

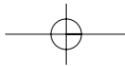
innover: v. tr. - Mettre fin
aux cloisonnements en vue
d'améliorer la santé de la
population canadienne, de
renforcer le système de santé
et de consolider l'économie.
- *cf. Instituts de recherche
en santé du Canada*



Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :
Instituts de recherche en santé du Canada
410, avenue Laurier Ouest, 9^e étage
Indice de l'adresse 4209A
Ottawa (Ont.) K1A 0W9
Téléphone : (613) 941-2672
Télec. : (613) 954-1800
On peut également communiquer
avec les IRSC par courriel à info@irsc-cihr.gc.ca
Internet : www.irsc-cihr.gc.ca

N° de cat. : MR21-39/2002
ISBN 0-662-66857-X





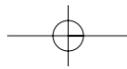
« Non seulement la recherche en santé est au cœur de la convergence de très nombreux secteurs, disciplines et industries, et à l'origine de la création d'entreprises et de carrières, mais elle aide aussi la société à mieux comprendre les questions liées à la santé et aux maladies, ce qui permet de sauver des vies et de faire des économies. »

Dr Alan Bernstein, président, Instituts de recherche en santé du Canada





Dissolution des cristaux d'acétylcholine (neuromédiateur)



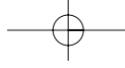
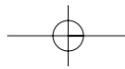
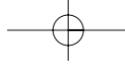


TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	<i>page 3</i>
MESSAGE DU PRÉSIDENT	<i>page 4/5</i>
LE MANDAT : INNOVER	<i>page 6</i>
CONNAISSANCES ET POSSIBILITÉS	<i>page 7/12</i>
COMPÉTENCES ET EXPERTISE	<i>page 13/15</i>
LEADERSHIP ET RESPONSABILITÉ	<i>page 16/18</i>
COLLECTIVITÉS ET GRAPPES	<i>page 19/21</i>
VISAGES DE LA NOUVELLE ÉCONOMIE DU SAVOIR	<i>page 22/25</i>
CONCLUSION	<i>page 26</i>





Introduction

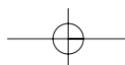
Sur tous les plans, le Canada est l'un des pays les plus privilégiés. Les Canadiennes et les Canadiens jouissent d'un environnement grandiose et riche en ressources. Nous sommes l'un des peuples les plus en santé, les plus en sécurité et les mieux nantis, et cela nous le devons à notre labeur, à notre créativité et à notre ingéniosité. Ce sont là les éléments sur lesquels le Canada doit continuer de s'appuyer pour relever les défis que posent les changements, récents et fondamentaux, qui surviennent dans l'économie mondiale.

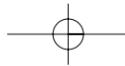
Dans cette économie, la prospérité se mesure à l'échelle mondiale et la devise étalon est le « savoir ». Les pays qui se démarquent par leur réussite reconnaissent que les avantages les plus importants découlent d'une disponibilité à innover — à accepter le changement, à adopter des idées nouvelles et à prendre de plus grands risques. Si le Canada veut se donner un avantage concurrentiel dans l'économie mondiale du savoir, il doit se donner une capacité d'innovation optimale.

C'est dans ce contexte que le gouvernement du Canada a publié, il y a peu, *La stratégie d'innovation du Canada*. Celle-ci jette les fondements d'un effort audacieux à l'échelle du pays pour améliorer la culture de l'excellence et l'esprit d'innovation et pour faire jaillir une foule de nouvelles idées. La stratégie fédérale propose des buts, des objectifs et des priorités dans quatre domaines : le rendement sur le plan des connaissances, les compétences, le milieu de l'innovation et le renforcement des communautés.

Ce document, *Innovator*, examine les efforts des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) pour aider à atteindre les buts définis dans *La stratégie d'innovation*. Ce rapport se penche aussi sur le rôle de chef de file des IRSC dans la définition des orientations de la recherche en santé et dans l'application des connaissances issues de la recherche en produits et en services qui amélioreront la vie des Canadiennes, des Canadiens et d'autres personnes dans le monde.

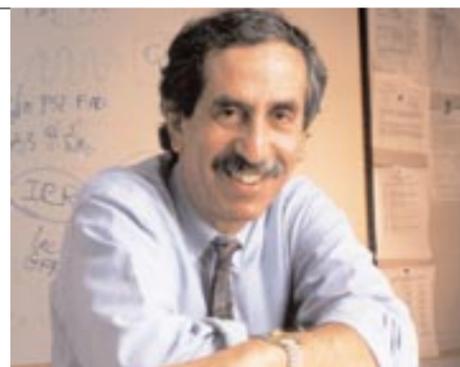
Innovator jette un coup d'œil rapide sur la révolution en cours dans la recherche en santé au Canada — une révolution qui aidera à attiser les efforts d'innovation de ce pays et à faire en sorte que la société est en bonne santé et se donne une économie prospère et dynamique qui repose davantage sur le savoir.





INNOVER

Message du président

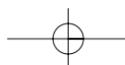


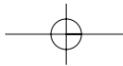
Dans l'éditorial d'août 2002 de la publication *Harvard Business Review*, on pouvait lire que « [traduction] l'innovation exige qu'on mette fin aux cloisonnements ». Pour que notre pays excelle sur le plan économique aujourd'hui, les Canadiennes et les Canadiens doivent réunir les secteurs, les technologies, les idées et les gens en vue de favoriser l'esprit novateur et de mettre en pratique les nouvelles connaissances. On peut soutenir que la recherche en santé est l'un des secteurs économiques les plus convergents. En robotique, génomique, protéomique, nanotechnologie, technologie de l'information, télécommunications, mathématiques, gestion, construction, sciences humaines ainsi qu'en sciences biologiques, cliniques et sociales, on se serre les coudes pour relever les défis et saisir les occasions que présente la nécessité de préserver la santé humaine et d'éradiquer la maladie.

Non seulement le secteur de la santé est au cœur de la convergence de très nombreuses industries et à l'origine de la création d'entreprises et de carrières, mais il aide aussi la société à mieux comprendre les questions liées à la santé et aux maladies, ce qui permet de sauver des vies et de faire des économies. Les recherches subventionnées par l'organisation américaine Mary Lasker Charitable Trust ont permis de découvrir ceci : l'utilisation du lithium pour le traitement des troubles bipolaires fait économiser au système de santé plus de neuf milliards de dollars par an; la prévention des fractures de la hanche chez les femmes en postménopause sujettes à l'ostéoporose fait économiser 333 millions de dollars par an; et la mise en œuvre d'un programme de recherche d'une durée de 17 ans sur le cancer du testicule, qui a nécessité un investissement de seulement 56 millions de dollars, permet de guérir 91 p. 100 des patients et d'économiser 166 millions de dollars par an.

Le secteur de la santé est le principal secteur de l'économie du savoir. Il emploie des milliers de Canadiens et a un budget annuel de plus de 100 milliards de dollars. De nombreux spécialistes croient que la santé sera le principal facteur de la croissance économique au XXI^e siècle. Par exemple, selon André Marcheterre, président de Merck Frosst Canada & Co : « Les progrès des industries de la recherche en santé n'ont sans doute jamais été aussi étroitement liés à la prospérité économique. »

Le gouvernement du Canada est tout aussi conscient du rôle économique crucial de la santé. Dans *Suivez les innovateurs, la biotechnologie au Canada, 2002*, le gouvernement affirme : « Au moment où commence le XXI^e siècle, le secteur de la santé est en voie de devenir le moteur le plus puissant et le plus important de l'économie mondiale... le taux de croissance du savoir dans le





domaine de la santé excédera au siècle prochain le taux de croissance que le secteur de la technologie de l'information a connu au XX^e siècle. De fait, ces prédictions sont l'aboutissement logique de la convergence récente des sciences de la santé et de la technologie de l'information, à l'origine des récentes percées de la biotechnologie. »

Dans le passé, les gouvernements ont été innovateurs en faisant la promotion des secteurs des ressources et de ceux axés sur la technologie. Les gouvernements au Canada investissent désormais dans la recherche—le fondement d'une meilleure santé, d'un système de santé amélioré et d'une économie du savoir innovatrice. Au cours des deux seules dernières années, le nombre des organismes provinciaux de recherche en santé a doublé : la Michael Smith Foundation for Health Research en Colombie-Britannique et la Foundation for Health Research en Nouvelle-Écosse sont deux fondations qui se sont ajoutées à des organismes comme le Fonds de recherche en santé du Québec et l'Alberta Heritage Foundation for Medical Research. Au palier fédéral, il y a eu la fondation des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) en juin 2000.

Avec les autres investissements fédéraux dans la recherche — dont la Fondation canadienne pour l'innovation, le Programme des chaires de recherche du Canada et Génome Canada — le Canada s'est donné une fondation solide pour sa croissance future. Les IRSC, les établissements partenaires, les provinces, les territoires, les organismes de bienfaisance du secteur de la santé ainsi que le secteur privé ont réagi aux nouveaux investissements fédéraux et provinciaux en recherche avec une énergie et une cohérence renouvelées. Nous avons harmonisé nos missions pour nous donner un ensemble prometteur de programmes et d'initiatives conçus pour favoriser le progrès du secteur de la santé et nous assurer que le Canada demeure concurrentiel au niveau international et reste à l'avant-garde de l'innovation.

Dr Alan Bernstein, O.C., Ph.D., MSRC
Président, Instituts de recherche en santé du Canada



Le mandat: innover

UNE AVENTURE UNIQUE AU MONDE EN MATIÈRE DE RECHERCHE INNOVATRICE EN SANTÉ

Une révolution dans la recherche

En fondant les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le gouvernement du Canada avait à l'esprit un organisme de recherche en santé innovateur qui, non seulement lèverait les obstacles géographiques que rencontraient les chercheurs répartis dans les vastes espaces de notre pays, mais éliminerait aussi les frontières professionnelles traditionnelles qui occasionnaient le cloisonnement des disciplines. Le Canada avait besoin d'un organisme transparent et réceptif de recherche en santé qui concentrerait toute la capacité de recherche du pays sur l'amélioration de la santé des Canadiennes et des Canadiens.

Pour relever ce défi, les IRSC s'engagent à révolutionner la recherche en santé au Canada. Fondés à l'ère de l'économie du savoir, les IRSC sont tout désignés pour répondre aux exigences de *La stratégie d'innovation du Canada*. Dans le cadre de leur mission, les IRSC excellent dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, de renforcer le système de santé et de consolider l'économie. La structure unique de l'organisme intègre tous les aspects de la recherche en santé, élimine les obstacles traditionnels et facilite la collaboration interdisciplinaire à des degrés inégalés.

