



IRSC

L'an 5
Rapport du Comité
d'examen international
2000-2005

Juin 2006



Instituts de recherche en santé du Canada
160, rue Elgin, 9^e étage
Indice de l'adresse 4809A
Ottawa (Ontario) K1A 0W9 Canada

www.irsc-cihr.gc.ca

Aussi affiché sur le Web en formats PDF et HTML
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (2006)
N° de cat. MR21-78/2005F-PDF
ISBN 0-662-72161-6

Table des matières

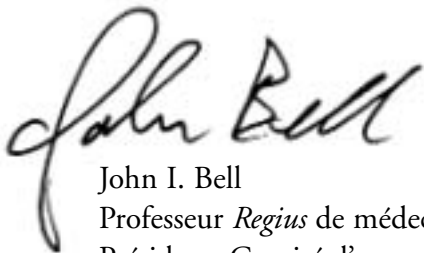
Remerciements	2
Résumé	3
1 Introduction	7
2 Réalisations	10
3 Possibilités	12
4 Risques	15
5 Les instituts et les thèmes de recherche correspondants	20
6 Gouvernance et gestion	28
7 Communications	32
8 Évaluation	33
9 Synthèse	34
Annexe 1 Rapports individuels sur les instituts et leur recherche financée dans le cadre des concours ouverts	35
Annexe 2 Membres du Comité d'examen international	69



Remerciements

Le processus d'examen par les pairs demeure un élément essentiel au maintien de l'excellence dans tous les domaines d'activité scientifique. Bien qu'il soit rarement appliqué aux structures de financement qui sous-tendent la recherche en santé, il peut jouer un rôle clé pour garantir des structures et des mécanismes d'allocation des ressources appropriés et mis en œuvre de façon efficace. La décision des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) d'entreprendre un examen international et de se soumettre à un examen externe et indépendant, à une étape très importante de leur évolution, est tout à leur honneur. Cela pourrait fournir un modèle aux autres organismes de financement à l'égard de l'évaluation de leur structure interne et de leur rendement.

L'examen a largement profité des efforts substantiels des membres du comité d'examen, qui ont grandement contribué à sa réussite. Leur participation avant, pendant et après la visite des lieux effectuée en février 2006 a permis de mobiliser une somme énorme d'expérience en provenance du milieu international de la recherche en santé. Je désire les remercier infiniment de leur patience et de leur bonne humeur tout au long de ce processus extrêmement laborieux. En outre, cet examen n'aurait pas pu avoir lieu sans l'engagement plein et entier des IRSC, et plus particulièrement sans l'appui du conseil d'administration, du président et de son équipe de haute direction, des directeurs scientifiques et de tout le personnel des IRSC. Le Comité d'examen international (CEI) disposait d'un grand nombre de renseignements pour l'aider dans sa tâche, et nos délibérations à Ottawa ont été grandement facilitées par des rencontres en tête-à-tête avec plusieurs intervenants clés des IRSC. J'espère que les efforts déployés par toutes ces personnes ont permis de présenter un rapport qui, d'une part, cerne correctement les forces considérables mises en place par le concept des IRSC ces cinq dernières années, et qui, d'autre part, indique de façon appropriée les aspects structurels et fonctionnels des IRSC qui doivent désormais changer pour garantir la réussite de la réalisation de l'étape suivante de leur évolution. Le Canada disposera encore de plusieurs occasions de faire preuve de leadership international en matière de recherche en santé.



John I. Bell
Professeur *Regius* de médecine, Université d'Oxford
Président, Comité d'examen international



Résumé

Le Canada a entrepris l'ambitieux projet de modifier son approche à l'égard du financement de la recherche en santé, dans le but ultime d'influencer l'étendue, la qualité et l'impact de cette recherche sur la santé des Canadiens et la prestation des soins de santé. Par la création des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) il y a six ans, on a voulu savoir s'il était possible à un organisme unique de direction et de financement de la recherche en santé au Canada non seulement de maintenir le niveau d'excellence de la recherche biomédicale fondamentale et clinique au Canada, mais aussi d'élargir plus efficacement la portée de la recherche en santé – pour y inclure par exemple les études de populations, la recherche sur les politiques et les services de santé et la recherche en sciences humaines – de façon à pouvoir faire face aux enjeux de santé importants. Le succès de cette entreprise se mesurera à l'augmentation de la capacité et de la productivité dans des secteurs de recherche auparavant sous-développés, à l'amélioration des interactions entre les champs de recherche en santé, à l'efficacité du transfert des connaissances (TC) et, surtout, au maintien de l'excellence dans tous les secteurs de la recherche en santé.

Le Comité d'examen international (CEI) a été impressionné par les progrès accomplis dans l'établissement d'un modèle de financement mieux intégré de la recherche en santé. La capacité de financement des projets dans toutes les disciplines de la recherche en santé a été manifestement augmentée, et de nouvelles initiatives stratégiques sont venues renforcer la recherche et la formation multidisciplinaires. Tous ces changements sont survenus dans un délai remarquablement court, preuve de l'engagement et du succès de l'équipe de direction. Le CEI croit que le temps est venu pour les IRSC de dresser un bilan et de s'assurer que ses structures actuelles de gouvernance et de gestion lui permettront de progresser dans la réalisation de son mandat et de sa vision.

La vision des IRSC reposait notamment sur un élément clé, constitué d'une série d'instituts virtuels, financés modestement mais chargés d'exercer un leadership et d'orienter les priorités à l'égard de divers enjeux à l'échelle nationale. La sélection de ces instituts et leur leadership ont marqué le développement des IRSC durant leurs cinq premières années et ont constitué un volet important de notre examen. Nous n'avons pas négligé l'importance des comités responsables d'attribuer la majeure partie des fonds de recherche accordés par voie de concours ouverts, et c'est pourquoi nous avons tenté d'inclure un survol de l'état actuel de la structure de comités des IRSC.



Nos commentaires sur les IRSC à ce stade-ci de leur évolution visent à offrir des idées concernant leur structure et leur rôle en vue de les aider à réaliser leur vision novatrice. La difficulté d'évaluer objectivement les retombées des IRSC à un stade aussi précoce de leur expansion et de leur transition nous a amenés à formuler des commentaires sur quelques éléments clés d'une organisation florissante, notamment une gouvernance et une gestion saines. Avec la mise en œuvre rapide de nombreux volets de leur nouveau mandat au cours de ces cinq dernières années, les IRSC sont devenus une organisation plus vaste et plus diversifiée. De toute évidence, la vitesse remarquable de cette transformation a nécessité un déploiement extraordinaire d'effort et d'énergie. Nous croyons que les IRSC sont arrivés à une étape importante de leur développement. L'intégration de nouvelles structures est maintenant nécessaire, la transparence des processus et des mécanismes décisionnels est cruciale et l'implantation d'un bon modèle de gouvernance prend de plus en plus d'importance. Nous pensons qu'il s'agit d'une étape naturelle mais déterminante à long terme dans la croissance de la nouvelle entité.

Nous avons choisi de ne pas nous arrêter sur les détails de la gestion opérationnelle des IRSC. Selon nous, notre rôle ne consistait pas à porter de jugement sur l'équilibre des priorités de financement ni sur la répartition et la taille du budget des IRSC. Nos commentaires confirment que le modèle des IRSC vaut la peine d'être préservé, mais que certains éléments cruciaux de leur structure et de leur gouvernance doivent être revus compte tenu de leur récente croissance et expansion. L'application de nos suggestions permettra aux IRSC de responsabiliser leurs structures internes et de demeurer à l'écoute de leurs intervenants clés, y compris les décideurs et le milieu scientifique.

Notre examen a donné lieu aux observations suivantes :

- Il est clair que les IRSC traversent une phase d'évolution rapide et ont déjà transformé le portrait de la recherche en santé au Canada. On constate concrètement les bienfaits d'une approche plus stratégique à l'égard de la recherche en santé, et l'activité multidisciplinaire est largement répandue. Le Canada entreprend des activités de recherche qui étaient auparavant mal financées et sous-développées.
- Les IRSC ont clairement progressé dans l'exercice de leur leadership auprès du milieu canadien de la recherche en favorisant les collaborations, en créant un climat propice au développement des capacités, en établissant un programme de recherche intégré, en fondant des instituts de recherche multidisciplinaire en santé, en stimulant le transfert des connaissances et en élaborant un cadre éthique adéquat pour la recherche.



- Les données disponibles sur les retombées objectives ne permettent pas encore de tirer des conclusions sur l'efficacité de ce modèle de financement de la recherche en santé.
- Tous les 13 instituts semblent bien fonctionner, exerçant leur leadership et orientant les activités stratégiques dans leurs domaines respectifs. Les directeurs scientifiques contribuent tous clairement aux succès des instituts, qui jouent maintenant un rôle crucial dans le milieu de la recherche en santé au Canada.
- La croissance rapide, surtout des nouvelles initiatives stratégiques et des comités, a entraîné une complexité excessive. Cette complexité doit être réduite afin que les possibilités et les activités soient à la fois ciblées et gérables.
- Une forte pression est exercée sur la structure de comités qui supporte la gestion de la majorité des fonds de recherche en santé. Le milieu scientifique doit assumer plus de leadership, et il faut revoir cette structure et les processus connexes.
- Un des obstacles majeurs et persistants qui se présente aux IRSC et à la recherche en santé au Canada est le manque apparent de coordination entre les gouvernements fédéral et provinciaux en ce qui touche les nombreuses catégories et sources de financement existantes pour différents volets de la recherche en santé. Le soutien à l'infrastructure et aux postes de chercheur est utile, mais il doit s'harmoniser avec les subventions de fonctionnement nécessaires à la poursuite des recherches.
- La gouvernance jouera un rôle crucial dans la prochaine phase de l'évolution des IRSC. Il faudra plus de responsabilisation et de transparence à tous les niveaux de l'organisation. Le conseil d'administration doit examiner son rôle à titre de conseil principal de l'organisation, et la direction a besoin de ressources additionnelles. Un comité de recherche unique devrait être établi pour rendre compte de toutes les dépenses de recherche aux IRSC et convenir de la répartition du financement stratégique et réactif dans chaque secteur de recherche.
- Pour qu'ils puissent exercer officiellement leur leadership dans leurs disciplines respectives, les directeurs scientifiques devraient être responsables de leurs instituts et des comités connexes. Chacun devrait dorénavant s'assurer que la répartition du financement stratégique et réactif est adéquate et que la structure de comités fonctionne plus efficacement. Les directeurs scientifiques devraient probablement siéger à un comité de recherche central.



- La croissance rapide et les difficultés liées à la gestion matricielle dans tous les instituts et à Ottawa ont entraîné des défis de gestion pour les IRSC. Il faudrait déterminer, au terme d'un examen de l'organisation, quelle structure convient le mieux au traitement de ces questions.
- Le transfert des connaissances (TC) a été reconnu comme un volet important du mandat des IRSC. Des progrès ont déjà été accomplis dans certains champs d'application des connaissances, surtout en recherche sur les maladies infectieuses, la santé publique et les services de santé. La définition du TC n'est toujours pas claire pour l'ensemble des IRSC. Il faudrait songer davantage à exercer un leadership dans la commercialisation de la technologie.
- Les IRSC devraient mettre plus d'accent sur la recherche en éthique et étendre leurs responsabilités en matière de gouvernance consistant à s'assurer que la recherche financée répond aux normes éthiques les plus élevées. Le leadership dans ce domaine au Canada pourrait provenir des IRSC.
- Il est important de sélectionner et de recueillir des données objectives pour chaque activité de recherche afin de permettre un examen efficace des activités des IRSC à l'avenir. En particulier, la production de rapports finaux par tous les bénéficiaires de subventions pourrait être un élément crucial de ce processus. Cela sera essentiel pour que le prochain comité d'examen puisse porter un jugement sur le succès du modèle des IRSC.
- Les communications, activité importante et exigeante pour les IRSC, sont compliquées par la diversité des auditoires possibles – partenaires financiers, gouvernements fédéral et provinciaux, universités, chercheurs en santé, organismes internationaux et population canadienne. La direction doit trouver des moyens créatifs de tirer profit de divers outils et ressources en communications, notamment l'usage efficace du courrier électronique et d'Internet, et devrait continuer d'améliorer ses communications avec les intervenants clés.



1 Introduction

En 2000, le Parlement canadien a adopté la loi créant la nouvelle structure de soutien à la recherche en santé au Canada. Les nouveaux Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont reçu le mandat de soutenir la recherche en santé au sens large, en continuant de privilégier la recherche biomédicale et clinique comme leur organisme prédécesseur, le Conseil de recherches médicales (CRM), mais en appuyant aussi la recherche sur la santé publique et des populations, sur les services de santé ainsi que sur les sciences humaines dans leurs dimensions reliées à la santé. Cette nouvelle structure englobait les secteurs de recherche soutenus antérieurement par le CRM, le Programme national de recherche et de développement en matière de santé (PNRDS) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH). À notre connaissance, il s'agit du seul organisme de financement de la recherche au monde doté d'une vision aussi large et inclusive, et on le considère comme un modèle expérimental de financement de la recherche en santé. Les IRSC devaient faire valoir l'importance de l'excellence scientifique, en plus de faciliter et d'accélérer l'application des connaissances utiles aux malades et aux systèmes de santé et de contribuer à l'économie du savoir au Canada. Un fort accent a été placé sur l'éthique, à la fois comme sujet de recherche et comme cadre de gouvernance de la meilleure recherche possible.

En raison de leur vision large et ambitieuse qui exige la création de nouveaux programmes et structures, les IRSC doivent être considérés encore aujourd'hui comme une organisation en évolution. Les cinq dernières années ont été consacrées à établir les instituts, à concevoir des initiatives de renforcement des capacités dans des domaines où le Canada avait peu d'expérience de recherche et à transmettre la vision fondamentale derrière ce projet au milieu de la recherche canadien et international. Ces succès jetteront les bases nécessaires au développement futur de l'organisation.

Alors qu'ils entament la deuxième phase de leur développement, les IRSC devront probablement regrouper certaines de leurs activités et en intégrer de nouvelles au sein d'une organisation fidèle à sa vision fondamentale. Nos commentaires, qui doivent être interprétés dans cette optique, pourront se révéler importants et opportuns si l'organisation poursuit son développement avec succès.

Le Comité d'examen international (CEI) se composait de 27 scientifiques et professionnels de la santé. Tous les membres sauf un étaient de l'extérieur du Canada



et leur expertise couvrait l'éventail complet des activités figurant au mandat des IRSC, y compris les activités de recherche dans les quatre domaines principaux, ainsi que le transfert de connaissances et l'éthique. Bien que l'évaluation des 13 instituts des IRSC ait grandement accaparé le CEI, celui-ci a également tenté d'évaluer les activités présentement financées par le biais des comités des IRSC ainsi que les structures organisationnelle et de gestion qui soutiennent la réalisation du mandat de l'organisation. Réuni pendant trois jours en février 2006, le CEI a eu accès à une documentation abondante sur les activités des IRSC et des différents instituts ainsi qu'à des commentaires recueillis auprès du milieu de la recherche et a pu s'adresser directement à divers intervenants qui ont pris la peine de venir à Ottawa pour parler au CEI durant l'examen. Les fiches biographiques complètes des membres du CEI figurent à l'annexe 2.

Le CEI a eu l'occasion d'évaluer les progrès accomplis dans l'établissement des IRSC au cours des cinq dernières années. Cette évaluation n'a cependant pas permis de mesurer avec exactitude les retombées scientifiques de la nouvelle entité ou de comparer efficacement ses succès par rapport à son organisme prédécesseur, le CRM. La majeure partie des cinq premières années a été consacrée à la mise sur pied des structures et des programmes des IRSC, et le temps écoulé entre le financement de la recherche, la réalisation d'une découverte et la mise en application de cette découverte – sous forme de publication, de pratique clinique, de réforme des services de santé, des recommandations en matière de politiques ou de nouveau produit – ne permet pas encore une évaluation réaliste du nouveau modèle de financement.

Même s'il ne peut évaluer en profondeur le succès de ce nouveau modèle en fonction des retombées scientifiques et de l'impact sur le milieu canadien de la recherche en santé, le CEI peut fournir des avis importants quant à l'efficacité des IRSC dans la gestion de leur part du programme de recherche en santé au Canada. Pour ce faire, nous avons suivi quatre approches différentes mais complémentaires :

- examen de la documentation et des rapports d'étape fournis par les IRSC et les différents instituts;
- examen des commentaires de divers intervenants dans le domaine de la recherche en santé au Canada;
- rencontres en personne avec des directeurs d'instituts et des chercheurs;
- évaluation des présentes structures de gestion et de gouvernance des IRSC pour déterminer si celles-ci semblent favorables à l'établissement et au maintien d'un environnement susceptible de stimuler la productivité de la recherche.



Comme indiqué plus loin, notre évaluation sera principalement éclairée par notre perception de la structure et de la fonction de l'organisation, et sera suivie de recommandations pour adapter la structure de l'organisation à son évolution rapide et pour assurer son succès futur.

Le CEI considère que les IRSC ont accompli beaucoup en peu de temps, en particulier pour réorienter et stimuler le milieu de la recherche en santé au Canada, ainsi que pour faciliter et promouvoir les interactions entre des groupes de chercheurs qui n'avaient jamais collaboré auparavant. Les IRSC ont aussi conçu et offert divers programmes de recherche sur la santé des populations et les services de santé qui n'avaient pas reçu d'aide dans le cadre d'activités antérieures. À notre avis, la mise sur pied réussie des IRSC est en grande partie l'œuvre de son président actuel, le Dr Alan Bernstein. Une bonne partie du milieu partage avec nous l'opinion selon laquelle la vision et l'énergie du Dr Alan Bernstein ont joué un rôle déterminant dans la création des IRSC. Cependant, il est maintenant essentiel qu'une structure reflétant cette vision soit solidement mise en place.



2 Réalisations

Les IRSC ont pour mandat « *d'exceller selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada* ». Bien qu'il soit difficile d'évaluer les retombées objectives des IRSC dans leur présente phase d'évolution, il ne fait aucun doute que l'organisation a fait des progrès considérables dans l'exécution de son mandat. Notamment, les IRSC ont exercé leur leadership dans le milieu canadien de la recherche et ont favorisé la collaboration avec les provinces ainsi qu'avec des particuliers et des organismes canadiens et étrangers intéressés par la recherche en santé. Les programmes de collaboration abondent aux IRSC, et il ressort clairement que l'organisation travaille efficacement à joindre ses efforts à ceux d'autres organismes de financement de la recherche en santé, de fournisseurs de soins de santé et d'organismes de recherche provinciaux, à ceux de l'Agence de santé publique du Canada et d'un vaste éventail d'organismes internationaux. En effet, la portée de ses activités liées, par exemple, à la santé des Autochtones s'est étendue aux conseils de recherche de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie. Collectivement, les partenariats ont joué un rôle important dans le succès des programmes des IRSC. En hausse constante chaque année, le nombre de partenariats a presque doublé en cinq ans.

Toujours en conformité avec leur mandat, les IRSC se sont consacrés à la création d'un environnement de recherche vigoureux, surtout en développant les capacités dans certains secteurs de recherche en santé au Canada et en fournissant le soutien nécessaire au maintien de l'excellence en recherche là où elle existait déjà. Les programmes comme celui des équipes en voie de formation offrent un cadre de renforcement des capacités de recherche dans des domaines mal pourvus. Une des réalisations capitales des IRSC a été de soutenir non seulement la recherche biomédicale et clinique, mais aussi celle qui s'intéresse aux systèmes de santé, aux services de santé, à la santé des populations, aux effets de l'environnement sur la santé et aux dimensions sociales et culturelles de la santé. Le niveau élevé d'activité observé dans des domaines auparavant laissés de côté par la recherche au Canada démontre clairement que les IRSC ne négligent aucun des quatre domaines de recherche principaux dans l'exécution de leur mandat. Le développement de la recherche multidisciplinaire, un autre volet du mandat de l'organisation, a été stimulé de façon efficace par les IRSC. De nombreux programmes multidisciplinaires couvrant



plusieurs domaines de recherche et réunissant divers instituts des IRSC ont été mis sur pied, notamment pour la recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines, l'examen des questions liées à la protection de la vie privée et à la confidentialité, la recherche sur les temps d'attente ou l'évaluation des défis associés à l'application de la génétique aux soins de santé. Ces programmes ont produit de l'information pouvant éclairer la prise de décisions en santé et illustrent l'importance de la recherche multidisciplinaire dans le monde de la santé.

En ce qui concerne l'éthique et le transfert des connaissances, ces questions ont clairement progressé parmi les priorités nationales. En particulier dans le domaine des maladies infectieuses, l'application des connaissances s'est faite efficacement dans un court délai; ce fut également le cas pour des questions clés liées aux services de santé, comme les temps d'attente. Des progrès ont aussi été accomplis dans le domaine de la commercialisation, par la mise sur pied du programme de démonstration de principes et d'un programme de commercialisation de la technologie, un autre élément important du mandat des IRSC.

