi de la crédibilité et de la notoriété comme organisme sensible aux besoins de la collectivité qu'il sert.

Forum des partenaires

Pour la deuxième année consécutive, l'ISCR a été l'hôte du Forum des partenaires, programme qui réunit les organisations nationales qui appuient la recherche en santé circulatoire et respiratoire en vue d'établir un programme intégrant de recherche stratégique. Des délégués de plus de 20 organisations ont assisté au Forum. Ils ont dégagé un certain nombre de thèmes de recherche prioritaires, dont plusieurs ont débouché sur des programmes qui ont donné lieu à des appels de demandes au cours des mois qui ont suivi. Le Forum des partenaires II, qui est prévu pour le printemps 2003, aura pour thème la recherche clinique, l'application des



Le Dr Alan Bernstein, président des IRSC, rencontre un nouveau professeur lors de sa visite à l'Université de la Colombie-Britannique pour discuter des défis et des possibilités qui se présentent aux chercheurs en début de carrière et de la façon dont les IRSC peuvent contribuer à leur carrière en recherche.

connaissances et les bases de données et promet d'apporter des bénéfices à toutes les organisations participantes.

Promotion dans la communauté de recherche

L'ISCR a fait de grands efforts pour s'assurer que la communauté de recherche en santé circulatoire et respiratoire ainsi que l'ensemble de la communauté de recherche en santé sont au courant de ses progrès, de ses programmes et de ses orientations, ainsi que de ceux et de celles des IRSC. Afin de procurer aux chercheurs une occasion de fournir une rétroaction critique sur les activités de l'ISCR, les chercheurs financés par l'Institut sont invités à assister aux réunions en face à face du conseil consultatif de l'ISCR et à y présenter de brèves communications. Ces « conférenciers de l'innovation » ont la chance de dialoguer avec le conseil et d'offrir leurs points de vue sur le rendement des IRSC et de l'ISCR tel qu'ils les perçoivent (voir tableau 2). En décembre 2002, l'ISCR a aidé à organiser et à planifier la visite



Le Dr Shawn Aaron, « conférencier de l'innovation » des IRSC et clinicien-chercheur à la Division de médecine respiratoire de l'Université d'Ottawa, et son équipe de chercheurs étudient l'efficacité de l'antibiothérapie chez des patients atteints de fibrose kystique ou de bronchopneumopathie chronique obstructive. (De gauche à droite, rangée du haut : Dr Frank Chan, Dr Shawn Aaron et Dr Karam Ramotar. De gauche à droite, rangée du bas : Wendy Ferris, Melissa St. Denis et Kathy Vandemheen.)

Tableau 2. « Conférences de l'innovation »

OCCASION	PERSONNE	ÉTABLISSEMENT
12 ^e réunion du CCI, 4 juin 2002, Ottawa (Ontario)	D ^r Tofy Mussivand	Corporation de recherche de l'Institut de cardiologie d'Ottawa
	Philip Links (candidat au doctorat)	Corporation de recherche de l'Institut de cardiologie d'Ottawa
	D ^r Shawn Aaron	Division de médecine respiratoire, Université d'Ottawa
14 ^e réunion du CCI, 19 septembre 2002, Toronto (Ontario)	D ^r Peter Backx	Département de physiologie, Université de Toronto
	D ^e Dina Brooks	Département de physiothérapie, Université de Toronto
	D ^r Richard Leung	Département de médecine, Université de Toronto
17 ^e réunion du CCI, 30 janvier 2003, Vancouver (C.-B.)	D ^r Mark Fitzgerald	Centre d'épidémiologie clinique et d'évaluation, Hôpital général de Vancouver
	D ^r Mark Scott	Département de pathologie et de médecine de laboratoire, Université de la Colombie-Britannique
	D ^r Stephen Chung	Société de transplantation de la Colombie-Britannique

du D^r Alan Bernstein à l'Université de la Colombie-Britannique. Au cours de cette visite, le D^r Bernstein a animé une tribune libre où les chercheurs ont eu l'occasion de poser des questions sur les activités des IRSC, les possibilités offertes, et l'avenir. Le D^r Bernstein a également rencontré les chercheurs en petits groupes pour discuter de questions propres à leur milieu.



Le D^r Richard Leung, chercheur financé par les IRSC au département de médecine de l'Université de Toronto, analyse ici une étude polysomnographique. Il a participé à la réunion de septembre 2002 du conseil consultatif de l'ISCR à Toronto, où il a offert son point de vue sur la recherche en santé dans un monde des IRSC.

L'ISCR publie des articles qui traitent des activités de l'ISCR en recherche dans le domaine de la santé circulatoire et respiratoire afin de faire part des progrès réalisés à sa communauté. En février 2002, l'Institut a été invité à présenter un article à CV Network, le bulletin officiel de l'Académie internationale des sciences cardiovasculaires. L'article attire l'attention sur les principales réalisations de l'ISCR au cours de sa première année d'activité. Cette publication atteint plus de 3 000 chercheurs en santé cardiovasculaire dans le monde.

Dans un effort pour instruire sa communauté, l'ISCR a soutenu financièrement divers ateliers et réunions scientifiques sur des thèmes correspondant à son mandat (voir annexe 3). De même, le personnel de l'Institut, notamment le directeur



La D^e Carolyn Bennett (au centre), députée de St. Paul's (Ontario), avec le conseil consultatif et le personnel de l'ISCR.