Une structure innovatrice

Les IRSC intègrent la recherche dans une structure interdisciplinaire à un point inégalé dans le monde. L'organisme compte 13 instituts virtuels qui effectuent de la recherche dans quatre domaines cruciaux : la recherche biomédicale, clinique, sur les systèmes et les services de santé et sur la

santé des populations. On dit de ces instituts qu'ils sont *virtuels*, car ils ne se trouvent pas dans des immeubles. Leur existence tient plutôt à un vaste partenariat de recherche national — un réseau de collaborations entre chercheurs, universités, hôpitaux, industries, gouvernements, collectivités, organismes de bienfaisance et groupes de patients partout au Canada.

Cette structure virtuelle des IRSC s'appuie sur une manière innovatrice d'aborder l'encadrement et l'information sur les progrès des 13 instituts. Cette démarche repose sur la grande expertise des partenaires de l'ensemble du pays — chercheurs, utilisateurs des résultats de la recherche et grand public qui sont membres des conseils consultatifs d'institut (CCI). Les CCI comptent plus de 200 membres qui soutiennent et conseillent les directeurs scientifiques, créant ainsi un lien entre les IRSC et le milieu de la recherche en général, et permettant à d'autres intervenants de contribuer à l'établissement des priorités des IRSC.

Vers une meilleure santé pour les Canadiennes et les Canadiens

Modèle de recherche en santé véritablement unique, les IRSC ont capté l'attention du milieu de la recherche internationale. Depuis sa fondation en juin 2000, l'organisme a accueilli nombre de représentants d'organisations étrangères de recherche en santé désireuses de comprendre leur démarche innovatrice.

Plus important encore, cette démarche des IRSC, inclusive et globale, produit une masse critique d'expertise de recherche au Canada, ce qui renforce, non seulement la capacité du pays à réagir à des préoccupations nouvelles en matière de santé, mais aussi sa capacité à transposer les découvertes en solutions pratiques — des produits et des procédures qui amélioreront la santé des Canadiennes et des Canadiens.



Connaissances et possibilités

INNOVER

CRÉER DE NOUVELLES CONNAISSANCES ET METTRE EN PRATIQUE LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE EN VUE D'AMÉLIORER LA SANTÉ DES CANADIENNES ET DES CANADIENS ET D'OFFRIR DE NOUVELLES POSSIBILITÉS AUX ENTREPRISES CANADIENNES

Créer de nouvelles connaissances

Une analyse récente des délivrances de brevets aux États-Unis a révélé que plus de 70 p. 100 des brevets délivrés en biotechnologie avaient été déposés par des établissements scientifiques publics. Cette analyse suggère non seulement que les progrès scientifiques alimentent directement le processus d'innovation, mais aussi que la recherche commanditée par les gouvernements est cruciale pour l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques.

Les IRSC sont bien au fait de l'importance fondamentale de la recherche qui mène à des découvertes et accordent la plus grande part de leur appui à des programmes qui sont engagés dans cette première étape cruciale. Les IRSC appuient la création de nouvelles connaissances à l'aide de programmes de subventions et de bourses dans le cadre de concours ouverts et stratégiques. Dans une proportion d'environ 75 p. 100, le budget des IRSC finance des activités de recherche par problème entreprises par des chercheurs individuels; les autres 25 p. 100 appuient les initiatives stratégiques des 13 instituts des IRSC qui s'occupent des priorités spécifiques en santé et des possibilités de recherche.

L'Institut de génétique et l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite des IRSC sont des partenaires en matière de financement de la prochaine vague d'inventions.

Les objectifs de ce programme sont le développement d'outils, de techniques, de méthodologies et d'instruments nouveaux qui pourront influencer fortement sur la recherche biomédicale; l'amélioration des diagnostics ou du traitement des patients; et la promotion de la culture de l'invention au Canada.

Orientés vers l'avenir

Les IRSC reconnaissent que la recherche est un investissement dans l'avenir — que l'excellence ne s'atteint que par

PRÉPARER LES NOUVEAUX CHERCHEURS

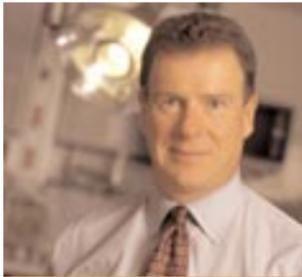
Le Dr Francis Plummer, de l'Université du Manitoba, est l'actuel directeur général du laboratoire de microbiologie de Santé Canada à Winnipeg, où il effectue également de la recherche. On le connaît pour les études financées par les IRSC qu'il a conduites sur l'immunité appa-



rente au VIH-1 des prostituées de Nairobi. Grâce à des recherches au Kenya et au Canada, le Dr Plummer espère développer un vaccin contre le VIH/sida en se fondant sur les facteurs génétiques et immunologiques identifiés à la suite d'études chez ces femmes. Le Dr Plummer a aussi reçu une subvention de formation stratégique des IRSC pour élaborer un programme d'éducation à l'attention des chercheurs dans le domaine des maladies infectieuses. Le programme soutiendra des stagiaires au Canada, en Inde et en Afrique, entre autres. En adoptant une démarche interdisciplinaire, le Dr Plummer et son équipe couvriront de nombreux sujets, de la réaction au bioterrorisme aux questions de propriété intellectuelle. Le but est de former des scientifiques expérimentés qui tiendront les rênes de la recherche sur les maladies infectieuses.



RÉDACTION DE RÈGLES



Les blessures au pied, à la cheville, au genou, au cou et au cerveau sont celles pour lesquelles les personnes, en plus forte proportion, se rendent dans les salles d'urgence des hôpitaux. Le Dr Ian Stiell, chercheur chevronné des IRSC de l'Université d'Ottawa, a conseillé

les urgentologues sur le moment où ils devaient demander des radiographies pour de telles blessures et sur la façon de procéder. Les Règles d'Ottawa concernant l'utilisation des radiographies en cas de blessures au genou et à la cheville, de même que les lignes directrices appelées Canadian C-Spine and CT Head Rules, ont contribué à la mise au point de traitements plus efficaces des blessés et de procédures plus économiques pour les hôpitaux. Le Dr Stiell est aussi réputé pour sa recherche sur la réanimation en hôpital et hors hôpital. Cette recherche pourrait fournir des preuves de l'efficacité relative de programmes pré-hôpitaux et au sujet des taux de mortalité et de morbidité chez les patients qui sont victimes d'un arrêt cardiaque, d'un trauma grave et d'une détresse respiratoire.

un engagement à long terme à l'égard de l'acquisition et de l'utilisation des nouvelles connaissances qui découlent de la recherche. Cependant, même après seulement deux courtes années d'existence, les avantages de nombreux projets financés par les IRSC sautent aux yeux.

Participation de tout le milieu de la recherche en santé

Chez les IRSC, l'innovation ne se limite pas à la recherche, elle s'étend aussi à la conception de nouveaux mécanismes et de nouvelles démarches qui facilitent la création et l'application rapides de connaissances précieuses tirées de la recherche. C'est la raison pour laquelle l'organisme a rapidement fait participer les partenaires des secteurs privé et sans but lucratif, transformant ainsi la façon dont on définit, organise et finance la recherche en santé au Canada :

- Les 13 instituts des IRSC réagissent rapidement aux nouveaux problèmes de santé publique. Ces derniers mois, dans l'ensemble du Canada, il y a eu des préoccupations au sujet de la salubrité des aliments et de l'eau. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC a réagi l'an dernier en constituant un

partenariat de plus de 20 organismes : ministères fédéraux, associations industrielles et réseaux de santé. Ce partenariat unique réduira le risque de maladies transmises par l'eau et les aliments par l'application de la science et de la recherche interdisciplinaires.

- Les IRSC ont mis au point le premier programme national du Canada en matière de recherche en santé. Ce programme a quatre orientations stratégiques, dont la poursuite permettra l'acquisition de nouvelles connaissances, stimulera la croissance économique et procurera des avantages pour la santé des Canadiennes et des Canadiens :
 1. Assurer le leadership international du Canada dans la recherche en santé en excellant selon les normes nationales reconnues.
 2. Intégrer les diverses disciplines du champ de la recherche en santé.
 3. Améliorer l'état de santé des populations à risque.
 4. Renforcer la recherche en santé et le système de santé à l'ère de la génomique.
- Les 13 instituts des IRSC mettent au point des programmes de recherche stratégiques à la suite de vastes consultations nationales et d'ateliers auxquels ont participé divers partenaires du milieu de la recherche en santé. Dans le cadre de ces consultations, les instituts définissent les priorités de la recherche dans chaque domaine. Voici ces priorités : la réparation de lésions au cerveau ou à la moelle épinière; les interactions environnementales et génétiques dans le cas des maladies du système circulatoire ou respiratoire; l'obésité et le poids-santé; la protéomique; la bioinformatique; l'arthrose; les déterminants biologiques et sociaux du vieillissement en santé; l'investissement dans les bases de données sur les populations; les ressources humaines spécialisées en santé; l'évaluation des soins de santé et de la technologie connexe.
- Les directeurs scientifiques des instituts des IRSC travaillent de concert à définir les initiatives prioritaires des recherches interdisciplinaires qui portent sur les priorités nationales et qui s'appuient sur les forces spécifiques en recherche partout au Canada. Par exemple, le directeur scientifique de l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies préside un comité qui se penche sur la médecine régénérative. Les autres priorités sont : la santé des populations des

régions rurales et du Nord; la santé mondiale; les incidences de l'environnement sur la santé; la guérison et la réadaptation dans les cas de blessures intentionnelles et non intentionnelles; la lutte contre le tabagisme; la recherche clinique et les chercheurs-cliniciens; l'atténuation des disparités en matière de soins de santé et l'amélioration de l'état de santé des populations défavorisées; la constitution d'un bassin de population pour la recherche intégrée en santé génique et en écomédecine.

Mettre en pratique les résultats de la recherche

Effectuer des recherches exceptionnelles est certes un objectif louable en soi, mais c'est aussi le déclencheur de la conception de nouveaux produits ainsi que de pratiques et de politiques nouvelles qui améliorent la vie et la qualité de vie des Canadiennes, des Canadiens et des gens partout dans le monde. Dans le contexte de l'économie du savoir, les IRSC reconnaissent que la recherche est de nature holistique et qu'il ne faut pas ignorer les possibilités qu'elle offre grâce à l'application efficace du savoir. Les IRSC ont donc constitué un groupe chargé de l'application des connaissances qui est le fer de lance des efforts des IRSC en ce domaine. À l'aide de ce groupe et de nombreuses autres initiatives, les IRSC travaillent en étroite collaboration avec leurs partenaires et les chercheurs de manière à favoriser la viabilité commerciale et publique de la recherche. Ces efforts permettent de s'assurer que la recherche passe efficacement des laboratoires ou des bureaux au marché et aux cliniques pour aboutir au mieux-être des Canadiennes et des Canadiens.