La création d'instituts de recherche en santé constituait un volet majeur du mandat des IRSC au moment de leur création. Il faut considérer comme une des grandes réalisations des IRSC l'établissement de thèmes de recherche et la création de 13 instituts autour de ces thèmes. Ensemble, ces instituts de recherche couvrent toutes les dimensions de la santé et intègrent des activités touchant aux quatre domaines de recherche principaux. Les instituts sont devenus des éléments majeurs de la nouvelle vision de la recherche en santé au Canada et, malgré les modestes ressources à leur disposition, ont engendré un vaste éventail de nouvelles initiatives de recherche en santé au Canada. La mise sur pied réussie de ces 13 organismes doit être considérée comme une des principales réalisations des IRSC.

Les réalisations des IRSC à ce jour sont nombreuses, et pratiquement tous les aspects de leur mandat ont été considérablement développés au cours des cinq dernières années. Cette expansion de l'activité a été grandement facilitée par le budget élevé des IRSC, soit plus du double de celui du CRM, garantissant les ressources nécessaires pour ouvrir et développer de nouveaux secteurs de recherche. Bien que le CEI ne soit pas en position de déterminer si cette nouvelle approche à l'égard du financement de la recherche est réellement plus productive, il est clair que les IRSC ont été actifs dans tous les volets de leur mandat prescrit par la loi sur les IRSC et que bon nombre des activités réalisées comportent de nouvelles approches, potentiellement très intéressantes et productives, pour augmenter l'efficacité et la pertinence de la recherche.



3 Possibilités

a) Le Canada pourrait atteindre l'excellence dans de nombreux secteurs de la recherche en santé

Des possibilités énormes s'offrent au Canada d'atteindre l'excellence internationale dans tous les secteurs de la recherche en santé. Fort d'une longue et riche tradition en recherche fondamentale biomédicale et clinique, le Canada a dernièrement introduit de nouvelles approches concertées en recherche sur la santé du développement et des populations. Des progrès importants sont attendus dans ces secteurs au cours des 20 prochaines années sur la scène internationale. Il fait peu de doute que la recherche biomédicale est un des secteurs les plus excitants et potentiellement transformateurs, grâce à diverses innovations technologiques qui permettent de recueillir de l'information cruciale en biologie cellulaire et moléculaire, en biologie structurale et en génétique sur les causes et les mécanismes biologiques fondamentaux des maladies. En recherche sur la santé des populations, des occasions formidables permettront d'avoir un impact déterminant sur la santé des populations; de même, bon nombre des nouvelles connaissances sur les maladies au niveau cellulaire ou systémique sont maintenant applicables efficacement en recherche clinique. Il est certain que des efforts sont nécessaires pour mieux comprendre les facteurs sociaux associés aux maladies et à leur évolution et pour mieux caractériser, parfaire et optimiser la prestation des soins de santé sur la base de données de recherche factuelles.

Ensemble, ces secteurs de la recherche en santé obligent le Canada à se mobiliser autour d'un programme de recherche solide et vaste, centré sur l'excellence. La gestion et le soutien de toutes ces activités par un seul organisme comporte nombre de nouvelles possibilités. Notamment, cela favorise une recherche plus multidisciplinaire et une mise en application plus efficace des résultats. S'ils sont bien gérés, ces avantages donneront lieu à d'autres échanges productifs en recherche et, peut-être, à d'autres innovations.

b) Sur la scène internationale, les IRSC constituent un nouveau modèle de soutien à la recherche en santé

Le modèle de financement inclusif de la recherche en santé des IRSC est clairement inédit. Par ce mécanisme, le Canada est devenu un chef de file international dans la mobilisation de différents secteurs de la recherche en santé. Même s'il subsiste des



différences culturelles importantes entre les secteurs, il est probable que le modèle produise des retombées nouvelles et importantes sur la santé humaine. Son succès n'est clairement pas passé inaperçu ailleurs dans le monde. Par exemple, un modèle similaire a dernièrement été proposé pour la Grande-Bretagne, et d'autres organismes de financement envisagent de s'aligner sur ce modèle inclusif, qui pourrait devenir une des plus grandes contributions du Canada au milieu international de la recherche en santé.

c) Le Canada pourrait profiter des nombreuses retombées d'une recherche en santé productive

Le Canada et les Canadiens seront les principaux bénéficiaires des retombées probables d'un milieu de la recherche en santé en plein essor. Une meilleure compréhension des mécanismes biologiques à l'origine des maladies et l'application de ce savoir dans un cadre clinique entraînera la mise au point de meilleurs médicaments et de meilleurs outils de diagnostic pour les patients. Les scientifiques canadiens en recherche fondamentale et clinique ont fait des contributions majeures qui ont eu des répercussions profondes sur le bien-être des patients. Depuis les premières études de Banting et Best sur l'insuline jusqu'aux découvertes fondamentales de Till et McCulloch sur les cellules souches, nombre de découvertes importantes continuent d'aider des patients au Canada et dans le reste du monde. Des investissements soutenus par le biais des IRSC sont susceptibles de produire de nombreux autres succès de ce genre.

Au chapitre de la santé des populations, des avantages importants peuvent être tirés de l'utilisation du réseau de santé canadien et de certains de ses systèmes uniques de recoupement de dossiers médicaux. Les vastes études de populations peuvent révéler beaucoup sur les principaux facteurs environnementaux et génétiques contribuant à la pathogenèse, en plus de fournir des données importantes pour adapter et cibler les politiques publiques de façon à réduire la morbidité et la mortalité précoce dans la population générale. Les efforts de limitation des coûts des soins de santé devront inévitablement reposer sur des stratégies de prévention et de traitement des processus morbides avant qu'ils ne deviennent irréversibles et chers à traiter. Ces stratégies seront d'autant plus efficaces qu'elles seront le fruit de collaborations entre la recherche fondamentale et les sciences humaines. Maintenant que nous levons le voile sur le rôle considérable des facteurs sociaux dans la pathogenèse, la contribution des sciences humaines à la recherche en santé sera cruciale pour comprendre pourquoi les inégalités sociales sont si déterminantes et irrésistibles et comment réduire leur impact. Comme c'est le cas dans tous les pays occidentaux, le système de soins de santé canadien est constamment pressé de fournir plus efficacement ses services au sein d'une structure aux ressources limitées. Il est probable qu'il devienne de plus en plus



important de comprendre, par le biais de la recherche sur les services de santé, comment offrir de façon optimale les soins de santé en milieu communautaire et hospitalier. Les données factuelles fournies par la recherche sur les services de santé constitueront un atout majeur pour le système canadien de soins de santé et garantira que ses ressources limitées seront investies le plus efficacement possible dans la santé des Canadiens.

Le financement et le soutien de la recherche en santé exceptionnelle dans tous ses contextes peuvent doter le Canada d'une main-d'œuvre bien formée et dynamique qui finira par avoir un impact important dans d'autres secteurs de l'économie, y compris les secteurs biotechnologique et pharmaceutique. La création de nouvelles connaissances et leur exploitation dans la mise au point de meilleurs médicaments et outils de diagnostic pourraient aussi engendrer une économie du savoir florissante fondée sur la recherche en santé. Bien que le lien soit complexe, il a été clairement démontré ailleurs que l'investissement de fonds publics dans la recherche en santé peut avoir pour effet de stimuler une activité commerciale capable d'alimenter la croissance économique dans le cadre d'une économie basée sur le savoir. La propriété intellectuelle créée par la recherche biomédicale constitue un important moteur dans ce processus.

Toutes ces possibilités peuvent être saisies si les IRSC parviennent à s'acquitter de leur mandat et s'ils continuent de viser l'excellence internationale dans leurs activités de recherche. Le CEI est d'avis que le Canada est particulièrement bien positionné pour exploiter des alliances entre les milieux de la recherche en santé, comme le prévoit le mandat des IRSC. Peu d'endroits au monde possèdent à la fois des chercheurs en santé de haut calibre, un système de soins de santé universel ainsi que le réseau universitaire et le mandat requis pour mettre sur pied un programme tel que celui des IRSC.



4 Risques

a) Une expansion rapide complique la gestion et la gouvernance

La création des IRSC à partir d'un nouveau concept et leur croissance rapide ont entraîné des problèmes de gestion et de gouvernance. Par exemple, l'établissement d'un aussi grand nombre d'instituts « virtuels » en même temps représente une idée nouvelle (et audacieuse). La mise sur pied de 13 instituts de façon parallèle sur une période de 18 mois constitue tout un exploit. De même, on a assisté à une hausse spectaculaire du nombre de comités d'examen de la recherche, de mécanismes de financement et d'initiatives stratégiques sur une très courte période. La croissance des ressources mises à la disposition des IRSC durant leurs cinq premières années d'existence leur a permis de combler certaines attentes de la clientèle nouvellement réunie sous leur leadership financier. Des initiatives importantes ont été lancées et les bienfaits des programmes d'application des connaissances ont commencé à se faire sentir au niveau des soins de santé et du système de santé public, et il est clair que de nombreux groupes de chercheurs de différentes disciplines travaillent maintenant ensemble et génèrent des retombées considérables. Tous ces progrès récents doivent être gérés soigneusement, en particulier durant la présente période de stabilisation qui fait suite à l'expansion rapide. Il est maintenant important de s'assurer que les IRSC disposent des structures de gouvernance et de gestion adaptées à leur mission des cinq prochaines années.

b) Trouver le juste équilibre entre la recherche stratégique et celle entreprise à l'initiative des chercheurs

La création des IRSC a ouvert des possibilités, y compris celle de soutenir plus de recherche stratégique que ne le permettaient les mécanismes antérieurs. Parfois générée par le biais des instituts et souvent le fruit d'initiatives émanant de l'organisation ou d'ailleurs, cette activité stratégique prend de nombreuses formes. Certains secteurs de recherche sont très dépendants des initiatives stratégiques, en particulier ceux où les ressources humaines sont inadéquates et où le Canada possède peu d'expérience de recherche. Dans les secteurs de la recherche sur la santé des populations et les services de santé, par exemple, les initiatives stratégiques sont essentielles au développement de la capacité nécessaire à l'expansion de la recherche en santé au Canada. Par ailleurs, dans d'autres secteurs, il existe aussi un besoin permanent d'aide au fonctionnement



pour la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs. En recherche biomédicale, clinique, épidémiologique et sociale, les scientifiques qui disposent de solides programmes de recherche réalisés à l'initiative des chercheurs ne requièrent que des subventions de fonctionnement de base pour mener leurs projets à bien. Les tensions qui existent actuellement entre ceux qui ont besoin d'aide au fonctionnement et ceux qui comptent sur les initiatives stratégiques vont probablement subsister. Le juste équilibre entre les divers modes de financement de la recherche, de même qu'entre les disciplines, sera un facteur déterminant dans les succès futurs de la recherche en santé au Canada. Puisque cet équilibre variera probablement selon les secteurs de recherche, aucune formule ne pourra être appliquée à l'ensemble de l'organisation. Il faut établir des mécanismes et des structures qui permettront au milieu de la recherche de participer de façon productive et coopérative à ces décisions cruciales. Le processus décisionnel devra être transparent.

c) La recherche multidisciplinaire, requise par le mandat vaste des IRSC, doit faire appel à des approches variées

L'une des principales caractéristiques des IRSC est leur engagement à encourager la recherche multidisciplinaire en santé. Cela devrait se traduire par une hausse considérable des possibilités de création de connaissances nouvelles et innovatrices sur les maladies et leurs principales causes, surtout aux points de rencontre des différentes disciplines, là où l'innovation foisonne. Cependant, la multidisciplinarité peut s'exprimer de bien des façons, et la clientèle des IRSC devrait recourir à différentes approches pour favoriser cette activité. Le mandat de l'organisation consistait à promouvoir la recherche multidisciplinaire, et bon nombre des nouvelles initiatives stratégiques ont favorisé les projets regroupant des chercheurs en santé de différents horizons. Il est clair que les initiatives comme celle des subventions aux grandes équipes favorisent ces interactions. Cette approche à l'égard de la promotion de la multidisciplinarité convient à de nombreux contextes, mais pas à tous. Dans le milieu de la recherche biomédicale fondamentale et clinique, les chercheurs créent souvent des programmes multidisciplinaires, mais ils le font suivant un modèle ascendant en vue de résoudre des difficultés scientifiques particulières rencontrées dans l'exécution de leurs programmes de recherche individuels. Les collaborations et les interactions servent à régler des problèmes scientifiques imprévisibles qui se présentent en cours de route. Cela peut être aussi utile que de prédéterminer les regroupements multidisciplinaires de façon stratégique. Les IRSC doivent valoriser et encourager ces deux approches à l'égard de la multidisciplinarité. Pour ce faire, l'organisation doit être à l'écoute et faire preuve de souplesse et d'intelligence.



d) La croissance rapide de l'organisation l'a-t-elle rendue trop complexe?

La croissance rapide des IRSC – y compris l'établissement de 13 instituts, de 18 nouveaux comités et d'une série de nouvelles initiatives stratégiques – et leur soutien continu à leurs quatre domaines de recherche principaux en ont fait une organisation beaucoup plus complexe que son prédécesseur. Cela est normal après une période de développement aussi intense, mais il faut prendre garde de ne pas dériver de ses objectifs et se laisser distraire du but premier de l'excellence en recherche. Une quantité excessive de comités d'examen, de possibilités de financement, d'initiatives et de programmes stratégiques peut être tout aussi déroutante pour le milieu scientifique que pour l'organisation elle-même. La complexité est un effet secondaire prévisible de l'expansion rapide, mais il faut constamment la gérer et la limiter. En matière de financement de la recherche, la meilleure approche est souvent la plus simple.

Cela dit, la simplicité n'est pas une valeur simplement parce qu'elle facilite la gestion du système, étant donné que même des organisations simples peuvent souffrir de mauvaise gestion. La croissance rapide de l'organisation lui fait courir les risques suivants :

- la croissance du nombre de comités peut mener au recrutement de membres inexpérimentés, à l'épuisement des examinateurs et, peut-être, à une baisse de la qualité des examens;
- la croissance du nombre d'initiatives (en soi, le signe d'un mécanisme de financement sain) dans des secteurs de recherche relativement récents peut entraîner une baisse de la qualité des demandes; de plus, une trop grande complexité peut décourager certains chercheurs (surtout les auteurs de premières demandes) et frustrer les chercheurs expérimentés qui passent plus de temps à naviguer dans le système qu'à faire avancer leurs recherches;
- il y a risque de confusion si les changements et leur justification ne sont pas adéquatement communiqués aux intervenants.

Le CEI a compris que la hausse du nombre d'initiatives était peut-être une conséquence inévitable du vaste mandat confié à l'organisation et du besoin de développer les capacités dans des secteurs sous-développés de la recherche au Canada. Aujourd'hui, cinq ans plus tard, il est temps que les IRSC prennent du recul pour à la fois réduire et gérer leur complexité.



e) Le maintien des acquis et la relève poseront probablement des défis à l'organisation

La structure des IRSC devra absolument leur permettre de poursuivre sur leur lancée et de tabler sur leur réussite malgré le renouvellement du leadership à tous les niveaux. À notre avis, le remplacement prévu des directeurs scientifiques risque de nuire à la mémoire organisationnelle sur laquelle repose le succès des instituts. Le déménagement des bureaux centraux de ces instituts et le remplacement de leurs dirigeants risque de créer des difficultés importantes. De plus, les changements apportés à l'équipe de direction, maintenant et à l'avenir, exigeront une structure de gestion stable qui ne repose pas sur des personnes particulières et qui établit clairement les rôles et responsabilités. Ces éléments seront essentiels à la poursuite des succès des IRSC.

f) Les risques financiers sont considérables

La structure de financement actuelle des IRSC comporte des risques financiers importants. À l'instar de nombreux organismes bénéficiant de financement gouvernemental, les IRSC ont peu de latitude pour reporter des ressources d'une année financière à l'autre. Cela leur laisse très peu de marge de manœuvre si leur budget cesse de croître ou diminue, compte tenu des engagements à long terme nécessaires au succès des projets de recherche. La direction a énormément de mal à gérer un modèle de financement annuel, car cela est fondamentalement inadapté à la nature de la recherche, qui fonctionne rarement selon un calendrier annuel. Il est peu probable que cette structure de financement engendre les meilleures décisions possibles quant à la répartition des ressources.

g) D'autres initiatives de financement nationales et provinciales créent une hausse de la demande de fonds de fonctionnement pour les IRSC

Le CEI a été étonné par l'étendue, la diversité et la complexité des structures financières appuyant la recherche en santé au Canada. Pour cette recherche, le Canada semble disposer de plus de sources de financement possibles que de nombreux pays. Outre les organisations caritatives et les fondations, les gouvernements provinciaux semblent assumer un rôle grandissant dans l'offre d'aide financière, particulièrement en Alberta (Alberta Heritage Foundation for Medical Research), en Colombie-Britannique (Fondation Michael Smith) et au Québec (Fonds de recherche en santé du Québec), où des initiatives de financement importantes ont vu le jour. De plus, le gouvernement fédéral du Canada a reconnu avec raison l'importance de soutenir plusieurs volets de la recherche en santé. Bien que l'aide au fonctionnement provienne principalement des IRSC, une quantité importante de ressources fédérales a permis au Canada d'être compétitif sur la scène internationale dans le cadre de projets majeurs en génomique (Génome Canada) et dans des secteurs de recherche jugés mûrs pour la



mise en marché (réseaux des centres d'excellence). Il est également à noter que le gouvernement fédéral du Canada a investi massivement dans l'infrastructure (Fondation canadienne pour l'innovation-FCI) et les ressources humaines (Programme des chaires de recherche du Canada-PCR) au cours des dernières années. Chacune de ces activités représente un investissement important dans la recherche en santé. Par contre, il faut se rappeler que chacune a un impact majeur sur les autres. Par exemple, l'aide généreuse consacrée aux bâtiments et à l'infrastructure par le biais de la FCI ne serait pas aussi productive sans des investissements essentiels dans les ressources humaines par l'entremise de nombreux programmes provinciaux et du Programme des chaires de recherche du Canada. Ces investissements témoignent de l'engagement sérieux et impressionnant du gouvernement du Canada à renforcer tous les volets de la recherche en santé.

Les IRSC sont l'organisme de financement de la recherche le plus touché par les investissements réalisés par ces divers mécanismes de financement. Cela est attribuable au fait que les IRSC demeurent la plus importante source de fonds fédéraux pour les subventions de fonctionnement nécessaires au succès des investissements dans les ressources humaines et l'infrastructure. Chaque investissement dans les ressources humaines ou l'infrastructure crée inévitablement une pression supplémentaire sur le budget des subventions de fonctionnement des IRSC. Si tous ces mécanismes de financement sont coordonnés, tous les secteurs de recherche du Canada connaîtront un développement majeur de leur capacité. Par contre, s'ils sont désalignés, la demande de fonds de fonctionnement pourrait augmenter à un point tel qu'il nous serait impossible d'y répondre. Faute de synchroniser ces mécanismes au niveau fédéral, un déséquilibre majeur entre l'offre et la demande risque grandement de se créer dans le domaine de la recherche en santé.

Bien qu'une coordination parfaite avec les divers mécanismes de financement provinciaux puisse se révéler difficile, la rationalisation des sources de financement fédérales pour la recherche en santé est essentielle et devrait être possible. Selon le CEI, il faudrait définir un processus pour mieux orchestrer et coordonner les diverses sources de financement fédérales pour la recherche en santé afin de garantir la meilleure utilisation possible des investissements massifs actuellement entrepris dans les ressources humaines et l'infrastructure. En l'absence de l'équilibre nécessaire entre les subventions de fonctionnement et les postes ou l'infrastructure, la majeure partie des avantages découlant des autres investissements risque d'être perdue. À notre avis, il est essentiel d'établir un processus pour mieux coordonner ces divers mécanismes de financement. Divers indicateurs laissent supposer qu'il existe actuellement un déséquilibre entre ces investissements. Par exemple, la baisse du taux de succès aux concours des IRSC en dépit de la hausse du nombre de candidatures acceptées semble indiquer que la croissance de la capacité n'est pas synchronisée avec l'aide au fonctionnement.



5 Les instituts et les thèmes de recherche correspondants

La création d'une série d'instituts virtuels a constitué l'un des principaux changements introduits par les IRSC dans le financement de la recherche en santé, et c'est pourquoi le CEI s'est autant concentré sur l'examen des instituts. Par ailleurs, nous avons aussi tenté d'examiner l'état des projets scientifiques financés par l'intermédiaire des comités associés aux différents thèmes de recherche des instituts, étant donné que c'est par ce mécanisme que la majorité des fonds de recherche des IRSC sont attribués. Bien que des efforts considérables aient été déployés durant l'année précédant notre examen pour recueillir des commentaires sur le succès et l'utilité des instituts, nous avons trouvé que l'information mise à notre disposition était insuffisante pour porter un jugement scientifique clair sur les réalisations des instituts. L'information sur les publications n'était pas limitée aux projets subventionnés par les IRSC, et il était difficile de dire quels projets subventionnés étaient passés par les comités d'examen sans l'apport des instituts. Enfin, il est clair que la majorité des nouveaux programmes confiés aux IRSC plutôt qu'à son prédécesseur n'ont pas encore eu le temps de produire des retombées facilement mesurables.

Malgré ces obstacles, nous nous sommes sentis à l'aise de formuler des avis sur les orientations prises par les instituts, sur l'impact visible de ces derniers sur le milieu de la recherche, sur leurs structures et sur leur leadership. Nous avons également pu commenter l'état général des projets de recherche financés par le biais des comités dans les domaines de recherche particuliers à chaque institut. Nous croyons que notre évaluation fournit de l'information essentielle pouvant guider les IRSC dans la poursuite de leur développement.

