

**Plan stratégique de l'ISCR 2013-2016**

**08 septembre 2014**

**VERSION DÉFINITIVE**

---

## Table des matières

1.	<b>RÉSUMÉ</b> .....	3
2.	<b>MISSION, MANDAT ET VALEURS</b> .....	6
	2.1 La mission des IRSC .....	6
	2.2 Le mandat des instituts des IRSC .....	6
	2.3 La mission de l'ISCR .....	6
	2.4 Le mandat de l'ISCR .....	6
	2.5 Les valeurs qui orientent les activités de l'ISCR.....	6
3.	<b>CONTEXTE ACTUEL</b> .....	7
	3.1 Perspective mondiale .....	7
	3.2 Perspective du Canada/des IRSC .....	9
	3.3 Perspective de l'ISCR.....	11
	3.3.1 Fardeau des maladies.....	11
	3.3.2 Recommandations du Comité d'examen externe (CEE) international de 2011 .....	12
	3.3.3 Autres défis et possibilités de l'ISCR.....	13
4.	<b>OBJECTIFS ET ORIENTATION STRATÉGIQUE DE L'ISCR POUR 2013-2016</b> .....	18
	4.1 Objectifs de l'ISCR .....	18
	4.2 Priorités stratégiques pour 2013-2016.....	19
	4.2.1 Priorité 1 : Augmenter les capacités, la compétitivité et l'impact par les réseaux .....	19
	4.2.2 Priorité 2 : Cibler la formation, le mentorat et le perfectionnement professionnel pour promouvoir le renforcement des capacités .....	23
	4.2.3 Priorité 3 : Améliorer les possibilités de recherche clinique, de recherche sur la santé des populations et de recherche sur les systèmes et services de santé par l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données .....	24
	4.2.4 Priorité 4 : Contribuer aux initiatives phares pertinentes des IRSC .....	25
5.	<b>CONCLUSIONS</b> .....	28
6.	<b>RÉFÉRENCES</b> .....	29
7.	<b>LISTE DES FIGURES</b>	
	Figure 1 : Priorités stratégiques et initiatives phares du plan stratégique des IRSC .....	10
	Figure 2 : Coût/fardeau des maladies .....	11
	Figure 3 : Croissance relative du nombre de subventions/bourses financées de 2000-2001 à 2012-2013 pour chaque institut.....	13
	Figure 4 : Total des fonds accordés par voie de subvention du POSF dans les secteurs de recherche de l'ISCR .....	14
	Figure 5 : Évolution du nombre de stagiaires financés, selon les secteurs de recherche de l'ISCR .....	15
	Figure 6 : Répartition du financement entre les quatre thèmes des IRSC .....	17
	Figure 7 : Variation annuelle relative du nombre d'articles publiés sur des essais cardiovasculaires depuis 1997 dans les dix principaux pays .....	18

### 1. RÉSUMÉ

L'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR) – un des 13 Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) – soutient la recherche axée tant sur les principaux organes et les pathologies qui y sont liés ainsi que sur une variété de maladies chroniques qui représentent le plus lourd fardeau sur la société et l'économie. Cette réalité et l'extraordinaire diversité de ces maladies posent un défi opérationnel majeur à l'ISCR. Malgré ces difficultés et les ressources limitées à sa disposition, l'Institut a fait preuve, dans son plan stratégique 2013-2016, d'un engagement à stimuler l'excellence, le développement des capacités, la compétitivité, l'innovation et l'impact dans tous ses secteurs de recherche, notamment : la santé cardiovasculaire, la santé respiratoire, le sang, les vaisseaux sanguins, les accidents vasculaires cérébraux, les soins intensifs et le sommeil/rythme circadien. De plus, prenant appui sur ses succès antérieurs, l'ISCR continuera d'entretenir ses collaborations existantes et travaillera à établir de nouvelles alliances nationales internationales significatives avec le milieu de la recherche, les partenaires et d'autres intervenants afin de développer la recherche en santé interdisciplinaire et intégrée qui reflètent les nouveaux besoins, ainsi que les lacunes et les possibilités émergentes du Canada dans le domaine de la santé. L'ISCR soutiendra fortement les partenariats avec des intervenants pertinents afin d'accélérer l'application des nouvelles connaissances au bénéfice des canadiens. L'engagement des patients sera une priorité particulièrement importante qui constituera un des éléments fondamentaux de toutes les initiatives cliniques de l'ISCR.

À la lumière des possibilités et des lacunes relevées et des commentaires reçus du Comité d'examen externe international (examen international des IRSC après dix ans), des communautés de chercheurs et des partenaires de l'ISCR, et en conformité avec le plan stratégique 2014-2018 des IRSC (*L'innovation au service de la santé*), l'ISCR a désigné quatre priorités de recherche pour les prochaines années. La première consistera à augmenter les capacités, la compétitivité et l'impact de nos communautés de chercheurs par l'établissement de **réseaux**. Cet objectif reconnaît l'importance de s'aligner sur la plus grande initiative phare des IRSC, la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP). Des réseaux émergents seront créés dans trois secteurs préétablis où des lacunes ont été cernées, soit la santé respiratoire, la santé vasculaire et la prévention des AVC au moyen d'essais cliniques portant sur la fibrillation auriculaire (FA). De plus, quatre secteurs particuliers – les soins intensifs, le traitement des AVC et la réadaptation subséquente, le sommeil et le rythme circadien, et les maladies du sang – seront visés par l'ISCR pour l'établissement de programmes de développement communautaire ciblés. Conformément au Cadre d'engagement des citoyens et des patients des IRSC, et par l'entremise de ces programmes, l'ISCR prendra les mesures requises pour améliorer la participation des patients à la recherche en santé et en faire une priorité clé des initiatives stratégiques en élaborant un ensemble de programmes et d'outils qui permettront aux patients d'agir à titre de partenaires à part entière dans la recherche. Enfin, l'ISCR continuera de soutenir, en collaboration avec le National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) des National Institute of Health (NIH), deux grands réseaux canado-américains : le Consortium sur les résultats de la réanimation (ROC) et le Réseau de chirurgie cardiothoracique (CTSN). L'Institut explorera d'autres possibilités de réseaux à l'échelle internationale.

La deuxième priorité de l'ISCR sera **la formation, le mentorat et le perfectionnement professionnel en début de carrière en vue de promouvoir le renforcement des capacités** – domaines où l'on

## PLAN STRATÉGIQUE

---

reconnait que les IRSC doivent porter une attention particulière. Pour l'ISCR, des données récentes révèlent que, depuis la création des IRSC, la croissance du financement dans les secteurs de recherche relevant du mandat de l'Institut est plus lente que dans tous les autres secteurs de recherche des IRSC, en particulier en santé cardiovasculaire et respiratoire. Les données semblent indiquer que cela est attribuable principalement à la baisse du nombre de nouveaux chercheurs. Le développement des capacités sous le thème des systèmes et services de santé et celui de la santé publique et des populations, correspondant aux domaines de recherche de l'ISCR, a été désigné comme une question nécessitant une attention particulière.

Au cours des prochaines années, l'ISCR travaillera en étroite collaboration avec les instituts et les groupes de travail concernés des IRSC pour s'attaquer à ce problème de capacité important et persistant, en axant les efforts à la fois sur les questions de formation/mentorat et sur les questions qui influent sur la réussite des chercheurs en début de carrière. L'Institut continuera aussi de travailler avec ses partenaires et divers intervenants pour concevoir une stratégie conjointe détaillée qui s'alignera directement sur au moins quelques éléments des programmes des partenaires.

La troisième priorité de l'ISCR sera consacrée au développement des possibilités de recherche clinique, de recherche sur la santé des populations et de recherche sur les systèmes et services de santé par **l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données**. Une telle initiative offrira aux scientifiques canadiens la possibilité unique de stimuler le développement et l'application des connaissances à une fraction des coûts associés à la création de nouvelles cohortes. Le couplage et l'amélioration des données actuelles issues de cohortes permettront au Canada de mieux développer la recherche sur les populations et de concevoir des programmes communautaires de prévention et/ou d'interventions individualisés. En outre, l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données contribueront à stimuler le potentiel de la recherche sur la santé et les systèmes de santé par la création d'un formidable bassin de données démographiques pouvant être lié au contenu des puissantes bases de données administratives du Canada. L'amélioration et le couplage des données aideront aussi directement à rassembler et à analyser d'importantes données éparses sur les autochtones du Canada et d'autres populations vulnérables. Enfin, en aidant à s'attaquer à des questions comme le stockage des données et la politique d'accès, cette initiative soutiendra la recherche sur l'éthique. Avec les IRSC et les autres instituts, l'ISCR aidera des milieux bien distincts et multidisciplinaires à collaborer pour combler les lacunes et trouver des moyens d'harmoniser et de partager des ensembles de données populationnelles et de favoriser leur utilisation efficace. Compte tenu de la prévalence accrue de nombreux facteurs de risques cardiovasculaires et respiratoires, dont certains représentent également des facteurs de risque de maladies chroniques graves dans d'autres domaines, cette initiative offre à la communauté de chercheurs de l'ISCR une occasion unique de tisser des liens avec plusieurs autres milieux de recherche des IRSC dans la création d'outils pour stimuler la recherche clinique de même que la recherche sur la santé des populations, sur les services de santé et sur les politiques de santé.