L'unité des essais contrôlés randomisés (ECR) des IRSC reconnaît que les essais cliniques sur des sujets humains sont essentiels à l'élaboration de stratégies de diagnostic, de traitement et de prévention efficaces. Ce programme novateur vise à favoriser la recherche clinique élargie, comme l'étude des aspects sociaux de la santé des populations.

Le **Programme de démonstration des principes (PDP)** facilite le transfert des connaissances et de la technologie issues de la recherche subventionnée à la suite d'une évaluation par les pairs et applicables dans le domaine de la santé. Les subventions accordées dans le cadre du PDP appuient des projets de recherche qui visent à démontrer le principe qui constitue la base d'une découverte scientifique en vue d'améliorer les probabilités qu'elle soit commercialisée par la suite.

Le **Programme de gestion de la propriété intellectuelle (PGPI)** renforce la capacité des universités et des hôpitaux de gérer les connaissances acquises grâce à la

ESPOIR ET RÊVE

Lorsque l'étude HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation), reconnue à l'échelle internationale, s'est terminée en 1999, le Dr Salim Yusuf, de l'Université McMaster, a confirmé que le ramipril pourrait améliorer les taux de survie pour les patients à risque élevé de maladies cardio-



vasculaires et réduire les risques futurs qu'ils subissent une crise cardiaque ou un accident cérébrovasculaire. Si cette étude avant-gardiste a sauvé de nombreuses vies et fait économiser des millions de dollars, elle a aussi conduit à de la recherche stimulante et plus poussée sur l'utilisation du ramipril—l'étude HOPE ayant démontré que ce médicament réduisait les cas de diabète déclarés par les patients de 34 p. 100. Le Dr Yusuf s'est donc associé à son collègue de l'Université McMaster, Hertz Gerstein, ainsi qu'aux IRSC, à King Pharmaceuticals, à Aventis Pharma Inc. et à GlaxoSmithKline dans le cadre d'un nouveau projet intitulé DREAM (Diabetes REDuction Approaches with Ramipril and Rosiglitazone Medications / méthodes de lutte contre le diabète à l'aide du ramipril et de la rosiglitazone). Financée en partie par les IRSC, cette initiative de recherche examinera encore plus avant l'utilisation du ramipril dans le traitement du diabète, maladie qui touche 142 millions de personnes dans le monde et qui, au Canada seulement, coûte 10 milliards de dollars par année.

PROLONGER LA VIE, RÉDUIRE LES COÛTS

Le Dr Yves Raymond, de l'Université de Montréal, fait une demande pour obtenir une subvention dans le cadre du PDP des IRSC en vue de déterminer le potentiel d'une technologie unique qui pourrait améliorer l'espérance de vie des victimes de thrombose et réduire les coûts des soins de santé. Sa recherche a conduit à la découverte, chez les patients atteints de lupus, d'un anticorps particulier qui semble les protéger contre la thrombose. Le Dr Raymond étudiera en profondeur cet anticorps. Il espère développer de nouvelles molécules qui, en plus d'offrir une protection accrue contre le lupus, protégeront de nombreuses autres personnes chez qui les accidents cérébrovasculaires posent un risque de mortalité.



PERCÉES DANS LA LUTTE CONTRE LE CANCER

Transformer les découvertes des laboratoires en traitements innovateurs, voilà le but des chercheurs dans le domaine du cancer et l'espoir des personnes qui souffrent de la maladie. Grâce à une subvention du Programme de recherche IRSC-PME, le Dr Michel Tremblay, directeur du centre anti-cancéreux de l'Université McGill, et sa collègue la Dre Morag Park ont établi un partenariat avec Kinetek Pharmaceuticals Inc. de Vancouver pour valider de nouvelles cibles pour la mise au point de nouveaux inhibiteurs de gènes responsables du cancer. Ce projet offre des avantages possibles pour des milliers de patients atteints du cancer, au Canada seulement. L'équipe mettra au point des procédés de sélection pour déterminer des composés qui pourront éventuellement servir dans les essais cliniques.



PROMOUVOIR LA RECHERCHE SUR LES TRANSPLANTATIONS

Dans le cadre du Programme de recherche IRSC-Rx&D, les IRSC, Wyeth-Ayerst Canada Inc. et les universités de l'Alberta et de Toronto ont injecté 3,3 millions de dollars dans la création de trois chaires de recherche clinique spécialisées dans la transplantation. Ces chaires permettront aux chercheurs et à leurs établissements respectifs de mettre sur pied des programmes concurrentiels à l'échelle nationale et qui font progresser ce type de recherche. Chaque chaire recevra 1,1 million de dollars au cours des cinq prochaines années. Voici ces chaires :



Dr Norman N. Kneteman, Université de l'Alberta

Étude d'une prévention accrue et d'un traitement relativement à l'hépatite C.

Dr James Shapiro, Université de l'Alberta

Étoffer le protocole d'Edmonton pour le traitement du diabète.

Dr Li Zhang, Université de Toronto

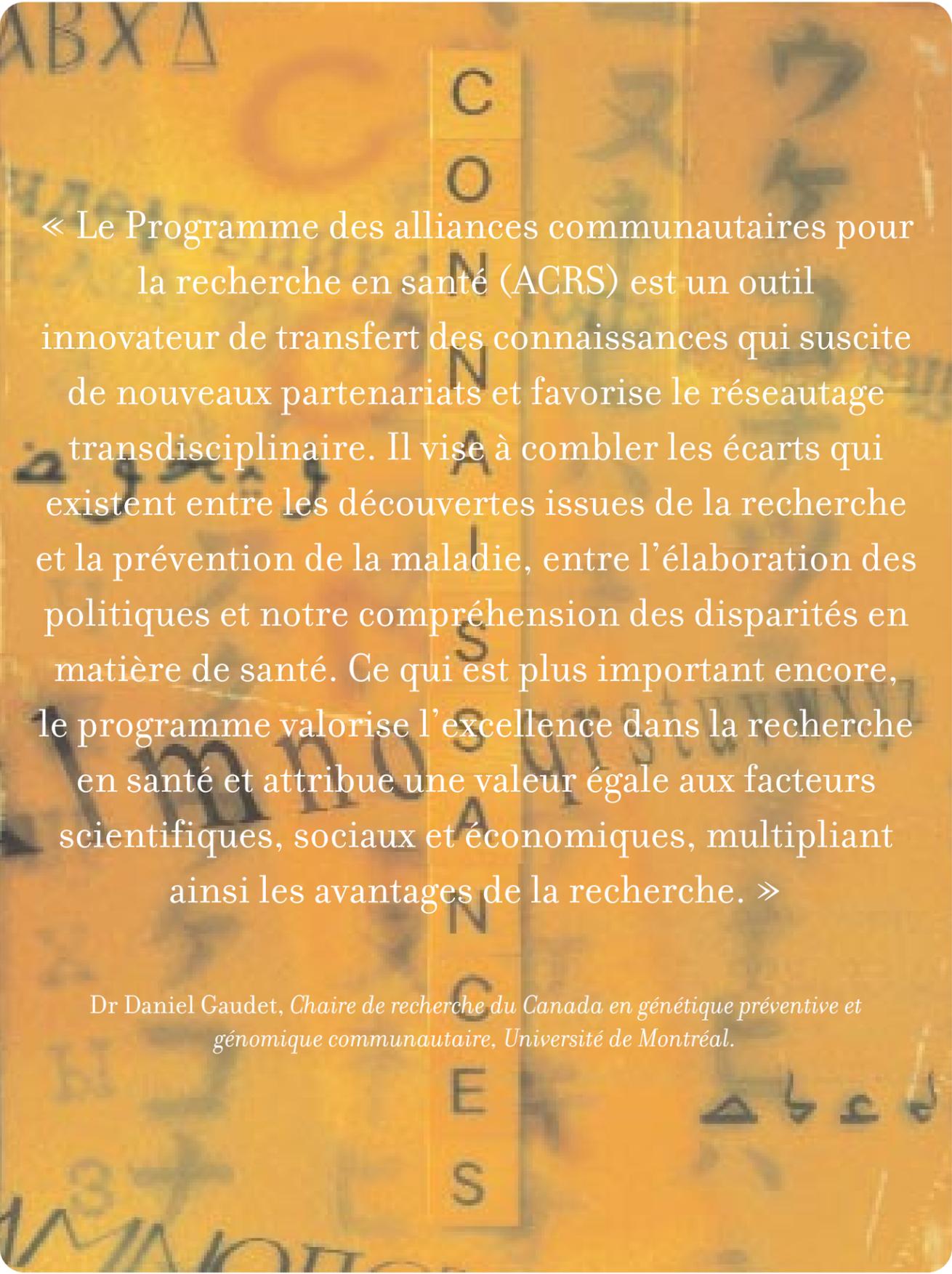
Étudier les mécanismes de tolérance à la transplantation dans le cas de donneurs spécifiques dans l'espoir de développer de nouvelles façons d'aborder la suppression spécifique de l'antigène.

recherche, d'attirer des utilisateurs éventuels et de promouvoir le perfectionnement professionnel du personnel affecté au PGPI. Ce programme est administré conjointement par les IRSC, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines. Récemment, l'Université du Manitoba, l'Université Brandon, l'Université de Winnipeg, le Centre des sciences de la santé de Winnipeg et CancerCare Manitoba ont reçu une subvention du PGPI pour mettre sur pied et favoriser un consortium qui exploitera les points forts de la province en matière de gestion de la propriété intellectuelle. Les fonds ainsi alloués par les IRSC permettront de concevoir un programme complet de formation et de perfectionnement de tous les membres du consortium.

Pour remédier à la pénurie de spécialistes du développement de la technologie dans l'Ouest canadien, les IRSC, en partenariat avec Diversification économique de l'Ouest et le CRSNG, ont accordé des fonds à **WestLink Innovation Network** pour former des stagiaires et leur faire comprendre le fonctionnement d'une commercialisation efficace des inventions. Ces stagiaires acquerront une expérience de travail dans le cadre de trois stages de huit mois parmi des spécialistes de la commercialisation de la technologie.