Notre examen des instituts et des activités liées à leurs thèmes de recherche évalués en comité s'est fait principalement au moyen d'une série d'entrevues avec des scientifiques éminents associés aux instituts (y compris tous les directeurs scientifiques des instituts) et avec des chercheurs en santé actifs dans les comités. Ces entrevues ont comporté de longues discussions grâce auxquelles nous avons pu examiner le succès ou l'échec apparent des activités. L'annexe 1 du présent rapport donne un résumé des discussions tenues pour chaque institut et son thème de recherche évalué en comité. Les commentaires recueillis indiquent que les structures des instituts au sein des IRSC ont apporté une dimension nouvelle et importante à la recherche en santé au Canada.



a) Les instituts ont tous fait d'importants progrès dans l'exécution de leur mandat

Les instituts ont tous accompli de grands progrès dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de coordination et de développement de leur secteur de recherche. Le CEI a été particulièrement impressionné par le calibre des directeurs scientifiques de tous les instituts, dont l'énergie et l'enthousiasme ont clairement joué un rôle central dans le succès des nouvelles entités. Malgré la limitation de leurs ressources, les instituts ont fonctionné de façon extrêmement efficace. Chacun a élaboré une série d'initiatives stratégiques et a exercé son leadership dans le cadre d'ateliers et d'initiatives de formation et de mentorat.

Les instituts ont particulièrement bien réussi à étendre leurs activités de recherche au-delà des domaines de recherche traditionnels, et il est évident que les directeurs scientifiques ont agi collectivement de façon très efficace pour promouvoir et développer des initiatives multidisciplinaires et « inter-instituts ». Le succès des instituts virtuels a doté les IRSC d'un très important « réservoir à stratégies ». Nous avons appris qu'un institut a réussi à lui seul à élaborer 16 nouvelles initiatives stratégiques. Même s'il est très encourageant de constater l'éclosion de ces plans stratégiques, il pourra s'avérer difficile sinon impossible aux IRSC de gérer ou de mener à bien un aussi grand nombre d'initiatives. Il faudrait envisager l'adoption d'une approche de gestion du nombre d'initiatives et des attentes à leur égard. Dans les limites de l'enveloppe budgétaire actuelle, le lancement de ces initiatives stratégiques et d'autres compliqueront le maintien d'un équilibre adapté à chaque thème/secteur de recherche entre les approches de financement stratégique et réactive.

Le CEI a noté que des initiatives dont le financement aurait été improbable dans le cadre du système de financement antérieur commencent à être abordées et réalisées. Par exemple, plusieurs instituts entreprennent ou préparent des études de cohortes prospectives qui apportent une dimension vitale à la recherche en santé des populations, et plusieurs initiatives de recherche en santé publique ont été menées à bien. La création des instituts a également donné lieu à une évaluation détaillée des forces et des faiblesses de chaque secteur de recherche. Les initiatives stratégiques ont souvent été consacrées au renforcement des capacités dans des domaines auparavant négligés par les chercheurs (p. ex. centres de développement des capacités de recherche en santé des Autochtones). On remarque clairement l'impact de nombreuses stratégies intéressantes et innovatrices pour la formation et le réseautage à l'intérieur des secteurs de recherche. Dans un institut, une nouvelle réunion des chercheurs principaux fournit un exemple parfait de mentorat et de réseautage à l'intérieur des secteurs de recherche et entre chacun.



Le CEI a découvert un leadership solide et efficace dans tous les instituts, dont il attribue une grande part du succès aux directeurs scientifiques. Il est également clair que le système de conseils consultatifs fonctionne bien. Les directeurs scientifiques prennent clairement à cœur le mandat des IRSC et ont été particulièrement efficaces dans le développement de la recherche interdisciplinaire dans les instituts et entre ceux-ci. Nous avons appris que de nombreux chercheurs ont forgé des liens privilégiés avec des instituts particuliers, qui comprennent autant d'instituts à vocation biomédicale axés sur le traitement des maladies (c.-à-d. recherche biomédicale), comme l'Institut de génétique et l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, que d'instituts où les domaines de recherche trois et quatre se sont imposés comme thèmes de recherche principaux, comme l'Institut de la santé des femmes et des hommes et l'Institut des services et des politiques de la santé. Chaque institut possède ses approches particulières et uniques à l'égard du développement de son secteur de recherche; d'ailleurs cette diversité des approches jumelée à l'autonomie des instituts constitue clairement un des très grands atouts des IRSC. Dans de nombreux cas, un effet de levier financier considérable a été obtenu par la collaboration avec d'autres organismes de financement.

Le CEI considère que tous les instituts fonctionnent maintenant de manière efficace et qu'il est trop tôt pour envisager des changements à leur nombre ou à leur taille. Sans données fiables et objectives sur les retombées clairement attribuables aux instituts, le CEI doit se garder de recommander de tels changements. Bien que la souplesse restera une qualité importante et que le nombre et la structure des instituts devraient évoluer, nous croyons qu'il sera plus aisé de déterminer les changements à effectuer une fois que les instituts auront eu assez de temps pour élaborer leurs programmes et que nous disposerons de données objectives pour éclairer ces décisions.

En résumé, les instituts ont clairement un impact très significatif comme véhicules de promotion du mandat des IRSC, et le mérite d'avoir assuré la viabilité et, peut-être, le succès éclatant du concept des instituts revient en grande partie aux directeurs scientifiques.

b) Les programmes de recherche affiliés sous la gestion des comités requièrent du leadership et une gestion plus active

Le CEI a eu l'occasion d'examiner l'état de la recherche financée entièrement via les comités. Bien que les gens à qui nous avons parlé l'ont jugée de qualité élevée, on a signalé que la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs était grandement pénalisée par le nombre de comités et le niveau de financement disponible à chacun. En raison du nombre de mécanismes offerts pour les initiatives stratégiques, il a été difficile d'obtenir de l'information claire sur la répartition des fonds stratégiques et des fonds pour la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs. Par conséquent, le CEI n'a pas été en



mesure de se prononcer sur cette répartition ni sur la répartition idéale dans chaque secteur de recherche. Tandis que les instituts et les initiatives stratégiques centralisées peuvent compter sur du leadership et de l'aide à la promotion de leurs intérêts, ce n'est pas le cas des comités. L'explosion du nombre de nouvelles initiatives, de nouveaux comités et de nouveaux mécanismes de financement exerce aussi une très forte pression sur le système d'examens par les pairs et nous avons d'ailleurs appris que certains examinateurs souffrent d'épuisement lié à leur charge de travail. Il semble difficile d'alimenter ces comités en scientifiques chevronnés et de haut calibre, et le remaniement de ces comités en raison des conflits d'intérêts potentiels ne fait qu'empirer les choses. La valeur modeste et la courte durée de certaines subventions, l'établissement d'un grand nombre de nouveaux comités subventionnaires et l'existence de comités très peu occupés semblent indiquer que la gestion du système d'examen par les pairs n'est pas optimale. Il semble n'y avoir aucun mécanisme ouvert et transparent pour la mise sur pied de nouveaux comités, ni de critères ou de processus clairs pour les évaluer; de plus, rien ne semble expliquer comment prendre la décision de laisser tomber un comité devenu inutile. Au cours des six dernières années, de nombreux comités ont été créés mais aucun n'a été supprimé.

Ces défis associés au système d'examens par les pairs illustrent certains des risques actuellement posés par la croissance rapide des IRSC et de leur complexité. Il serait temps de revoir et peut-être de restructurer cette importante activité des IRSC. Il est essentiel de revoir la gouvernance en matière de répartition des ressources et de prise de décisions scientifiques dans tous les secteurs de recherche, et d'examiner en parallèle quelle structure conviendrait le mieux au processus. Idéalement, un comité devrait avoir la responsabilité unique de cette activité et représenter adéquatement les perspectives de la clientèle et des intervenants scientifiques. Ce comité pourrait convenir du juste équilibre entre le financement stratégique et réactif pour chaque secteur de recherche.

Un tel comité pourrait aussi orchestrer la simplification des responsabilités des comités et la réduction de leur nombre et ainsi diminuer grandement la complexité de l'organisation. Il faudrait surtout qu'il soit responsable de répartir le budget de recherche total des IRSC (couvrant les comités, les initiatives stratégiques et les instituts) et d'appliquer à la recherche la stratégie convenue et approuvée par le conseil d'administration.

c) Le transfert des connaissances et l'éthique constituent des éléments importants et innovateurs de la vision des IRSC

Le CEI a pris note de l'importance accordée au transfert des connaissances (TC) et à l'éthique dans le mandat des IRSC. C'est pourquoi le renforcement de ces volets du

rôle des IRSC a été pris en compte dans toutes nos discussions avec les dirigeants des instituts et les scientifiques associés aux comités. L'inclusion du TC dans le mandat des IRSC constitue un élément distinctif majeur de l'organisation, car cela établit son obligation d'assurer l'utilité de la recherche qu'elle finance pour la santé ou les systèmes de soins de santé des Canadiens. Nous avons été impressionnés par plusieurs cas où le TC a été appliqué à des problèmes majeurs de santé publique. Dans un cas particulièrement frappant, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires a su mobiliser rapidement le milieu scientifique en réponse au SRAS, et ses travaux sur la maladie à prions, la grippe aviaire et la sécurité de l'eau auront peut-être des retombées sur la santé publique. Les récents travaux sur les temps d'attente au Canada, sous la direction de l'Institut des services et des politiques de la santé, fournissent un autre exemple de TC au service du système de soins de santé. Malgré ces exemples notables, la plupart des instituts commencent à peine à contribuer au TC, surtout parce qu'il subsiste des incertitudes quant à la signification du TC dans différents secteurs de recherche. De toute évidence, il n'existe pas de définition claire et uniforme du TC pour une grande partie des IRSC. Un TC productif requiert des partenaires désireux d'utiliser l'information produite à cette fin, mais la prestation fragmentée des soins de santé à l'échelle provinciale pourrait nuire considérablement à ce processus. Néanmoins, nous avons estimé que des progrès importants étaient réalisés dans ce domaine et que les IRSC pourront faire une contribution appréciable à la santé publique et au système de soins de santé si l'engagement à l'égard du TC est étendu à tous les instituts.

Nous avons constaté avec intérêt que l'application des connaissances était omniprésente dans le discours sur le TC, mais que la commercialisation, pourtant un volet important de la mission des IRSC, occupait beaucoup moins de place. Dans d'autres pays, la commercialisation est un objectif majeur dans le financement de la recherche en santé, car cela aide à enrichir le savoir au service de l'économie et à développer une main-d'œuvre capable de soutenir la croissance économique. Encore une fois, les partenariats sont essentiels au succès de cette activité. Les universités sont particulièrement importantes pour cet aspect du TC, car la majeure partie de l'activité de recherche s'y déroule. Le CEI a noté la performance très inégale des universités canadiennes dans la commercialisation de la technologie; en effet, certains établissements ont acquis une renommée mondiale, tandis que de grandes universités impressionnent beaucoup moins. Compte tenu de l'importance accordée à cet aspect du TC dans d'autres pays, le CEI croit que les IRSC devraient s'engager plus ouvertement et efficacement dans cette activité, même s'ils se limitent à un rôle de soutien, afin que les bienfaits de la recherche financée englobent sa commercialisation lorsqu'il y a lieu.

L'éthique constitue aussi un volet crucial du mandat de l'organisation, et il est évident que les IRSC croient au rôle conjoint essentiel de l'éthique et des sciences dans le



succès de la recherche. L'engagement des IRSC en matière d'éthique se reflète de plusieurs façons, notamment par la création d'un bureau central de l'éthique dont le directeur relève du président, la présence de représentants en éthique au sein des conseils consultatifs des instituts et les liens maintenus avec de nombreux organismes dont le mandat ou les responsabilités englobent l'éthique. En dépit de ses difficultés à trouver un directeur de l'éthique permanent, le portefeuille de l'éthique des IRSC compte plusieurs réalisations à son actif : soutien à plusieurs initiatives d'orientation des politiques influentes au niveau fédéral (p. ex., recherche sur les cellules souches, protection de la vie privée, recherche sur la santé des Autochtones); financement de 22 projets de recherche en éthique; transition réussie du Comité permanent de l'éthique du CRM aux IRSC; élaboration de normes d'intégrité de la recherche.

En plus des possibilités de soutien éthique à la recherche financée par les IRSC, il existe des occasions formidables d'élaborer des programmes de recherche en bioéthique dans divers contextes de recherche. Le CEI a relevé quatre grandes possibilités :

- Positionner le Canada comme chef de file international dans toutes les dimensions de l'éthique de la recherche en santé, y compris en matière de pratiques exemplaires, de mécanismes de surveillance innovateurs, de gouvernance, d'examen et d'autres thèmes connexes.
- Devenir un laboratoire international pour la conception de méthodes efficaces d'intégration de l'éthique, des sciences et des politiques.
- Soutenir les innovations visant à intégrer l'éthique à tous les aspects des activités des IRSC (c.-à-d. dans/entre les instituts; de l'administration centrale des IRSC aux instituts; et des IRSC aux partenaires et collaborateurs externes).
- Développer les capacités en éthique parmi les jeunes chercheurs canadiens, notamment de façon à élargir l'étendue du domaine au-delà de l'éthique et du droit pour y inclure d'autres secteurs/disciplines.

Comme d'autres composantes des IRSC, le portefeuille de l'éthique doit faire face à certains défis. Le CEI a relevé les quatre suivants : 1) *Leadership*. Le CEI a conclu que l'absence de leadership stable a fini par nuire à l'essor du portefeuille de l'éthique et l'a empêché d'exercer son pouvoir rassembleur considérable; 2) *Priorités*. Le CEI a remarqué que le rôle du portefeuille de l'éthique se situe dans une zone grise entre soutien et leadership : la première de ces fonctions consiste à offrir des services nécessaires à la bonne gouvernance de la recherche aux IRSC, et la seconde constitue une fonction de gestion au niveau scientifique et de la direction qui est essentielle aux IRSC pour tirer parti des nombreuses possibilités décrites ci-haut; 3) *Capacité*. Le CEI a noté qu'avant l'embauche récente d'un directeur de l'éthique permanent, il existait très peu d'expertise en éthique/orientation des politiques aux bureaux centraux des IRSC, mais cela n'est qu'un aspect de la question. Les IRSC doivent aussi savoir qu'il



subsiste un petit milieu de la recherche en éthique au Canada, composé de savants et d'experts respectés et, dans bien des cas, reconnus internationalement. Toutefois, l'essor des IRSC reposera sur la poursuite du développement des capacités pour former la prochaine génération de chercheurs et de savants; 4) *Système de comités d'éthique de la recherche (CER) et questions de gouvernance connexes*. Bien que Santé Canada assume la responsabilité première du système de gouvernance assurant la protection des sujets humains, le CEI a constaté avec intérêt que les IRSC occupent une position unique pour promouvoir le développement continu du système et (au besoin) sa réforme.

Nous comprenons que les IRSC ne sont qu'un des nombreux intervenants en TC et en éthique. Par contre, il nous paraît évident que les IRSC, à titre de principal organisme de financement de la recherche au Canada, pourrait exercer un puissant leadership dans ces deux domaines. Pour bon nombre de questions liées au TC et à l'éthique, nous avons conclu que si les IRSC n'avaient pas pris l'initiative au Canada, bon nombre des activités n'auraient peut-être jamais eu lieu. Nous pourrions également ajouter que si les IRSC n'exercent pas de leadership à l'avenir, qui le fera?

d) Les directeurs scientifiques jouent maintenant un rôle capital dans le succès des IRSC

Notre examen des instituts et de leurs comités affiliés a révélé que les directeurs scientifiques des instituts assument maintenant la majeure partie du leadership en matière de recherche scientifique en santé. Bien qu'ils investissent peu de ressources, les instituts assurent, par leur leadership, la coordination de l'activité de recherche générale dans leurs secteurs. De plus, les directeurs scientifiques sont devenus de puissants porte-parole dans la structure des IRSC. Dans cette optique, leurs idées sur l'avenir des IRSC sont importantes.

Dans leur rencontre avec le CEI, les directeurs scientifiques ont indiqué que les IRSC et les instituts devaient aider à réduire la complexité de l'organisation. Selon eux, les grandes initiatives ne se révèlent pas toujours plus efficaces que les initiatives plus modestes et ciblées. Nous sommes enclins à abonder dans le même sens. Les directeurs scientifiques croient qu'ils sont idéalement positionnés pour assumer la responsabilité des comités et les défendre, à la fois pour les initiatives stratégiques et les concours ouverts. Cette opinion rejoint beaucoup celle du CEI. À leur avis, ils pourraient participer davantage à l'évaluation et à l'organisation de système d'examen par les pairs. Ils ont semblé reconnaître que les cas d'épuisement étaient nombreux chez les examinateurs et qu'un nombre insuffisant de chercheurs chevronnés participaient aux activités des comités. Les directeurs scientifiques ont insisté sur la complexité des différents mécanismes de financement dans le système canadien et ont indiqué que cela posait un défi particulier à l'utilisation efficace des ressources des IRSC. Encore une fois, cela cadre avec les vues du CEI.



Comme un directeur scientifique nous a dit, « les IRSC, ce sont maintenant les instituts ». Bien qu'ils n'étaient pas destinés à dominer le programme des IRSC, les instituts ont vu leurs priorités devenir un élément central des IRSC, à notre avis grâce aux efforts considérables des directeurs scientifiques et de leurs conseils consultatifs. Nous croyons que le conseil d'administration devrait reconnaître cette réalité et se servir de cette structure comme mécanisme de gestion de tout le volet scientifique des IRSC, c'est-à-dire laisser un certain pouvoir aux instituts et aux directeurs scientifiques sur les comités et se servir du groupe des directeurs d'instituts comme arbitres scientifiques dans les décisions financières et la répartition équilibrée du financement au sein de l'organisation. Cela assurerait la responsabilisation du milieu scientifique à l'égard de décisions financières critiques et permettrait au conseil d'administration d'approuver des décisions financières prises par des scientifiques à temps plein bien branchés sur les divers milieux (voir la section 6 b).

Le leadership crucial exercé par les directeurs scientifiques a amené le CEI à s'interroger sur les problèmes de relève liés au déménagement des instituts à tous les cinq à sept ans. Bien que les directeurs se soient montrés peu préoccupés par ces transitions, nous croyons qu'il s'agit d'un enjeu important pour les IRSC. La mémoire organisationnelle reposant sur la personne des directeurs d'instituts sera perdue tous les cinq à sept ans, avec la nomination de nouveaux directeurs dans d'autres régions du pays. Il est probable que le personnel administratif ne suive pas les nouveaux directeurs, ce qui risque de briser la continuité nécessaire au succès durable des instituts. Une solution à ce problème serait que chaque institut conserve une fonction importante à Ottawa. Cela serait nécessaire si les instituts assumaient une part des responsabilités liées à leurs comités affiliés (voir ci-dessous); un directeur adjoint administratif pour chaque institut, en poste à Ottawa et relevant du directeur scientifique, pourrait fournir le soutien administratif essentiel à la bonne gestion des comités et contribuer à assurer la continuité malgré les changements de directeurs scientifiques. Une autre possibilité serait de désigner, trois ans avant le départ d'un directeur scientifique, un directeur adjoint chargé de lui succéder au terme de son mandat. Bien qu'on ait suggéré de prolonger le mandat des directeurs scientifiques, nous ne croyons pas qu'un mandat de dix ans soit salubre pour l'organisation. Nous estimons que des ententes de cinq à sept ans conviennent mieux. Nous pensons que le conseil d'administration devrait réfléchir à des moyens de faciliter la transition dans les instituts lorsqu'ils changent de directeur scientifique.



6 Gouvernance et gestion

a) Fonctions de direction et autres fonctions

La croissance remarquable des programmes soutenus par les IRSC est grandement attribuable à une approche de financement très souple, à un président énergique et dynamique ainsi qu'à une structure décisionnelle ayant permis l'émergence de nouvelles initiatives stratégiques issues des instituts et la mise en place relativement rapide et efficace de l'équipe de direction. Toutefois, nous croyons que la gouvernance et la gestion doivent évoluer avec l'organisation, afin d'assurer la clarté des champs de responsabilité. La taille et la complexité de l'organisation lui dictent d'appliquer des règles éprouvées de gestion et de gouvernance organisationnelles. Nous croyons que ces questions doivent être réévaluées à tous les niveaux des IRSC en réponse à la forte croissance de la taille et de la complexité de l'organisation au cours des dernières années.

Le CEI n'a pu savoir clairement si le conseil d'administration agissait à titre de comité consultatif, de comité chargé de fonctions de direction ou de conseil principal des IRSC. Nous croyons que ce dernier rôle est celui qu'il doit jouer, mais il est urgent de clarifier ce point. Le conseil d'administration devrait entamer une réflexion sur sa propre place dans l'intérêt de la bonne gouvernance des IRSC, en se fondant sur les normes reconnues du secteur privé. En tant que conseil principal des IRSC, il pourrait se doter du pouvoir de nommer le président-directeur général, mais il doit se pencher sur les questions de gouvernance liées à l'intégration des fonctions de président et de directeur général. Le conseil d'administration ne devrait pas intervenir auprès des sous-comités chargés de fonctions de direction ou dans la gestion directe d'activités clés des IRSC, comme la prise de décisions sur l'autorisation et la répartition des fonds. Il devrait convenir avec le président d'une stratégie pour l'organisation, puis donner le feu vert aux principaux comités et aux mécanismes de direction pour appliquer cette stratégie. Cet aspect très important de la gouvernance doit être examiné maintenant.