Comme quatrième priorité, l'Institut a désigné « la contribution aux **initiatives phares (IP)** pertinentes **du plan stratégique des IRSC** ». L'Institut prévoit que ces programmes multi-instituts à grande échelle auront pour effet de mobiliser la communauté scientifique canadienne et de transformer la recherche dans certains secteurs à l'échelle nationale et internationale. Notamment, un bon nombre de ces vastes programmes, comme l'IP de la SRAP, cadrent directement avec les priorités de l'ISCR; c'est pourquoi l'ISCR travaillera en étroite collaboration avec les IRSC et les autres instituts pour faire progresser ces

## PLAN STRATÉGIQUE

---

importantes initiatives. Par exemple, pour soutenir l'IP *Inflammation et maladies chroniques*, l'ISCR finance de la recherche sur l'inflammation et les maladies respiratoires dans le cadre de l'Initiative des défis de santé liés à l'inflammation chronique. De plus, l'Institut appuie la mise sur pied du Programme national de recherche en transplantation du Canada de concert avec l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC et de nombreux autres partenaires. En contribution à l'IP *Médecine personnalisée*, l'ISCR participera à des projets particuliers (c.-à-d. en lien avec un de ses réseaux émergents) financés dans le cadre du programme La génomique et la santé personnalisée. En ce qui concerne l'IP *Stratégie internationale de recherche concertée sur la maladie d'Alzheimer*, l'ISCR investira dans la création d'un programme de recherche intégré en consortium, qui tiendra compte des facteurs cardiovasculaires pertinents et de leur rôle dans le développement de la déficience cognitive. Par l'entremise de sa priorité consacrée à l'établissement de liens entre cohortes et à l'amélioration des données, l'ISCR soutiendra l'IP *Voies de l'équité en santé pour les autochtones*.

En étroite collaboration avec l'Institut de la santé des autochtones des IRSC et la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, l'ISCR contribuera à la création d'une cohorte qui visera le phénotypage détaillé d'un échantillon d'autochtones vivant dans des réserves. Ce projet créera une ressource précieuse pour les chercheurs et sera utile à la mise sur pied et à l'évaluation de programmes conçus pour améliorer la santé de ces collectivités et les soins qui leur sont dispensés. Enfin, grâce à la nouvelle IP *Environnements et santé*, l'ISCR créera des occasions de lier une vaste gamme de déterminants environnementaux possibles de la santé à des cohortes bien caractérisées de grande envergure qui, en retour, seront liées à l'utilisation des soins de santé et aux résultats sur le plan de la santé, le tout enrichi d'information sur les phénotypes, les biomarqueurs et autres renseignements utiles pour évaluer les risques sur le plan individuel et au niveau des populations. Cette initiative permettra d'accroître le recours aux cohortes existantes ainsi que la viabilité de ces cohortes et de créer une ressource nationale pour réaliser de la recherche en santé environnementale au Canada.

L'Institut de la santé circulatoire et respiratoire est très bien positionné pour influencer l'évolution du paysage scientifique de la recherche au cours des prochaines années. En travaillant en étroite collaboration avec ses milieux de recherche et ses partenaires sur des questions urgentes d'intérêt commun, comme le renforcement des capacités, la création de réseaux, la formation/le mentorat/le perfectionnement professionnel ainsi que l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données, l'ISCR continuera d'affirmer son leadership et son engagement dans la réduction du fardeau des maladies au Canada. Qui plus est, l'ISCR travaillera en étroite collaboration avec les IRSC pour soutenir et favoriser un engagement actif des patients à tous les niveaux de la recherche dans ses communautés pour tracer la voie dans la recherche transformatrice axée sur le patient.

## 2. MISSION, MANDAT ET VALEURS

En tant qu'un des treize Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR) doit appuyer la mission, le mandat et le plan stratégique des IRSC dans ses plans et programmes futurs.

### 2.1 La mission des IRSC

La mission des IRSC, comme énoncée dans la *Loi sur les IRSC* en vertu de laquelle ils ont été créés, est d'« *exceller, selon les normes internationales reconnues de l'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*<sup>1</sup> ».

### 2.2 Le mandat des instituts des IRSC

Le mandat des instituts des IRSC, comme énoncé dans la *Loi sur les IRSC*, consiste à « *recouvrir collectivement tous les aspects du domaine de la santé, y compris la recherche biomédicale, la recherche clinique, la recherche sur les services et systèmes de santé, les dimensions liées aux services et aux systèmes de santé, celles liées à la santé des populations et à l'influence du milieu sur la santé, ainsi que les dimensions sociales et culturelles et d'autres recherches, au besoin; à collaborer avec les provinces à l'avancement de la recherche en matière de santé et à la promotion de la diffusion et de l'application de nouvelles connaissances en vue d'améliorer la santé et les services de santé, et à faire intervenir les organismes bénévoles et le secteur privé et d'autres personnes ou organismes au Canada ou à l'étranger dont les intérêts en recherche sont complémentaires.* »

### 2.3 La mission de l'ISCR

La mission de l'ISCR est de soutenir celle des IRSC en « *appuyant la recherche axée sur les causes, les mécanismes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de maladies liées au cœur, aux poumons, au cerveau (AVC), aux vaisseaux sanguins et au sang, de même qu'aux soins intensifs et au sommeil*<sup>2</sup> ».

### 2.4 Le mandat de l'ISCR

L'ISCR a pour mandat de veiller au maintien de l'**excellence**, des **capacités**, de la **compétitivité**, de la **créativité** et de l'**impact** de la recherche dans tous les secteurs de recherche de l'Institut, à savoir : la santé cardiovasculaire, la santé respiratoire, le sang, les vaisseaux sanguins, les AVC, les soins intensifs et le sommeil et le rythme circadien, comme énoncé dans la *Loi sur les IRSC*.

### 2.5 Les valeurs qui orientent les activités de l'ISCR

- Excellence
- Rigueur
- Respect
- Responsabilité (incluant la responsabilité sociale)
- Innovation

### 3. CONTEXTE ACTUEL

#### 3.1 Perspective mondiale

Malgré le ralentissement économique des dernières années, dans la plupart des pays occidentaux, les investissements dans la recherche en santé ont été maintenus et, dans certains cas, augmentés. Néanmoins, en raison de l'incertitude économique persistante et de l'obligation pour les pays de réduire leurs déficits et leurs dettes malgré l'économie stagnante, des hausses notables du financement sont peu probables dans un avenir prochain, et il existe un risque réel de réduction du financement à court terme<sup>3</sup>. Cette situation exerce une pression supplémentaire sur les organismes de financement de la recherche, qui sont chargés à la fois de soutenir la recherche visant à combler les principales lacunes dans les connaissances, à évaluer l'impact des investissements sur l'amélioration de la santé, à créer de la richesse et à réduire les coûts des soins de santé dans leurs pays respectifs. De fait, l'augmentation des coûts de la santé, qui demeure disproportionnée par rapport à l'inflation et à la hausse du PIB, progresse à un rythme insoutenable qui menace encore davantage l'économie fragile de nombreux pays<sup>3</sup>.

**Collaboration internationale :** Comme d'autres secteurs, la recherche en santé se mondialise et comporte plus de collaborations entre scientifiques de différents pays et régions du monde. Cela est aussi vrai au Canada<sup>4</sup>. Ce genre de partenariats, d'envergure internationale ou nationale, encourage la désignation concertée des lacunes à combler en priorité en matière de connaissances dans un domaine particulier; l'intégration d'expertise multidisciplinaire; l'utilisation optimale d'appareils indispensables, perfectionnés et dispendieux; et l'accroissement de l'impact de la recherche par la collaboration avec des organismes régionaux pouvant faciliter l'application des connaissances et le transfert technologique et rentabiliser davantage la recherche en santé. Malgré les progrès notables dans le développement de la recherche internationale, la poursuite de l'excellence en recherche est entravée par la complexité de l'organisation et du financement des études nationales et internationales complexes<sup>5</sup>.

**Innovation et transfert de connaissances :** Le fossé grandissant entre les découvertes et leur application au bénéfice des populations, des patients et des systèmes de santé est largement reconnu à l'heure actuelle<sup>6-7</sup>. Malgré la hausse spectaculaire de la quantité d'articles scientifiques publiés sur la recherche en santé, les nouveaux agents et cibles thérapeutiques se font rares, ce qui menace la capacité de l'industrie biopharmaceutique à mettre au point et à commercialiser de nouveaux traitements de beaucoup supérieurs aux traitements existants. Cette situation remet en question l'efficacité des processus d'innovation actuels et la présence de liens adéquats entre la recherche (universitaire) et l'industrie.

**Recherche axée sur le patient :** Depuis quelques années, le devoir de mettre au service de chaque patient, au bon moment, des pratiques exemplaires fondées sur des données probantes constitue une préoccupation grandissante, tout comme la nécessité d'organiser de façon optimale les soins de santé pour répondre aux besoins des patients et de la société. Cette prise de conscience a conduit plusieurs pays à concevoir des stratégies visant à renforcer l'application des connaissances et à mieux soutenir la recherche axée sur le patient ciblant ces problèmes. Par exemple, le financement de la recherche axée sur le patient au R.-U. a dépassé 1,6 milliard de dollars en 2011<sup>8</sup> et continue d'augmenter.



## PLAN STRATÉGIQUE

---

Une des conditions essentielle à la recherche véritablement axée sur le patient est l'engagement des patients comme partenaires dans l'entreprise de recherche. Pour cela, il faut d'abord reconnaître dans le processus de recherche les connaissances que le patient a acquises par l'expérience et aller plus loin, en faisant participer les patients à tous les niveaux de la recherche, y compris le développement, la planification, la prise de décision, les activités et l'application des connaissances.