Tableau 3. Allocutions/visites exemplaires du directeur scientifique* ou du directeur adjoint#

<p><i>Discours de bienvenue, Forum des partenaires II, Ottawa (Ontario), 3-4 avril 2002*</i></p> <p><i>Réunion de la Ligue mondiale contre l'hypertension (LMH), 10 avril 2002*</i></p> <p><i>Conférence La santé cardiovasculaire pour TOUS 2002 (CVH 2002), Washington (DC), 10-13 avril 2002*</i></p> <p><i>Sommet sur le tabagisme, Ottawa (Ontario), 19-21 avril 2002*</i></p> <p><i>Congrès mondial de cardiologie, Sydney (Australie), 5-9 mai 2002*</i></p> <p><i>Forum sur la santé publique, Winnipeg (Manitoba), 25 mai 2002*</i></p> <p><i>Atelier sur l'application des connaissances, Calgary (Alberta), 6-8 juin 2002*</i></p> <p><i>Vagabondage en sciences de la santé humaine : horizons initiaux, perspectives grandissantes, orientations incontournables, Points saillants de la réunion de médecine de l'Association des diplômés à l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan), 20-23 juin 2002*</i></p> <p><i>Président, Journée de recherche estivale pour les étudiants, Hôpital St. Paul's, Vancouver (C.-B.), 16 août 2002*</i></p> <p><i>Membre, Forum de recherche et portes ouvertes pour les étudiants, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.), 19 août 2002*</i></p> <p><i>Visite à l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), 16 septembre 2002*</i></p> <p><i>L'avenir de la médecine universitaire – mener ou suivre? Conférence trilatérale, Lincoln College, Oxford (Angleterre), 20-23 septembre 2002*</i></p> <p><i>Stratégies avancées pour le traitement de l'insuffisance cardiaque au stade terminal : thérapie de destination et DAVG, pouvons-nous nous permettre des thérapies faisant appel à des DAV? 6^e Réunion scientifique annuelle de la Heart Failure Society of America, Boca Raton (Californie), 24 septembre 2002*</i></p> <p><i>La prestation de soins de santé de qualité, Conférence annuelle du Collège royal des médecins et chirurgiens, Ottawa (Ontario), 25-27 septembre 2002*</i></p> <p><i>Réunion annuelle de la Société canadienne de recherches cliniques, Ottawa (Ontario), 26-27 septembre 2002*</i></p> <p><i>4^e Symposium interdisciplinaire sur l'athérosclérose et les maladies vasculaires périphériques, Winnipeg (Manitoba), 27 septembre 2002*</i></p> <p><i>Conférencier invité, Fondation des maladies du cœur de la Nouvelle-Écosse, Halifax (N.-É.), 1er octobre 2002*</i></p> <p><i>Atelier sur le syndrome ischémique et les femmes commandité par le NHLBI, Baltimore (Maryland), 2-4 octobre 2002*</i></p> <p><i>Conférence sur la télésanté, Vancouver (C.-B.), 3-4 octobre 2002**</i></p> <p><i>Conférence de l'Association canadienne du diabète, Vancouver (C.-B.), 3-5 octobre 2002*</i></p>	<p><i>Coorganisateur et coprésident, XXIV^e Congrès international de l'Académie internationale de pathologie et 15^e Congrès mondial de pathologie académique et environnementale, Amsterdam (Pays-Bas), 5-11 octobre 2002*</i></p> <p><i>La recherche en santé pour une meilleure santé : qu'est-ce qui est possible dans un monde des IRSC? série de séminaires de la faculté de sciences pharmaceutiques de l'Université de la Colombie-Britannique, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.), 22 octobre 2002*</i></p> <p><i>Visite de retour des délégués mexicains, Ottawa (Ontario), 23-25 octobre 2002**</i></p> <p><i>Coprésident de la séance scientifique et présentateur à la Journée des études supérieures, Comment rédiger une demande de subvention fructueuse et De la molécule à la population : comment répondre aux questions de recherche par une approche holistique, Congrès canadien de cardiologie 2002, Edmonton (Alberta), 26-30 octobre 2002*</i></p> <p><i>Atelier de recherche en santé mondiale commandité par les IRSC, réunion annuelle de la Société canadienne de santé internationale, Ottawa (Ontario), 27 octobre 2002*</i></p> <p><i>Les nombreuses avenues convergentes de l'insuffisance cardiaque dans la maladie cardiaque entérovirale, Conférence émérite du Programme d'insuffisance cardiaque de la Fondation des maladies du cœur de l'Ontario, London (Ontario), 11 novembre 2002*</i></p> <p><i>Sommet du G8 – Forum mondial sur la recherche en santé, Arusha (Tanzanie), 11-16 novembre 2002*</i></p> <p><i>Une santé de classe mondiale grâce à des partenariats public-privé : modèles de meilleures pratiques, Vision santé 20 : 20, Saskatoon (Saskatchewan), 18-19 novembre 2002*</i></p> <p><i>Soirée de remise des prix IRSC : une célébration de l'excellence, Toronto (Ontario), 20 novembre 2002*</i></p> <p><i>Les meilleures pratiques dans l'examen par les pairs, sous les auspices de la FMC, Aylmer (Québec), 22-23 novembre 2002*</i></p> <p><i>Premier conférencier, conférence émérite Alan Bernstein, Laboratoires de recherche McDonald /Centre iCAPTUR^{4E} /Hôpital St. Paul's, Vancouver (C.-B.), 6 décembre 2002*</i></p> <p><i>Réalités et possibilités : créer une vision pour l'avenir, Atelier sur l'amélioration de la capacité de recherche en santé clinique en milieu hospitalier, Edmonton (Alberta), 17-18 janvier 2003**</i></p> <p><i>Président, comité organisateur/scientifique de Frontières en sciences cardiovasculaires, Vancouver (C.-B.), 2-4 février 2003*</i></p> <p><i>Établissement d'un programme de recherche en nano-médecine/nano-santé pour le Canada, conférence, atelier, Montréal (Québec), 13-14 février 2003*</i></p> <p><i>Conseil consultatif sur l'obésité, GlaxoSmithKline, New York (New York), 20-23 février 2003*</i></p> <p><i>Atelier sur l'application des connaissances par la technologie (TEKT), Centre Wosk, Vancouver (C.-B.), 27-28 mars 2003**</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

scientifique et le directeur adjoint, continue à participer à divers ateliers scientifiques nationaux et internationaux, ainsi qu'à des séances de planification, et à y présenter des communications (voir tableau 3). Ce ne sont là que quelques exemples qui illustrent l'engagement de l'ISCR à communiquer et à entretenir des liens étroits avec sa communauté.