Le **Programme de recherche IRSC-PME (petites et moyennes entreprises)** est financé conjointement par les IRSC et les sociétés canadiennes de biotechnologie. Il vise à renforcer les capacités de transfert de technologie du Canada en aidant les nouvelles entreprises, les entreprises dérivées des universités et les PME à commercialiser le produit de leur recherche.

Le **Programme de recherche IRSC-Rx&D** est un partenariat entre les IRSC et les Sociétés de recherche pharmaceutique du Canada (Rx&D) qui vise à mettre au point, par le moyen de la recherche, de nouveaux médicaments pour le traitement des maladies humaines. Il facilite la formation de partenariats entre les universitaires, l'industrie et le gouvernement pour améliorer le transfert au secteur privé des résultats de recherches financées par le secteur public. Grâce à ce programme, les IRSC aident à établir des rapports entre les secteurs cruciaux engagés dans la recherche en santé en favorisant une interaction accrue entre les membres de Rx&D et les milieux de la recherche dans les établissements du Canada. Ces partenariats respectent les valeurs universitaires, l'utilisation des fonds publics et la mission des IRSC, et y adhèrent. En soutenant la recherche de grande qualité, le partenariat entre les IRSC et Rx&D aide à positionner le Canada, les chercheurs canadiens et les sociétés du pays comme des chefs de file mondiaux.



« Le Programme des alliances communautaires pour la recherche en santé (ACRS) est un outil innovateur de transfert des connaissances qui suscite de nouveaux partenariats et favorise le réseautage transdisciplinaire. Il vise à combler les écarts qui existent entre les découvertes issues de la recherche et la prévention de la maladie, entre l'élaboration des politiques et notre compréhension des disparités en matière de santé. Ce qui est plus important encore, le programme valorise l'excellence dans la recherche en santé et attribue une valeur égale aux facteurs scientifiques, sociaux et économiques, multipliant ainsi les avantages de la recherche. »

Dr Daniel Gaudet, *Chaire de recherche du Canada en génétique préventive et génomique communautaire, Université de Montréal.*

ÉTABLIR UN FILET DE PROTECTION



Les Drs Stephen Bornstein et Barbara Neis de la Memorial University, Terre-Neuve, veulent comprendre les causes et offrir des mesures correctives en ce qui concerne les maladies et les accidents professionnels chez les travailleurs côtiers, principalement ceux des secteurs des

pêches, du pétrole et du gaz. C'est pourquoi ils ont entrepris SafetyNet, une ACRS financée par les IRSC qui réunit plus de 60 chercheurs et près de 40 organisations partenaires des secteurs universitaires et des soins de santé, des syndicats et de tous les ordres de gouvernement dans le cadre de la plus grande recherche jamais menée sur la santé et la sécurité au travail dans les provinces de l'Atlantique. Ce projet de recherche quinquennal, multidisciplinaire et multisectoriel est un premier pas important vers l'établissement d'un centre d'excellence de la côte est dans ce domaine.

Le premier projet de SafetyNet, actuellement en cours, étudie les cas de 700 personnes souffrant d'asthme chronique et travaillant dans des usines de transformation du crabe, à Terre-Neuve. Au cours de la première étape de ce projet, les chercheurs enquêtent auprès des professionnels de la santé, des gestionnaires des usines et des travailleurs afin de mesurer les connaissances sur les dangers connexes pour la santé.

RÉDUIRE LES COÛTS DES SOINS DE SANTÉ



Parmi les plus de 10 000 stimulateurs cardiaques qu'on implante annuellement au Canada, plus de 40 p. 100 sont de type double chambre et coûtent 2 500 \$ de plus que ceux à chambre unique. Les travaux effectués par le Dr Stuart Connoly, de l'Université

McMaster, ont démontré que la version la plus coûteuse offre peu d'avantages par rapport à l'autre. Les économies devraient être considérables: jusqu'à 10 millions de dollars par année. L'appui soutenu accordé par les IRSC à cette recherche permettra au système de santé du Canada de profiter de cette nouvelle connaissance.

Les IRSC élaborent de nouvelles approches d'application des connaissances aux soins de santé, à la politique de la santé et à la santé des Canadiennes et des Canadiens en finançant des recherches élargies qui tiennent compte de l'application des connaissances. Ce type de recherche est financé dans le cadre de concours ouverts ainsi que de programmes comme le **Programme des alliances communautaires pour la recherche en santé (ACRS)**, qui favorise la collaboration entre les collectivités, les organisations et les chercheurs qui œuvrent dans les universités, les hôpitaux et d'autres établissements de recherche.

L'avenir de l'application des connaissances

Les IRSC ont un engagement à l'égard de l'application efficace des connaissances et cherchent activement de nouvelles façons d'envisager l'application pratique des découvertes scientifiques.

Les IRSC et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) mettent au point un programme innovateur qui transférera les fruits de la recherche universitaire aux PME dans le cadre du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du CNRC. Grâce à cette nouvelle initiative, on sélectionnera les produits de la recherche subventionnée par les IRSC qui seront susceptibles d'être commercialisés et on les soumettra aux responsables du PARI en vue d'activités complémentaires de recherche-développement au sein du secteur privé.

Dorénavant, les chercheurs qui présentent des demandes de subventions aux IRSC doivent décrire leurs plans en matière d'application des connaissances. L'évaluation de ces plans s'inscrira dans le cadre du processus d'évaluation globale de la demande.

Les IRSC financent de la recherche qui se penche sur les conséquences élargies de l'application des connaissances. Par exemple, on étudiera comment les principes et les pratiques de l'application des connaissances peuvent s'intégrer à la formation continue pour s'assurer que les spécialistes de la santé utiliseront efficacement les conclusions de la recherche au cours de leur carrière.

Les Canadiennes et les Canadiens se tournent souvent vers les médias pour s'informer au sujet de la recherche en santé. Pour encourager les jeunes à poursuivre des carrières de rédacteur ou de journaliste scientifique, les IRSC ont établi, cette année, le programme **Bourse de rédacteur scientifique pour les étudiants des cycles supérieurs**. Ces bourses sont offertes à des personnes exceptionnelles qui ont été acceptées dans un programme qui conduit à un diplôme reconnu en journalisme ou en communications ou qui ont des diplômes complémentaires en santé ou en sciences humaines.



Compétences et expertise

INNOVER

FAIRE EN SORTE QUE LE CANADA A LE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ NÉCESSAIRE POUR ÊTRE CONCURRENTIEL DANS UN MONDE DU SAVOIR

Retenir et attirer les meilleurs chercheurs au monde

Pour demeurer concurrentiel à l'échelle du monde, le Canada doit agir pour retenir et attirer les talents qui vont alimenter son rendement en matière d'innovation. La concurrence internationale pour obtenir l'expertise en recherche est actuellement très vive. Des projections suggèrent que le Canada aura besoin de 100 000 nouveaux chercheurs et scientifiques d'ici 2010. On s'arrachera donc plus féroce-ment le talent, n'en doutons pas.

L'engagement des IRSC à l'égard des carrières et de la formation des chercheurs canadiens est considérable. Grâce à leur investissement annuel qui s'élève actuellement à plus de 80 millions de dollars par année, les IRSC offrent plus de 2 400 bourses de carrière et de formation chaque année. De plus, les subventions de recherche soutiennent plus de 2 000 stagiaires.

Être concurrentiel sur la scène mondiale

La recherche en santé est une entreprise internationale. Le Canada n'attirera les meilleurs chercheurs que s'il leur offre la possibilité de réaliser leurs rêves. Ces chercheurs attireront ensuite des collègues — et des ressources additionnelles — renforçant ainsi la capacité de recherche de qualité du pays. C'est pour cette raison que les bourses postdoctorales des IRSC sont accessibles aux demandeurs étrangers, à condition qu'ils effectuent leur recherche au Canada. Les IRSC ne posent non plus aucune restriction sur la nationalité des étudiants soutenus par des subventions et des programmes de formation. Par ailleurs, les IRSC soutiennent les stagiaires canadiens

qui sont en formation dans d'autres pays et reconnaissent la valeur des relations et des apports internationaux dans la vision même de la recherche qu'à le Canada.

Les IRSC cherchent aussi à combler les principales lacunes du milieu de la recherche en offrant des programmes de transition et des bourses destinées au personnel de la recherche qui permettent aux professionnels d'accroître leurs connaissances et d'explorer de nouveaux domaines de la recherche en santé.

Un nouveau modèle de formation pour la recherche en santé du XXI^e siècle

La recherche en santé devient de plus en plus multidisciplinaire et multisectorielle, englobant les chercheurs, les fournisseurs de soins, l'industrie, les décideurs et les gouvernements. Les IRSC et leur 13 instituts reconnaissent l'importance de concevoir de nouveaux modèles de formation des jeunes pour le XXI^e siècle. L'organisme a donc mis sur pied l'**Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé** (ISFRS), le programme de formation le plus ambitieux et le plus innovateur de ce type en Amérique du Nord. Alimentée par les 13 instituts des IRSC et leurs partenaires — organismes de bienfaisance, gouvernements provinciaux et industrie — l'ISFRS reconnaît que la réussite du Canada en tant que pays innovateur repose sur les chercheurs qui relèvent les défis toujours plus complexes que lance la santé. Elle contribuera à la prochaine génération de chercheurs en formant des spécialistes multidisciplinaires qui se démarqueront dans des milieux de travail axés sur la collaboration.

Pour obtenir du soutien dans le cadre de l'ISFRS, les programmes de formation doivent :

- englober des disciplines de recherche et des démarches méthodologiques variées qui visent à



trouver des solutions à des grands problèmes reliés à la santé et à d'importants défis scientifiques;

- intégrer la formation et la discussion en matière de problèmes éthiques reliés à la recherche;
- développer des compétences en communication, en travail d'équipe et en leadership;
- incorporer des stratégies de recherche efficaces visant à mettre en pratique les résultats de la recherche.

Le financement accordé dans le cadre de l'ISFRS l'est sous forme de subventions globales, ce qui permet aux chefs de projet de recruter au Canada et à l'étranger. Lors de leur première ronde de financement, les IRSC ont reçu 250 demandes qui touchaient tous les domaines de la

recherche en santé et provenaient de toutes les parties du Canada. À l'issue d'un processus d'évaluation par les pairs rigoureux, les instituts des IRSC et leurs partenaires ont financé 51 centres de formation — un engagement de près de 100 millions de dollars sur une période de six ans et un investissement considérable dans l'avenir de la recherche en santé. Les IRSC acceptent actuellement de nouvelles demandes à l'occasion de la deuxième ronde de financement de l'ISFRS, qui portera sur les domaines identifiés par les instituts comme étant cruciaux pour renforcer la capacité de recherche du Canada. Ces domaines comprennent la recherche sociale pertinente à la prestation des services de santé, dirigée par l'Institut des services et des politiques de la santé; l'élaboration de politiques relatives à la population vieillissante du Canada, dirigée par l'Institut du vieillissement; la recherche sur l'obésité et le poids-santé, soutenue par l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète; et les champs en émergence que sont la bioinformatique et la génomique.