De plus en plus, les équipes de recherche font participer les patients au tout début du processus pour améliorer la pertinence de la recherche, rester branché sur les besoins de la population, améliorer le plan de recherche, multiplier les façons de recueillir adéquatement les connaissances tirées de l'expérience et faciliter le transfert des connaissances et la recherche participative. Malheureusement, l'écart entre l'engagement des patients dans la recherche et les pratiques exemplaires perçues dans le domaine demeure grand dans bien des secteurs.

Comblé cet écart nécessitera un changement de culture où le rôle d'engagement du patient dans la recherche va plus loin que celui de simple champion de l'amélioration des soins (bien que ce rôle demeure important). On doit voir les patients comme des experts en la matière et des acteurs dynamiques dans le processus de recherche. Dans cette optique, les patients peuvent être considérés comme des cochercheurs, des mentors, des formateurs, voire des codirecteurs de la recherche.

Conformément au Cadre d'engagement des citoyens et des patients des IRSC, l'ISCR prendra des mesures précises pour améliorer la participation des patients à la recherche en santé et en faire une priorité clé de nos initiatives stratégiques. En collaboration avec les IRSC, les chercheurs et les patients, nous créerons un ensemble de programmes et d'outils qui permettront aux patients d'agir en tant que partenaires à part entière dans la recherche. Voici comment cela se fera :

- L'ISCR devra mettre en place des réseaux et des programmes de développement communautaire pour faire participer officiellement les patients, par exemple :
  - Plans d'engagement des patients dans les modèles de gouvernance
  - Participation de patients au comité de direction du réseau ET aux comités directeurs de chacun des essais cliniques entrepris par le programme;
  - Formation des patients sur l'engagement optimal des patients dans la recherche;
  - Formation des chercheurs sur l'engagement optimal des patients dans la recherche;
  - Participation active de représentants des patients à la planification et à la prise de décisions relatives à la recherche
  - Plans d'engagement des patients et activités de transfert des connaissances axées sur le patient qui auront ultimement un effet sur les résultats pour le patient;
  - Évaluation en bonne et due forme des besoins des patients dans la conception des projets de recherche.
- L'ISCR, les IRSC et des experts dans le domaine de l'engagement des patients prépareront une série de webinaires communautaires pour sensibiliser les chefs de file en recherche à la valeur ajoutée que représente la participation des patients tout au long du processus de recherche, et pour fournir aux chercheurs des outils favorisant les pratiques exemplaires sur la façon de consulter, de faire participer les patients et de faire équipe avec eux, ainsi que sur la façon de former les patients à être des partenaires efficaces de la recherche.
- L'accent sera mis sur les patients en tant que cobâtisseurs de la recherche et des projets de recherche.



## PLAN STRATÉGIQUE

---

En intégrant les patients comme partenaires à l'élaboration de stratégies et de programmes de recherche, les communautés de recherche de l'ISCR seront des chefs de file dans la recherche transformatrice axée sur le patient et profiteront de la participation des patients pour accroître la pertinence et l'impact de la recherche sur la santé et le bien-être, ainsi que la pratique clinique, et pour contribuer à l'amélioration des services, des produits et des politiques de santé.

### 3.2 Perspective du Canada/des IRSC

Le contexte mondial de la recherche influe forcément sur le contexte canadien de la recherche. Après des hausses considérables depuis 2000 (le budget total des IRSC est passé de 280 millions de dollars en 1999 à près de 860 millions en 2006), le financement de la recherche en santé au Canada s'est stabilisé et, si l'on tient compte de l'inflation, il a diminué au cours des cinq dernières années. Étant donné que les gouvernements fédéral et provinciaux du Canada peinent à équilibrer leurs budgets en raison de l'économie stagnante et des déficits existants, le financement de la recherche en santé est peu susceptible d'augmenter rapidement au cours des prochaines années. Dans certaines provinces et territoires, le taux annuel de financement de la recherche en santé pourrait même diminuer davantage. Naturellement, on s'attend à ce que les fonds existants soient utilisés de manière plus responsable et stratégique et soient mieux mis à contribution pour attirer d'autres investissements dans le cadre de partenariats. Malgré tout, les IRSC se sont judicieusement engagés à maintenir et même, dans la mesure du possible, à augmenter le financement du Programme ouvert de subventions de fonctionnement (POSF) – la pierre d'assise de la recherche aux IRSC.

En accord avec le besoin de répartir stratégiquement leurs ressources, les IRSC ont choisi de se concentrer sur les trois orientations stratégiques décrites dans leur plan stratégique 2014-2018 :

- **Orientations stratégiques 1 : Promouvoir l'excellence, la créativité et l'envergure de la recherche en santé**
  - But 1 : Appuyer les chefs de file de la recherche et les progrès importants en santé
  - But 2 : Bâtir une assise solide pour l'avenir
- **Orientations stratégiques 2 : Mobiliser la recherche en santé pour assurer transformation et impact**
  - But 1 : Renouveler les priorités de recherche sur la santé et les systèmes de santé
  - But 2 : Récolter les retombées par des alliances stratégiques
- **Orientations stratégiques 3 : Favoriser l'excellence organisationnelle**
  - But 1 : Favoriser la transparence et la reddition de comptes
  - But 2 : Assurer une gouvernance et une gestion responsables
  - But 3 : Offrir un cadre de travail moderne de calibre mondial

*\* Dans le présent document, ces ORIENTATIONS STRATÉGIQUES seront appelées \*orientations stratégiques 1, 2 et 3 des IRSC.*

## PLAN STRATÉGIQUE

En appui à l'atteinte de l'excellence internationale et conformément au besoin de travailler en réseau et de cibler l'utilisation des ressources, le plan stratégique II des IRSC désigne **quatre grandes priorités de recherche** :

- A. Amélioration des résultats et de l'expérience des patients grâce à l'innovation en santé;
- B. Équité en santé et bien-être pour les autochtones;
- C. Promotion d'un avenir sain par des mesures préventives;
- D. Amélioration de la qualité de vie des personnes vivant avec une maladie chronique par le financement de la recherche.

Pour s'attaquer à ces priorités et exercer le maximum d'impact tout en optimisant leurs investissements stratégiques, les IRSC ont lancé un processus d'établissement et d'élaboration de programmes multi-instituts à grande échelle : les initiatives phares du plan stratégique des IRSC (figure 1). À la suite d'analyses du contexte et de vastes consultations, huit initiatives phares ont été approuvées et sont actuellement en voie de mise en œuvre. On s'attend à ce que cette série de programmes – qui seront financés principalement par les 13 instituts et leurs partenaires externes – rassemble la communauté scientifique canadienne et transforme les secteurs visés à l'échelle canadienne et internationale.

**Figure 1 : Priorités stratégiques et initiatives phares du plan stratégique des IRSC**

### *PRIORITÉS DES IRSC Initiatives phares du plan stratégique des IRSC*

<i>Amélioration des résultats et de l'expérience des patients grâce à l'innovation en santé</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Stratégie de recherche axée sur le patient</i></li><li>• <i>Consortium canadien de recherche en épigénétique, environnement et santé</i></li><li>• <i>Médecine personnalisée</i></li><li>• <i>Soins de santé communautaires de première ligne</i></li><li>• <i>Renouvellement des soins de santé fondé sur des données probantes</i></li><li>• <i>Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments</i></li></ul>
<i>Soutien de l'équité en santé et du bien-être des Autochtones</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Voies de l'équité en santé pour les Autochtones</i></li></ul>
<i>Un avenir sain grâce à la prévention</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Environnements et santé</i></li><li>• <i>Stratégie nationale antidrogue</i></li><li>• <i>Initiative de recherche sur le VIH/sida</i></li><li>• <i>Initiative de recherche en santé mondiale</i></li></ul>
<i>Soutien de la recherche pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes d'une maladie chronique</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Inflammation et maladies chroniques</i></li><li>• <i>Stratégie internationale de recherche concertée sur la maladie d'Alzheimer</i></li><li>• <i>Travail et santé *</i></li></ul>

\* Il s'agit d'une nouvelle initiative, en attente d'une approbation officielle.