Promotion auprès des élus

L'ISCR reconnaît le besoin de démontrer à la classe politique l'importance et le besoin de plus de recherche sur les causes, les mécanismes, la palliation et la prévention d'une

vaste gamme de maladies circulatoires et respiratoires. La D^{re} Carolyn Bennett, députée de St. Paul (Ontario), s'est jointe au conseil consultatif de l'ISCR à l'occasion d'une réception en septembre 2002 à Toronto. Nos conversations avec elle ont été extraordinairement positives. Nous avons notamment parlé du besoin d'un processus d'examen par les pairs amélioré, de meilleures pratiques pour une « politique fondée sur des faits », de méthodes améliorées pour communiquer les résultats de la recherche aux cliniciens de première ligne et de produits vendables. D'autres rencontres avec des élus et des décideurs sont prévues et ont lieu de façon suivie.

Application et utilisation des connaissances

L'ISCR SE PRÉOCCUPE NON SEULEMENT DE la création de nouvelles connaissances, mais aussi de leur application à des services et à des produits de santé améliorés pour les maladies circulatoires et respiratoires. En tant que joueurs actifs dans le cycle complet de la connaissance, les chercheurs en santé circulatoire et respiratoire doivent s'engager à faire davantage pour que les nouvelles connaissances débouchent sur des services et des produits de santé améliorés.

Stratégies d'application des connaissances liées à la recherche en santé

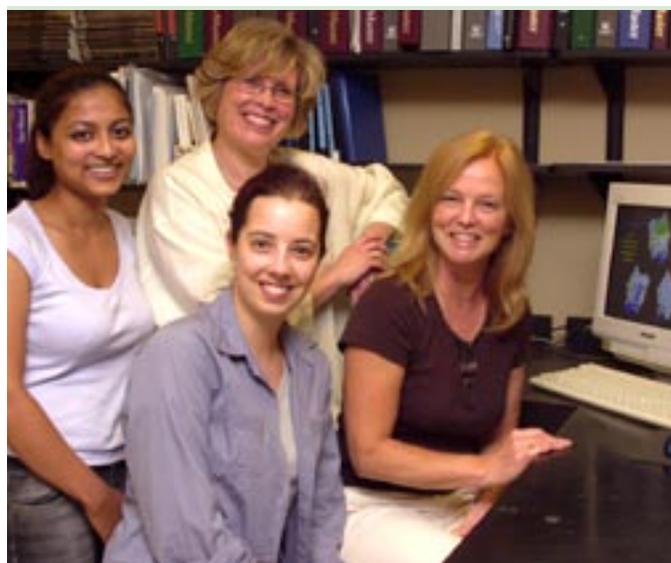
L'ISCR a participé au printemps 2002 à l'appel de demandes sur des stratégies d'application des connaissances liées à la recherche en santé. La réponse à cette initiative a été renversante et a renforcé le besoin pour l'Institut d'appuyer la recherche qui améliore notre compréhension de la théorie et de la pratique de l'application des connaissances, ainsi que d'intégrer une compréhension des principes et de la pratique de l'application des connaissances dans la formation et

l'éducation permanente des professionnels de la santé. L'ISCR a financé une subvention dans le domaine de l'application des connaissances (voir annexe 2).

L'ISCR a aussi joué un grand rôle dans la planification et l'organisation de l'atelier *Technology Enabled Knowledge Translation (TEKT)* (l'application des connaissances par la technologie), qui a eu lieu en mars 2003 à l'Université de la Colombie-Britannique. Les participants à l'atelier ont eu l'occasion d'explorer des aspects précis de la recherche sur des stratégies d'application des connaissances et des politiques, et de l'évaluation de ces stratégies, à l'aide de technologies d'information et de communication comme outils. Un rapport de synthèse fondé sur cet atelier exposera un plan d'action, une vision à long terme et des mesures immédiates pour coordonner et rendre cohésives ces idées afin de mettre de l'avant un programme d'action en la matière.



Le Dr Malcolm Maclure (à droite), de l'École des sciences de l'information appliquées à la santé de l'Université de Victoria, et Carolyn Green (à gauche), candidate au doctorat, revoient ici le formulaire d'entrevue pour leur étude sur l'application des connaissances financée par les IRSC.



La Dre Catherine Hayward, membre du Groupe de travail multipartite (GTM) et chercheuse financée par les IRSC des départements de pathologie et de médecine moléculaire de l'Université McMaster, et du département de médecine, examine ici avec ses étudiants et son personnel comment se répercute sur la coagulation du sang le chevauchement par le site de fixation de la multimérine d'une région fonctionnellement importante du facteur de coagulation V (une protéine essentielle pour la coagulation du sang qui est stockée par fixation à la multimérine dans les plaquettes)., Nola Fuller. Rangée du bas : la Dre Dragoslava Kika Veljkovic.)