Le rôle de l'équipe de direction a aussi besoin d'être examiné. Le président doit assumer la responsabilité de présider le comité responsable des structures et des décisions financières et devrait agir comme intermédiaire entre le conseil



d'administration et l'équipe de direction. Avec le départ du vice-président à la recherche, l'équipe de direction à Ottawa se transforme. Il faudrait réfléchir à l'organisation future souhaitable de cette structure de gestion d'importance capitale, compte tenu surtout des changements importants de personnel et d'activités survenus dans l'organisation ces dernières années.

b) Structures de financement de la recherche et rôle des directeurs scientifiques

Nous prévoyons qu'une des premières priorités de l'organisation dans sa nouvelle phase d'évolution sera de réexaminer les structures en place pour l'évaluation et l'examen des projets de recherche scientifique. Ces structures ont augmenté en complexité de façon spectaculaire depuis la fondation des IRSC. Nous croyons savoir qu'il existe 55 comités permanents et plus de 50 autres comités pour évaluer les activités de recherche. Le système requiert maintenant l'apport de 2 500 examinateurs, comparativement à 800 aux premiers temps des IRSC. Même si la majorité des fonds de recherche sont autorisés par ces comités, nous n'avons pu en attribuer la responsabilité à aucun haut dirigeant scientifique des IRSC, mais savons que leur gestion administrative relève du vice-président à la recherche. Vingt-six nouveaux comités ont été créés mais aucun n'a été supprimé. Le comité a exprimé des réserves quant au manque de transparence du processus déterminant quels comités vont exister, quant aux critères utilisés pour déterminer la nécessité de nouveaux comités et quant au groupe chargé de prendre ces décisions importantes. Une telle augmentation du nombre de comités équivaut à un élargissement de la stratégie, accordant des ressources supplémentaires à certaines disciplines. Or, la transparence des processus est essentielle pour garantir l'équité des changements stratégiques convenus et pour veiller à ce que les nouveaux comités ne puissent servir à orienter indirectement les stratégies.

Notre comité s'est également intéressé aux données comparatives sur le succès du concept d'institut virtuel, sur lequel reposent les IRSC. Nous avons trouvé que les instituts ont été définis de façon originale et unique, non seulement en fonction des maladies ou des thérapies. Le CEI a été surpris de constater dans chacun des secteurs de recherche des instituts la proportion de l'activité financée par l'entremise des comités ouverts sans lien hiérarchique direct ou indirect avec les instituts et les directeurs scientifiques. À notre avis, il s'agit d'un point fondamental qui doit être réglé. D'ailleurs, lorsque interrogés à ce sujet, les directeurs scientifiques ont tous convenu avec enthousiasme que le soutien aux concours ouverts et aux comités faisait partie de leurs responsabilités. Il est temps à notre avis d'officialiser ce lien, car cela aurait de nombreux avantages. Par exemple, cela permettrait aux chercheurs qui soumettent des projets seulement au moyen de concours ouverts sans jamais participer aux initiatives stratégiques de sentir néanmoins que les instituts et les directeurs



scientifiques compétents ont assuré la distribution adéquate des fonds. Cette responsabilisation est cruciale dans le processus, car on ne peut clairement savoir à l'heure actuelle qui veille aux intérêts des chercheurs qui ne participent qu'aux concours ouverts.

Personne n'est mieux placé que les directeurs scientifiques (DS) et leurs conseils consultatifs pour déterminer la répartition appropriée des ressources entre les initiatives stratégiques et l'aide au fonctionnement. Ce ratio doit varier considérablement d'un institut à l'autre; par exemple, les instituts associés à des disciplines plus mûres et mieux établies peuvent davantage recourir aux subventions de fonctionnement pour servir leur clientèle, tandis que les instituts dont les disciplines requièrent un renforcement ou un développement des capacités peuvent privilégier les initiatives stratégiques. En effet, le CEI a noté que c'est souvent ce qui arrive. Par exemple, environ 10 % des investissements des IRSC en neurosciences sont de nature stratégique, contre plus de 50 % en santé des Autochtones, ce qui reflète la maturité et la solidité du secteur des neurosciences. De même, les instituts devraient avoir un important droit de regard sur les comités qui s'occupent de leurs secteurs. La difficulté à trouver des membres sera en partie résolue par l'engagement des directeurs scientifiques et de leurs conseils consultatifs dans la sélection et le recrutement. Les DS pourraient établir avec le président des critères particuliers applicables à la création et à l'élimination de comités et pourraient faire un usage plus efficace des comités existants. Un tel processus de responsabilisation est crucial. À notre avis, il est inutile et même nuisible de couper les DS et leurs conseils consultatifs du principal mécanisme de financement des IRSC.

Compte tenu de l'apport important des directeurs scientifiques dans la création d'une vision stratégique pour les IRSC et de leur nouveau rôle de défenseur des instituts et des comités affiliés, il serait temps de donner aux DS plus de pouvoir sur les activités des comités dans leurs domaines respectifs. Il semblerait aussi logique que les DS forment le noyau d'un comité central responsable de la répartition de tout le budget de recherche, en remplacement du Comité des priorités et de la planification de la recherche (CPPR). Un tel comité permettrait de résoudre l'important et persistant problème de responsabilisation à l'égard des décisions financières et de l'alignement de celles-ci sur la stratégie approuvée par le conseil d'administration.

c) Structure et gestion organisationnelle

Comme toute organisation en croissance rapide, les IRSC font face à des défis dans la gestion de leur personnel administratif. Celui-ci est passé à 340 employés en très peu de temps. Notre comité a été incapable de faire un examen complet de cette structure, mais nos discussions avec les employés, la direction et les intervenants ont révélé la



nécessité de définir clairement les rôles et fonctions de chaque personne dans une entité administrative de cette taille, ainsi que l'importance de veiller à ce que tous comprennent le concept de responsabilisation. Chaque employé devrait savoir qui s'occupe des décisions importantes et quelles sont ses propres responsabilités dans le processus. La gestion interne est rendue particulièrement difficile par la structure matricielle qui gouverne les rapports entre l'équipe de direction chargée des fonctions principales à Ottawa et les directeurs scientifiques responsables des instituts.

Nous pensons que la clarification des structures de gestion devrait constituer un objectif important et qu'un examen de l'organisation serait la meilleure façon de l'atteindre. Cela devrait aider à déterminer le niveau de soutien requis de la haute direction et à clarifier les rôles et responsabilités du personnel administratif. Cet examen devrait comprendre une réévaluation du rôle d'autres vice-présidents éventuels et du rôle potentiel d'un directeur général. Il faudrait particulièrement voir à délimiter nettement les responsabilités et faire en sorte que le personnel devant gérer les comités ait une direction claire. La nécessité d'un tel examen n'est pas surprenante compte tenu de l'expansion considérable des activités et de la portée des IRSC. L'organisation est très largement dépendante d'un petit nombre de cadres supérieurs très compétents qui assument une très grande part du fardeau de l'expansion. À l'avenir, la mission des IRSC exigera beaucoup plus de soutien de la part de la haute direction ainsi que la clarification des responsabilités dans toute l'organisation.



7 Communications

À mesure que les IRSC évoluent, les communications prennent de plus en plus d'importance, tant au sein de l'organisation qu'entre celle-ci et les chercheurs financés et les divers intervenants des IRSC, notamment les décideurs des politiques et la population. Cette fonction comporte de multiples dimensions et continuera d'exiger beaucoup de ressources et d'énergie. Le CEI n'a pas évalué cette fonction en détail, mais nous avons eu l'impression que les IRSC communiquaient efficacement au public les derniers résultats de la recherche en santé par le biais de son bureau central des communications à Ottawa. Les communications avec les intervenants, surtout les gouvernements provinciaux et fédéral, les universités et les partenaires financiers ont une importance capitale et c'est pourquoi cette fonction doit être centralisée. On nous a confié que cette fonction ne recevait pas toute l'attention voulue et qu'il était préoccupant de voir certains intervenants importants avoir de la difficulté à communiquer efficacement avec les IRSC. Les communications visant à éduquer le public aux sciences sont davantage du ressort des scientifiques, idéalement par le biais des instituts. Ces derniers ont aussi besoin de beaucoup de ressources pour communiquer efficacement entre eux et avec leurs secteurs scientifiques. Nous pensons donc que les communications vont croître en importance à mesure que l'organisation se développera. À cette étape de consolidation il faut faire plus d'efforts pour communiquer avec les intervenants. Comme pour d'autres aspects de la gouvernance, il serait justifié de confier une partie de ce rôle aux instituts.



8 Évaluation

Nous jugeons cruciale l'expérience tentée par les IRSC dans le domaine du financement de la recherche en santé. Cependant, le succès de cette expérience sera difficile à mesurer si aucun processus n'est mis en place pour faciliter l'évaluation. Nous savons qu'il existe une équipe chargée d'évaluer les diverses fonctions des IRSC, et le CEI a d'ailleurs profité des travaux de cette équipe durant son passage à Ottawa. Néanmoins, rien n'est fait pour recueillir les données objectives nécessaires à l'évaluation adéquate des retombées et des succès des IRSC. Le vaste examen des instituts réalisé l'année dernière était largement fondé sur des commentaires et des entrevues, et on ne dispose pas encore de données simples sur, par exemple, les articles publiés sur la recherche subventionnée par les IRSC. Nous avons été surpris de constater que seuls les candidats qui refont une demande sont tenus de produire un rapport de fin de subvention. Nous pensons que ces rapports sont d'importants outils de collecte de données sur les réalisations pouvant servir ultérieurement dans d'autres évaluations. Pour distinguer les contributions des IRSC de celles d'autres sources, de l'information détaillée sur les retombées des subventions est nécessaire. Nous comprenons que le mandat des IRSC comporte des activités particulièrement difficiles à évaluer. Le transfert des connaissances, l'éthique et les activités liées aux domaines trois et quatre ne se prêtent pas bien aux méthodes d'évaluation traditionnelles utilisées pour les domaines un et deux. Cela dit, il existe des techniques de mesure standard applicables à tous ces contextes (p. ex. données démontrant l'utilisation des résultats de recherche dans l'élaboration de politiques) et l'organisation doit investir davantage pour veiller à recueillir et à analyser ces données comme illustration du succès relatif des IRSC. Nous croyons qu'un processus doit être établi dès maintenant de sorte que la prochaine évaluation soit éclairée par de l'information objective sur le rendement des IRSC et, surtout, que la productivité des IRSC puisse être comparée quantitativement à celle du CRM pour certains aspects de leurs activités.



9 Synthèse

Nous espérons que cet examen fournira d'importants indicateurs aux IRSC dans l'élaboration de son programme de recherche en santé au Canada. Il n'est jamais facile d'établir des structures innovatrices comme celle des IRSC, car elles se heurtent inévitablement à la résistance du milieu de la recherche. Il est donc improbable que cela se produise sans problème. Étant donné que la nouvelle structure est en place depuis seulement six ans, il est clair que la direction des IRSC et, bien entendu, le milieu de la recherche canadien en général ont accompli beaucoup dans l'exécution du mandat de l'organisation. Comme dans la plupart des nouvelles organisations publiques ou privées, la création de nouvelles structures et de nouveaux programmes requiert une prise de décisions rapide et efficace ainsi qu'une volonté de prendre des risques et de commettre des erreurs. Sans une telle approche, il est probable que cette nouvelle structure de financement de la recherche n'aurait jamais vu le jour au Canada. Il arrive un temps, surtout après une période de croissance et de développement rapides, où une organisation doit consolider ses acquis et ne garder que les activités clairement productives afin de réduire sa complexité et s'assurer qu'elle dispose des structures de gestion et de gouvernance adaptées au prochain stade de son évolution. Nous croyons que les IRSC ont maintenant atteint un point où ils doivent se pencher sur les questions de processus et de transparence, ce qui leur permettra de continuer à progresser et de maintenir leur lancée au cours du prochain stade de leur développement. Les IRSC expérimentent de nouvelles approches dans le domaine de la recherche sur les soins de santé. De nombreux indices font entrevoir que les IRSC deviendront un important modèle de financement de la recherche, surtout s'ils prennent le temps d'examiner maintenant combien parmi les innovations importantes introduites ces six dernières années peuvent passer l'épreuve du temps. Les efforts de simplification et de réorganisation d'aujourd'hui garantiront probablement le succès futur de cette importante expérience et assureront l'excellence et la diversité de la recherche en santé au Canada pour l'avenir.



Annexe 1

Rapports individuels sur les instituts et leur recherche financée dans le cadre des concours ouverts

Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA)	36
Institut du cancer (IC)	38
Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA)	40
Institut de génétique (IG)	43
Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII)	45
Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT)	47
Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD)	49
Institut de la santé des Autochtones (ISA)	51
Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR)	53
Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH)	55
Institut de la santé publique et des populations (ISPP)	57
Institut des services et des politiques de la santé (ISPS)	61
Institut du vieillissement (IV)	65



Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : La vision de l'IALA est de maintenir la santé et d'améliorer la qualité de vie en supprimant la douleur, la souffrance et l'invalidité causées par l'arthrite, les maladies de l'appareil locomoteur, de la bouche et de la peau.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

Impression générale :

- Cet Institut a donné une bonne impression générale au CEI.

Principales forces :

- Partenariats productifs avec d'autres organisations et l'industrie;
- Intégration de représentants du milieu de la recherche;
- Excellence;
- Structure administrative dans laquelle le directeur adjoint est en poste à Ottawa (préserve la mémoire organisationnelle lorsque le directeur scientifique termine son mandat);
- Conception de nouveaux programmes qui 1) stimulent la recherche sur les services de santé, 2) couvrent les quatre domaines, 3) s'adressent à divers milieux de recherche;
- Mécanisme de transfert des connaissances (TC) en place (prévention en santé buccodentaire);
- Plan stratégique à court et à long terme qui définit des approches pour atteindre les objectifs.

Principales faiblesses :

- Remplacement des directeurs scientifiques et des membres de leurs CCI;
- Communications avec les autres instituts et le milieu de la recherche (p. ex. complexité du site Web des IRSC);
- Problèmes de recrutement des comités d'examen par les pairs affiliés à des milieux de recherche de taille modeste, en raison de nombreux conflits d'intérêts et de cas d'épuisement professionnel;
- Les activités dans chaque domaine principal ne sont pas assez nombreuses;
- Manque de clarté des liens entre les programmes de financement.



Idées pour une stratégie future dans ce secteur de recherche :

- Mieux définir les objectifs;
- Établir des mesures du succès (rôle des IRSC);
- Accomplir des réalisations et atteindre les objectifs;
- Évaluer la valeur scientifique;
- Inclure la perspective démographique;
- Clarifier les liens avec les autres sources de financement;
- Améliorer le transfert de connaissances à la collectivité;
- Améliorer le processus d'examen;
- Développer les capacités de formation et les possibilités de cheminements professionnels.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

Des progrès considérables ont été accomplis dans l'élargissement de cette discipline, surtout par rapport aux affections de la peau, à la santé buccodentaire et à la réadaptation, et des efforts considérables ont été investis dans l'intégration de la recherche effectuée dans les quatre domaines principaux. L'Institut est actif dans le transfert des connaissances et dans l'intégration du TC, bien que les mesures du succès en TC soient mal définies. Il faut développer le volet éthique.

État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

Seuls quelques changements mineurs sont nécessaires ici, mais des préoccupations ont été soulevées quant aux difficultés du processus d'examen par les pairs qui est clairement surchargé.

Situation de l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA)

Dans l'ensemble, cet Institut a offert un rendement élevé. Des possibilités se présenteront d'élargir le volet application des connaissances et d'étendre les partenariats avec l'industrie et d'autres organisations. Les programmes de formation pourraient être développés davantage et la capacité dans certains secteurs spécialisés doit être renforcée. Le programme d'éthique aurait aussi besoin d'être développé. En général, cependant, l'Institut a fait très bonne impression sur le CEI.



Institut du cancer (IC)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche visant à réduire l'incidence du cancer sur les personnes et les familles par des stratégies de prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien psychosocial et les soins palliatifs.

Les fonds de recherche dans ce domaine se répartissent actuellement de la façon suivante entre les quatre domaines principaux : 90/5/2.5/2.5. Cependant, des efforts louables sont faits pour stimuler la recherche dans les domaines deux à quatre (p. ex. soins palliatifs, banques de tumeurs, initiative sur les listes d'attente et études de cohorte proposées).

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

Se fondant sur leurs connaissances personnelles et l'échantillon de publications de l'année 2004 mis à leur disposition, les membres du CEI ont eu une bonne impression générale de la recherche sur le cancer au Canada. La recherche fondamentale en biologie cellulaire et moléculaire est vigoureuse, mais les études épidémiologiques et la recherche en santé des populations semblent de moindre qualité qu'ailleurs dans le monde. L'activité en matière d'essais cliniques, quoi que peu documentée, semble modérément vigoureuse; nous avons appris que cette activité est surtout financée par l'Institut national du cancer du Canada (INCC). L'IC a des projets pour stimuler la recherche démographique et épidémiologique (p. ex. avec une vaste étude de cohorte), mais nous n'avons pas été en mesure d'évaluer ces projets. Une étude d'envergure adéquate sera très dispendieuse.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

Des efforts louables sont faits pour élargir l'éventail des disciplines d'étude (voir plus haut). Ces efforts n'ont pas eu grand impact jusqu'ici en raison du manque de ressources. Le même commentaire s'applique à l'intégration de la recherche effectuée dans les divers domaines.

En matière de priorités de recherche stratégique, l'IC a dirigé plusieurs initiatives productives touchant aux soins palliatifs et à l'infrastructure (p. ex. banque de tumeurs et bourses de formation). Des occasions importantes pourraient résulter de la coordination des plans stratégiques de l'IC-IRSC avec ceux de l'INCC et, en particulier, de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI).

L'activité dans le domaine du transfert des connaissances (TC) et son intégration au programme de l'Institut sont très en deçà du niveau optimal, mais l'IC a contribué à la création de l'Alliance canadienne de recherche sur le cancer (ACRC). En général, l'IC ne perçoit pas le TC comme une priorité car d'autres s'en occupent; il croit cependant que



des occasions pourraient découler d'un rapprochement avec le ministre de l'Industrie et d'une hausse du budget de commercialisation des médicaments et des outils de diagnostic.

Bien que l'IC se soit peu mêlé d'éthique jusqu'à maintenant, il a commencé à discuter de la création d'un conseil d'éthique pour les essais cliniques et les dimensions éthiques des études sur le papillomavirus. Cela résulte peut-être du fait que l'éthique est mieux servie comme fonction centrale des IRSC, à laquelle chaque institut apporte sa contribution spéciale.

État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

Le CEI n'a pratiquement pas trouvé de relation fonctionnelle entre l'IC et les concours ouverts offrant des fonds pour le cancer. Cela semble être une des principales faiblesses de la structure des IRSC. Le comité recommande de créer des liens entre les deux structures, car il croit ainsi que l'IC pourrait avoir une influence plus directe sur l'examen des projets soumis aux concours ouverts.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

Les structures de formation des jeunes chercheurs semblent très bien remplir leur rôle. Le CEI n'a cependant pas discuté spécifiquement des cheminements de formation possibles en recherche clinique. Comme dans la plupart des pays, le soutien professionnel n'est pas aussi bien défini en mi-carrière qu'en début. Il faudra peut-être accorder plus d'attention à cet aspect pour pouvoir retenir les meilleurs jeunes chercheurs au Canada. Les quatre jeunes chercheurs que nous avons interrogés ont parlé de façon élogieuse du soutien offert par les IRSC dans l'organisation de réunions de jeunes chercheurs entre l'Institut de génétique et d'autres instituts.

Le CEI s'est aussi inquiété du décalage entre les grands investissements en capital (p. ex. de la FCI) et les bourses de formation/fonctionnement. Il semble qu'un meilleur alignement pourrait améliorer la structure de formation.

Situation de l'Institut du cancer (IC)

L'Institut compte plusieurs grandes réalisations à son actif : vaste processus de consultation pour déterminer ses priorités; financement de 22 bourses de formation; et initiatives stratégiques dans les domaines deux, trois et quatre (décrites plus haut). La biologie cellulaire et moléculaire constitue de loin le domaine de recherche le plus actif dans l'étude du cancer au Canada. Reconnaisant ces forces et la nécessité de développer les capacités dans d'autres secteurs, l'Institut s'est concentré sur les domaines deux à quatre. C'est peut-être ce qui explique pourquoi l'IC semble un peu déconnecté de la majeure partie du milieu de la recherche sur le cancer. Cependant, le comité a conclu que l'Institut apporte une contribution efficace et qu'il devrait être encouragé à réaliser ses projets actuels.



Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche visant à améliorer la santé de la mère, de l'enfant et de l'adolescent et à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les besoins de soutien à long et à court terme et les soins palliatifs en ce qui a trait à une vaste gamme d'ennuis de santé liés à la reproduction, au développement de la petite enfance, à l'enfance et à l'adolescence (nota : ce mandat est extrêmement vaste et sa réalisation exige de collaborer avec d'autres instituts).