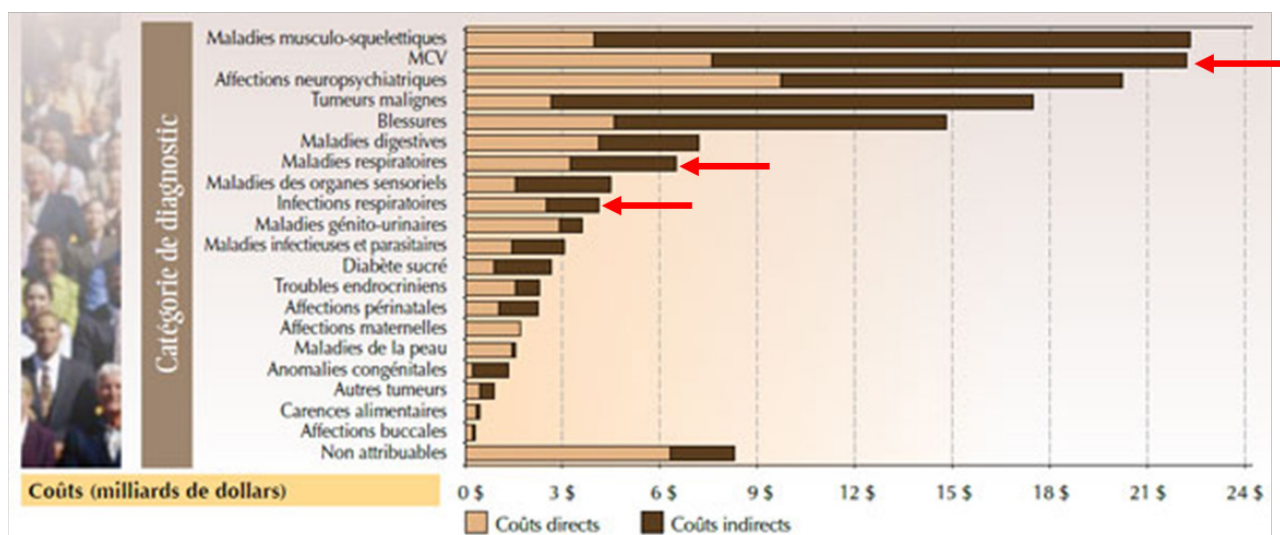
### 3.3 Perspective de l'ISCR

#### 3.3.1 Fardeau des maladies

Comparativement aux 12 autres instituts des IRSC, l'ISCR est l'institut dont le fardeau des maladies est le plus lourd pour ce qui est des coûts, compte tenu de son mandat (figure 2). De plus, l'Institut soutient la recherche axée sur les principaux organes et les pathologies qui y sont liés, à savoir : l'athérosclérose, l'insuffisance cardiaque, les AVC, l'asthme, l'apnée du sommeil et les maladies pulmonaires obstructives chroniques. Cette réalité et l'extraordinaire diversité de ces maladies posent tout un défi organisationnel et stratégique à l'ISCR.

Figure 2 : Coût/fardeau des maladies<sup>9</sup>

#### Coûts directs\* et indirects† attribuables à la maladie‡ pour les 20 premières catégories de diagnostic, Canada, 2000



\* Les coûts directs comprennent les coûts des soins hospitaliers, des médicaments et des soins médicaux.

† Les coûts indirects comprennent les coûts liés à la mortalité et à l'incapacité de longue durée et de courte durée.

‡ D'après les coûts totaux attribuables à la maladie (147,9 milliards de dollars). Les coûts des soins offerts dans d'autres établissements et les autres coûts directs ne sont pas compris.

Bien que le prolongement de l'espérance de vie des canadiens et des américains depuis les 30 dernières années soit largement attribuable aux progrès dans le traitement des maladies cardiovasculaires<sup>10</sup>, on prévoit que la cardiopathie ischémique deviendra la principale cause de décès et d'invalidité dans le monde d'ici 2020, en raison de l'expansion rapide des facteurs de risque cardiovasculaire à l'échelle planétaire. D'autres maladies couvertes par le mandat de l'ISCR sont aussi d'importantes causes de mortalité et de morbidité, dont les maladies cardiovasculaires, qui constituent la quatrième cause de décès et d'invalidité (et un facteur connu de développement de la déficience cognitive), les maladies

pulmonaires obstructives chroniques, qui arrivent au cinquième rang, et l'infection des voies respiratoires inférieures, au sixième. À noter aussi, le développement de la plupart des maladies respiratoires chroniques demeure mal compris, ce qui limite réellement notre capacité d'influencer les résultats sur la santé. En fait, il est prévu que d'ici 2020, cinq des sept plus importantes causes de décès et d'invalidité dans le monde relèveront du mandat de l'ISCR<sup>11</sup>.

### 3.3.2 *Recommandations du Comité d'examen externe (CEE) international de 2011*

Tout comme les autres instituts des IRSC, l'ISCR a été soumis à une évaluation de ses progrès de 2005 à 2010 par un comité externe dans le cadre de l'examen international des IRSC. Le CEE a fourni une évaluation des progrès de l'ISCR et des recommandations pour guider son développement futur<sup>12</sup>. Globalement, le CEE a été impressionné par l'influence de l'ISCR sur la quantité et la qualité de la recherche en santé dans les secteurs couverts par son mandat. Sur la base des données disponibles, le comité a conclu que depuis la fondation de l'ISCR il y a dix ans, et surtout plus récemment, l'activité de recherche s'est davantage orientée sur l'application des connaissances au bénéfice du public et des patients. Cela a été rendu possible grâce au rôle de catalyseur qu'a joué l'Institut en faisant la promotion de la recherche multidisciplinaire, multi-instituts et financée par plusieurs partenaires, une approche qui s'est révélée fort efficace pour les maladies circulatoires, mais moins pour les maladies pulmonaires et hématiques et les troubles du sommeil. Malgré tout, le CEE a remarqué dans chacun de ces champs une hausse de l'activité correspondant à cette orientation. Le comité est d'avis qu'en établissant un programme d'application des connaissances productif et pourvu d'objectifs fermes à l'appui des cliniciens-chercheurs et des scientifiques du système de santé, l'ISCR a créé les conditions nécessaires à l'augmentation de la compétitivité internationale du Canada dans la recherche en santé et des progrès qui en découlent pour les patients. Mis à part ces succès, le CEE avait plusieurs recommandations importantes à formuler, les voici :

**Réseaux** : Le CEE a souligné que l'établissement de réseaux dans les secteurs relevant du mandat de l'ISCR stimule le développement de la communauté de l'Institut et serait un excellent outil pour appuyer le maximum de chercheurs associés à son mandat général. Ils ont ajouté *« nous encourageons vivement la création d'autres activités de ce type, non seulement pour les maladies cardiovasculaires, mais aussi pour la recherche sur les poumons, le sang et le sommeil »*.

**Renforcement des capacités** : Le CEE a exprimé des préoccupations quant à la formation et au perfectionnement professionnel en début de carrière. Il a compris que cela représente un défi requérant la collaboration de nombreux intervenants, parmi lesquels l'ISCR occupe une place relativement modeste mais importante. Le CEE a poursuivi en soulignant que *« le recrutement d'un nombre optimal d'experts capables de faire progresser les initiatives de grande envergure est essentiel, de même que le recrutement d'un nombre suffisant de jeunes chercheurs compétents aux formations diversifiées »*.

**Essais cliniques** : Le CEE a louangé la forte productivité des chercheurs en santé cardiovasculaire dans le domaine des essais cliniques significatifs. Il a cependant ajouté : *« nous suggérons de varier les sujets d'étude de ces essais de manière à couvrir toutes les maladies faisant partie du mandat de l'Institut et de participer à des projets internationaux avec d'autres pays que les États-Unis »*.

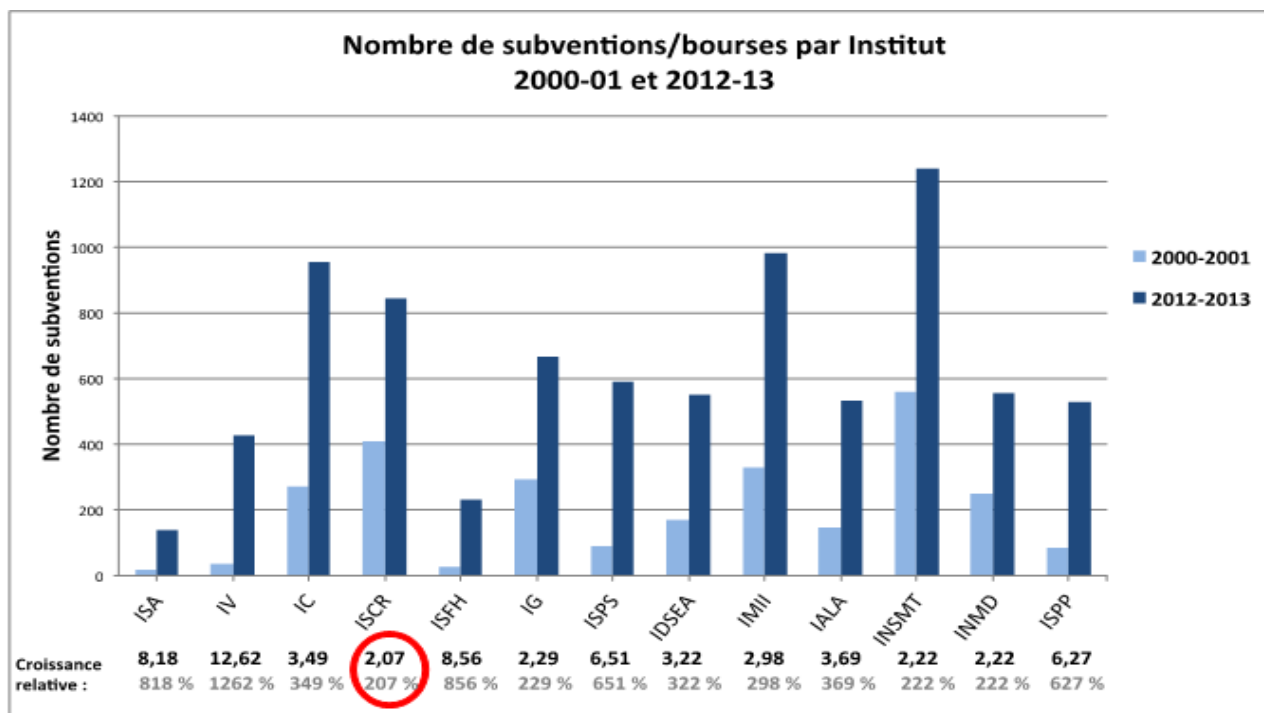
**Gouvernance** : Le CEE a fait allusion au besoin d'établir les priorités de recherche de l'Institut de façon plus transparente et inclusive, en déclarant : « *adopter une approche ouverte et inclusive pour l'établissement des priorités de recherche devrait aider l'ISCR à produire des travaux de grande qualité dans les domaines associés à des maladies pour lesquelles il reste encore de grands besoins cliniques à combler, tout en tenant compte du vieillissement de la population, de l'instabilité des habitudes de vie et du besoin de s'adapter aux changements environnementaux* ».