Par son programme de recherche, le Dr Don Sin, pneumologue financé par les IRSC du département de médecine de l'Université de l'Alberta, cherche à améliorer le processus thérapeutique et ses résultats chez les patients asthmatiques ou aux prises avec une bronchopneumopathie chronique obstructive en améliorant la jonction entre les soins fournis à l'hôpital et hors de l'hôpital (par des prestataires de soins primaires).

Besoins d'infrastructure

Comme il a été mentionné déjà, l'ISCR a formé en 2002 le Groupe de travail multipartite (GTM) sur la recherche clinique, au nom des IRSC et dans le cadre de l'Initiative de recherche clinique des IRSC, pour fournir des avis sur des processus et des programmes destinés à améliorer l'infrastructure et les milieux de formation et de recyclage, à recycler et à retenir les cliniciens-chercheurs, et à faire progresser la recherche clinique au Canada. Une des recommandations provisoires issues des délibérations du Groupe de travail multipartite a



La D^{re} Sylvie Robichaud-Ekstrand, de la faculté de sciences infirmières de l'Université de Montréal, et de l'Institut de cardiologie de Montréal, est photographiée ici avec des collègues en train de mettre à l'essai un système informatisé de rétroaction individualisée qui mesure les facteurs de risque chez les patients aux prises avec une coronaropathie et le diabète de type II. (De gauche à droite, Dr Richard Gallo, M. Jean Laurier, M. Phillip Stébenne et la D^{re} Sylvie Robichaud Ekstrand.)

été le besoin de réseaux de centres de recherche clinique qui feraient fonction de centres de références et de ressources pour la recherche orientée sur le patient. Il a été proposé que ces centres puissent héberger diverses fonctionnalités de base, dont des foyers d'excellence en recherche, d'orientation stratégique, d'application des connaissances, ainsi que de formation et de mentorat. Récemment, la Commission Romanow a souscrit à l'idée des IRSC d'établir des centres d'innovation en santé où des chercheurs en santé, des courtiers de connaissances, des analystes des politiques et d'autres professionnels s'appliqueraient à améliorer la valeur de l'application des connaissances et l'incidence de la recherche en santé. De tels centres pour l'innovation en santé complèteraient les centres de recherche clinique.

Excellence organisationnelle

L'ISCR EST DÉTERMINÉ À ATTEINDRE LE PLUS haut niveau d'excellence organisationnelle. Son personnel, guidé par le conseil consultatif de l'Institut (CCI), continue à travailler pour améliorer l'efficacité et l'efficacités de l'Institut.

Le conseil consultatif de l'ISCR

Le CCI a participé activement à des activités comme la détermination des orientations stratégiques de l'Institut, l'élaboration de politiques et de procédures uniformisées, la représentation de l'Institut et la présentation de communications relatives à l'Institut à des réunions et à des ateliers, et la promotion des activités de l'Institut dans son milieu. Par exemple, à la demande du Conseil, un mécanisme simple et normalisé pour l'attribution de fonds de l'ISCR afin de compléter le financement de réunions a été établi. Les groupes qui demandent l'aide financière de l'ISCR pour un atelier et une réunion sont désormais tenus de remplir un formulaire de demande d'aide. Une « équipe de réponse rapide » formée de membres du CCI est invitée à examiner et à évaluer la demande. La décision d'accorder ou non le financement est ensuite prise à la lumière de son évaluation.

Malheureusement, quelques-uns des membres du conseil ont indiqué au cours de la dernière année qu'ils quitteraient leurs fonctions au sein du conseil à partir du 31 août 2003. Nous remercions les Drs Yvon Cormier, Cameron Donaldson, Victor Dzau, Julia Levy, Marlene Rabinovitch et Salim Yusuf pour leurs valeureux apports et nous leur souhaitons la meilleure des chances dans leurs nouvelles entreprises. L'ISCR est en train de leur trouver des remplaçants d'ici septembre 2003.

Évaluation

L'ISCR travaille sur plusieurs fronts pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies d'évaluation appropriées. Pour les programmes de recherche déjà financés, l'ISCR et la FMC ont travaillé avec les IRSC pour mettre au point un questionnaire de mesure du rendement permettant de saisir les progrès

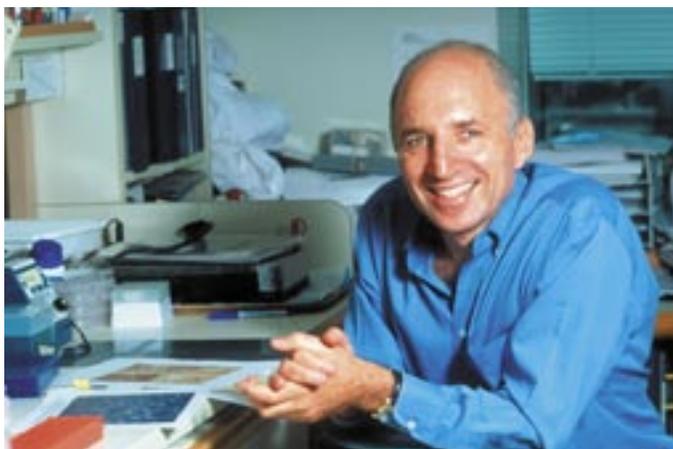


Le personnel de l'ISCR, le conseil consultatif de l'Institut (CCI) et deux « conférenciers de l'innovation » (le Dr Mark Fitzgerald et Dr Mark Scott) photographiés ici à la 17^e réunion du CCI le 30 janvier 2003 à Vancouver (C.-B.).

des trois grandes équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS) qui étudient les interactions génétiques et environnementales dans les maladies circulatoires et respiratoires. Des réunions de planification conjointes ont eu lieu d'octobre 2002 à la fin de mars 2003 afin de conceptualiser une séance de rapport et d'évaluation qui allait permettre aux directeurs des programmes de recherche de rendre compte de leurs progrès scientifiques et de recevoir une rétroaction constructive de pairs dans le domaine des interactions gènes environnement pour améliorer leurs programmes. Le comité consultatif externe inaugural, formé de Paula Gregory (Centre des sciences de la santé de l'Université Louisiana State, New Orleans, Louisiane), du Dr Michael Hayden (Centre de médecine moléculaire et de thérapeutique, Vancouver, C.-B.) et de Stephen Young (Institut Gladstone pour les maladies cardiovasculaires, San Francisco, Californie), a été confirmé en mars 2003. La séance de rapport et de consultation est prévue pour juin 2003.