FORMATION POUR SOUTENIR LA JEUNESSE CANADIENNE



Le Programme de formation de cliniciens-chercheurs en santé des enfants et des adolescents (PFCCSEA) est un excellent exemple de l'intérêt transdisciplinaire de l'ISFRS. Dirigé par le Dr Norman Rosenblum, Hospital for Sick Children, le programme compte sur la collaboration de

nombreux instituts des IRSC : Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents, Institut de la santé des Autochtones, Institut de la santé circulatoire et respiratoire, Institut de génétique et Institut de la santé des femmes et des hommes. Le PFCCSEA établit le premier réseau national de 13 centres canadiens de recherche sur la santé des enfants et des adolescents dans l'ensemble du pays en partenariat avec le Hospital for Sick Children et le B.C. Research Institute for Children's and Women's Health. Il recrute, forme et soutient les chercheurs et les cliniciens-chercheurs qui s'intéressent à la santé des enfants et des adolescents, un domaine fortement sous-représenté et dans lequel on observe d'importantes différences régionales au Canada. On adopte une démarche novatrice en matière de formation des stagiaires : un programme de formation de base dans le cadre duquel ils apprennent un langage commun à tous les domaines de recherche ainsi que des valeurs et des compétences professionnelles. La dernière étape du programme comporte un mentorat permanent et le co-financement de nouveaux postes de professeurs dans les établissements partenaires, ce qui procure un milieu national d'appui efficace qui encourage les jeunes professionnels formés au Canada à y effectuer de la recherche.

Développer des compétences meilleures et plus étendues en recherche

La démarche active et innovatrice des IRSC en vue de développer des compétences et une expertise canadiennes s'étend à d'autres initiatives et à d'autres programmes de subventions :

- Le **Programme de subventions aux équipes en voie de formation** prévoit la prestation d'une aide pendant cinq ans pour la mise sur pied d'équipes de chercheurs indépendants qui entreprennent un projet de recherche multidisciplinaire en collaboration. Il vise à promouvoir la création de nouvelles équipes et la croissance des petits groupes déjà existants. Les 13 instituts y ont eu recours à maintes reprises pour renforcer les équipes de recherche dans des secteurs considérés comme prioritaires.
- Le programme **Cadres de développement de la capacité autochtone de recherche en santé (CDCARS)** est la principale initiative stratégique de l'Institut de la santé des Autochtones des IRSC. Le programme permettra de renforcer les capacités de recherche en santé des Autochtones et favorisera une plus grande participation de ceux-ci à tous les domaines de la recherche en santé. On a déjà établi des centres de CDCARS en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba et en Ontario, et chacun de ces centres entretient des liens étroits avec la collectivité autochtone. On planifie actuellement la création d'autres centres.

Pour aider les universités et les hôpitaux d'enseignement à attirer des chercheurs étoiles expatriés et étrangers, les IRSC offrent les programmes qui suivent :

- Les **subventions d'établissement** qui contribuent au recrutement de cerveaux en permettant aux établissements hôtes d'offrir des conditions concurrentielles et d'attirer au Canada des chercheurs chevronnés et reconnus mondialement.
- Les **subventions de développement** qui permettent d'augmenter les capacités de recherche en santé des petits établissements canadiens. Dans le cadre du programme, on verse des subventions de démarrage aux chercheurs et des fonds de démarrage aux nouveaux chercheurs, et on propose des exercices de planification stratégique qui visent à déterminer les forces et les priorités des établissements. Les IRSC ont versé 3,3 millions de dollars en subventions de développement à 35 établissements d'enseignement postsecondaire canadiens, dont le Okanagan University College, la University of Northern British Columbia, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, l'Université de Moncton et la Lakehead University.

Honorer les grands innovateurs du Canada

L'un des moyens par lesquels les IRSC favorisent un environnement propice à l'innovation consiste à souligner le travail de grands chercheurs du Canada à l'aide des bourses prestigieuses qui suivent :

- La **bourse de chercheur chevronné** qui reconnaît le travail exceptionnel des meilleurs chercheurs en santé du Canada. Ces spécialistes sont des chefs de file internationaux dans leurs champs respectifs et ont au moins 10 années d'expérience à titre de chercheurs indépendants. Il y a à ce jour 34 chercheurs chevronnés des IRSC au Canada qui travaillent dans des domaines aussi variés que la protéomique, la douleur chez les enfants et les procédures en salle d'urgence. Les récipiendaires de bourses pour 2000 et 2001 sont :

2000

Brett Finlay, University of British Columbia
Philippe Gros, Université McGill
Nahum Sonenberg, Université McGill
Peter St. George-Hyslop, University of Toronto
Ian Stiell, Institut de recherche en santé d'Ottawa

2001

Samy Suissa, Université McGill
Janet Rossant, Samuel Lunenfeld Research Institute et University of Toronto

- La bourse la plus prestigieuse des IRSC, le **Prix de la recherche en santé Michael Smith**, honore la mémoire de Michael Smith, qui a reçu conjointement le Prix Nobel de chimie en 1993. Ce prix reconnaît l'innovation, la créativité, le leadership et l'engagement à l'égard de la recherche en santé en offrant à des chercheurs de classe mondiale une somme d'un million de dollars sur une période de cinq ans pour poursuivre une recherche de pointe et pour soutenir des stagiaires.
- Le **Programme des chaires de recherche du Canada** a été mis sur pied en 2000 par le gouvernement du Canada pour accroître les degrés d'innovation dans les universités, les instituts de recherche affiliés et les hôpitaux du pays. Le programme est régi par les présidents du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, du Conseil de recherches en sciences humaines, de la Fondation canadienne pour l'innovation, des IRSC et par le sous-ministre d'Industrie Canada. Ce fonds de 900 millions de dollars soutiendra 2 000 chaires de recherche dans les établissements canadiens d'ici 2005.

AMÉLIORER LES PHARMACOTHÉRAPIES ET LES POLITIQUES EN MATIÈRE DE MÉDICAMENTS

Épidémiologiste à l'Université McGill et chercheur chevronné des IRSC, le Dr Samy Suissa mène des études sur les risques et les avantages du traitement le plus commun en pratique clinique — la prescription de médicaments. Le Dr Suissa évalue le potentiel en ce qui concerne le nombre de vies sauvées et les effets débilissants et, éventuellement, mortels des médicaments qui servent au traitement de l'asthme, de la broncho-pneumopathie chronique obstructive, de la cardiopathie, du diabète, de la dépression et de l'anxiété. L'on est en droit de s'attendre que les conclusions de ses recherches auront des conséquences importantes sur les traitements dont de nombreux Canadiennes et Canadiens ont besoin — et sur la politique publique qui régit l'administration des médicaments sur ordonnance.



Leadership et responsabilité

ÉQUILIBRER LA RESPONSABILITÉ GOUVERNE- MENTALE EN MATIÈRE D'ADMINISTRATION ET LES AVANTAGES FUTURS DE LA NOUVELLE TECHNOLOGIE ET DE LA RECHERCHE

Collaborations et partenariats internationaux

Alors que les chercheurs canadiens sont respectés partout dans le monde pour leur recherche de l'excellence, le Canada ne produit qu'environ 5 p. 100 de la littérature mondiale sur la recherche en santé. Pour que le Canada améliore son rendement en matière d'innovation, le milieu de la recherche doit accroître ses résultats sur le plan des connaissances et améliorer son accès à la recherche étrangère. À cette fin, les IRSC veillent à ce que les chercheurs de classe mondiale du Canada aient accès à de nouveaux mécanismes qui leur permettent de collaborer à des projets de recherche d'avant-garde avec leurs collègues partout dans le monde.

Les IRSC soutiennent les chercheurs canadiens qui travaillent avec leurs collègues étrangers à des essais cliniques de grande envergure qui portent sur des problèmes de santé mondiaux. L'étendue de ces essais conduit souvent à des conclusions plus exactes et détaillées, puisque les études comportent de grands nombres de sujets et une base élargie d'expertise en recherche.

Plusieurs des 13 instituts des IRSC dirigent aussi la participation du Canada à des initiatives et à des partenariats internationaux en matière de santé :

- L'Institut de génétique des IRSC et le Réseau canadien sur les maladies génétiques ont signé une entente de collaboration avec l'Institut de génétique moléculaire Max-Planck d'Allemagne. Le programme quinquennal, intitulé **Élucidation de maladies**

NOUVEAUX ESPOIRS DANS LA LUTTE CONTRE LE SIDA



Bien que la pharmacothérapie ait considérablement augmenté le taux de survie des personnes aux prises avec le VIH/sida, on constate que l'amélioration de l'état de santé n'est que temporaire chez de nombreux sujets traités. Les IRSC contribueront à un essai clinique trinational

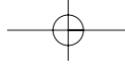
de 25 millions de dollars qui vise à étudier des options de traitements en vue d'une meilleure utilisation d'une combinaison de médicaments dans le cas des patients qui ne réagissent pas aussi bien à la thérapie anti-VIH. L'étude OPTIMA (Options de traitement à l'aide d'antirétroviraux) est réalisée dans 77 cliniques — dont 22 font partie du réseau canadien d'essais sur le VIH, 25 sont associées au Medical Research Council du Royaume-Uni et 30 sont des institutions du Department of Veteran Affairs des États-Unis. L'équipe canadienne est dirigée par le Dr William Cameron de l'Université d'Ottawa.

génétiqes humaines au moyen de technologies génomiques. aidera à répondre au besoin croissant, à l'échelle internationale, de scientifiques formés en génétique et en génomique.

- Les écarts entre les peuples autochtones et le reste de la population en matière de santé sont similaires dans bon nombre de pays. Dans ce contexte, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont signé l'**Accord de coopération internationale sur la santé des Autochtones**. L'Institut de la santé des Autochtones des IRSC dirige la participation canadienne. Les parte-

« Il s'agit d'une collaboration sans précédent qui va fortifier la recherche internationale sur le VIH et qui devrait nous permettre de concevoir des soins plus adaptés aux personnes qui vivent avec le VIH/sida. OPTIMA est le premier essai financé en vertu de cette initiative importante qui vise à faire le meilleur usage possible des ressources partout dans le monde, à s'occuper des problèmes de santé aussi rapidement et économiquement que possible et à établir de nouvelles normes mondiales en matière de soins de santé. »

Sir George Radda, *sous-secrétaire d'État, Medical Research Council, R.-U.*



naires ont convenu d'échanger des étudiants diplômés, de définir les priorités de recherche au palier international et de partager les connaissances scientifiques.