### 3.3.3 Autres défis et possibilités de l'ISCR

#### (i) Augmentation relativement lente du financement

Les données extraites de la base de données des IRSC montrent clairement que, durant la période 2000-2013, la croissance relative du total des subventions et bourses (aux concours ouverts des IRSC), jugées pertinentes par rapport au mandat de l'ISCR, a été la plus faible parmi tous les instituts des IRSC. De fait, tandis que la croissance relative du total des subventions et bourses de l'ISCR de 2000 à 2013 s'établissait à 2,07, celle des autres instituts se situait entre 2,22 et 12,62 (figure 3). Cette augmentation est aussi la plus faible enregistrée par rapport aux autres domaines de recherche axés sur une maladie en particulier (p. ex. cancer, maladies infectieuses/immunitaires, neurosciences/santé mentale/toxicomanie). Cela est particulièrement alarmant, compte tenu du fardeau lourd et croissant des maladies couvertes par le mandat de l'ISCR.

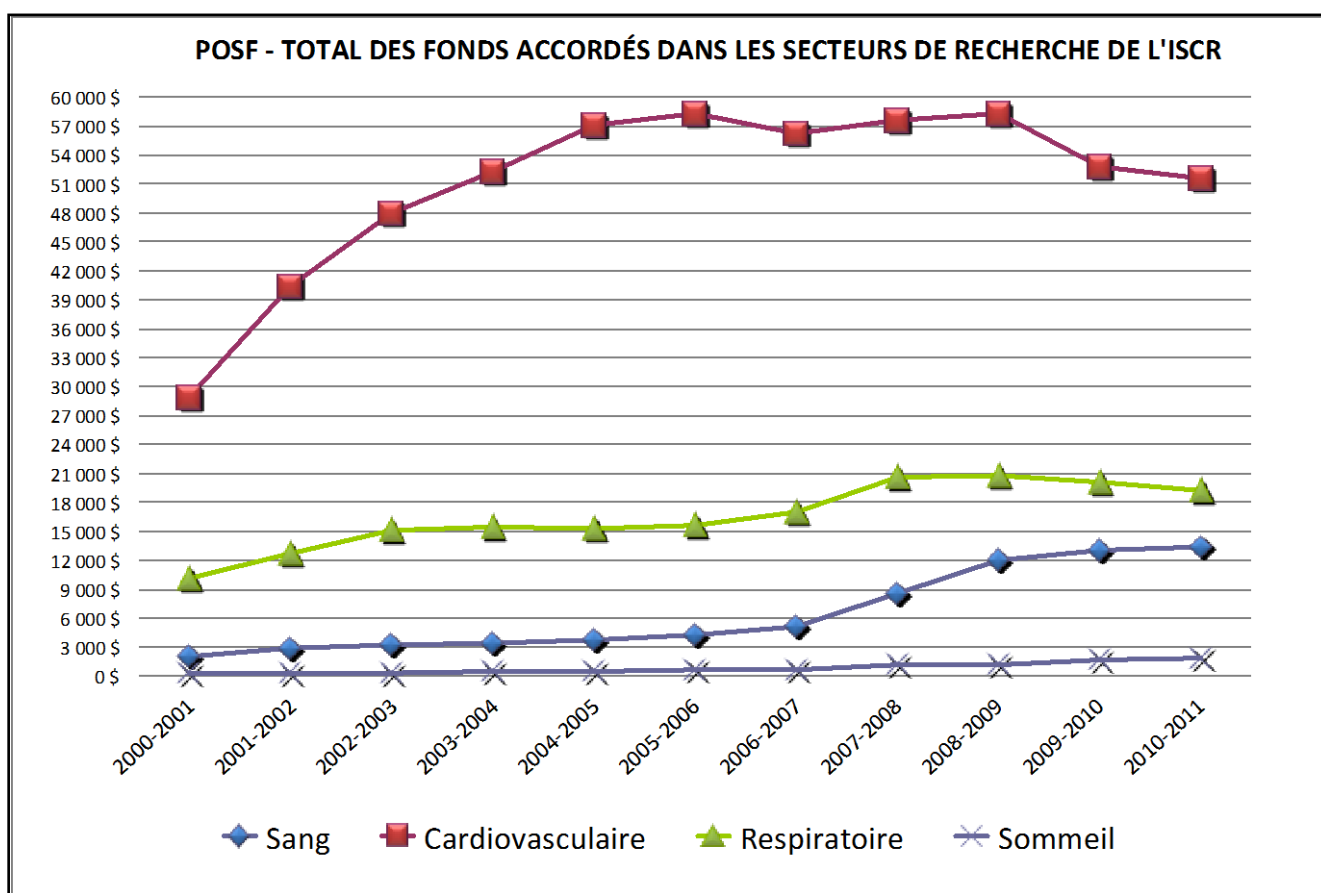
**Figure 3 : Croissance relative du nombre de subventions/bourses financées de 2000-2001 à 2012-2013 pour chaque institut**



## PLAN STRATÉGIQUE

Cette croissance relativement faible varie considérablement selon les milieux desservis par l'ISCR. Depuis 2004-2005, le total des fonds accordés par voie de subvention du POSF à la recherche en santé cardiovasculaire est demeuré relativement stable ou a diminué. On observe une tendance semblable dans le domaine de la santé respiratoire depuis 2007-2008. Dans les milieux de taille plus modeste, en l'occurrence ceux de la recherche sur le sang et le sommeil, on constate des augmentations modérées du total des fonds accordés par l'entremise du POSF (figure 4). Comme décrit en détail ci-dessous, cette situation semble liée à une croissance relativement faible des capacités (nombre inférieur de jeunes chercheurs) et, dans une moindre mesure, à un déséquilibre entre les thèmes de recherche et à un manque de compétitivité dans certains concours de recherche stratégique.

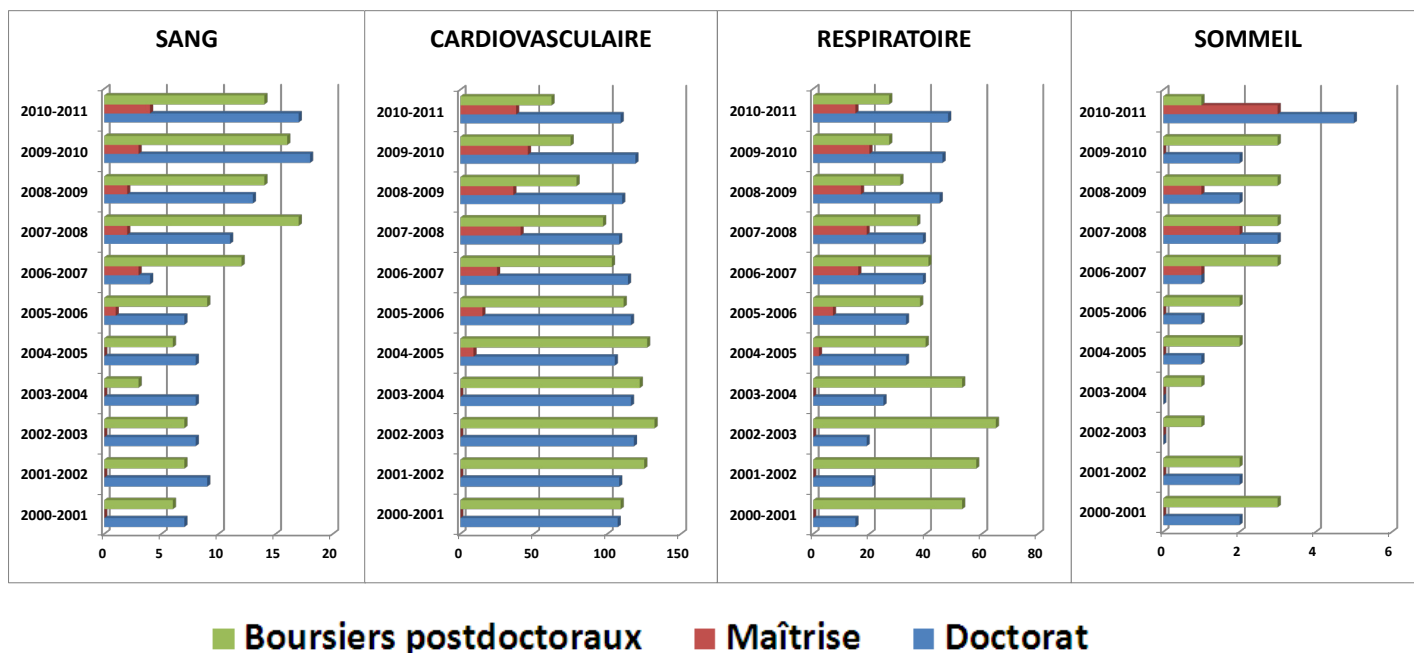
**Figure 4 : Total des fonds accordés par voie de subvention du POSF dans les secteurs de recherche de l'ISCR**