De même, le personnel de l'ISCR a travaillé en collaboration avec le personnel de l'Institut de la nutrition, du diabète et du métabolisme, le personnel des IRSC et d'autres partenaires afin de mettre au point un outil de mesure du rendement pour les projets financés dans le cadre du programme de

Subventions aux équipes en voie de formation (EVF). Le questionnaire, qui est presque terminé, sera présenté aux



Le Dr Michael Hayden, directeur du Centre du centre de médecine moléculaire et de thérapeutique à l'Université de la Colombie-Britannique, aidera l'ISCR à surveiller les progrès réalisés par les trois EIRS gènes-environnement.

candidats comme outil pour les aider à suivre les progrès vers les buts du programme EVF et en rendre compte.

L'ISCR a aussi participé activement à l'élaboration en cours d'un outil d'évaluation pour déterminer l'efficacité des actions des instituts par rapport aux cinq aspects dont il est question dans le présent rapport (c'est-à-dire recherche, milieu de recherche, partenariats et participation du public, application des connaissances et excellence

organisationnelle). Le travail à cet égard se poursuit et le rapport final est attendu vers la fin de 2003.

Collaboration

La capacité de l'équipe de l'ISCR de réaliser son mandat a été renforcée par une collaboration étroite et accrue avec des collègues au siège des IRSC à Ottawa ainsi que dans les 12 autres instituts à travers le pays. Des équipes structurées ont été formées pour mettre en contact les membres de l'équipe de l'ISCR avec des collègues de divers secteurs au sein des IRSC, dont les Communications, l'Évaluation, les Services Web, les Finances, le Programme de création des connaissances et l'Éthique. Il en a résulté une meilleure communication et une approche plus synergique pour atteindre les buts. À titre d'exemple, Karen Dewar dirige l'Unité d'exécution des programmes aux IRSC, qui gère l'examen par les pairs et l'administration des subventions pour les initiatives de l'ISCR. M^{me} Dewar et son équipe ont accompli un travail colossal pour gérer l'examen par les pairs pour un certain nombre d'initiatives de l'ISCR. Elle et son équipe sont également responsables des comités pour les subventions de fonctionnement en santé circulatoire et respiratoire dans les concours ouverts, et elles rendent compte régulièrement au CCI concernant ces comités.



Annexe I. Vue d'ensemble : Financement de la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire par les IRSC

Les deux tableaux suivants reflètent une estimation du soutien des IRSC à l'égard de la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire. Les chiffres ont été générés en effectuant des recherches dans la base de données sur les subventions et bourses des IRSC dans les domaines suivants de la santé circulatoire et respiratoire :

1. Les mots suivants ont été utilisés pour effectuer la recherche dans la base de données des IRSC : anémies OU arythmies OU asthme OU athérosclérose OU sang OU cardiologie OU cardiovasculaire OU circulation OU coagulation OU infarctoïde OU hématologie OU insuffisance cardiaque OU hypertension OU poumon OU infarctus du myocarde OU respiration OU accident vasculaire cérébral OU thrombose ET NON cancer ET NON leucémie.
2. Les recherches dans la base de données des IRSC ont été effectuées pour trouver tous les détenteurs de subvention ou de bourse qui ont choisi l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC comme première ou seconde affiliation sur leur demande aux IRSC.

Les montants dans les tableaux suivants reflètent les investissements par année affectés aux projets qui étaient axés, pas nécessairement exclusivement, sur la recherche en santé circulatoire et respiratoire. Il est impossible de déterminer la proportion du montant attribué à un projet relatif aux domaines particuliers de recherche puisque le montant total du projet peut être rapporté à plusieurs reprises par plusieurs instituts à titre de contributions approximatives à leurs domaines de recherche. Il serait donc inapproprié d'additionner des nombres similaires provenant de tous les instituts pour déterminer le soutien total des IRSC affecté à la recherche en santé. Certes, un tel processus mènerait à un tableau qui excéderait les montants totaux dont disposent les IRSC.