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

La situation générale dans ce domaine est bonne. Le Canada est un chef de file international dans de nombreux secteurs importants de ce champ de recherche, notamment l'influence du développement sur la santé et la maladie, les neurosciences du développement, le développement de l'enfant, les déterminants sociaux de la santé de l'enfant et les études épidémiologiques couvrant toute la vie des sujets.

La recherche multidisciplinaire est déjà très développée dans ce secteur grâce à l'apport initial de l'Institut canadien de recherches avancées (Fraser Mustard) et au travail actuel de groupes provinciaux et de l'IDSEA. Toutefois, l'abondance de vastes recherches multidisciplinaires comporte le défi de maintenir et d'approfondir le niveau de la recherche et de veiller à ce que la production de nouvelles connaissances soutienne la prise de décisions au niveau fédéral et provincial, non seulement en santé, mais aussi en éducation et dans d'autres domaines. Pour relever ce défi, il faudra remettre en question les liens traditionnels (p. ex. IRSC et santé). L'Institut a désigné de nouveaux champs stratégiques pour renforcer la recherche dans le secteur (voir commentaires ci-dessous sur les lacunes de la recherche), mais nous avons noté le manque de données démographiques dans l'établissement des priorités.

Les provinces plus avancées que les autres (C.-B., Manitoba, Québec) sont aussi celles qui disposent de puissantes bases de données démographiques pour appuyer la recherche dans ce secteur. La nécessité de se doter de meilleures données démographiques est commune à l'ensemble du Canada, non seulement dans ce secteur mais aussi dans tous les secteurs liés à la santé, à la démographie et à divers groupes de facteurs de risque. La recherche dans les domaines deux, trois et quatre doit être mieux soutenue.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

L'Institut encourage la collaboration entre les disciplines et finance la recherche dans les domaines trois et quatre, ce qui aurait été très difficile dans la structure antérieure.



Un nouveau comité d'examen par les pairs sur la santé de l'enfant travaille efficacement à combler les lacunes et donne aux chercheurs l'assurance que leurs demandes sont examinées adéquatement. Les scientifiques en recherche fondamentale et en sciences humaines semblent très emballés par les possibilités qui découlent de ces nouvelles collaborations pour leurs recherches.

L'IDSEA a lancé des initiatives novatrices comme le programme des nouveaux chercheurs, en collaboration avec la Fondation SickKids, et le programme de subventions de démarrage pour nouveaux chercheurs principaux. L'Institut a mis sur pied des partenariats avec des organismes du Canada et de l'étranger et avec d'autres instituts des IRSC (p. ex. appel de demandes sur l'obésité et l'asthme). Ses projets d'appels de demandes avec l'Institut de la santé des Autochtones des IRSC et l'agence de santé autochtone et inuite s'inscrivent dans cette nouvelle approche.

L'appel de demandes dans le domaine de l'asthme et de la qualité de l'air intègre de nouvelles méthodes d'application des connaissances comportant la participation financière des utilisateurs finals, des décideurs et des groupes communautaires (p. ex. organismes de réglementation) aux appels de demandes, pour que ceux-ci soient intéressés à utiliser les résultats des projets. L'appel de demandes en partenariat avec la Société canadienne de pédiatrie, qui vise à savoir si les pédiatres suivent les directives en matière de traitement et pour quelle raison, constitue un excellent exemple de recherche en transfert des connaissances (TC).

État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

L'IDSEA participe actuellement aux concours ouverts par le biais de son nouveau programme pour la recherche en santé des enfants et de ses subventions de démarrage pour les nouveaux chercheurs principaux. Ces subventions financent des projets ayant une cote supérieure à 3,5 mais inférieure au seuil de financement afin de donner plus de chances aux nouveaux chercheurs dans ce secteur. De plus, l'Institut a créé un comité d'examen par les pairs sur la santé des enfants afin de garantir une évaluation équitable des demandes dans ce secteur et l'engagement financier des IRSC.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

La formation dans ce secteur de la recherche en santé a été jugée acceptable. L'Institut est préoccupé par la répartition du soutien aux cliniciens-chercheurs entre le gouvernement fédéral, pour la recherche, et les gouvernements provinciaux, pour le volet clinique. Cela est source de conflit, car les IRSC ne peuvent engager de cliniciens pour faire de la recherche alors qu'ils pourraient, par exemple, embaucher du personnel enseignant. Il faudrait insister davantage sur la formation des chercheurs à mi-carrière aux IRSC. La possibilité d'offrir de la formation et du soutien dans le cadre des collaborations multidisciplinaires devrait être explorée.



Situation de l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA) et recommandations

L'Institut est productif dans les quatre domaines de recherche du mandat des IRSC, comme en témoigne la collaboration accrue entre les disciplines, qui fait le bonheur des nombreux jeunes scientifiques que nous avons interrogés. L'IDSEA devrait être encouragé à poursuivre sur sa lancée. Par ailleurs, nous avons noté que les anomalies congénitales et leur prévention étaient des secteurs plutôt négligés compte tenu de la recherche exceptionnelle effectuée au Canada dans le domaine du syndrome d'alcoolisation fœtale. Des lacunes similaires ont été observées en santé mentale des enfants, des adolescents et des parents; nous recommandons de créer des alliances avec les programmes d'autres instituts (ISA, IG, ISPP, INSMT) afin de stimuler la recherche sur ces priorités majeures. Certains jeunes scientifiques en recherche fondamentale ont indiqué que les subventions de recherche en collaboration ne les soutenaient pas assez à titre de chercheurs principaux (ce qui n'est pas sans rappeler l'époque où les biostatisticiens n'étaient pas appréciés à leur juste valeur!). La transition manifestement difficile qui a suivi la fin du mandat du directeur scientifique soulève des questions pour l'ensemble des IRSC quant au transfert de responsabilité à des nouvelles équipes ainsi qu'au besoin de soutenir le nouveau personnel et de préserver la mémoire organisationnelle.

La collaboration avec d'autres instituts et des organismes externes (administrations provinciales de la santé, de l'éducation, des services aux personnes handicapées et aux familles) devrait être encouragée. Le partage et l'amélioration des modèles et des activités de TC pourraient être bénéfiques, car il semble exister une confusion considérable quant à la définition du TC dans chacun des domaines principaux. Le programme d'éthique semble limité à certains aspects des études de cohorte et compte peu de succès à son actif malgré les importants enjeux éthiques entourant la reproduction, les décisions au début de la vie et le dépistage génétique. Cela est peut-être attribuable au manque de capacité de recherche en éthique au Canada. Il faudrait améliorer cette situation par le biais des IRSC et d'autres partenaires. L'IDSEA, de concert avec la Santé publique et d'autres intervenants externes, devrait se faire le champion de la collecte, du recoupement, de l'analyse et de la protection des données démographiques à l'échelle nationale, en s'inspirant des excellents modèles qui existent déjà au Manitoba, en Colombie-Britannique et au Québec. Ces données permettent de faire des études épidémiologiques, d'établir objectivement les priorités, d'explorer les mécanismes causaux et d'évaluer la qualité des soins cliniques et à la population avec rigueur scientifique et impartialité.



Institut de génétique (IG)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche sur le génome humain et les génomes modèles, ainsi que sur tous les aspects de la génétique, de la biochimie fondamentale et de la biologie cellulaire liés à la santé et aux maladies, notamment l'application des connaissances en politiques et en pratiques de santé, et aux conséquences sociétales des découvertes génétiques.

Financement : répartition équitable entre les quatre domaines de recherche principaux.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

Le milieu de la recherche en génétique au Canada est très solide et riche d'une tradition de succès et de grandes réalisations. Notre comité a eu une impression extrêmement positive de la qualité de la recherche en génétique au Canada. Le directeur scientifique a investi beaucoup de temps et d'énergie à bâtir une organisation solide suivant un modèle ascendant, à répondre aux besoins des chercheurs et à veiller à la poursuite des objectifs et priorités. La force du milieu et le solide leadership du directeur scientifique ont contribué à la réussite remarquable de l'IG.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

L'IG a établi six priorités de recherche autour de secteurs jugés sous-développés (génétique des populations et épidémiologie génétique des maladies complexes, services de santé pour les maladies génétiques) et a misé sur ses forces (recherche en génomique, protéomique, intégration des sciences physiques et appliquées à la recherche en santé et génomique clinique). La nouvelle réunion annuelle des chercheurs principaux est une idée brillante de l'Institut qui l'aidera à atteindre ses objectifs et à promouvoir les partenariats avec d'autres instituts. Le fait que cette initiative ait été reproduite dans d'autres instituts témoigne de sa pertinence. Le soutien aux chercheurs principaux dans les secteurs liés au mandat de l'IG est attribué par voie de concours et vise à combler des lacunes du programme (p. ex. bourses de recherche clinique, productivité des subventions annuelles visant à combler les écarts).



État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

Le CEI a constaté que l'Institut agit sur ses forces et ses faiblesses de façon très efficace par le biais d'une série d'appels de demandes ciblés. Au moins deux appels de demandes ont été lancés dans divers secteurs prioritaires, notamment les services de santé, la recherche clinique, la protéomique, la bioinformatique et les dimensions éthiques, juridiques et sociales. Le CEI a aussi remarqué que le transfert des connaissances (TC) et l'éducation du public sont des préoccupations majeures de l'IG qui sont également couvertes par des appels de demandes. Plusieurs initiatives dans ce secteur méritent une mention spéciale (p. ex. « Devenez un chercheur en génétique pendant une semaine » et l'exposition itinérante « Le Gén!e du génome »). Le comité recommande d'augmenter le budget de l'IG, compte tenu de son calibre, de son excellence scientifique et de l'importance de la génétique en médecine et en santé publique.

Le système d'examen par les pairs semble équitable et efficace. Le comité recommande à l'Institut de recruter davantage d'examineurs chevronnés au sein des comités pour qu'ils servent de modèles aux membres moins expérimentés.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

Le système de formation des jeunes chercheurs est de très bonne qualité. Étant donné la baisse du nombre de médecins-chercheurs, les bourses de recherche clinique, les bourses de médecine/recherche au doctorat ainsi que le programme « Médecine génomique et développement humain » sont perçus comme des occasions d'attirer les meilleurs jeunes chercheurs cliniques, de promouvoir la recherche clinique en génétique ainsi que de recruter et de retenir des chercheurs brillants au Canada.

Situation de l'Institut de génétique (IG)

L'Institut de génétique est hautement productif et compétitif sur la scène internationale. Sa contribution aux découvertes génétiques et à la compréhension des mécanismes pathologiques est exceptionnelle.



Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche en vue d'améliorer la santé d'origine immunologique et de réduire l'incidence des maladies infectieuses, des maladies d'origine immunologique et de l'allergie, au moyen de la prévention, du dépistage, du diagnostic, du traitement, des systèmes de soutien et des soins palliatifs.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

La recherche dans le domaine des maladies infectieuses et immunitaires est très bien développée au Canada. Le milieu se compose d'un vaste groupe de chercheurs chevronnés qui semblent avoir adopté le modèle des IRSC. Le domaine en particulier est très bien développé et il existe une interaction saine entre la recherche fondamentale et l'épidémiologie clinique. Le directeur scientifique prêche par l'exemple et jouit de la confiance de la majeure partie du milieu. L'Institut offre un exemple de cas où le transfert des connaissances a très bien fonctionné et a permis de répondre rapidement à divers besoins en santé publique.

Ce secteur de recherche est grandement limité par les problèmes de relève, compte tenu surtout du calibre du directeur scientifique actuel. Il faut définir plus clairement de qui relèvent les comités et comment leurs ressources sont attribuées. Ce groupe a relevé un problème important concernant la répartition des ressources entre les concours stratégiques et ouverts. Des questions ont été soulevées quant au processus d'établissement des nouveaux comités étant donné que ce groupe a réclamé plusieurs nouveaux comités et qu'il n'a reçu aucune réponse, tandis que plus de 20 nouveaux comités ont vu le jour entre-temps. Il serait important ici de clarifier le processus.

Enfin, il n'y a pas encore eu de réalisations dans le domaine de l'auto-immunité qui ont eu des répercussions vastes et importantes sur les soins de santé.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche

Il s'agit en particulier des projets importants lancés en réponse à des maladies infectieuses graves du point de vue de la santé publique. Les travaux sur la sécurité des aliments et de l'eau, le SRAS, la grippe aviaire et la maladie à prions sont tous d'excellents exemples de l'impact profond que l'Institut et le milieu qu'il soutient



peuvent avoir sur le système de santé au Canada en misant sur leurs atouts. Il semble que le système de soins de santé dépendra maintenant du leadership de cet Institut pour prendre des décisions cruciales en réponse à divers agents pathogènes infectieux et, de ce fait, ces décisions seront beaucoup plus susceptibles de reposer sur des données factuelles solides.

Le nombre de projets et de chercheurs financés a grimpé d'année en année dans ce secteur, et l'Institut a désigné une série de priorités stratégiques à la fois bien ciblées et à plus long terme.

L'IMII a réalisé des progrès importants dans l'intégration de l'éthique à d'importants défis scientifiques comme le SRAS, la sécurité de l'eau ainsi que la prévention et le traitement du VIH. Son conseil consultatif est pourvu d'expertise en bioéthique, ce qui devrait servir d'exemple aux autres instituts. Ici comme ailleurs, il est clair que la recherche clinique n'est pas avantagée par le système de comités d'éthique de la recherche (CER).

Le financement central fourni à l'Institut pour la formation a été bénéfique. Le regroupement des programmes de formation sous forme de vastes plans de formation thématiques est perçu comme un nouvel avantage important, car il arrive souvent qu'un grand thème de formation puisse remplacer plusieurs programmes plus petits, moins élaborés et moins efficaces (p. ex. l'hépatite C).

Recommandations

Nous recommandons que le leadership de l'Institut et du système de concours ouverts convergent dans la même direction. Cela pourrait permettre d'intégrer le degré de responsabilisation voulu et de laisser entre les mains du milieu la majorité des décisions sur la répartition des fonds entre les programmes. Il est clair qu'il n'existe pas de processus décisionnel en place pour débattre équitablement et efficacement des différentes possibilités stratégiques présentées aux IRSC, y compris celles associées aux grands enjeux de santé publique. Nous croyons que le manque de consensus et de transparence au niveau des processus aura un effet limitatif à plusieurs égards, y compris la répartition des ressources entre les concours stratégiques et ouverts et l'établissement de nouveaux comités. Une certaine désillusion est apparue dans le milieu scientifique quant au rôle de la recherche stratégique. Cela pourrait être corrigé rapidement. Dans l'ensemble, l'Institut s'est révélé très productif et devrait participer davantage au débat sur le financement de la recherche sur les maladies infectieuses et immunitaires aux IRSC.



Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche visant à améliorer la santé mentale, la santé neurologique, la vision, l'ouïe et le fonctionnement cognitif et à réduire l'incidence des troubles connexes par des stratégies de prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

Impression générale :

- Le CEI a eu une excellente impression.

Principales forces :

- Intégration de la recherche effectuée dans les quatre domaines principaux et tous les thèmes du mandat (p. ex. neuroéthique);
- Action auprès de divers groupes sociaux et culturels;
- Excellence et productivité de la recherche;
- Commercialisation des découvertes scientifiques.

Principales faiblesses :

- Incapacité de profiter pleinement des occasions stratégiques en raison 1) de l'insuffisance des fonds (déséquilibre entre la capacité et les ressources), 2) du bassin de jeunes chercheurs, 3) du nombre de chercheurs à mi-carrière qui quittent la profession et 4) de la fragmentation possible de programmes intégrés;
- Manque de coordination avec d'autres programmes de financement canadiens.

Recommandations pour une stratégie future dans ce secteur de recherche :

- Augmenter le financement pour répondre aux besoins d'un milieu de recherche vaste, diversifié et productif;
- Meilleure intégration et coordination avec les partenariats conclus avec la FCI et d'autres programmes;
- Faire appel aux consommateurs et aux groupes professionnels;
- Mieux documenter les réalisations en recherche et en application des connaissances (décrire le rendement de l'investissement).

Possibilités à venir :

- Intégrer davantage les programmes de recherche biomédicale, de recherche sur les services de santé et sur la santé des populations;



- Communiquer et interagir avec la communauté internationale;
- Établir des partenariats avec l'industrie;
- Travailler avec les consommateurs.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

L'INSMT a réussi à élargir considérablement l'éventail des disciplines engagées dans ce secteur et à intégrer la recherche menée dans les quatre domaines principaux. Les priorités de recherche stratégiques ont été clairement établies et leur promotion est faite de manière hautement efficace. Le transfert des connaissances a été entièrement intégré et exécuté dans de nombreux contextes, et l'éthique demeure un point fort du programme.

État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

L'INSMT offre un exemple de cas où des chercheurs se sont volontairement affiliés à l'Institut et y restent fidèles, ce qui pourrait être attribuable en partie aux bonnes communications maintenues avec eux par le directeur scientifique. Les concours ouverts ne semblent pas nécessiter de correctif, mais l'Institut a besoin d'un mécanisme d'établissement des priorités de financement.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

La formation dans ce secteur constitue un modèle d'intégration de la recherche effectuée dans les quatre domaines principaux et dans l'ensemble des instituts; aucun changement n'est recommandé. Les mécanismes de formation dans cet Institut sont diversifiés et semblent solides.

Situation de l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT)

Dans l'ensemble, le CEI a été très impressionné par le rendement de cet Institut; celui-ci a su répondre efficacement aux besoins, et son directeur scientifique a accompli un travail formidable dans la conception des programmes, la poursuite des objectifs de l'Institut et la collaboration avec d'autres disciplines. Des occasions se présenteront à l'avenir de s'aligner sur d'autres programmes, y compris ceux de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), et de travailler plus étroitement avec des associations de consommateurs et des organismes professionnels. Il faudra se fixer pour objectif de mieux documenter les réalisations en recherche et en application des connaissances. Ce secteur est le plus important en recherche biomédicale au Canada – ce qui se reflète dans les concours ouverts – et il semble fonctionner de façon extrêmement cohérente, en partie parce que l'Institut exerce un droit de regard sur les activités entourant les concours ouverts.



Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche visant à améliorer le régime alimentaire, les fonctions digestives, l'excrétion et le métabolisme, et à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de conditions et de problèmes liés aux hormones, au système digestif et aux fonctions des reins et du foie.

La directrice scientifique et le CCI ont pris la décision d'établir une seule priorité de recherche stratégique : Excellence, innovation et progrès dans l'étude de l'obésité et du poids corporel sain.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

Ce secteur de recherche n'est pas particulièrement développé au Canada, malgré certains projets comme l'étude de cohorte québécoise et l'étude de l'Université Laval sur le thème de la satiété. C'est pourquoi il semble logique que l'Institut ait pris la décision de se concentrer principalement sur l'obésité. L'INMD peut compter sur un leadership solide avec une directrice scientifique hautement efficace, un CCI solide et des pairs examinateurs compétents. Les initiatives stratégiques ont été adéquatement financées jusqu'à maintenant.

Caractéristiques transformatrices et faiblesses de ce domaine de recherche en santé

Les efforts importants consacrés à la recherche interdisciplinaire ont permis la réalisation de 61 % des projets dans cette catégorie. L'Institut a créé une initiative stratégique qui aidera au développement des capacités dans un secteur important.

Plusieurs aspects de cet Institut doivent être développés. Aucune alliance sérieuse n'a été créée avec l'industrie pharmaceutique et biotechnologique dans ce secteur qui pourtant constitue un terrain fertile pour les partenariats externes; l'effet de levier financier n'a pas été exploité de façon optimale. Le financement des nouveaux chercheurs semble inadéquat et aucune attention n'a été portée à la dimension éthique rattachée à la stigmatisation des personnes obèses. Surtout, aucune recherche fondamentale sérieuse n'est menée dans ce secteur qui pourtant le mériterait; cela constitue une lacune importante.



État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

Les concours ouverts ne suffisent pas à subventionner tous les projets bien cotés, tandis que les concours stratégiques disposent de fonds adéquats. Cela nous amène à nous demander comment la répartition des fonds a été établie, compte tenu surtout de la pauvreté de la recherche fondamentale dans ce secteur.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

Des changements mineurs sont requis. Les approches de formation semblent adaptées à la diversité des participants au programme. Les jeunes chercheurs ont besoin de plus de soutien, surtout au stade du démarrage.

Possibilités à venir

Il est tout à fait opportun de continuer à accorder la priorité à ce secteur solide. L'activité de l'Institut doit être étendue à d'autres secteurs prioritaires inclus dans son mandat, et le transfert des connaissances (TC) devra progresser au même rythme que la recherche qui est financée. Le volet éthique doit être développé davantage. Le bien-fondé de maintenir l'accent particulier sur l'obésité est la principale question qui se pose à cet Institut. Plus d'efforts doivent être consacrés à l'évaluation de la recherche déjà financée. Le manque de soutien aux chercheurs dans le domaine n'est probablement pas justifié, compte tenu de l'importance de comprendre la pathogenèse dans ce secteur.



Institut de la santé des Autochtones (ISA)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche qui se penche sur les besoins particuliers en matière de santé des Autochtones du Canada.