## (ii) Pénurie de stagiaires et de jeunes chercheurs

Selon les données compilées par les IRSC de 2000 à 2010, le nombre de demandes de bourses de formation venant des chercheurs de l'ISCR a augmenté de seulement 30 % comparativement à 75 % pour tous les chercheurs des IRSC durant la même période. Il est à noter que les taux de succès des candidats de l'ISCR et des autres instituts étaient généralement comparables. Il semble donc que le problème ait à voir avec le nombre relativement faible de candidats aux bourses de formation liées à l'ISCR, qui demeure stable depuis les cinq dernières années, tandis qu'il est en forte hausse pour presque tous les autres instituts. Fait intéressant, à l'intérieur de l'ISCR, des variations ont été observées entre les différents milieux de recherche (figure 5), avec une réduction dans les secteurs plus grands, comme la santé cardiovasculaire et respiratoire, et une augmentation dans les secteurs plus petits du sang et du sommeil. Le plus préoccupant est la diminution quasi constante, depuis les sept dernières années, du nombre de boursiers postdoctoraux (les plus proches du début d'une carrière de chercheurs indépendants) spécialisés dans les maladies cardiovasculaires et respiratoires, lesquelles représentent un lourd fardeau. Ensemble, ces données semblent révéler des difficultés à attirer, à encadrer et/ou à retenir les jeunes chercheurs – un problème qui paraît particulièrement important pour les deux plus grands milieux de recherche de l'ISCR.

**Figure 5 : Évolution du nombre de stagiaires financés, selon les secteurs de recherche de l'ISCR**





## PLAN STRATÉGIQUE

---

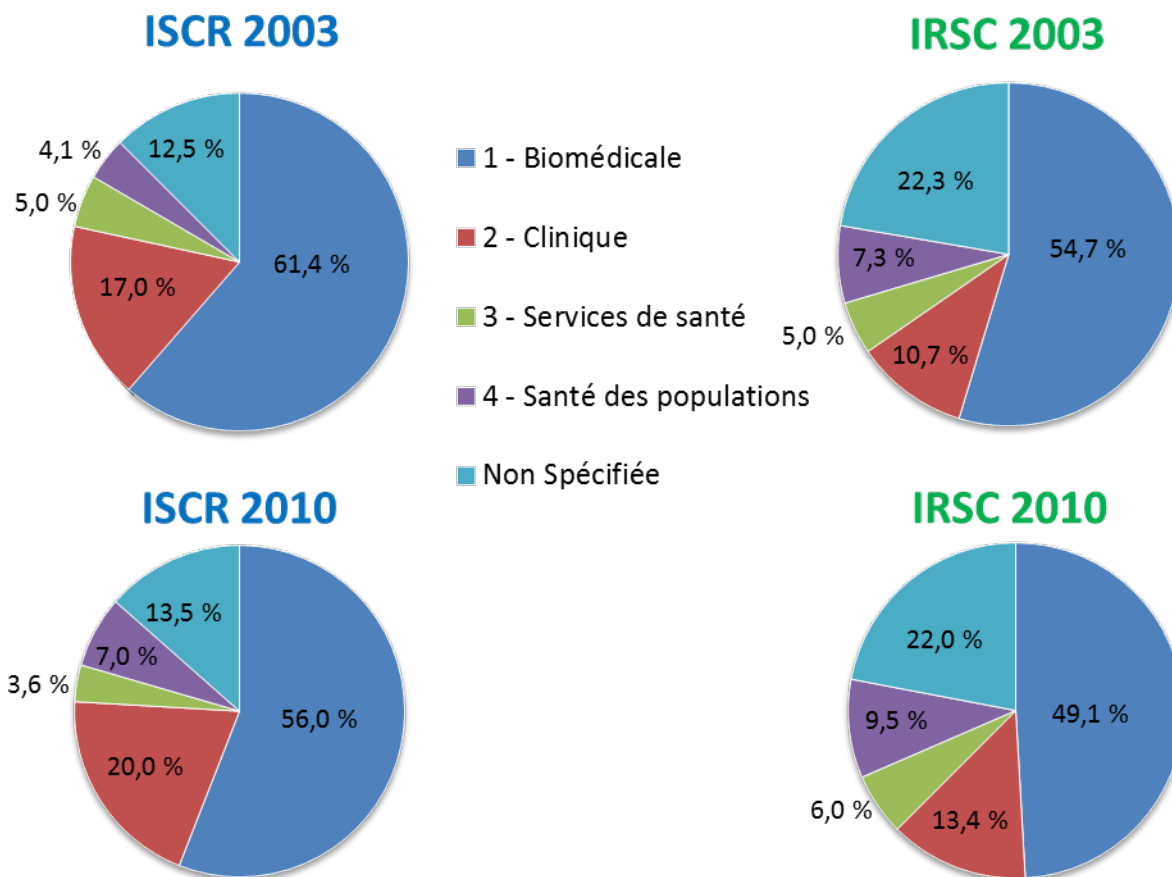
### **(iii) Taux de succès et nombre de candidats inférieurs aux concours stratégiques, et déséquilibre entre les thèmes des IRSC**

Bien que la croissance lente du financement total des chercheurs de l'ISCR soit surtout attribuable à la baisse relative du nombre de stagiaires et de chercheurs, des données extraites de la base de données des IRSC semblent témoigner du taux de succès inférieur des chercheurs de l'ISCR à certains concours, comme ceux axés sur les systèmes/services de santé et/ou la santé publique/des populations. Malgré l'excellent rendement des chercheurs de l'ISCR aux grands concours de recherche clinique, des données révèlent que, lorsque comparés à ceux des chercheurs des autres instituts, leurs taux de succès et de participation à d'autres concours de subventions stratégiques (autres que le POSF), en particulier ceux comportant de la recherche en équipe multithématique et multidisciplinaire et des volets AC et création de partenariats, sont considérablement moindres. En effet, de 2000 à 2010, le nombre annuel de demandes de subvention soumises par les chercheurs de l'ISCR à des concours autres que ceux du POSF a baissé de 25 %, tandis qu'il a augmenté de 160 % pour l'ensemble des IRSC. De plus, les chercheurs de l'ISCR affichent des taux de succès constamment et considérablement inférieurs (de 6 % à 12 %) à ceux de la moyenne des candidats des IRSC à ces concours depuis 2006. Fait important, ces statistiques laissent entendre qu'une partie des possibilités de financement échappe aux chercheurs de l'ISCR, ce qui pourrait indiquer le besoin de travailler davantage en réseau tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la communauté de chercheurs de l'ISCR.

L'analyse des données des IRSC relatives à la répartition du financement entre les quatre thèmes (c.-à-d. recherche biomédicale, recherche clinique, recherche sur les systèmes et services de santé, recherche sur la santé publique et des populations) dans différents milieux de recherche de l'ISCR (c.-à-d. sang, sommeil, santé cardiovasculaire et respiratoire) semble révéler une faiblesse relative et une absence de croissance en recherche sur les systèmes et services de santé et en recherche sur la santé publique et des populations (thèmes 3 et 4 des IRSC respectivement; figure 6). La proportion du financement consacrée au thème 3 en 2010-2011 dans les secteurs de recherche de l'ISCR représente un peu plus de la moitié de ce qui a été observé pour l'ensemble des IRSC; cette proportion diminue depuis 2003 (de 5 % à 3,6 %), tandis que la proportion du financement consacrée au thème 4 demeure inférieure à celle mesurée dans l'ensemble des IRSC (7 % contre 9,45 %), malgré des progrès considérables depuis 2003. La proportion du financement consacrée au thème 3 en 2010-2011 dans les secteurs de recherche de l'ISCR représente un peu plus de la moitié de ce qui a été observé pour l'ensemble des IRSC; cette proportion diminue depuis 2003 (de 5 % à 3,6 %), tandis que la proportion du financement consacrée au thème 4 demeure inférieure à celle mesurée dans l'ensemble des IRSC (7 % contre 9,5 %), malgré des progrès considérables depuis 2003. La faiblesse dans les thèmes 3 et 4 pourrait expliquer le manque relatif de financement des chercheurs de l'ISCR dans certains programmes stratégiques, en particulier ceux axés sur le transfert des connaissances au niveau des systèmes de santé et de la population. Il semble donc qu'il soit nécessaire de développer les capacités dans les secteurs liés aux systèmes/services de santé et à la santé publique/des populations.