- **L'Initiative de recherche en santé mondiale (IRSM)** est sous l'égide de l'Institut de la santé publique et des populations des IRSC en collaboration avec le CRDI, l'ACDI et Santé Canada. Avec l'ensemble des groupes d'intérêt, les partenaires de l'IRSM ont commencé à se pencher sur de nouvelles stratégies de recherche qui visent à régler les crises de santé chez les populations les plus pauvres de la planète et à accroître l'efficacité de l'aide au développement.

Favoriser un milieu de recherche innovateur

Certaines des percées les plus intéressantes de la recherche en santé, comme celles qui résultent de l'étude des cellules souches embryonnaires, sont aussi celles qui comportent le plus de défis sur le plan éthique. Associées à la nouvelle technologie, elles s'accompagnent souvent de préoccupations sociales et éthiques.

Il faut élaborer de nouveaux outils réglementaires pour faire progresser la recherche prometteuse tout en respectant les valeurs et les convictions des Canadiennes et des Canadiens. Ces outils doivent pouvoir s'adapter aux changements de l'opinion publique et aux percées rapides et souvent imprévisibles qui surviennent en recherche et en technologie.

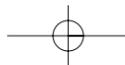
Les IRSC jouent un rôle clé dans l'élaboration de cadres de réglementation et de politiques. Ces cadres soutiennent une culture de l'innovation tout en protégeant les valeurs sociales et en veillant à ce que les politiques et les décisions gouvernementales s'appuient sur la meilleure preuve scientifique disponible.

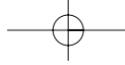
Dans les domaines comme la recherche sur les cellules souches, la mise au point de stratégies sur l'utilisation des placebos et les initiatives en matière de vie privée, les IRSC ont apporté plusieurs contributions importantes aux débats nationaux et à la formulation des politiques.

- Les IRSC reconnaissent l'énorme potentiel des cellules souches pour le traitement de nombreuses maladies, dont les maladies d'Alzheimer et de Parkinson. L'organisme est pleinement conscient des préoccupations d'ordre éthique associées à l'utilisation de la source la plus riche de ces cellules souches, à savoir les embryons humains. En l'absence de mesures qui régissent ce type de recherche, les IRSC ont décidé d'adopter des lignes directrices sur l'utilisation des cellules souches embryonnaires humaines. En octobre

2000, les IRSC ont mis sur pied un **Groupe de travail spécial concernant la recherche sur les cellules souches** formé de scientifiques, de cliniciens, de philosophes et d'avocats, qui ont une expertise dans ce domaine. Ce groupe devait examiner cette question et faire des recommandations au sujet des conditions dans lesquelles les IRSC devraient financer la recherche sur les cellules souches embryonnaires. Le Groupe de travail a reçu plus de 100 mémoires présentés par des particuliers et des organisations. En mars 2002, le conseil d'administration des IRSC a adopté des lignes directrices fondées sur les recommandations du Groupe de travail et se sont engagés à les appliquer et à les revoir sur une base permanente.

- L'étude de l'efficacité des médicaments ne peut se faire sans l'utilisation de placebos; par contre, cette pratique donne lieu à certaines préoccupations d'ordre éthique, du fait que les personnes qui prennent des placebos ne reçoivent aucun traitement actif. Les IRSC examinent, avec Santé Canada, l'utilisation des placebos dans le cadre d'essais cliniques. Une **Conférence nationale sur l'usage approprié des placebos dans les essais cliniques** a eu lieu en mars 2002. On s'affaire actuellement à rédiger un rapport provisoire après quoi on mènera des consultations publiques. Des recommandations seront faites plus tard cette année pour l'élaboration d'une politique commune sur les placebos, une première au Canada, mais aussi dans le monde.
- À titre de chef de file de la recherche en santé au Canada et d'instrument du gouvernement financé par la population canadienne, les IRSC entretiennent un profond respect pour la vie privée des Canadiennes et des Canadiens. L'organisme est aussi conscient que l'accès à des renseignements personnels est parfois dans le meilleur intérêt de la population, et crucial pour faire progresser la recherche et pour améliorer la santé publique et les soins de santé. Ces droits et intérêts ne sont toutefois pas diamétralement opposés. Le défi consiste à promouvoir un dialogue éclairé et constructif qui permettra d'atteindre l'équilibre voulu pour protéger les droits et les intérêts de tous. Les IRSC dirigent diverses initiatives en matière de confidentialité des renseignements et sont très encouragés par les solutions novatrices proposées, par le dialogue soutenu entre les principaux intervenants et par la participation des groupes d'intérêt.





Collectivités et grappes

INNOVER

SOUTENIR L'INNOVATION AUX PALIERS LOCAL, RÉGIONAL ET NATIONAL POUR QUE LES COLLECTIVITÉS CANADIENNES CONTINUENT D'ATTIRER DES INVESTISSEURS ET D'OFFRIR DE NOUVELLES POSSIBILITÉS

Créer des communautés virtuelles pour l'innovation

Dans le passé, la réussite du Canada a souvent découlé du fait d'avoir relevé avec succès des défis associés à une géographie vaste et rude et à un climat extrême. Au XX^e siècle, les secteurs des transports et des communications ont relevé nombre de ces défis et ont conduit le Canada au sommet de la connaissance dans ces domaines.

Au XXI^e siècle, les IRSC dirigent la recherche en santé vers les mêmes sommets de rendement en matière d'innovation. Leurs 13 instituts lèvent les obstacles géographiques en adoptant la technologie des communications la plus récente pour créer des communautés stratégiques virtuelles — des réseaux de connaissances puissants qui accélèrent la capacité du Canada d'innover en reliant de nombreux centres d'excellence en recherche qui se trouvent dans chaque région du pays.

Cette structure unique aide aussi à lever les obstacles qui cloisonnent les disciplines de recherche, ce qui favorise la constitution de nouveaux milieux multidisciplinaires qui font progresser le savoir par de nouveaux canaux d'interaction.

S'appuyer sur le passé

Les collectivités industrielles traditionnelles se composent souvent de grappes d'affaires qui stimulent l'innovation et augmentent la productivité :

- en favorisant l'échange de pratiques exemplaires;
- en s'approvisionnant conjointement en services et en fournitures;

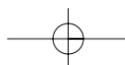
- en augmentant le transfert des connaissances et la collaboration entre les organisations qui ont des compétences et des buts complémentaires;
- en attirant d'autres entreprises, fournisseurs, investisseurs et travailleurs qualifiés dans la collectivité.

On retrouve aujourd'hui les mêmes stimulants dans les communautés virtuelles de recherche en santé des IRSC. Ceux-ci augmentent radicalement les avantages des grappes de savoir en les reliant à l'échelle nationale et internationale. Au sein des **Équipes interdisciplinaires de recherche en santé** (EIRS), par exemple, les chercheurs joignent leurs

FAIRE ÉQUIPE CONTRE L'AUTISME

Alors qu'elle grandissait, la Dre Jeanette Holden a connu de près les comportements étranges associés à l'autisme. Son frère Jim souffre de cette maladie.

Aujourd'hui, la docteure applique ses compétences professionnelles à la lutte engagée pour comprendre l'autisme et pour promouvoir le développement optimal des personnes qui en sont atteintes. Avec son EIRS financée par les IRSC, elle cherche à identifier les gènes qui sont responsables de l'autisme. Son projet regroupe plus de 60 partenaires, dont des chercheurs, des cliniciens et des parents d'enfants autistes. L'équipe de la docteure forme les parents à reconnaître les signes précoces de l'autisme et à travailler avec leurs enfants à comprendre et à composer avec les comportements associés à cette maladie.



RÉACTION À UNE VAGUE DE VIOLENCE



En 1997, 20 p. 100 des victimes canadiennes d'homicides avaient moins de 19 ans. En outre, le Centre canadien de la statistique juridique rapporte que la plupart des enfants victimes d'agressions physiques et sexuelles sont âgés de 12 à 17 ans. Affolée par l'augmentation des agressions et

des blessures chez les adolescents ces dernières années, la Dre Bonnie Leadbeater, University of Victoria, s'occupe de ce problème. Son ACRS — Une jeunesse saine dans une société saine (Healthy Youth in a Healthy Society) — adopte une démarche proactive et préventive pour améliorer le bien-être des jeunes de la Colombie-Britannique. L'initiative porte sur l'élaboration d'une enquête qui peut servir à évaluer les ressources en santé et les risques pour la santé pour les jeunes de Victoria. Les données tirées de l'enquête seront comparées à celles d'autres secteurs de la province pour identifier les risques que courent les jeunes dans des circonstances différentes. L'ACRS portera aussi sur la violence des partenaires intimes, sur le déplacement culturel des jeunes Autochtones et sur les résultats négatifs sur la santé qui découlent du réaménagement social et économique.

PROMOUVOIR LES AVANTAGES DE STYLES DE VIE ACTIFS



Reconnaissant que l'inactivité physique est en grande partie responsable des décès évitables au Canada, la Dre Karen Chad, University of Saskatchewan, veut que les gens bougent. Grâce à une subvention pour une ACRS, Saskatoon in Motion, la Dre Chad et une foule de partenaires de la

collectivité élaborent des programmes qui examineront l'activité physique chez les jeunes défavorisés et les adultes âgés. Elle et son équipe étudieront les avantages de l'exercice ainsi que les facteurs qui déterminent si les gens sont physiquement actifs ou non, et pourquoi ils abandonnent souvent leurs styles de vie actifs. Dans le cadre de sa recherche, l'équipe travaillera à influencer les décideurs et à proposer des solutions à long terme qui feront la promotion de l'activité physique au palier de la collectivité.

forces et se concentrent sur des questions d'intérêt commun sur la santé. Les IRSC financent actuellement 11 EIRS auxquelles participent plus de 500 chercheurs et de collectivités partenaires dans plus de 100 établissements.

Habiller les collectivités

Les IRSC cherchent à s'occuper des problèmes de santé régionaux à travers le Canada en employant leurs ressources nationales et internationales à habiller les collectivités et à leur fournir les moyens de résoudre les problèmes de santé au palier local. Cette démarche d'habilitation des collectivités réunit les chercheurs, les citoyennes et les citoyens pour qu'ils identifient les défis en santé, établissent des stratégies efficaces, participent à la recherche et, en définitive, transposent les conclusions en une meilleure santé pour tous.