Situation de l'Institut de la santé des Autochtones (ISA)

Il s'agit d'un secteur de la recherche en santé où la capacité est actuellement limitée, mais qui dispose de grandes possibilités d'interaction avec d'autres instituts. L'ISA peut compter sur un directeur scientifique de haut calibre et bien informé. Ses efforts en renforcement des capacités ont été axés sur les chercheurs et sur les collectivités autochtones, pour qu'elles soient en mesure de participer aux recherches. Le programme CDCARS a été particulièrement efficace dans le développement de cette participation. La hausse de compétitivité ainsi créée a permis à ce secteur de récolter une plus grande part des ressources attribuées par voie de concours ouverts. L'Institut a également réussi à développer la recherche multidisciplinaire ainsi que les partenariats nationaux et internationaux, en particulier avec les conseils de recherche de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie dans le cadre de programmes en santé autochtone. Les possibilités d'interaction avec les autres instituts sont nombreuses, surtout avec ceux qui s'intéressent aux principales maladies chroniques dont la prévalence est souvent élevée chez les Autochtones. Le climat serait propice à un « Grand défi en matière de santé autochtone », qui pourrait susciter davantage d'intérêt pour le domaine.

L'ISA a réussi à élargir considérablement l'éventail des disciplines engagées dans ce secteur et à intégrer la recherche effectuée dans les quatre domaines principaux. Son programme de recherche est de nature fortement stratégique puisque le développement des capacités demeure un volet important. L'application des connaissances dans ce secteur est active dans les deux sens entre les chercheurs et les collectivités autochtones. De même, les questions d'éthique sont bien gérées, mais devraient s'étendre à l'établissement de normes de conduite de la recherche dans les collectivités autochtones.

La santé des Autochtones bénéficie surtout d'un financement stratégique, tant dans les concours ouverts que ciblés. Cet équilibre devrait être préservé dans l'immédiat, mais il semble que les IRSC investissent de façon adéquate dans ce secteur stratégique. Le programme de formation semble fructueux et devrait demeurer intact.



Recommandations

Les recommandations générales vont dans le sens de la préservation de la stratégie et de l'orientation actuelles. Le programme CDCARS devrait être élargi à huit centres, et des lignes directrices en matière d'éthique devraient être mises au point pour diffusion à grande échelle. Les partenariats demeurent des sources d'occasions clés pour cet Institut et les concours ouverts qu'il soutient. Surtout, la présence de l'ISA joue un rôle crucial pour obtenir et conserver la confiance des collectivités autochtones, ce qui est nécessaire pour entreprendre de la recherche dans ce milieu. Aucun changement fondamental n'est recommandé au statut ou au mandat de cet Institut.



Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Appuyer la recherche axée sur les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de conditions associées aux maladies du cœur, des poumons, du cerveau (AVC), des vaisseaux sanguins et du sang de même qu'aux soins intensifs et au sommeil.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

La recherche fondamentale est en plein essor dans ce secteur où se côtoient des chercheurs débutants et établis. L'Institut a réussi à intégrer ces deux groupes efficacement. La recherche sur les résultats est de calibre mondial en insuffisance cardiaque et en soins intensifs.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

L'ISCR mobilise le milieu et crée des partenariats entre la recherche fondamentale, la recherche clinique et la recherche sur les résultats, par exemple : le consortium sur les résultats de la réanimation (ROC), le groupe sur l'insuffisance cardiaque (Heart Failure group) et le programme BREATHE avec la Fondation canadienne de la fibrose kystique.

État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

L'intense travail de relations publiques accompli par le directeur scientifique a entraîné une surcharge de demandes de subventions. Il faut consacrer plus de ressources au financement des subventions et à la structure d'examen. Nous recommandons l'introduction de budgets de subventions modulaires de valeur modeste (50 000 \$), moyenne (150 000 \$) et élevée (450 000 \$). L'ISCR a utilisé judicieusement son budget pour projets ciblés, investissant dans la formation, les gènes/l'environnement, la médecine régénérative, l'étude des interactions mère-fœtus et d'autres secteurs prioritaires.

Des préoccupations ont été exprimées quant au manque de coordination entre les chercheurs et les organismes de financement de la recherche en santé. On a fait valoir que tous les sports ne sont pas des sports d'équipe et que le soutien aux chercheurs



indépendants demeurerait crucial. Le milieu remarque la pression formidable exercée par le volume de demandes et le manque de ressources pour financer les subventions de fonctionnement dans ce domaine particulier. En matière de formation, les ISFRS ont été une priorité majeure, mais le besoin d'une demande standard a été souligné.

Nous recommandons pour l'avenir que les IRSC portent attention au remplacement du directeur scientifique, étant donné l'importance de ce dernier dans le succès du programme. Nous suggérons que l'Institut adopte des budgets modulaires pour les concours ouverts et fasse davantage pour faciliter l'intégration des nouveaux chercheurs. Il serait utile de pouvoir évaluer l'impact des équipes établies sur le plan de l'économie de la santé, de la qualité de vie des patients ou de l'activité de publication. Si le budget le permet, il existe de nombreuses possibilités à saisir dans l'étude du sommeil, des AVC et des impacts environnementaux.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

La priorité a été accordée au programme des ISFRS, dans le cadre duquel dix initiatives sont actuellement financées. On recommande d'introduire une demande standard pourvue d'un menu d'options pour les initiatives.

Situation de l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR)

La vision et l'énergie de son directeur scientifique constituent un atout pour l'Institut. Il est dommage qu'un directeur de ce calibre doive partir. La performance de l'Institut à ce jour est exemplaire.



Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH)

Le CEI a été très impressionné par l'ISFH et lui a attribué des notes élevées presque partout. Nous avons surtout été frappés par le calibre du leadership, révélé par l'exposé très bien structuré et documenté présenté par la directrice scientifique et par le mérite que lui accorde son équipe [représentée par les quatre personnes qui ont rencontré notre comité] dans les succès de l'ISFH. Sous sa direction, l'ISFH a su profiter des possibilités offertes par les IRSC pour atteindre presque tous ses objectifs. L'Institut a élaboré cinq priorités de recherche qui ont engendré 16 initiatives stratégiques, en plus de financer 226 subventions, 61 bourses de formation, 22 propositions stratégiques et 67 équipes interdisciplinaires. L'ISFH a investi plus de 18 millions de dollars en subventions et bourses.

L'ISFH a largement recouru à des subventions modestes, des programmes de formation, des ateliers nationaux et du soutien professionnel diversifié afin de recruter et de former un grand nombre de nouvelles chercheuses. Le renforcement des capacités s'est accéléré tout comme la hausse du financement des subventions. L'ISFH consacre 60 % de son budget au développement des capacités de recherche. Au total, 414 subventions (sur 1 643 demandes) ont été financées dans le cadre des concours ouverts. Les partenariats nationaux (49) et internationaux (23) se sont multipliés, et l'ISFH figure d'ailleurs au premier rang des IRSC à ce chapitre. Cette expansion rapide a favorisé l'apparition d'équipes multidisciplinaires à plusieurs thèmes, et le CEI considère le programme transdisciplinaire de l'ISFH comme le plus réussi des IRSC. L'ISFH semble aussi faire un bon travail dans la promotion du transfert des connaissances en intégrant cet aspect aux exigences de tous les appels de demandes et en finançant 44 subventions pour des projets axés sur le transfert des connaissances. L'ISFH assume également un rôle de chef de file en matière d'éthique et de droit de la médecine.

Le CEI est enthousiasmé par le programme de l'ISFH et pense que le moment serait mal choisi de recommander des changements importants, compte tenu des progrès accomplis par l'Institut et de l'élan pris durant ses premières années. Tous les jeunes chercheurs-boursiers et chercheurs principaux à qui nous avons parlé de l'ISFH ont affirmé qu'ils doivent leur succès d'aujourd'hui à l'inspiration, à l'éducation et au soutien financier fourni par l'ISFH. Nous recommandons de conserver les équipes multidisciplinaires couvrant plusieurs thèmes et de poursuivre la formation et le soutien aux chercheuses, l'expansion des partenariats nationaux et internationaux ainsi que l'orientation sur les résultats pour la santé (par rapport à la maladie).



La principale limite de l'Institut en ce moment est son incapacité de décrire ou d'évaluer le contenu ou la qualité des projets subventionnés de la santé des femmes, mais nous avons appris que des activités d'évaluation étaient actuellement en préparation. La rareté des examinateurs compétents sans conflits d'intérêts a été soulevée, mais il ne s'agit pas d'un problème unique à l'ISFH.

Nous recommandons quelques améliorations, dont plusieurs ont déjà été signalées par l'Institut en santé des femmes et des hommes. Nous convenons que le moment serait opportun de comparer les avantages des petites subventions par rapport aux grandes, d'établir des méthodes d'évaluation des programmes existants et de leur valeur scientifique et de définir les critères de succès.

Notre comité a remarqué que l'éventail d'options offert aux chercheurs de niveau débutant à intermédiaire doit être élargi. Les membres de l'Institut ont eux-mêmes signalé le besoin d'augmenter le financement aux chercheurs en début et en milieu de carrière et de remédier à l'absence de subventions pour la recherche à long terme. Les subventions à long terme sont très rares sinon inexistantes et la plupart des subventions de deux ans ne sont pas renouvelables. Cela fait obstacle à la réalisation des études de cohorte nécessaires à la planification de la santé, en plus de limiter l'évaluation de l'impact du transfert des connaissances sur les politiques, les pratiques et la sensibilisation. L'ISFH devrait examiner si les petites subventions produisent plus de retombées par dollar investi que les plus grandes.

Nous suggérons à l'ISFH d'examiner la possibilité de subventions plus substantielles et de plus longue durée, de produire un bulletin [vulgarisé] sur la santé des femmes, de se pencher sur les questions d'éthique liées à la santé et à la liberté reproductive des femmes et d'élargir le soutien professionnel diversifié.



Institut de la santé publique et des populations (ISPP)

Mission

Appuyer la recherche axée sur les relations complexes (biologiques, sociales, culturelles, environnementales) qui influent sur la santé de la personne, de la communauté et de l'ensemble des populations, ainsi que l'application des connaissances issues de cette recherche à l'amélioration de la santé de la personne et des populations par des partenariats stratégiques entre les intervenants en santé publique et des populations ainsi que des programmes novateurs de financement de la recherche. Son travail axé sur les populations est crucial à la prise de décisions éclairées en santé. Les décisions en santé doivent reposer sur la connaissance de l'ampleur et de la répartition des risques dans la population plutôt que chez les individus, car les décideurs doivent tenir compte de la fréquence des problèmes dans la population et les sous-populations et les contributions de chacun à la maladie.

Bien que le Canada dispose de très bons programmes de santé des populations dans les provinces et les universités, il n'existe pas de structure de recherche nationale ou provinciale dans le domaine de la santé publique et des populations. Peu d'universités enseignent encore les disciplines de base de la santé publique, et peu de gens sont formés au doctorat dans ce domaine. Par conséquent, il n'existe pas de voix unique au Canada pour défendre les intérêts de la recherche en santé publique et en sciences démographiques. Le Canada assume cependant un rôle de leader intellectuel en santé des populations. Depuis le rapport Lalonde jusqu'aux programmes de développement humain et de santé des populations élaborés à l'Institut canadien de recherches avancées, le Canada exerce un leadership mondial dans la promotion des idées liées à la santé des populations. L'ISPP est le fruit des premiers efforts nationaux visant à « institutionnaliser » cet important secteur de recherche.

L'ISPP a considérablement contribué à développer la recherche en santé publique et des populations par le biais de ses programmes, de sa contribution au développement de chercheurs formés en santé publique et de sa collaboration avec d'autres instituts et organismes gouvernementaux, et a stimulé l'intérêt à l'égard des questions de santé des populations et la compréhension de l'urgence de ces questions.

Réalisations

Les principales réalisations relevées par le CEI ont été :

- En peu de temps, impact important sur le renforcement des capacités en sciences démographiques et sur la formulation de principes en santé des populations qui sont intégrés aux programmes d'autres instituts de recherche;



- Création de sept centres interdisciplinaires, dont trois sont situés dans des régions du Canada défavorisées sur le plan des services;
- Soutien à d'importantes études de cohorte sur la santé durant la vie entière, notamment à l'Initiative sur la santé des Canadiens à tous les stades de la vie qui nous en apprendra beaucoup sur le développement et le vieillissement;
- Révélation des lacunes des systèmes de santé publique du Canada avant le SRAS ainsi que des lacunes et des bénéfices potentiels des bases de données démographiques sur la santé et les services de santé;
- Mise à contribution du leadership scientifique canadien aux fins d'une initiative de collaboration en santé mondiale avec des scientifiques de pays en développement.

Principales forces

- Leadership solide du directeur scientifique;
- Perspective interdisciplinaire;
- Bonnes relations avec l'Institut des services de santé, l'Agence de santé publique du Canada et les universités;
- Amorce d'un rapprochement important entre la pratique et les bourses d'études en santé publique dans les universités.

Principales faiblesses

- Possibilité de financer l'innovation sur une petite échelle seulement;
- Incapacité de donner l'envergure requise aux projets du programme (p. ex. lier la biologie aux sciences démographiques);
- Incapacité de financer adéquatement les initiatives interdisciplinaires dans le domaine des disparités sur le plan de la santé en raison de l'éparpillement des efforts des multiples groupes d'intérêts et du manque de données provinciales et interprovinciales;
- Absence d'études de cohorte et fonds insuffisants pour financer des études sur l'interaction gènes/environnement, une priorité majeure en sciences démographiques;
- Distinction insuffisante entre la recherche en santé des populations axée sur des regroupements au niveau individuel (p. ex. déterminants sociaux de la santé) et la recherche en santé publique axée sur les populations (p. ex. déterminants de la santé au niveau de la société);
- Les interactions entre les sciences sociales et les sciences des populations sont bonnes, mais l'Institut aimerait avoir davantage d'interactions avec les sciences biologiques.



Équilibre entre les systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

- Le CEI a jugé cet équilibre adéquat, mais a indiqué que le niveau de financement disponible ne permettrait probablement pas de soutenir de grands projets multidisciplinaires, pourtant indispensables en sciences démographiques.
- L'Institut exerce peu de droit de regard sur la recherche financée dans le cadre du système de concours ouverts et ne peut donc pas orienter les priorités de recherche en dehors des initiatives stratégiques.

Préoccupations éthiques

- Même si l'éthique à proprement parler n'a pas fait partie des discussions, nous avons abordé la question des règlements sur la protection des renseignements personnels sur la santé et d'autre information sur la population. Les sciences démographiques ont le potentiel de fournir une aide précieuse dans le recoupement de données médicales avec des données sociales et économiques et dans l'étude des déterminants sociaux et environnementaux de la maladie. Pourtant, à moins d'une planification efficace, on craint que les règlements sur la protection de la vie privée empêchent la réalisation de nombreuses études démographiques importantes sur différents risques pour la santé.

Recommandations générales et particulières

- L'ISPP doit avoir la capacité de subventionner des grands projets interdisciplinaires et d'entreprendre de vastes études et travaux intégrant la biologie, l'épidémiologie et les sciences sociales pour s'attaquer aux problèmes de santé des populations.
- Dans le domaine de la formation, il semble y avoir une forte demande pour les programmes de formation de l'Institut, mais celui-ci devrait songer à établir des écoles de santé publique ou d'autres types de formation officielle intégrant toutes les disciplines utiles à une formation et à une pratique rigoureuses en santé publique et des populations.
- La capacité de relever de nouveaux défis est limitée. Les ressources disponibles sont bien utilisées mais limitent les possibilités; il faudrait envisager d'augmenter les ressources de cet Institut.
- Il est à craindre qu'entre le soutien aux nouveaux chercheurs et aux chercheurs chevronnés exceptionnels, par l'entremise de comités, on néglige le soutien de mi-carrière; il faut en tenir compte.
- Il est nécessaire de communiquer davantage avec d'autres organismes au sujet du mandat et des programmes des IRSC en général et de l'ISPP en particulier. Les



IRSC devraient songer à créer un programme de communications professionnelles afin de mieux faire connaître aux décideurs et au public les contributions de l'Institut.

- Le Canada dispose de données de santé publique d'une grande richesse, mais l'accès aux données provinciales est grandement limité et de nombreux chercheurs compétents en santé des populations et en politiques/services de santé en sont privés. Il faudrait déployer des efforts importants afin de rendre ces données accessibles pour la recherche au moyen d'un mécanisme centralisé à un coût raisonnable. Il devrait même être possible de lier des bases de données sur la santé publique, les résultats sur la santé, les effets négatifs et les coûts, dans le but de créer un réseau de bases de données d'une grande utilité pour tout le pays. Il y aurait lieu de faire plus d'efforts dans la conception de mesures de la santé adéquates, de sorte que les bases de données puissent se prêter à des études et à des évaluations uniformes. Une bonne partie des connaissances créées aux frais des Canadiens n'est pas utilisée de façon optimale pour produire des connaissances, des pratiques exemplaires et des économies.
- Il faudrait faire plus pour évaluer la recherche financée au moyen de concours ouverts et d'initiatives stratégiques et pour communiquer les résultats de la recherche par voie électronique aux publics intéressés.

Synthèse

Le CEI a été très impressionné par le programme et le plan stratégique entrepris par l'ISPP en très peu de temps. L'Institut fait d'excellents progrès vers la réalisation de ses objectifs principaux. Tandis que d'autres instituts ont pu profiter du soutien durable offert par les collaborations établies antérieurement par le Conseil de recherches médicales (CRM), l'ISPP a dû s'établir sur des fondations rudimentaires. Nous appuyons ses efforts avec grand enthousiasme. En outre, l'ISPP fait un excellent usage des collaborations établies avec d'autres organismes et programmes. Son travail avec l'Agence de santé publique du Canada est très prometteur pour l'intégration des activités scientifiques et cliniques au profit de la santé publique et des populations de tout le Canada. L'Institut semble aussi disposer de liens solides avec des chercheurs financés via les concours ouverts des IRSC. Le Canada est un chef de file audacieux dans les efforts visant à conceptualiser l'identification des déterminants de la santé des populations, et l'ISPP semble incarner ce leadership de bien des façons. Nous sommes impressionnés par ses réalisations et entrevoyons son avenir avec optimisme.



Institut des services et des politiques de la santé (ISPS)

Mission

Appuyer des initiatives en matière de recherche innovatrice, de renforcement des capacités et d'application des connaissances conçues pour améliorer l'organisation, la réglementation, la gestion, le financement, le paiement, l'utilisation et la prestation des services de soins de santé, dans le but ultime d'améliorer la santé et la qualité de vie de toute la population canadienne. L'Institut se concentre sur la planification, la gestion des milieux de travail dans le domaine de la santé; l'accès en temps opportun à des soins de qualité pour tous; la gestion pour assurer la qualité et la sécurité; comprendre les attentes du public et y répondre; le financement durable et la répartition des ressources éthiques; la gouvernance et la responsabilité; la gestion du changement et l'adaptation; la coordination des soins dans le temps et l'espace et le lien entre la santé publique et les services de santé.

Cet Institut, né de l'ancien Programme national de recherche et de développement en santé, contribue grandement à la vitalité des IRSC. Bon nombre de ses innovations – examen systématique de la recherche, création d'équipes interdisciplinaires, communication avec les utilisateurs de la recherche, établissement de liens avec les collectivités et de partenariats financiers, accent sur l'application des connaissances et environnements de recherche soumis à des exigences de confidentialité – ont stimulé l'activité à la grandeur des IRSC et ont rehaussé l'image de l'organisation auprès d'importantes clientèles. De son côté, l'ISPS a énormément profité du soutien fourni par l'administration centrale des IRSC.

Réalisations

Les principales réalisations relevées par le CEI ont été :

- Influence considérable dans le développement d'un nouveau noyau de jeunes chercheurs et renforcement des capacités en recherche sur les services, les systèmes et les politiques de santé par la promotion d'un environnement propice à la recherche et le soutien de la recherche à tous les niveaux (des stagiaires aux chercheurs établis). Les efforts déployés ont tourné autour de la création d'équipes interdisciplinaires, de l'orientation de l'évolution des outils de financement des équipes, de la création d'équipes autour de nouvelles priorités de recherche, des subventions aux équipes interdisciplinaires de renforcement des capacités (EIRC) et de l'organisation d'ateliers d'été.
- Contribution à la naissance de l'Association canadienne pour la recherche sur les services et les politiques de la santé.



- Conception de mécanismes innovateurs comme les ateliers « À l'écoute I et II » pour s'assurer que les priorités de recherche de l'Institut correspondent aux besoins des décideurs.
- Capacité d'intervention rapide, par exemple la recherche utile pour répondre à la crise du SRAS, l'établissement de repères pour les temps d'attente (collecte de données factuelles sur les répercussions cliniques des temps d'attente sur des procédures comme les remplacements de hanche et la chirurgie cardiaque) et la priorité accordée aux besoins en recherche désignés par la Commission Romanow et le Comité du sénateur Kirby sur la réforme du système de santé canadien.
- Soutien direct à des spécialistes en politiques nationales et à d'autres instituts à titre d'experts dans le domaine 3.
- Mise sur pied de la revue *Politiques de santé*.
- Partenariats innovateurs avec des décideurs et la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé.
- Élaboration de mécanismes d'examen systématique de la recherche qui sont d'importance capitale pour les décideurs, et publication de synthèses de recherche sur le site Web accessible à tous.
- Soutien à la recherche fondamentale sur les services de santé par le biais d'un appel de demandes très productif visant l'évolution des théories, des méthodes et des mesures de la recherche sur les services de santé.