Suite de l'annexe 1

Financement des IRSC pour la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Subventions des IRSC			
Subventions de fonctionnement	37 010 825 \$	46 807 874 \$	56 767 803 \$
Projets individuels d'un groupe - Subventions de fonctionnement	7 138 110 \$	13 159 690 \$	13 492 957 \$
Programmes d'essai clinique	8 202 485 \$	11 173 394 \$	15 017 895 \$
Subventions de groupe	5 524 481 \$	3 621 969 \$	3 660 766 \$
Subventions pour l'achat et l'entretien d'appareils	1 380 986 \$	1 710 437 \$	1 775 402 \$
Subventions de fonctionnement des RCE	3 525 000 \$	3 525 000 \$	3 525 000 \$
Programmes divers (p. ex. : ateliers et symposiums)	15 000 \$	19 875 \$	43 000 \$
TOTAL	62 796 887 \$	80 018 239 \$	94 282 823 \$
Bourses de formation des IRSC			
Bourses de clinicien-chercheur étape I	287 290 \$	442 419 \$	273 948 \$
Bourses de recherche	4 024 425 \$	5 176 577 \$	5 443 821 \$
Bourses de stagiaire de recherche	2 000 783 \$	2 044 052 \$	1 896 477 \$
Échanges	6 000 \$	--	--
TOTAL	6 318 498 \$	7 663 048 \$	7 614 246 \$
Bourses salariales			
Scientifiques	203 500 \$	232 273 \$	226 766 \$
Chaires	145 833 \$	197 500 \$	273 223 \$
Chercheurs	2 535 555 \$	2 586 928 \$	2 993 533 \$
Nouveaux chercheurs	2 424 484 \$	2 769 235 \$	3 425 277 \$
Cliniciens-chercheurs étape II	256 199 \$	279 501 \$	356 206 \$
Bourses de perfectionnement	62 500 \$	87 516 \$	287 531 \$
Bourses de carrière	68 958 \$	69 044 \$	103 125 \$
TOTAL	5 697 029 \$	6 221 997 \$	7 665 661 \$
Initiatives stratégiques – Subventions			
Santé circulatoire et respiratoire – IRSC	2 152 149 \$	5 598 976 \$	5 184 859 \$
Santé circulatoire et respiratoire – Tous les instituts	--	740 825 \$	5 614 899 \$
Subventions de programme de formation stratégique	--	250 136 \$	1 888 779 \$
TOTAL	2 152 149 \$	6 589 937 \$	12 688 537 \$
Initiatives stratégiques – Bourses			
Santé circulatoire et respiratoire – Tous les instituts	--	11 601 \$	401 436 \$
TOTAL	--	11 601	401 436 \$
GRAND TOTAL	76 964 263 \$	100 504 822 \$	122 652 703 \$

Suite de l'annexe 1

Nombre de subventions et bourses dans la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Subventions des IRSC			
Subventions de fonctionnement	589	712	738
Projets individuels d'un groupe - Subventions de fonctionnement	92	164	154
Programmes d'essai clinique	38	43	52
Subventions de groupe	18	25	20
Subventions pour l'achat et l'entretien d'appareils	15	21	17
Subventions de fonctionnement des RCE	1	1	1
Programmes divers (p. ex. : ateliers et symposiums)	2	4	3
TOTAL	755	970	985
Bourses de formation des IRSC			
Bourses de clinicien-chercheur étape I	7	9	7
Bourses de recherche	162	184	192
Bourses de stagiaire de recherche	136	146	139
Échanges	2	--	--
TOTAL	307	339	338
Bourses salariales des IRSC			
Scientifiques	3	3	4
Chaires	5	4	6
Chercheurs	46	47	53
Nouveaux chercheurs	57	67	80
Cliniciens-chercheurs étape II	4	5	7
Bourses de perfectionnement	1	2	3
Bourses de carrière	2	2	3
TOTAL	118	130	156
Initiatives stratégiques - Subventions			
Santé circulatoire et respiratoire - IRSC	59	82	81
Santé circulatoire et respiratoire - Tous les instituts	--	13	52
Subventions de programme de formation stratégique	--	14	16
TOTAL	59	109	149
Initiatives - Bourses			
Santé circulatoire et respiratoire - Tous les instituts	--	1	22
TOTAL	--	1	22
GRAND TOTAL	1239	1549	1650

Annexe 2. Sommaire du financement de l'ISCR – 2002/2003 (stratégique)

INFLUENCES FOETO-MATERNELLES SUR LES MALADIES DES APPAREILS CIRCULATOIRE ET RESPIRATOIRE – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Graeme N. Smith*	Université Queen's (Kingston, Ontario)	Prééclampsie : Résultats pour le fœtus et la mère et traitements innovateurs	Fondation des maladies du coeur	1 739 481 \$ sur 5 ans
AUTORÉGÉNÉRATION, RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE CELLULES, DE TISSUS ET D'ORGANES ENDOMMAGÉS ET MORTS – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Jolanta Gutkowska*	Hôtel-Dieu de Montréal (Montréal)	Mise au point de thérapies de remplacement/régénération de cellules du cœur fondées sur l'action cardiomyogène de l'ocytocine	Fondation des maladies du coeur	1 557 000 \$ sur 5 ans
APPROCHES NOUVELLES ET INTÉGRANTES DE L'ÉVALUATION, DES SOINS ET DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS PRÉSENTANT DES MALADIES CIRCULATOIRES ET RESPIRATOIRES – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Robyn M. Tamblyn*	Université McGill	Intégration électronique dans la prise en charge des maladies circulatoires et respiratoires : élucidation des mécanismes à de multiples niveaux qui optimisent les résultats pour la population	Fondation des maladies du coeur	1 499 466 \$ sur 5 ans
INITIATIVE SUR L'OBÉSITÉ ET LE POIDS SANTÉ – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Louis Pérusse*	Université Laval	Interactions gènes-environnement dans l'obésité : intégration de l'information génétique dans la prévention et le traitement de l'obésité	Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète	1 410 000 \$ sur 5 ans
Arya M. Sharma*	Hôpital général de Hamilton (Ontario)	Obésité et athérombose	Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète	1 499 650 \$ sur 5 ans
PROGRAMME DE RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE – SUBVENTIONS DE DÉVELOPPEMENT ET DE PLANIFICATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Jean-Paul Collet	Institut Lady Davis de recherches médicales (Montréal)	Proposition en vue de l'établissement d'un programme de recherche collaborative en Chine et au Canada pour optimiser la prise en charge de la bronchopneumopathie chronique obstructive et de l'asthme	Institut de la santé publique et des populations	90 670 \$
Salim Yusuf	Université McMaster	INTER-HEART : programme de recherche mondial sur la prévention des maladies cardiovasculaires	Institut de la santé publique et des populations	99 794 \$
ISCR – SUBVENTIONS D'ÉTABLISSEMENT DES INSTITUTS			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Gary R. Kachanoski	Université de l'Alberta	Subvention d'établissement de l'ISCR – Université de l'Alberta		334 569 \$
John G. Kelton	Université McMaster	Subvention d'établissement de l'ISCR – Université McMaster		346 392 \$
Michael V. O'Shaughnessy	Université de la C.-B.	Subvention d'établissement de l'ISCR – Université de la C.-B.		299 500 \$
STRATÉGIES D'APPLICATION DES CONNAISSANCES LIÉES À LA RECHERCHE EN SANTÉ			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Malcolm Maclure	Université de Victoria (C.-B.)	Application des connaissances pour la prise en charge des maladies chroniques dans le renouvellement des soins de santé primaires en Colombie-Britannique	Application des connaissances, IRSC	50 000 \$ sur 2 ans