Le **Programme des alliances communautaires pour la recherche en santé (ACRS)** est un exemple de la façon dont les IRSC s'attaquent aux problèmes de santé régionaux. Ce programme favorise la collaboration entre les collectivités, les organisations et les chercheurs qui œuvrent dans les universités, les hôpitaux et d'autres établissements de recherche locaux. Des initiatives issues de la base comme les ACRS aident les collectivités à relever elles-mêmes les défis locaux en matière de santé et à acquérir la confiance qui leur permet d'adopter des façons innovatrices d'aborder d'autres problèmes, sociaux ou économiques. De plus, ces programmes favorisent l'avènement d'une nouvelle génération de chefs de file locaux qui entreprendront des projets et des initiatives, et qui produiront une lame de fond innovatrice au palier local.

Constituer des grappes d'impact

Ces dernières décennies, la constitution de grappes dans les activités de recherche s'est avérée cruciale pour le succès des secteurs de la technologie de l'information, des communications et de la biotechnologie. Ces grappes attirent l'expertise en recherche et constituent un noyau de découvertes autour duquel se greffent l'innovation, la commercialisation et le développement économique.

Alors que les 13 instituts des IRSC constituent des communautés virtuelles nationales et internationales de recherche en santé, les IRSC jouent un rôle clé dans la création de grappes locales au pays. Pivotant autour d'établissements de recherche en santé bien établis, de telles communautés stimulent les entreprises et la technologie qui bénéficient non seulement de l'accès à de nouvelles connaissances scientifiques, mais aussi à des travailleurs bien formés et qui ont une scolarité élevée. Les entreprises, les emplois et la technologie



continueront de surgir autour des universités, des hôpitaux et des autres établissements de recherche subventionnés par l'État aussi longtemps que le gouvernement maintiendra son investissement dans la recherche en santé.

Attiser la croissance économique

Les entreprises dérivées des universités et d'autres établissements de recherche publics sont des éléments vitaux de l'innovation qui accroissent la prospérité économique dans de nombreux pays. Selon des données préliminaires de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, *Science, technologie et innovation dans la nouvelle économie*), la constitution d'entreprises dérivées en Amérique du Nord est de trois à quatre fois plus élevée que dans les autres régions de l'OCDE. Nombre de ces entreprises sont concentrées dans le champ de la biotechnologie.

Montréal est en voie de devenir un centre mondial d'excellence en biotechnologie, surtout grâce aux travaux de recherche novateurs qui sont menés à l'Université McGill et à l'Université de Montréal à l'aide de subventions du secteur public et grâce aux diplômés de classe mondiale que produisent ces établissements. Les programmes provinciaux d'allègement fiscal progressif attirent les grandes sociétés pharmaceutiques et les petites entreprises de biotechnologie dans la région. Les sociétés peuvent recevoir des remboursements en contrepartie de leurs investissements en R et D ainsi que des congés fiscaux de cinq ans pour le recrutement de spécialistes à l'extérieur du Canada. Le gouvernement de la province investit aussi un montant égal à l'investissement qui provient de l'extérieur du Canada. Ces incitatifs novateurs permettent au Québec de favoriser des grappes en sciences de la santé prospères et productives.

Excellence et innovation futures dans le système de santé du Canada

Les avantages de la constitution de grappes sectorielles démontrent qu'une culture de l'innovation se développe dans le système de santé du Canada lorsque les chercheurs, les fournisseurs de soins, les décideurs et le public travaillent de concert dans des milieux solides, complémentaires et multidisciplinaires. Ayant cela à l'esprit, les IRSC examinent de nouveaux moyens d'étendre la valeur des grappes à l'ensemble du système de santé du pays.

Par exemple, les IRSC envisagent la création de **centres pour l'innovation en santé (CIS)** en vue de mettre en pratique les résultats de la recherche. Les centres s'associeront à des partenaires pour renforcer et donner de l'expansion au réseau qui relie la recherche de qualité élevée à une pratique améliorée.

Les centres seront le fer de lance d'activités axées sur les collectivités et à valeur ajoutée essentielles à la stratégie d'innovation, y associant les établissements d'enseignement et le secteur privé locaux, et y soutenant la recherche axée sur les collectivités. Les gouvernements provinciaux et leurs décideurs en matière de santé participeront à titre de partenaires, aidant à établir les priorités des centres et profitant des résultats de la recherche.

Les objectifs des centres seront d'entreprendre des recherches exceptionnelles et de veiller à ce que les connaissances se traduisent en une amélioration des services de santé et de la prospérité aux plans régional et national. En soutenant l'excellence à la base même, les centres joueront un rôle clé de chef de file dans les collectivités et assureront l'épanouissement d'une culture de l'innovation à la grandeur du pays.

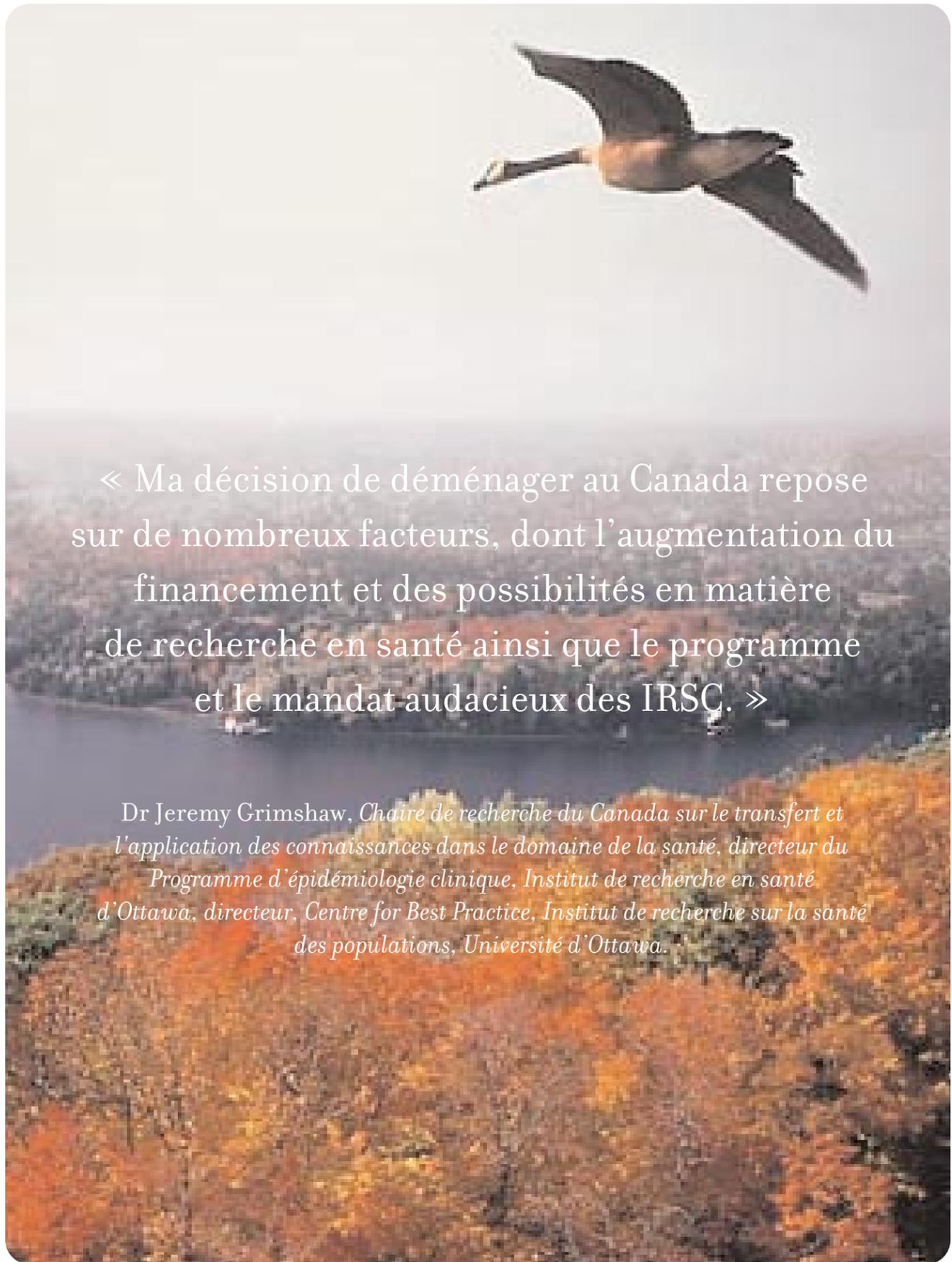
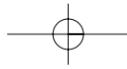
PROSPÉRER PAR LA COLLABORATION

Alimentée par le financement des IRSC et l'environnement florissant d'une grappe montréalaise, GeminX est une société qui lutte contre le cancer. La société a été fondée en 1997 par le Dr Philip Branton — maintenant directeur scientifique de l'Institut du cancer des IRSC et consultant auprès de GeminX — et par le Dr Gordon Shore,



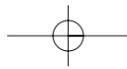
actuellement conseiller scientifique en chef de GeminX. La société capitalise à fond sur les synergies qu'on retrouve à Montréal. Au début, elle a maximisé ses ressources en partageant des locaux avec trois autres PME. Puis elle a collaboré avec l'Institut de recherche en biotechnologie qui a son siège à Montréal. Aujourd'hui, le travail de la société est relié à deux projets financés par les IRSC et conduits par l'Université McGill. Un projet a mené à la découverte d'une protéine adénovirus humaine qui agit dans l'élimination des cellules cancéreuses : le développement d'une thérapie fondée sur la protéine est actuellement un projet-clé chez GeminX. Le deuxième projet a mis au point un médicament qui inhibe la protéine BCL-2, qui supprime l'apoptose (le processus normal de mort des cellules). Le médicament devrait passer à l'étape des essais cliniques en 2003.





« Ma décision de déménager au Canada repose sur de nombreux facteurs, dont l'augmentation du financement et des possibilités en matière de recherche en santé ainsi que le programme et le mandat audacieux des IRSC. »

Dr Jeremy Grimshaw, Chaire de recherche du Canada sur le transfert et l'application des connaissances dans le domaine de la santé, directeur du Programme d'épidémiologie clinique, Institut de recherche en santé d'Ottawa, directeur, Centre for Best Practice, Institut de recherche sur la santé des populations, Université d'Ottawa.