Principales forces

- Leadership solide du directeur scientifique;
- Perspective interdisciplinaire;
- Renforcement des capacités en recherche sur les services de santé;
- Réceptivité aux besoins des décideurs;
- Aide aux IRSC et aux différents instituts pour la recherche dans le domaine 3.

Principales faiblesses découlant de contraintes externes

- L'Institut et ses chercheurs sont limités par le manque d'information sur les soins de santé dans plusieurs provinces et par l'absence de données comparables sur les services de santé d'une province à l'autre lorsque des données existent;
- Le soutien à la recherche liée au domaine 3 dans d'autres instituts entre en compétition avec le financement des propres initiatives stratégiques de l'ISPS;
- L'Institut n'a pas disposé de beaucoup de soutien à ses débuts et a dû consacrer temps et énergie à devenir plus compétitif pour obtenir sa part d'outils de financement conçus à l'origine pour la recherche biomédicale (p. ex. subventions pour l'achat et l'entretien d'appareils, subventions d'équipe);



- Les chercheurs dans le secteur des services de santé ont moins de chances que les autres d'obtenir des chaires de recherche du Canada, car leur « territoire » dans les départements est généralement mal intégré et peu influent dans la hiérarchie universitaire;
- Une attention insuffisante est accordée à la recherche sur les soins primaires;
- Les recoupements de données sur les services de santé sont impossibles d'une période et d'une région à l'autre;
- Une attention insuffisante est accordée aux variations des services de santé selon les clientèles.

Équilibre entre les systèmes de concours ouverts et ciblés

- L'Institut est à l'origine de la décision de changer la répartition des fonds des concours ouverts de 80-20 à 100-0, ce qui a permis une distribution plus équitable des fonds des concours ouverts.

Recommandations générales et particulières

- Stabiliser la capacité de recherche dans le domaine des services de santé en comblant l'écart dans le financement des salaires entre les nouveaux chercheurs et les titulaires de chaires de recherche du Canada;
- Stimuler le développement d'une base de données sur le système de santé national (p. ex. échantillon de 5 %) d'après les modèles éprouvés au Manitoba et en Colombie-Britannique, afin d'obtenir de l'information sur l'utilisation des soins de santé, y compris les soins primaires, les soins spécialisés, les soins hospitaliers et les soins pharmacologiques, ainsi que sur d'autres services, dépenses et données cliniques comparables d'un service et d'une période à l'autre;
- Stimuler la création de centres/unités de recherche sur les services de santé; veiller à l'implantation solide d'unités, d'écoles ou de recherche scientifique afin d'y attirer des chercheurs et obtenir des chaires de recherche;
- L'ISPS et l'ISPP sont deux instituts qui représentent également deux domaines de recherche principaux des IRSC, lesquels sont censés se refléter dans tous les secteurs de recherche des 13 instituts. Ces deux instituts sont donc chargés d'une double fonction qui consiste à la fois à servir les autres instituts et à promouvoir leur propre programme stratégique. Une partie du fardeau serait allégée si les IRSC consacraient plus de ressources à guider le travail d'intégration des domaines principaux aux thèmes de chaque institut;
- Autoriser le report des fonds de subventions non utilisés;
- Préparer le terrain pour la création de connaissances en soins primaires;



- Le personnel de l'Institut doit bénéficier de postes permanents sans risque de mutation dans d'autres régions lorsqu'un nouveau directeur scientifique est nommé; le mandat du directeur scientifique devrait être de plus longue durée;
- Participer au débat sur l'impact des politiques de protection de la vie privée sur les capacités de recherche, surtout en rapport avec l'utilisation des bases de données existantes;
- Consacrer plus d'efforts à la surveillance et à la description des produits et impacts de la recherche.

Synthèse

Le comité d'examen a été très impressionné par le programme de recherche et le plan stratégique mis sur pied par l'Institut en très peu de temps. Nous appuyons ses efforts avec le plus grand enthousiasme. Nous sommes épatés par la liste de ses réalisations et entrevoyons son avenir avec optimisme.

Le comité d'examen propose les quatre possibilités suivantes pour l'avenir de l'Institut :

1. Créer une base de données nationale sur les services de santé et travailler à la comparabilité des données des systèmes de santé provinciaux;
2. Faire une analyse des variations entre les provinces du point de vue de la prestation des soins et des résultats sur la santé; observer les variations selon les clientèles; tirer des leçons des innovations provinciales applicables à l'échelle nationale;
3. Soutenir la recherche sur l'intégration des soins, y compris les soins primaires, communautaires, tertiaires et pharmacologiques, et des services sociaux;
4. Prévoir les besoins en professionnels de la santé (soins primaires, spécialisés, infirmiers et autres).

Il a généralement semblé au CEI que l'Institut devrait conserver ses structures administratives actuelles tout en investissant davantage dans sa capacité de promouvoir le domaine 3 et d'intégrer ce dernier aux programmes des autres instituts.



Institut du vieillissement (IV)

Ampleur de la recherche dans ce domaine

Mandat de l'Institut : Faire progresser les connaissances sur le vieillissement afin d'améliorer la qualité de vie et la santé des Canadiens âgés. L'IV appuie la recherche visant à favoriser un vieillissement en santé et à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de conditions associées au vieillissement.

État de ce domaine de recherche en santé au Canada

Le milieu de la recherche sur le vieillissement doit faire face à plusieurs défis en raison de sa taille modeste en comparaison de la diversité de son mandat de recherche. On juge que les IRSC ont appuyé la croissance de ce secteur de recherche au Canada. L'IV et les IRSC ont aidé au développement des capacités dans ce domaine par la création de deux comités : Aspects biologiques et cliniques du vieillissement (BCA) et Dimensions sociales du vieillissement (SDA). Plus de demandes sont soumises au BCA qu'au SDA. Bon nombre de chercheurs biomédicaux et de cliniciens-chercheurs ont introduit le vieillissement parmi les thèmes de leurs travaux de recherche afin de se prévaloir des nouvelles possibilités de financement (même s'ils ne se désignent pas nécessairement comme des chercheurs en vieillissement). Cependant, on considère vraiment nécessaire de continuer de développer les capacités et la masse critique dans ce secteur de recherche, surtout au regard des domaines de recherche trois et quatre.

Le lancement de l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV), initiative importante de l'IV, a le potentiel d'exercer une influence considérable dans le domaine. Sur la scène internationale, cette étude est considérée comme une innovation majeure en recherche multidisciplinaire sur le vieillissement.

L'introduction des subventions de projet pilote a permis d'attirer de nouveaux chercheurs dans le domaine. L'IV finance également des bourses de recherche au doctorat et d'autres bourses de recherche, en plus de soutenir les jeunes chercheurs n'ayant pas réussi à obtenir du financement aux concours ouverts. Les IRSC doivent créer des programmes permanents pour les scientifiques dans le domaine, surtout les chercheurs à mi-carrière. Souvent, des chercheurs obtiennent des subventions de projet pilote dans le domaine du vieillissement, mais sont ensuite laissés à eux-mêmes faute de mécanisme de soutien permanent.

Une certaine partie du financement de la recherche sur le vieillissement provient de sources extérieures. De nombreux organismes de financement de la recherche dans ce



secteur soutiennent des projets liés aux domaines deux et quatre, mais aucun ne soutient la recherche biomédicale sur le vieillissement. L'élimination des subventions de groupe des IRSC a nui à la continuité de la recherche dans ce secteur. Le budget des IRSC n'augmente pas assez pour maintenir la capacité actuelle.

Caractéristiques transformatrices de ce domaine de recherche en santé

L'ELCV constitue un important véhicule de développement scientifique pour la plupart des instituts des IRSC, mobilisant et intégrant de multiples disciplines dans un vaste projet. Elle est aussi importante dans la promotion des questions éthiques liées aux études démographiques longitudinales à long terme. En interrogeant les personnes âgées sur les questions importantes à leurs yeux de même qu'en éduquant la population sur des questions liées au vieillissement, l'Institut joue un rôle de chef de file dans l'application de stratégies de transfert des connaissances (TC). Il reconnaît l'importance des collaborations multidisciplinaires dans le secteur du vieillissement.

État des systèmes de concours ouverts et ciblés dans ce domaine de recherche en santé

Le financement inférieur à la demande cause du mécontentement dans le milieu. Le système actuel à deux comités d'examen fonctionne bien, et les chercheurs dans le domaine ont l'impression que leurs projets sont évalués justement. Cependant, le fait que l'Institut et les comités d'examen soient coupés l'un de l'autre entraîne un manque de rétroaction sur le processus et, par conséquent, l'Institut n'est pas en mesure d'intervenir en réponse aux expériences collectives des comités. Des communications ouvertes seraient utiles.

État des systèmes de formation dans ce domaine de recherche en santé

Avec l'appui des IRSC, l'Institut a exercé son leadership dans les investissements productifs qui ont été faits pour développer les capacités dans ce secteur. Cependant, les capacités sont jugées insuffisantes en recherche clinique. L'ELCV offre de belles possibilités de formation en recherche. Il faut soutenir beaucoup plus les chercheurs en mi-carrière, de sorte que les jeunes chercheurs débutants qui arrivent aujourd'hui deviennent les leaders de demain.

Situation de l'Institut du vieillissement (IV)

L'Institut semble pourvu d'une base solide et fin prêt pour l'avenir. La gestion réussie du processus de transition entre les DS présent et précédent témoigne sans équivoque de la solidité de l'Institut (et sert d'exemple à l'ensemble des IRSC). L'Institut s'est



doté de priorités stratégiques claires et s'est efforcé de développer son volet TC même si ses efforts à cet égard ont été inégalement soutenus. L'IV fait une contribution appréciable au mandat des IRSC et souhaiterait clairement pouvoir faire davantage en TC. Son budget est une contrainte majeure. L'Institut est respecté par sa clientèle scientifique. Il s'est dernièrement engagé dans des partenariats internationaux, et il est nécessaire que son rôle et sa mission soient clarifiés. L'IV est encouragé à promouvoir son programme sur la scène internationale et à orienter les priorités de recherche canadiennes vers le vieillissement.

Un certain nombre de questions et de problèmes potentiels ont été soulevés par rapport à l'IV :

- l'intégration du domaine biomédical au reste de la recherche sur le vieillissement pose un défi;
- le milieu compte peu de chercheurs;
- le soutien de mi-carrière pose problème;
- des chercheurs actifs en recherche liée au vieillissement ne s'identifient pas avec l'IV;
- les capacités augmentent mais pas le budget;
- les IRSC doivent clarifier le rôle du TC;
- les IRSC devraient appuyer l'IV en le conseillant sur le plan éthique;
- il faut investir dans la formation de cliniciens-chercheurs dans le domaine du vieillissement;
- des leçons sont à tirer de sa transition réussie après le départ du directeur scientifique;
- le soutien des IRSC à la recherche interdisciplinaire doit être maintenu ou augmenté;
- l'IV joue un rôle de chef de file dans ce domaine.





Annexe 2

Membres du Comité d'examen international



John I. Bell

Président – Comité d'examen international

Professeur *Regius* de médecine, Université d'Oxford, Oxford, Royaume-Uni

Boursier canadien de la fondation Rhodes, le professeur Bell a reçu sa formation en médecine à l'Université d'Oxford et sa formation supérieure à l'Université de Londres et à l'Université Stanford. Dans ce dernier établissement, l'intérêt qu'il a manifesté pour l'immunologie et la génétique l'a mené à des recherches sur la sensibilité aux affections auto-immunes. 1987 a marqué son retour à Oxford à titre de « Wellcome Trust Senior Clinical Fellow », où il est devenu titulaire de la chaire Nuffield de médecine clinique en 1992. On lui doit l'expansion des travaux de cet établissement en recherche biomédicale. Membre de l'Oxford University Council, il a acquis le rang de professeur *Regius* de médecine en 2002. Il est le président nouvellement élu de l'Academy of Medical Sciences.

Il a été à l'avant-garde dans la mise en place de programmes de recherche et pour ce qui est des travaux de recherche clinique en génétique et en génomique dans tout le Royaume-Uni. Fondateur du Wellcome Trust Centre for Human Genetics, il a permis par ses recherches de mieux comprendre le rôle des gènes comme facteur déterminant de la sensibilité à la polyarthrite rhumatoïde et au diabète de type 1, ainsi que les origines moléculaires de l'activation immunitaire. Il a contribué à l'élaboration de méthodes génomiques en génomique structurale, en génétique et dans la mutagenèse ENU.

Le professeur Bell siège à une grande diversité de comités consultatifs de recherche biomédicale au Canada, en Suède, au Danemark, en France, à Singapour et au Royaume-Uni. Il joue ce rôle à Astrazeneca de 1997 à 2000 et à Roche Palo Alto depuis 1998. Il est administrateur non exécutif à Roche AG depuis 2001. Il a également été directeur fondateur de trois jeunes entreprises en biotechnologie, ainsi que membre du conseil à MRC-UK et à l'Academy of Medical Sciences. Mentionnons enfin son double rôle de membre du conseil à la UK Clinical Research Collaboration et de président du comité scientifique de la UK Biobank, de l'Oxford Health Alliance et d'autres conseils de la recherche rattachés à cette université.

Dre Elizabeth Barrett-Connor

Professeure et chef de division en épidémiologie

Département de médecine préventive et familiale

San Diego School of Medicine, Université de la Californie, La Jolla, États-Unis

Les travaux de recherche menés par la Dre Elizabeth Barrett-Connor portent sur le vieillissement en santé avec un accent particulier sur les différences entre les sexes et la santé des femmes. À titre de professeure, de chercheuse principale dans plusieurs essais cliniques multi-centres et d'auteure de plus de 600 articles, la Dre Barrett-Connor a



fait œuvre de pionnière par ses travaux sur la maladie cardiovasculaire, le diabète, le cancer, l'ostéoporose, la perte de la mémoire et les hormones. Elle est également la fondatrice et directrice de la Rancho Bernardo Heart and Chronic Disease Study, entreprise en 1972 et toujours soutenue par les NIH.

Honorée du titre de *Master* de l'American College of Physicians of Medicine et membre de l'Institute of Medicine, la Dre Barrett-Connor a reçu de nombreuses distinctions et elle a été présidente de la section de l'épidémiologie de l'American Public Health Association; présidente du conseil de l'épidémiologie de l'American Heart Association; présidente de la Society for Epidemiologic Research; présidente de l'American Epidemiological Society; membre de l'Armed Forces Epidemiology Board et du comité consultatif du National Institute on Aging.

Lisa Berkman, Ph.D.

Professeure, Harvard School of Public Health

Département de la société, du développement humain et de la santé, Boston, États-Unis

Lisa Berkman est titulaire de la chaire Thomas D. Cabot en politiques publiques, fondée afin d'examiner les enjeux des politiques publiques en matière de santé, à la Harvard School of Public Health. Elle dirige le Department of Society, Human Development and Health et le Harvard Center for Society and Health. La Dre Berkman est une sommité internationale en épidémiologie sociale, et ses travaux portent principalement sur l'effet des influences psychosociales sur la santé. Elle a dirigé la rédaction de *Social Epidemiology*, premier examen systématique du domaine des déterminants sociaux de la santé.

La Dre Berkman s'intéresse principalement aux vastes études prospectives longitudinales par cohortes, par exemple l'étude intitulée Established Populations for the Epidemiologic Study of the Elderly (EPESE) et l'étude sur le vieillissement en santé du MacArthur Foundation Research Network. Elle a été présidente de la Society for Epidemiologic Research et est membre de l'Institute of Medicine.

Barry R. Bloom

Doyen de la Harvard School of Public Health

**Titulaire de la chaire d'enseignement de santé publique Joan L. and Julius H. Jacobson II
Université Harvard, Boston, États-Unis**

Barry R. Bloom est largement reconnu pour ses travaux dans le domaine des maladies infectieuses, des vaccins et de la santé sur la scène internationale. Titulaire d'un baccalauréat du collège Amherst et d'un Ph.D. de l'Université Rockefeller, il a conseillé la Maison-Blanche en matière de politique de santé internationale et a été chercheur au



Howard Hughes Medical Institute. Le Dr Bloom a également présidé l'American Association of Immunologists (1984) et la Federation of American Societies for Experimental Biology (1985). Il a siégé à de nombreux comités nationaux des NIH, au US National Vaccine Advisory Committee et au comité consultatif scientifique du National Center for Infectious Diseases au Center for Disease Control (CDC). Il a également reçu de nombreuses distinctions, dont le premier Bristol-Myers Squibb Award for Distinguished Research in Infectious Diseases, le prix John Enders de l'Infectious Diseases Society of America (1994) et a partagé le Novartis Award in Immunology (1998).

Le Dr Bloom est actuellement membre du Comité consultatif mondial de l'OMS sur la recherche en santé; il est également membre de la National Academy of Sciences, de l'Institute of Medicine, de l'American Philosophical Society et du comité consultatif scientifique de l'Ellison Medical Foundation et du Wellcome Trust Center for Human Genetics d'Oxford, au Royaume-Uni.

Gérard Bréart

**Directeur, Épidémiologie de la santé de la mère et de l'enfant
INSERM, Unité 149, Maternité – Hôpital Tenon, Paris, France**

Depuis qu'il s'est joint à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) en 1976 en tant que chercheur, le Dr Bréart combine ses intérêts en épidémiologie et en statistique à la mission qu'il s'est donnée de réduire la mortalité et la morbidité maternelle et néonatale. Il a occupé de nombreux postes à l'INSERM au fil des ans, y compris ceux de directeur de la recherche et de membre du conseil d'administration. Le Dr Bréart, actuellement directeur d'une unité de recherche en épidémiologie de la santé maternelle et périnatale à l'Hôpital Tenon, assume également un rôle de professeur auxiliaire au département de la santé de la mère et de l'enfant à l'École de santé publique de l'Université de la Caroline du Nord à Chapel Hill.

Le Dr Bréart a été éducateur, administrateur de la recherche et membre du Comité d'éthique national de la France. Il est l'ex-président de l'Association des épidémiologistes de langue française et de la Société française de médecine périnatale. Il a publié ou copublié plus de 260 articles répertoriés.

Mme Lynda S. Cranston

**Présidente et chef de la direction, Provincial Health Services Authority
Vancouver, Canada**

Mme Cranston, qui a été la première chef de la direction à la Société canadienne du sang, est depuis 2002 présidente-chef de la direction à la Provincial Health Services Authority (Régie provinciale de la santé) de la Colombie-Britannique. Cet organisme



assure la planification et la prestation des services sanitaires hautement spécialisés de cette province par la Cancer Agency, le Centre for Disease Control, le Drug and Poison Information Centre, la Provincial Renal Agency, la Transplant Society, la Forensic Psychiatric Services Commission et plusieurs hôpitaux s'occupant de la santé des femmes et des enfants.

Elle a reçu de nombreuses distinctions et a notamment été reconnue en 2004 et 2005 comme l'une des femmes les plus puissantes au Canada. Elle siège au conseil d'administration de l'Association canadienne des soins de santé et de Comprehensive Care International. Elle est présidente de l'Association canadienne des institutions de santé universitaires et ex-présidente du conseil à la Health Employers Association of British Columbia. Elle a fait partie du conseil consultatif de la santé auprès du premier ministre albertain.

Mme Karen Davis

Présidente, The Commonwealth Fund, New-York, États-Unis

Karen Davis est présidente du Commonwealth Fund, organisme philanthropique national engagé dans la recherche indépendante sur les questions de politique sanitaire et sociale. Mme Davis a accédé à la présidence de la quatrième fondation privée en ancienneté du pays le 1^{er} janvier 1995. Établi par Anna M. Harkness en 1918 avec le vaste mandat d'améliorer le bien commun, le Fonds cherche à aider les Américains à avoir une vie saine et productive, en accordant une attention particulière aux groupes qui sont aux prises avec des problèmes sérieux et négligés. Mme Davis est une économiste reconnue au niveau national qui a mené une brillante carrière en politique publique et en recherche. Avant de se joindre au Fonds, elle a dirigé le Département de politique et de gestion de la santé à la Johns Hopkins School of Public Health, où elle enseignait également l'économie. Elle a été sous-secrétaire adjointe au département de la Santé et des Services humanitaires de 1977 à 1980, ce qui en fait la première femme à avoir dirigé un organisme américain de services de santé publique.

Dr Jeffrey M. Drazen

Rédacteur en chef, New England Journal of Medicine, Boston, États-Unis

Le Dr Drazen est né au Missouri; il a fréquenté l'Université Tufts et la Harvard Medical School et a fait sa résidence à l'hôpital Peter Bent Brigham. Il a été chef du Service de médecine pulmonaire au Beth Israel Hospital, chef des divisions pulmonaires combinées du Beth Israel et du Brigham and Women's Hospital, et chef du Service de médecine pulmonaire au Brigham and Women's Hospital. Ses recherches ont permis de définir le rôle de nouveaux agents chimiques endogènes dans l'asthme, ouvrant la voie à quatre nouveaux produits pharmaceutiques brevetés. En 2000, il est devenu rédacteur en chef du New England Journal of Medicine. Sous sa



direction, le Journal a publié d'importants articles faisant progresser la médecine, dont la première description du SRAS et des articles suggérant des modifications au traitement du cancer, des maladies cardiaques et des maladies pulmonaires.