* Approuvé en mars 2003. Le financement commence en avril 2003.

Suite de l'annexe 2

PROGRAMME NOUVELLES FRONTIÈRES – SUBVENTIONS DE DÉVELOPPEMENT			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Christian F. Deschepper	Institut de recherches cliniques de Montréal	Questions opérationnelles et éthiques relatives aux banques de matériel biologique humain		99 240 \$
Kevin Glasgow et Denis Prud'homme	Réseau ontarien de soins cardiaques et Université d'Ottawa	Symposium sur un registre national des maladies cardiaques		80 000 \$
Daren K. Heyland	Hôpital général de Kingston (Ontario)	Soins de fin de vie/palliatifs : planifier une fin de qualité – atelier de recherche national multidisciplinaire		50 800 \$
Olivier J. Lesur	Université de Sherbrooke	Recherche sur la septicémie au Canada : « du laboratoire au lit du malade »		35 000 \$
William A. Mutch	Université du Manitoba	Fractales, réseaux et lois de puissance : leur importance pour la médecine et les sciences connexes		40 000 \$
PROGRAMME : NOUVELLES FRONTIÈRES – SUBVENTIONS SUPPLÉMENTAIRES			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Heather M. Arthur	Université McMaster	Recensement des forces nationales en recherche dans le domaine des soins infirmiers en cardiologie	Fondation des maladies du coeur	15 000 \$
Jean Bourbeau	Université McGill	Étude de cohorte canadienne sur la bronchopneumopathie chronique obstructive		15 000 \$
Lorraine J. Greaves	Centre d'excellence pour la santé des femmes de la C.-B.	Les adolescentes et le tabac : élaboration d'une proposition de recherche	Fondation des maladies du coeur	15 000 \$
Malcolm King	Université de l'Alberta	Consultation de la communauté autochtone : établissement d'un plan général de lutte contre l'utilisation abusive du tabac	Fondation des maladies du coeur	15 000 \$
Duncan Stewart	Université de Toronto	Thérapies génétiques et cellulaires pour les maladies cardiorespiratoires	Fondation des maladies du coeur	15 000 \$
Jeffrey Weitz*	Hamilton Civic Hospital	Une approche multidisciplinaire du diagnostic, de la prévention et du traitement de la thrombose athéroscléreuse		67 000 \$
SUBVENTIONS DE PROGRAMME STRATÉGIQUE DE FORMATION ET/OU SUBVENTIONS DE PLANIFICATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Heather M. Arthur et Kathryn King*	Université McMaster et Université de Calgary	Programme de formation pour le renforcement de la capacité de recherche dans le domaine des soins infirmiers en cardiologie au Canada	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 \$ sur 5 ans
Yvon Cormier*	Université Laval	Programme de formation en santé respiratoire du Québec		1 800 000 \$ sur 5 ans
Larry Fliegel*	Université de l'Alberta	Protéines membranaires et maladies cardiovasculaires	Fondation des maladies du coeur	1 671 000 \$ sur 5 ans
Paul A. Morley	Université d'Ottawa	Stratégie nationale de formation en réparation du cerveau après un AVC – subvention de développement	Fondation des maladies du coeur	5 000 \$
Ross T. Macgillivray*	Université de la C.-B.	Programme de formation en sciences transfusionnelles	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 \$ sur 5 ans
Peter D. Paré*	Université de la C.-B.	IMPACT : Formation intégrée avec mentor sur les maladies pulmonaires et cardiovasculaires	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 \$ sur 5 ans
Quentin J. Pittman	Université de Calgary	Programme de formation en réparation du cerveau par suite d'AVC et de lésions cérébrales – subvention de développement	Fondation des maladies du coeur	5 000 \$
Dennis E. Vance*	Université de l'Alberta	Programme de formation SCOLAR (recherche sur les AVC, les maladies cardiovasculaires, l'obésité, les lipides et l'athérosclérose)	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 \$ sur 5 ans
Rui Wang*	Université de la Saskatchewan	Recherche sur les transmetteurs gazeux et formation (GREAT)	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 \$ sur 5 ans

* Approuvé en mars 2003. Le financement commence en avril 2003.