Les visages de la nouvelle économie du savoir

Avec l'inauguration des IRSC en juin 2000, le Canada lançait un modèle de recherche en santé pour le XXI^e siècle. Les IRSC ont dynamisé l'aventure de recherche en santé au Canada en favorisant l'atteinte de nouveaux niveaux de recherche et en offrant de nouvelles possibilités multidisciplinaires enthousiasmantes.

Les chercheurs expatriés sont attirés par cette culture de l'innovation florissante et reviennent au pays. Partout dans le monde, leurs collègues sont aussi enthousiastes au sujet de l'engagement du Canada à l'égard de l'excellence en recherche et viennent occuper de nouveaux postes à la grandeur du pays. Ainsi, de nouveaux talents et des idées fraîches revitalisent le milieu canadien de la recherche en santé.

Voici seulement quelques-uns des spécialistes de la recherche en santé qui augmentent rapidement la capacité d'innover du pays.



Jeremy Grimshaw,
Institut de recherche en santé d'Ottawa

Date de déménagement au Canada : janv. 2002

Dernier établissement de recherche :
Health Services Research Unit, University of
Aberdeen, R.-U.

Études : façons d'améliorer la mise en pratique
des conclusions de recherche par les spécialistes
des soins de santé



Phabhat Jha,
University of Toronto

Date de départ du Canada : sept. 1994

Date de retour au Canada : sept. 2002

Dernier établissement de recherche :
Organisation mondiale de la santé,
Genève, Suisse

Études : VIH et usage du tabac avec l'objectif
de faire progresser la santé dans le monde



Jeremy Jass,
Université McGill

Date de déménagement au Canada : juin 2002
Dernier établissement de recherche :
University of Queensland, Brisbane, Australie
Études : les causes du cancer du gros intestin



Eric Fombonne,
Hôpital de Montréal pour enfants,
Université McGill

Date de déménagement au Canada : sept. 2001
Dernier établissement de recherche : Institute of
Psychiatry, Maudsley Hospital, King's College
London, Londres, R.-U.
Études : l'épidémiologie des troubles psychia-
triques chez les enfants et les adolescents,
particulièrement l'autisme



Jorge Armony,
Centre de recherche de l'Hôpital Douglas,
Université McGill

Date de déménagement au Canada : nov. 2002
Dernier établissement de recherche :
University College London, London, R.-U.
Études : processus de la peur chez les humains
qui sont en santé et chez ceux qui souffrent
de troubles d'anxiété



Jean-François Gauchat,
Université de Montréal

Date de déménagement au Canada : juillet 2002
Dernier établissement de recherche :
Centre d'Immunologie Pierre-Fabre,
Saint-Julien en gençois, France
Études : le rôle du CLC/CLF dans la sclérose en
plaques, la neurodégénération et les réponses
immunitaires



Gerardo Febeyre,
Université de Montréal

Date de départ du Canada : mars 1998
Date de retour au Canada : oct. 2001
Dernier établissement de recherche :
Cold Spring Harbor Laboratory,
Cold Spring Harbor, New York, É.-U.
Études : sénescence cellulaire dans le
vieillessement et la suppression des tumeurs



Brian Christie,
University of British Columbia

Date de départ du Canada : sept. 1998
Date de retour au Canada : juillet 2001
Dernier établissement de recherche :
The Salk Institute for Biological Studies,
La Jolla, Californie, É.-U.
Études : comment le cerveau produit de nou-
veaux neurones et comment les neurones en-
vent améliorer l'apprentissage et la mémoire



Timothy Hughes,
University of Toronto

Date de déménagement au Canada : mai 2001
Dernier établissement de recherche :
Rosetta Inpharmatics, Kirkland, Washington. É.-U.
Études : fonctions des gènes et des protéines
en se concentrant sur l'intégration de techno-
logies échelonnables avec recherche dirigée



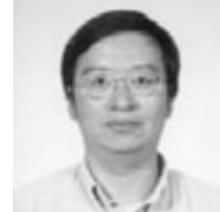
Victor Rafuse,
Dalhousie University

Date de départ du Canada : janv. 1993
Date de retour au Canada : oct. 1999
Dernier établissement de recherche :
Case Western Reserve University, Cleveland,
Ohio, É.-U.
Études : les mécanismes moléculaires qui
régissent la différenciation et la croissance des
neurones vertébraux



Jens Coorsen,
University of Calgary

Date de départ du Canada : fév. 1993
Date de retour au Canada : déc. 2000
Dernier établissement de recherche : National
Institutes of Health, Bethesda, Maryland, É.-U.
Études : sécrétion cellulaire, un processus
fondamental essentiel pour la guérison des
blessures, la fonction du système nerveux et
l'émission d'hormones et d'insuline



Hue Sun Chan,
University of Toronto

Date de déménagement au Canada : nov. 1998
Dernier établissement de recherche : University
of California at San Francisco, Californie, É.-U.
Études : comment les séquences de l'amino-
acide encodent une structure fonctionnelle
des protéines



Marc Poulin,
University of Calgary

Date de départ du Canada : juillet 1993
Date de retour au Canada : juillet 2000
Dernier établissement de recherche :
University of Oxford, R.-U.
Études : les mécanismes qui régissent les mala-
dies comme l'accident cérébrovasculaire et les
troubles de la respiration liés au sommeil



Sarah Childs,
University of Calgary

Date de départ du Canada : août 1997
Date de retour au Canada : août 2001
Dernier établissement de recherche :
Cardiovascular Research Center, Massachussets
General Hospital, Boston, Massachussets, É.-U.
Études : les gènes qui contrôlent la croissance
des vaisseaux sanguins



Patrick Whelan,
University of Calgary

Date de départ du Canada : sept. 1996
Date de retour au Canada : juillet 2000
Dernier établissement de recherche : National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, É.-U.
Études : le développement des circuits neuronaux responsables de la locomotion



Robert Gendron,
Memorial University

Date de départ du Canada : août 1991
Date de retour au Canada : nov. 2001
Dernier établissement de recherche : Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio, É.-U.
Études : mécanismes qui contrôlent la santé et la maladie des vaisseaux sanguins



Nathalie Vergnolle,
faculté de médecine, University of Calgary

Date de déménagement au Canada : avril 1997
Dernier établissement de recherche : Institut National de la Recherche Agronomique, Toulouse, France
Études : les mécanismes qui régissent l'inflammation et la douleur



Boris Steipe,
University of Toronto

Date de déménagement au Canada : juillet 2001
Dernier établissement de recherche : Centre génétique, Université de Munich, Allemagne
Études : ingénierie des protéines et bioinformatique



Helene Paradis,
Memorial University

Date de départ du Canada : mai 1991
Date de retour au Canada : nov. 2001
Dernier établissement de recherche : Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio, É.-U.
Études : le rôle des facteurs régulateurs dans la croissance et le développement des cancers chez les enfants



Carol Schuurmans,
Genes and Development Research Group,
University of Calgary

Date de départ du Canada : octobre 1995
Date de retour au Canada : sept. 2001
Dernier établissement de recherche : Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire, Strasbourg, France
Études : les mécanismes moléculaires des neurones dans le cerveau



Janice Braun,
University of Calgary

Date de départ du Canada : janv. 1992
Date de retour au Canada : juillet 1997
Dernier établissement de recherche : Stanford University, Stanford, Californie, É.-U.
Études : les mécanismes moléculaires des chaperons dans la transmission neuronale; un processus fondamental de signalisation dans le système nerveux central



Paige Lacy,
University of Alberta

Date de déménagement au Canada : mars 1997
Dernier établissement de recherche : Malaghan Institute of Medical Research, Wellington, Nouvelle-Zélande
Études : les mécanismes de signalisation qui contrôlent l'émission de médiateurs toxiques à partir des cellules inflammatoires



Walid Houry,
département de biochimie,
University of Toronto

Date de déménagement au Canada : avril 2000
Dernier établissement de recherche : Institut Max-Planck de biochimie, Munich, Allemagne
Études : le recours à la biochimie, à la biophysique, à la protéomique et à la bioinformatique pour comprendre le repliement protéinique à l'intérieur de la cellule



Elaine Davis,
Université McGill

Date de départ du Canada : mars 1992
Date de retour au Canada : sept. 2002
Dernier établissement de recherche : University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, Dallas, Texas, É.-U.
Études : le rôle des protéines dans le contrôle de la croissance lente des cellules musculaires dans la paroi de l'aorte



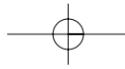
Bruce Rannala,
département de médecine génétique,
University of Alberta

Date de départ du Canada : août 1991
Date de retour au Canada : juillet 2000
Dernier établissement de recherche : State University of New York at Stony Brook, New York, É.-U.
Développe : des programmes informatiques pour cartographier les emplacements des mutations génétiques



Tim Roberts,
University of Toronto

Date de déménagement au Canada : janv. 2002
Dernier établissement de recherche : University of California, San Francisco, Californie, É.-U.
Études : la fonction physiologique des cerveaux en santé et malades à l'aide de l'imagerie non invasive



Conclusion

UN CANADA EN MEILLEURE SANTÉ
CONTRIBUE À L'INNOVATION

Pour le milieu de la recherche en santé du Canada, les buts de *La stratégie d'innovation du Canada* sont ambitieux, mais il est possible de les atteindre. Les IRSC sont fiers de contribuer à cet effort national en agissant comme multiplicateur des forces de la recherche et en harmonisant l'expertise des partenaires de l'organisme dans l'ensemble du pays.

Organisme qui a entrepris ses activités il y a à peine deux ans, les IRSC sont eux-mêmes un modèle d'innovation. En créant les IRSC, le gouvernement était bien conscient du potentiel économique remarquable du secteur de la santé. L'organisme est donc équipé de façon unique pour aider à diriger le pays à l'avant-garde de l'innovation mondiale. Pour les IRSC, l'atteinte de nouveaux niveaux d'innovation ne consiste pas seulement à améliorer la compétitivité du Canada. Les IRSC sont motivés par un but plus profond—améliorer la santé des Canadiennes et des Canadiens et favoriser le développement de pratiques et de produits de santé qui contribuent à une santé meilleure pour les gens partout dans le monde.

Les IRSC considèrent que la santé et la recherche en santé sont la pierre angulaire de l'innovation—la composante fondamentale d'une société saine et d'une économie robuste. La qualité et le style de vie des Canadiennes et des Canadiens dépendent de leur capacité d'innovation. Pour que le Canada excelle en tant que centre mondial de l'innovation, il doit s'appuyer sur des ressources humaines qui acceptent le changement, adoptent de nouvelles idées et prennent de plus grands risques—et qui jouissent des avantages d'une population canadienne en santé et d'un système de santé renforcé.