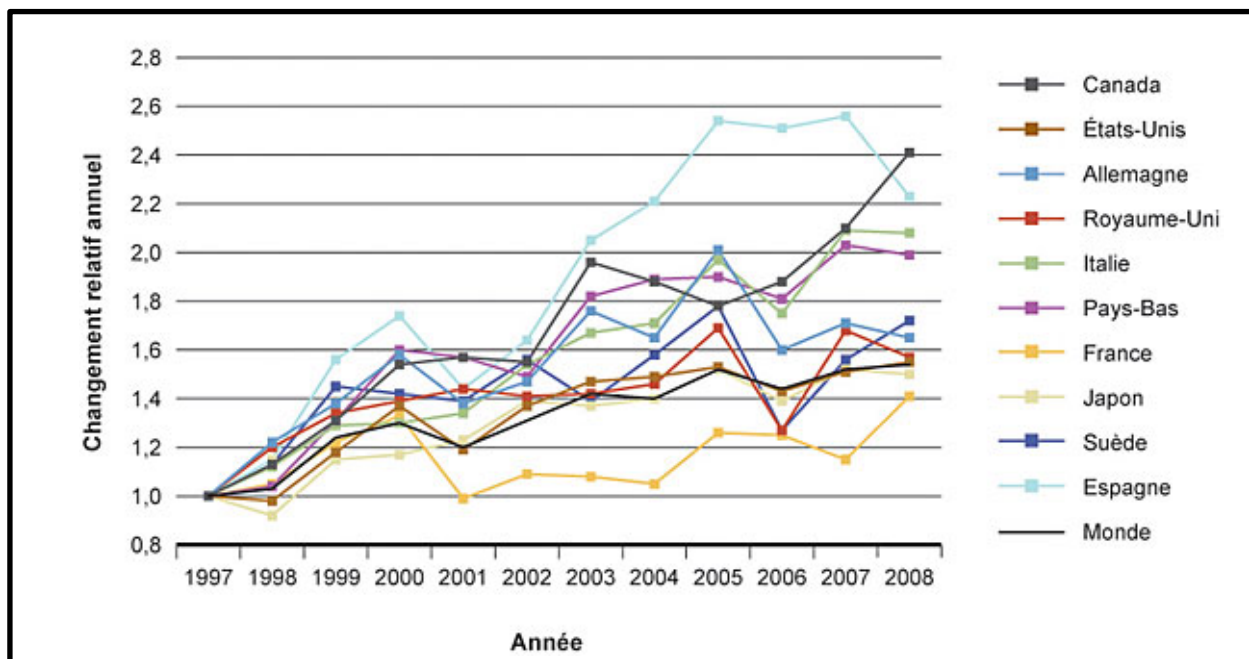
Figure 6 – Répartition du financement entre les quatre thèmes des IRSC

Équilibre entre les thèmes - ISCR vs IRSC



Paradoxalement, malgré le financement relativement faible de la recherche clinique à l’ISCR et aux IRSC comparativement à d’autres pays, les chercheurs de l’ISCR sont des leaders mondiaux en recherche clinique. Cela est particulièrement vrai pour les chercheurs en santé cardiovasculaire (figure 7) et en soins intensifs. Cependant, ces succès demeurent fragiles, et les chercheurs auront besoin d’un financement plus adéquat pour rester compétitifs.

**Figure 7 : Variation annuelle relative du nombre d'articles publiés sur des essais cardiovasculaires depuis 1997 dans les dix principaux pays<sup>13</sup>**



Données tirées de la classification médicale de la US National Library of Medicine pour 2000 à 2008 par l'Observatoire des Sciences et Technologies, à la demande des IRSC.

## 4. OBJECTIFS ET ORIENTATION STRATÉGIQUE DE L'ISCR POUR 2013-2016

### 4.1 Objectifs de l'ISCR

En réponse aux recommandations de l'examen international des IRSC après dix ans, au dernier examen externe de l'ISCR et aux résultats de l'exploration de données et de l'analyse du contexte présentées ci-dessus, l'ISCR a établi les **quatre objectifs** suivants, qui cadrent avec les orientations stratégiques des IRSC\* :

- **Objectif 1 de l'ISCR** : Accroître le nombre et la compétitivité des chercheurs de l'ISCR aux concours de subventions nationaux et internationaux (*\*orientations stratégiques 1 et 2 des IRSC*)
- **Objectif 2 de l'ISCR** : Mieux répartir les efforts entre les quatre thèmes des IRSC dans les secteurs de recherche de l'ISCR (*\*orientations stratégiques 1 et 2 des IRSC*)
- **Objectif 3 de l'ISCR** : Stimuler l'activité dans le domaine des essais cliniques dans les secteurs de recherche de l'ISCR, en particulier la santé respiratoire et les AVC, et collaborer davantage à des essais cliniques internationaux (*\*orientations stratégiques 1 et 2 des IRSC*)
- **Objectif 4 de l'ISCR** : Augmenter la transparence des processus d'établissement des priorités, de planification et de décision (*\*orientation stratégique 3 des IRSC*)

### 4.2 Priorités stratégiques 2013-2016

Dans la poursuite des objectifs ci-dessus, l'ISCR axera ses efforts sur **quatre grandes priorités** qui guideront ses programmes et activités au cours des prochaines années : 1) Augmenter les capacités, la compétitivité et l'impact par les réseaux; 2) Cibler la formation, le mentorat et le perfectionnement professionnel en début de carrière pour promouvoir le renforcement des capacités; 3) Améliorer les possibilités de recherche clinique, de recherche sur la santé des populations et de recherche sur les systèmes et services de santé par l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données; 4) Contribuer à l'avancement des initiatives phares pertinentes de l'ISCR.

#### 4.2.1 ***PRIORITÉ 1 : Augmenter les capacités, la compétitivité et l'impact par les réseaux (\*orientations stratégiques 1 et 2 des IRSC)***

##### ***A) Création de réseaux nationaux thématiques interdisciplinaires dans les secteurs où il existe des besoins et des possibilités***

Conformément à trois recommandations du CEE concernant le renforcement des capacités, la création de réseaux et le développement des essais cliniques, et compte tenu de l'importance de s'aligner sur la plus vaste initiative phare des IRSC, la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP), une des initiatives stratégiques de l'ISCR sera centrée sur la création et le soutien de réseaux nationaux.

Prenant appui sur l'excellence du Canada en recherche clinique, la SRAP se concentrera sur l'amélioration de la recherche sur les systèmes de santé afin d'améliorer l'efficacité des systèmes et la santé des Canadiens. Pour atteindre ces objectifs, la SRAP élabore quatre grands programmes :

- 1) Développement de l'infrastructure de recherche clinique, par : a) la création d'unités de soutien, un programme de portée nationale établi en partenariat avec les provinces et b) l'établissement de réseaux de recherche de la SRAP en partenariat avec les organismes bénévoles en santé et d'autres partenaires financiers afin de combler des lacunes importantes en recherche clinique;
- 2) Formation et perfectionnement professionnel appuyant la croissance du milieu de la recherche axée sur le patient;
- 3) Amélioration de l'environnement de recherche clinique et suppression de divers obstacles à la recherche clinique utile et productive au Canada;
- 4) Soutien aux pratiques exemplaires dans le domaine des soins de santé.

L'initiative stratégique de l'ISCR portant sur la création de réseaux nationaux diffère de celle de la SRAP du point de vue de leur portée en ce sens que les réseaux de l'ISCR touchent aux quatre thèmes de recherche des IRSC et peuvent se consacrer à *tous* les aspects de la recherche clinique translationnelle, de l'acheminement de la découverte au chevet du patient, et vice versa, jusqu'à l'intégration de la recherche sur la santé des populations et/ou les systèmes de santé. Les réseaux soutenus par l'ISCR mobiliseront des groupes de chercheurs actifs dans les secteurs de recherche de l'ISCR, dans le but de développer une masse critique d'expertise technique et scientifique exceptionnelle à l'échelle nationale et d'exercer un leadership scientifique pour cerner les principales lacunes dans les connaissances. Ces lacunes seront comblées de façon cohérente de manière à maximiser

## PLAN STRATÉGIQUE

---

l'impact potentiel de la recherche sur notre compréhension des maladies et des mécanismes pathologiques, sur

l'amélioration des pratiques cliniques, sur la santé des individus et des populations et sur la prestation des soins. Les réseaux soutenus par l'ISCR axeront leurs efforts sur des questions centrales afin de diriger les études pancanadiennes les plus pertinentes possible pour les canadiens. De plus, les réseaux produiront des données probantes et les transféreront aux responsables des soins aux patients.

Sous la direction de chefs de file canadiens dans leurs domaines respectifs de recherche scientifique, les réseaux soutenus par l'ISCR sont censés contribuer grandement au renversement de la tendance au déclin du nombre de stagiaires et de jeunes chercheurs. Ces réseaux serviront de carrefours pour attirer, encadrer et former les chercheurs émergents et soutenir le perfectionnement professionnel en début de carrière de jeunes chercheurs, en particulier dans les domaines de la santé des populations, des systèmes et services de santé, et des politiques de santé. Reliant plusieurs des meilleurs centres et équipes dans leurs champs respectifs, les réseaux offriront des possibilités de mentorat et de formation multidisciplinaires et multicentres personnalisés dans le but d'attirer les futurs stagiaires et les jeunes chercheurs désireux de participer à des réseaux comme moyens de développer leurs compétences et leurs connaissances. Fait important, ces réseaux stimuleront la compétitivité en engageant la communauté scientifique et les partenaires (organismes sans but lucratif pourvus d'expertise en transfert des connaissances aux utilisateurs finaux des connaissances, organismes provinciaux de financement de la recherche, autres organismes gouvernementaux, industrie) dans des programmes de recherche nationaux et internationaux à grande échelle. Les réseaux offriront aussi des possibilités de développement des essais cliniques, en particulier dans les secteurs où des besoins ont été cernés, notamment les AVC et la santé respiratoire. L'appel de demandes pour les réseaux émergents de l'ISCR a été lancé à l'été 2012, et le financement a débuté en octobre 2013.