Annexe 3. Résumé du financement de l'IRSC – 2002/2003 (développement)

AIDE À DES ATELIERS, À DES SYMPOSIUMS ET À DES CONFÉRENCES	
<i>Maladies cardiovasculaires et métaboliques</i> , 46 ^e Réunion annuelle de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, 11-15 juin 2002, Ottawa (Ontario)	10 000 \$
<i>Réception des IRSC</i> , 46 ^e Réunion annuelle de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, 11-15 juin 2002, Ottawa (Ontario)	2 000 \$
<i>Atelier sur le thème de la chimie</i> , Institut de génétique des IRSC, 17-18 juillet 2002, Edmonton (Alberta)	2 000 \$
<i>Différences entre les sexes dans la santé et les maladies cardiovasculaires</i> , Société pour la recherche sur la santé des femmes, réunion consultative scientifique, 23-24 juillet 2002, Madison (Wisconsin)	3 019,50 \$ US
<i>Recherche en sciences comportementales et sociales appliquées à la santé au Canada : bâtir un avenir intégré</i> , 29-30 septembre 2002, Vancouver (C.-B.)	2 500 \$
<i>L'enfant diminué neurologiquement : comprendre le continuum fœtal-néonatal</i> , Université de la Saskatchewan, 18-20 octobre 2002, Saskatoon (Sask.)	10 000 \$
<i>Journée des études supérieures</i> , Congrès canadien de cardiologie 2002, Société canadienne de cardiologie, 26 octobre 2002, Edmonton (Alberta)	5 000 \$
<i>Congrès canadien de cardiologie 2002</i> , Société canadienne de cardiologie, 26-30 octobre 2002, Edmonton (Alberta)	10 000 \$
<i>Pauvreté, santé et équité : des défis mondiaux aux solutions imaginatives</i> , 9 ^e Conférence canadienne sur la santé internationale de la Société canadienne pour la santé internationale, 27-30 octobre 2002, Ottawa (Ontario)	5 000 \$
<i>Renforcer la capacité de recherche clinique en milieu hospitalier</i> , Autorité sanitaire de la Capitale, 17-19 janvier 2003, Edmonton (Alberta)	5 000 \$
<i>Les frontières en sciences cardiovasculaires</i> , Laboratoires de recherche McDonald /Centre iCAPTUR ⁴ E /Université de Washington, 2-4 février 2003, Vancouver (C.-B.)	5 000 \$
<i>Atelier sur le génie tissulaire et les organes artificiels</i> , Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC, 16-17 mars 2003, Toronto (Ontario)	15 000 \$
<i>Conférence canadienne sur l'expression génique</i> , 25 mars 2003, Vancouver (C.-B.)	1 000 \$
<i>Atelier des IRSC sur l'application des connaissances par la technologie</i> , 27-28 mars 2003, Vancouver (C.-B.)	30 000 \$
<i>Toxicologie environnementale</i> , atelier de l'ASIP, Biologie expérimentale 2003, 11-15 avril 2003, San Diego (Californie)	1 000 \$
<i>Symposium sur la base moléculaire et cellulaire des maladies humaines</i> , 6-7 juin 2003, London (Ontario)	1 000 \$
<i>Symposium de l'Association des diplômés du Collège de médecine</i> , Université de la Saskatchewan, 24-29 juin 2003, Saskatoon (Saskatchewan)	5 000 \$
<i>Symposium sur le monoxyde d'azote</i> , Université de Montréal, 27 juin 2003, Montréal (Québec)	4 000 \$
Réunion de la Société canadienne de thoracologie (comité de l'asthme) et du Réseau canadien pour le traitement de l'asthme (RCTA) (Groupe de consensus pédiatrique) sur la prise en charge de l'asthme pédiatrique, juin 2003, Ottawa (Ontario)	10 000 \$
<i>L'avancement des neurosciences autonomiques après le génome</i> , 3 ^e Conférence internationale de la Société internationale pour les neurosciences autonomiques (ISAN 2003), 4-8 juin 2003, Calgary (Alberta)	5 000 \$
<i>Séminaire de la Fédération mondiale du cœur 2003</i> , 12-25 juillet 2003, Victoria (C.-B.)	10 000 \$
<i>19^e Congrès international de biochimie et de biologie moléculaires</i> , 20-24 juillet 2003, Toronto (Ontario)	5 000 \$
<i>Évaluation de l'intérêt du syndrome métabolique pour le risque cardiovasculaire chez la population de Terre-Neuve</i> , Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario)	15 000 \$
<i>IVBM 2004 : XIII^e Réunion internationale de biologie vasculaire</i> , 1er-5 juin 2004, Toronto (Ontario)	15 000 \$

Suite de l'annexe 3

PROJETS DE RECHERCHE – PLANIFICATION ET DÉVELOPPEMENT	
Réunion préparatoire en vue d'un RCE en santé reproductive, proposition du Dr Bill Fraser	5 000 \$
<i>Projet de nomenclature internationale pour les cardiopathies congénitales</i> , Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec)	15 000 \$
<i>Une grossesse en santé pour de grands débuts dans la vie</i> – subvention d'atelier, Université Western Ontario, London (Ontario)	8 000 \$
<i>Demande à la FCI d'une source synchrotron pour le génie biomédical</i> , Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)	10 000 \$
<i>Étude longitudinale sur le vieillissement</i> , Institut du vieillissement des IRSC	20 000 \$
<i>Appel de demandes pour des données sur la santé des populations et les services de santé au Canada</i> , Institut de la santé publique et des populations/Institut des services et des politiques de la santé	5 000 \$
<i>Analyse nationale de la capacité et de l'engagement actuels des sciences comportementales et sociales en matière de recherche en santé</i> , Institut de la santé publique et des populations des IRSC, septembre 2002, Vancouver (C.-B.)	5 000 \$
<i>Collaboration Cochrane</i> , James Wright, Groupe de revue de l'hypertension, 1er juillet- 31 décembre 2002	20 000 \$
RENCONTRES DONT L'ISCR A ÉTÉ L'HÔTE	
<i>Forum des partenaires II</i> , 3-4 avril 2002, Ottawa (Ontario)	58 927 \$
<i>Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire</i> , Dr Naranjan Dhalla (président), Institut des sciences cardiovasculaires, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba)	25 000 \$