Professeur Jacques Glowinski

Titulaire de la chaire de neuropharmacologie

Collège de France, Paris, France

Internationalement reconnu comme l'un des fondateurs de la neuropharmacologie en France, le professeur Jacques Glowinski a consacré près de quarante ans de travail à l'étude de la neurotransmission en général et du système monoaminergique central en particulier. Ses recherches sur le système dopaminergique sont d'une grande incidence clinique sur la maladie de Parkinson et ont servi à étayer l'hypothèse du rôle de la dopamine dans la schizophrénie. Formé à l'Institut Pasteur, puis aux NIH des États-Unis avec le lauréat du prix Nobel, J. Axelrod, il est actuellement directeur d'un service de l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale) où maints jeunes scientifiques ont reçu leur formation. Auparavant directeur de recherche à l'INSERM, il est aujourd'hui professeur au Collège de France (chaire de neuropharmacologie) et président de cet établissement. Il fait aussi partie de l'Académie des sciences en France. Il a eu droit à plusieurs distinctions et bourses scientifiques internationales, dont le prix Loundsberry et, plus récemment, le prestigieux prix d'excellence en recherche médicale et le prix d'honneur de l'INSERM. En 2003, l'Université de Montréal lui a décerné un doctorat honorifique.

Steven R. Goldring, M.D.

Professeur de médecine, Harvard Medical School

Chef du service de rhumatologie, New England Baptist Hospital et Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, États-Unis

Diplômé de l'École de médecine de l'Université de Washington à St. Louis au Missouri, Steven Goldring a fait sa résidence à l'hôpital Peter Bent Brigham et reçu sa formation en rhumatologie à l'hôpital général de Boston au Massachusetts.

Ses recherches portent principalement sur la biologie des os et des cartilages, l'ostéoporose, les cytokines et le rôle des médiateurs inflammatoires des pertes osseuses et cartilagineuses dans la polyarthrite rhumatoïde et d'autres maladies inflammatoires.

À l'heure actuelle, il dirige le service de recherche du New England Baptist Bone and Joint Institute Laboratory à Harvard. Il a déjà été secrétaire-trésorier de l'American Society of Bone and Mineral Research et membre supérieur de plusieurs comités et conférences des NIH en matière de biologie et d'arthrite osseuses.



Le Dr Goldring a reçu plusieurs distinctions nationales pour ses réalisations dans le domaine de l'arthrite et de la rhumatologie et pour ses travaux sur la maladie osseuse de Paget. Il fait partie de l'American College of Rheumatology, de l'American Society of Bone and Mineral Research, de l'International Bone and Mineral Society et de l'Orthopaedic Research Society. Il est corédacteur de Arthritis Research et siège au comité de rédaction de Bone et du Journal of Bone and Mineral Research.

Dr Lawrence W. Green

**Professeur auxiliaire, Département d'épidémiologie et de biostatistique
Université de la Californie, San Francisco, San Francisco, États-Unis**

Le professeur Lawrence W. Green dirige le programme de sciences sociales et comportementales du Comprehensive Cancer Center de l'Université de la Californie à San Francisco. Il a récemment pris sa retraite du Center for Disease Control où il était membre émérite/scientifique en résidence et directeur du bureau des sciences et de la recherche externe. Il a été membre du corps professoral des facultés de médecine et de santé publique des universités Berkeley, Johns Hopkins, Harvard, Texas, UBC et Emory. Ancien président et membre émérite de la Society for Public Health Education, il a reçu les plus grands honneurs de l'American Public Health Association, la distinction pour carrière exceptionnelle et le prix d'excellence, ainsi que la médaille de la recherche de l'American Academy of Health Behavior.

Dr Thomas Greenfield

**Alcohol Research Group, National Alcohol Research Center
Public Health Institute, Berkeley, États-Unis**

Thomas Greenfield dirige le National Alcohol Research Centre, est chercheur principal et directeur exécutif du Alcohol Research Group (ARG) et est professeur agrégé auxiliaire au Département de psychiatrie de l'Université de la Californie à San Francisco. Son intérêt envers l'épidémiologie de la consommation d'alcool, y compris le traitement et la prévention, les méthodes de mesure et l'étude des politiques l'a amené à agir à titre de chercheur principal dans des projets portant sur la consommation d'alcool, le mandat des étiquettes sur les dangers de l'alcool et une étude des influences ethniques et sociales sur la mortalité due à l'alcool.

Après avoir obtenu son Ph.D. en psychologie clinique à l'Université du Michigan, le Dr Greenfield a passé huit années comme chercheur à l'Université Washington State avant de devenir directeur adjoint de recherche du Marin Institute for the Prevention of Alcohol and Other Drug Problems. Au sein de l'ARG, il est également responsable des National Alcohol Surveys, réalisés tous les cinq ans. Il est rédacteur en chef adjoint de la revue Addiction et secrétaire de la Kettil Bruun Society for Social and Epidemiological Research on Alcohol, dont il a déjà été vice-président.



Dr Jack Guralnik

**Chef, Section de l'épidémiologie et de la démographie
National Institute on Aging, Bethesda, États-Unis**

Le Dr Jack Guralnik est chef du laboratoire d'épidémiologie, de démographie et de biométrie au National Institute on Aging. Il a obtenu sa maîtrise en hygiène publique (M.P.H) à l'Université de la Californie à Berkeley en 1982 et son Ph.D. en épidémiologie en 1985. Il est titulaire d'un certificat de spécialiste en santé publique et en médecine préventive générale. Il travaille au programme intramural de recherche en épidémiologie du National Institute on Aging depuis 1985. Ses principaux intérêts dans le domaine de l'épidémiologie du vieillissement comprennent l'étude du fonctionnement physique et de l'incapacité, la prévalence et l'incidence des maladies chroniques coexistantes multiples, les facteurs associés au vieillissement en santé, les méthodes d'évaluation de la santé et du statut fonctionnel, et les tendances dans les caractéristiques démographiques et l'état de santé de la population âgée. Il a publié plus de 325 articles et chapitres de livres dans ces domaines de la recherche sur le vieillissement; il a enseigné et prononcé de nombreuses conférences aux États-Unis et à l'étranger.

Professor D'Arcy Holman

**Centre de recherche sur les services de santé, École de santé de la population
Université d'Australie occidentale, Nedlands, Australie**

Le professeur D'Arcy Holman est titulaire de la chaire de la fondation en santé publique à l'École de santé de la population de l'Université Western Australia. Il est reconnu pour son apport stratégique à la recherche sur les services de santé et comme expert conseil auprès des gouvernements et des organismes communautaires. Il dirige le WA Data Linkage Project. Il a publié plus de 370 articles et obtenu des subventions totalisant plus de 30 millions de dollars australiens. Ses recherches portent sur l'utilisation des soins de santé et leurs résultats, en particulier par l'utilisation du couplage des données et de l'analyse spatiale. En 2003, il a reçu la médaille du centenaire de l'Australie pour services rendus au système de santé.

Dr Edward R. B. McCabe

**Département de pédiatrie, David Geffen School of Medicine
Université de la Californie, Los Angeles, Los Angeles, États-Unis**

Edward R.B. McCabe, M.D., Ph.D., est professeur de pédiatrie et de génétique humaine à la David Geffen School of Medicine et médecin-chef du Mattel Children's Hospital de l'Université de la Californie à Los Angeles (UCLA). Il est co-directeur du UCLA Center for Society and Genetics, un groupe interdisciplinaire voué à



l'exploration de l'interface entre la culture et la science et à leur évolution parallèle. Pédiatre et généticien engagé dans la recherche fondamentale et l'élaboration de politiques, le Dr McCabe a été élu à l'Institute of Medicine en 2001. Il a été membre du groupe d'experts sur le clonage humain de la National Academy of Sciences (2001-2002), et président du comité consultatif sur les tests génétiques (1998-2002) et la génétique, la santé et la société (2002-2004) de la Secrétaire à la santé et aux services humains des États-Unis.

Eric M. Meslin Ph.D.

Directeur, Indiana University Center for Bioethics, Indianapolis, États-Unis

Eric Meslin est directeur du Centre de bioéthique de l'Université de l'Indiana, doyen adjoint à la bioéthique, professeur de médecine et professeur de génétique médicale et moléculaire à l'École de médecine de l'Université de l'Indiana. Il est également professeur de philosophie à l'École des arts libéraux. De 1998 à 2001, il a été directeur exécutif de la National Bioethics Advisory Commission (NBAC) des États-Unis, qui a été établie par le président Bill Clinton pour conseiller la Maison-Blanche et le gouvernement fédéral sur diverses questions de bioéthique, dont le clonage, la recherche sur les cellules souches, les essais cliniques internationaux et les études en génétique. Eric est également titulaire d'un doctorat du Programme de bioéthique en philosophie du Kennedy Institute of Ethics à l'Université Georgetown, à Washington (D.C.). Il occupe enfin des charges d'enseignement à l'Université de Toronto et à l'Université d'Oxford, et il est l'auteur de plus de 80 publications.

Pamela Mitchell, Ph.D., CNRN, FAAN

**Vice-doyenne à la recherche, École des sciences infirmières, Université de Washington
Seattle, États-Unis**

Titulaire de la chaire Elizabeth S. Soule à l'Université de Washington Mme Mitchell enseigne en gestion d'efficacité clinique et en techniques fonctionnelles dans le domaine des neurosciences cliniques. Elle est aussi professeure auxiliaire au Département des services de santé (SPHCM de l'Université de Washington) et directrice du Center for Health Sciences Interprofessional Education Biobehavioral Nursing and Health Systems.

Dans les recherches qu'elle mène depuis 20 ans, elle étudie les facteurs physiologiques qui influent fondamentalement sur les réactions des patients atteints de graves troubles neurologiques ou ayant subi une intervention neurochirurgicale aux soins infirmiers habituellement offerts, le but étant de favoriser leur rétablissement. Dans d'autres recherches, elle s'intéresse à l'incidence de l'organisation et de la prestation des



soins intensifs sur les résultats des patients, plus particulièrement aux effets de la formation et de la pratique interprofessionnelles.

Elle préside l'Initial Review Group du National Institute of Nursing Research et fait partie du comité consultatif de la Triservice Nursing Research et du comité directeur de l'Agency for Health Care Research and Quality Patient Safety Initiatives.

Arnold Munnich

Chef des services génétiques, Hôpital Necker-Enfants Malades, Paris, France

Biochimiste, pédiatre et généticien, le Dr Arnold Munnich a aidé, par ses recherches et ses consultations prénatales, des centaines de familles françaises touchées par des maladies génétiques. Son équipe et lui ont isolé et identifié une trentaine de gènes responsables d'une diversité d'affections génétiques qui sévissent chez les enfants.

Le Dr Munnich a reçu un doctorat en génétique en 1988. Il enseigne dans ce domaine à l'Université de Paris depuis 1989. Il est directeur depuis 1994 du service Handicaps génétiques de l'enfant de l'Hôpital Necker-Enfants Malades et de l'Unité de recherches sur les handicaps génétiques de l'enfant (U-393 de l'INSERM).

Il a été chercheur principal à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) et membre de son comité scientifique n° 1 (CSS 1) de 1987 à 1991. Entre autres distinctions, il s'est vu décerner le prestigieux Grand Prix de l'INSERM en 2000. Il a beaucoup publié. Il fait partie du comité de rédaction de nombreuses revues de génétique. Il est membre de l'Académie des sciences en France, du Conseil de la United Mitochondrial Disease Foundation et d'autres organismes internationaux.

Dr Eric N. Olson

Professeur et président, Département de biologie moléculaire, Université du Texas Dallas, États-Unis

Le Dr Eric Olson est titulaire d'un B.A. de l'Université Wake Forest, Winston-Salem, Caroline du Nord, et d'un Ph.D. de la Bowman Gray School of Medicine de l'Université Wake Forest. Après un stage postdoctoral à la Washington University School of Medicine, il s'est joint au Département de biochimie et biologie moléculaire du M. D. Anderson Cancer Center de l'Université du Texas à titre de professeur auxiliaire, avant d'y devenir professeur et chef de département. En 1995, il est passé au Southwestern Medical Center de l'Université du Texas à Dallas, où il occupe les fonctions de professeur et de chef du Département de biologie moléculaire. Il est également titulaire de la chaire d'enseignement en biologie des cellules souches Annie



and Willie Nelson. Le Dr Olson est membre de l'American Academy of Arts and Sciences, de la National Academy of Sciences, et de l'Institute of Medicine des États-Unis. Il a participé à de nombreux comités consultatifs scientifiques et été membre du comité de rédaction de nombreuses revues scientifiques.

Dr Roger Perlmutter

**Vice-président exécutif – Recherche et développement, Amgen Incorporated
Thousand Oaks, États-Unis**

Le Dr Perlmutter est vice-président exécutif, Recherche et développement, chez Amgen, Inc., la plus importante société de biotechnologie au monde. Il est également membre du conseil de Stem Cells, Inc., administrateur de Reed College et président du conseil d'administration de l'Institute for Systems Biology, institut de recherche sans but lucratif établi à Seattle (Washington). Avant de se joindre à Amgen en 2001, il a été vice-président exécutif chez Merck and Co. Le Dr Perlmutter a obtenu son diplôme en médecine et son Ph.D. de l'Université Washington (St. Louis) en 1979. Il a poursuivi sa formation clinique en médecine interne au Massachusetts General Hospital et à l'Université de la Californie à San Francisco. Dans les années 1980, au California Institute of Technology et au Howard Hughes Medical Institute de l'Université de Washington (Seattle), il a concentré ses efforts sur l'élucidation des voies de signalisation régissant le développement et l'activation des lymphocytes.

Bruce Ponder, F.R.C.P., F.R.C.Path., F.Med.Sci., F.R.S.

**Département d'oncologie, Cancer Research UK
Université de Cambridge, Cambridge, Royaume-Uni**

Bruce Ponder est professeur d'oncologie à l'Université de Cambridge et directeur désigné du nouveau Cambridge Research Institute de Cancer Research UK, qui ouvrira ses portes en 2006. Il est également co-directeur du MRC/Hutchison Cancer Research Centre et du Strangeways Laboratories for Genetic Epidemiology, également à Cambridge. Formé en médecine interne et en oncologie médicale, il a soutenu sa thèse de doctorat sur le positionnement des nucléosomes dans les polyomes aux côtés de Tony Pawson au Imperial Cancer Research Fund. Ses travaux de recherche portent sur la biologie du développement – l'organisation clonale chez les chimères de souris – et sur l'analyse en laboratoire et les aspects cliniques de la génétique du cancer. En 2001, il a été élu Fellow de la Royal Society pour sa contribution à la recherche dans ces domaines.



Clifton A. Poodry, Ph.D.

**Directeur, Division des occasions de recherche pour les minorités (MORE)
National Institutes of Health, Bethesda, États-Unis**

À titre de directeur de la division MORE au National Institute for General Medical Sciences, M. Poodry élabore et met en œuvre des politiques et des plans en vue de programmes de recherche et de formation en recherche pour les minorités, et assure la liaison avec les NIH, d'autres organismes fédéraux et la communauté scientifique. Natif de la réserve indienne Tonawanda Seneca dans l'ouest de l'État de New York, M. Poodry a obtenu une maîtrise en biologie de l'Université d'État de New York à Buffalo et un doctorat de l'Université de la réserve Case Western. Professeur de biologie à l'Université de la Californie à Santa Cruz jusqu'en 1994, M. Poodry a également occupé plusieurs postes administratifs. En 1995, il a reçu la bourse Ely S. Parker de l'American Indian Science and Engineering Society pour ses contributions scientifiques et ses services à la communauté amérindienne, et en 1999, il s'est vu remettre un doctorat honorifique de l'Université d'État de New York en reconnaissance de ses réalisations scientifiques et de ses activités au nom des étudiants issus de minorités.

Dr Elio Riboli

**Professeur, Chaire d'épidémiologie et de prévention du cancer
Département d'épidémiologie et de santé publique, Faculté de médecine
Imperial College London, Londres, Royaume-Uni**

Elio Riboli possède un diplôme en médecine (1977, Milan), une maîtrise en santé publique (1980, Milan) et une maîtrise en épidémiologie (1982, Harvard, Boston, États-Unis). Entre 1978 et 1983, il a travaillé à l'Institut national de recherche sur le cancer à Milan. En 1983, il est passé au CIRC-OMS, à Lyon. En 1989, il a entrepris l'enquête prospective européenne sur le cancer et la nutrition (EPIC), à laquelle ont fini par participer 26 centres dans 10 pays européens. Au cours de la dernière décennie, il a coordonné des projets de recherche fondés sur l'EPIC qui ont porté sur des thèmes comme le rôle de la nutrition, du mode de vie, de l'environnement, de la génétique et des facteurs métaboliques et hormonaux dans l'étiologie du cancer et des maladies chroniques. En novembre 2005, il est devenu titulaire de la Chaire d'épidémiologie et de prévention du cancer au Imperial College London.



Professeure Fiona Stanley, AC

Directrice, Telethon Institute for Child Health Research

Directrice exécutive, Australian Research Alliance for Children and Youth

Professeure, École de pédiatrie et de santé infantile

Université d'Australie occidentale, Perth, Australie

La professeure Stanley est fondatrice-directrice du Telethon Institute for Child Health Research, directrice exécutive de l'Australian Research Alliance for Children and Youth, et professeure à l'École de pédiatrie et de santé infantile de l'Université d'Australie occidentale. Formée en épidémiologie de la santé maternelle et infantile et en santé publique, la professeure Stanley a consacré sa carrière à étudier les causes des principales maladies infantiles et anomalies congénitales. En reconnaissance de sa recherche pour la santé des enfants de l'Australie, elle a été nommée Australienne de l'année en 2003. Elle s'applique entre autres à réunir et à analyser des données sur la population en vue de recherches en épidémiologie et en santé publique. Ces recherches ont pour objet les causes et la prévention des anomalies congénitales et des principaux troubles neurologiques, notamment la paralysie cérébrale et le spina-bifida, les constantes en matière de santé maternelle et infantile au sein des populations aborigènes et caucasiennes, les diverses façons de déterminer les origines développementales de la santé et de la maladie, les collaborations pour lier la recherche, la politique et la pratique et des stratégies pour améliorer la santé et le bien-être des populations.

Dre Barbara Starfield

Professeure, Département de politique et de gestion de la santé

Johns Hopkins University School of Public Health, Baltimore, États-Unis

La Dre Starfield est professeure émérite en politiques de la santé à l'Université John Hopkins. Ses travaux portent sur la compréhension des répercussions des services de santé sur la santé, plus particulièrement sur la contribution relative des soins primaires et des soins spécialisés, par l'utilisation d'une approche clinique et d'une approche fondée sur les populations. Ses principaux champs d'intérêt sont les soins primaires, l'équité en matière de santé, l'évaluation de l'état de santé des enfants et des adolescents, l'évaluation de la composition de la clientèle et la qualité des soins. Elle a fondé la Société internationale pour l'équité en santé dont elle a été la première présidente.



Dr Ralph M. Steinman

Médecin principal et professeur, Chaire Henry G. Kunkel
Université Rockefeller, Laboratoire de physiologie et d'immunologie
New-York, États-Unis

Le Dr Ralph M. Steinman, est titulaire de la chaire Henry G. Kunkel à l'Université Rockefeller et médecin principal au Rockefeller University Hospital, où il dirige le laboratoire de physiologie cellulaire et d'immunologie. En plus de ses recherches sur les mécanismes de base de l'immunité et de la tolérance, le Dr Steinman étudie l'interface entre le système immunitaire et plusieurs problèmes de santé, et il effectue notamment des recherches visant la conception de vaccins et de thérapies immunitaires contre les tumeurs, les infections et les maladies auto-immunes. Le Dr Steinman est membre de l'équipe de rédaction du Journal of Experimental Medicine. Il est également membre de la National Academy of Sciences des États-Unis et de son Institute of Medicine.

Professeur Alan Walker

Département d'études sociologiques, Université de Sheffield
Sheffield, Royaume-Uni

Alan Walker est professeur de politique et de gérontologie sociale à l'Université de Sheffield au Royaume-Uni. Spécialiste de la gérontologie sociale et de la politique sociale, il effectue des recherches et publie des articles sur les aspects du vieillissement et de la politique sociale, y compris l'emploi, depuis plus de 30 ans. Il dirige actuellement un important programme de recherche multidisciplinaire au Royaume-Uni dans le cadre de l'Espace européen de la recherche en matière de vieillissement (ERA-AGE), un projet visant à élaborer une stratégie européenne sur le vieillissement. Il avait auparavant dirigé le programme Growing Older du Royaume-Uni, visant à favoriser la recherche afin d'améliorer la qualité de vie des aînés, et le Forum européen sur le vieillissement de la population, qui a conduit en 2005 au projet sur le vieillissement de l'EER. Il a également présidé l'Observatoire de la Communauté européenne sur le vieillissement et les personnes âgées. Il a publié plus de 20 ouvrages et 300 articles scientifiques. Ses ouvrages les plus récents sont Growing Older - Extending Quality Life (2004), Growing Older in Europe (2004) et Understanding Quality of Life in Old Age (2005), tous publiés chez McGraw-Hill.