Bien que les réseaux de l'ISCR puissent couvrir une plus grande variété de recherche axée sur le patient que les réseaux de la SRAP (c.-à-d. allant de la recherche « du laboratoire au chevet du patient » directement aux systèmes de santé et à la santé des populations), les réseaux de l'ISCR et de la SRAP devraient partager de nombreuses particularités. Ainsi, on s'attend à ce que certains des réseaux de l'ISCR, en plus de compléter le programme de la SRAP, entrent en compétition pour devenir des réseaux de la SRAP. Si cela se produisait, le financement de l'ISCR pour ces réseaux serait appliqué au soutien des nouveaux réseaux de la SRAP.

Se basant sur la rétroaction du Comité d'examen externe (examen international) et sur les lacunes et possibilités cernées, l'ISCR a ciblé les trois grands secteurs suivants pour la création de réseaux.

- (i) **Réseau national en santé respiratoire.** Selon un rapport produit en 2012 par le Conseil des académies canadiennes<sup>15</sup>, le Canada est réputé pour sa recherche sur le système respiratoire, arrivant au quatrième rang dans le monde pour sa productivité et son impact dans ce sous-secteur. La mise sur pied d'un réseau canadien en santé respiratoire dans le cadre du programme des réseaux émergents de l'ISCR prendra appui sur cette force du Canada. De plus, le nouveau réseau permettra de satisfaire le milieu de la recherche en santé respiratoire et ses partenaires qui souhaitent depuis longtemps la création d'un réseau national officiel dans un domaine où le

## PLAN STRATÉGIQUE

---

fardeau de la maladie est important et croissant et où les lacunes dans les connaissances sont tout aussi importantes. Compte tenu de la tendance mondiale à la création de réseaux, il est peu probable que le milieu canadien soit en mesure de conserver sa position enviable sans la mise sur pied de ce réseau. Cela devrait aussi répondre à deux recommandations précises du CEE concernant la création de réseaux et le renforcement des capacités d'essais cliniques dans ce secteur.

- (ii) **Réseau national en santé vasculaire.** Au début de 2011, ce milieu vaste et bien distinct avait déjà commencé à se regrouper en exprimant le désir de créer un réseau national en santé vasculaire. Profitant du travail de base entrepris par le milieu et du potentiel considérable des collaborations en santé vasculaire, l'ISCR a choisi de prioriser le soutien à la création d'un réseau dans ce secteur. Le financement de ce milieu permettra à l'ISCR de le soutenir dans ses efforts pour régler des questions ayant un impact énorme sur plusieurs organes cibles, dont le cœur, le cerveau, les reins, les yeux, etc.
- (iii) **Réseau national d'essais cliniques sur la fibrillation auriculaire pour la prévention des AVC.** Le Canada possède un réseau de centres d'excellence (RCE) sur les AVC—le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires—qui a permis de changer la façon de percevoir les AVC dans la population et de les traiter dans le système de soins de santé. Le réseau proposé de l'ISCR *ne sera pas* un prolongement de ce RCE; il se concentrera plutôt sur les essais cliniques axés sur la prévention des AVC, un secteur qui n'est pas ciblé en priorité par le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires. Ainsi, l'ISCR profitera de l'expertise du milieu des essais cliniques en AVC, solide mais financièrement fragile, et complètera le travail accompli par le RCE sur les AVC.

### ***B) Établissement de programmes de développement communautaire ciblé***

La communauté de chercheurs de l'ISCR englobe un certain nombre de milieux de recherche spécialisés très solides et productifs dans d'autres secteurs de recherche non mentionnés ci-dessus, notamment les soins intensifs, les essais cliniques sur le traitement des AVC et la réadaptation subséquente, le sommeil et le rythme circadien et les maladies du sang. Jusqu'ici, ces quatre milieux de recherche ont pu réaliser des recherches majeures qui ont influencé les pratiques et ce, sans financement stratégique notable venu de l'extérieur. Cela s'explique en grande partie par les circonstances exceptionnelles qui leur ont donné naissance et par la stratégie collective qui favorise leur succès. Cependant, ces groupes sont aujourd'hui à la croisée des chemins : ils peuvent continuer avec difficulté comme ils le font actuellement, ou encore optimiser et étendre leurs programmes pour inclure d'autres activités de formation et de transfert des connaissances. Compte tenu de la force de these de ces milieux de l'ISCR et de la rétroaction du CEE (examen international), l'ISCR ciblera ces quatre secteurs pour l'établissement de programmes de développement communautaire dans les domaines qui suivent : soins intensifs, essais cliniques sur le traitement des AVC et la réadaptation subséquente, sommeil et rythme circadien, et maladies du sang.

- (i) **Programme national en soins intensifs.** Le milieu canadien des essais cliniques sur les soins intensifs représente un atout national extraordinaire composé d'une communauté vaste et dynamique de chercheurs, de cliniciens et de stagiaires qui collaborent dans des situations où des vies sont en jeu pour accroître l'efficacité potentielle et réduire les coûts, tout en améliorant les



## PLAN STRATÉGIQUE

---

perspectives de survie et de santé des populations. À noter que ce groupe ne reçoit actuellement aucun financement stratégique des IRSC ou de l'ISCR. Il est devenu apparent que, pour assurer la réussite et le leadership de ces chercheurs canadiens sur la scène internationale, il faut les soutenir en tant que collectivité. Or, le financement d'un programme ciblé dans ce domaine permettrait d'accélérer la réalisation d'études pilotes, ce qui aurait pour effet de stimuler le développement des connaissances qui guident le traitement des patients aux soins intensifs. Cela faciliterait aussi le renforcement des activités de formation et de transfert des connaissances du groupe, un domaine où des pratiques exemplaires sont déjà en place.

- (ii) **Programme national d'essais cliniques sur le traitement des AVC et sur la réadaptation subséquente.** Les chercheurs canadiens dans le domaine du diagnostic et du traitement des AVC aigus et de la réadaptation subséquente forment un groupe dynamique composé de scientifiques et de cliniciens œuvrant partout au pays dans des unités responsables de la prise en charge des AVC graves et de la réadaptation subséquente. Malheureusement, malgré son excellence dans la conception et l'exécution des projets de recherche et des essais cliniques, ce milieu ne dispose pas des ressources ou d'une infrastructure suffisamment organisée pour lui permettre d'élargir de façon optimale la portée de ses activités de recherche et d'élaborer une approche globale de recherche axée sur le patient. Par l'entremise d'un programme de développement communautaires ciblé de traitement des AVC et de réadaptation subséquente, l'ISCR prévoit renforcer les capacités, accroître la compétitivité et augmenter l'impact de la recherche menée au Canada par ce milieu.
- (iii) **Programme national dans le domaine du sommeil et du rythme circadien.** En juin 2009, l'ISCR et ses partenaires ont lancé deux programmes de subventions (subventions d'équipe et subventions de fonctionnement) en recherche sur le sommeil et le rythme circadien, conformément à une des priorités stratégiques de l'Institut (Plan stratégique 2006-2010 de l'ISCR). Il est à noter que durant l'examen de l'Institut, le CEE a souligné que la recherche sur le sommeil était une des forces canadiennes qui pourrait profiter de la création d'un consortium national. Tenant compte de ce commentaire et s'appuyant sur ses initiatives antérieures, l'ISCR a choisi de soutenir un vaste programme national dans ce domaine afin de permettre au milieu canadien de la recherche sur le sommeil et le rythme circadien d'envisager des approches plus multidisciplinaires et multithématiques, de collaborer plus efficacement et d'avoir plus de succès dans l'obtention d'autre financement canadien et étranger.
- (iv) **Programme national dans le domaine des maladies du sang.** Les chercheurs canadiens dans le domaine de la coagulation sont des précurseurs au chapitre de l'établissement de pratiques exemplaires en ce qui a trait à l'utilisation d'anticoagulants pour améliorer l'état de santé des patients dans une vaste gamme de situations cliniques. L'ISCR entend bien mettre à profit cette riche tradition en soutenant l'intérêt croissant de cette collectivité dans la recherche sur le transfert de connaissances, l'engagement des patients, la formation et le mentorat, et l'impact des systèmes de santé.



## PLAN STRATÉGIQUE

---

### ***C) Soutien des réseaux internationaux d'essais cliniques existants***

Selon un rapport produit en 2012 par le Conseil des académies canadiennes<sup>14</sup>, le niveau de collaboration internationale du Canada est particulièrement élevé dans les secteurs liés à la médecine clinique. Prenant appui sur cette force, l'ISCR collabore étroitement depuis 2003 avec le National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) des NIH au soutien de deux grands réseaux canado-américains : le Consortium sur les résultats de la réanimation (ROC) et le Réseau de chirurgie cardiothoracique (CTSN). Le ROC est un réseau qui effectue des recherches cliniques qui améliorent les techniques de réanimation partout dans le monde. Le second réseau, le CTSN, est le principal réseau de recherche cardiothoracique au monde. En appui à la vision des IRSC – axer davantage les soins sur le patient et améliorer les résultats sur la santé – et compte tenu des contributions significatives des chercheurs canadiens au succès de ces deux réseaux, l'ISCR entend continuer de financer ces réseaux au cours des prochaines années.

### ***4.2.2 PRIORITÉ 2 : Cibler la formation, le mentorat et le perfectionnement professionnel en début de carrière pour promouvoir le renforcement des capacités (\*orientation stratégique 1 des IRSC)***

Comme nous l'avons vu précédemment, des données récentes révèlent que la croissance du financement dans les secteurs de recherche relevant du mandat de l'Institut est plus lente que dans tous les autres secteurs de recherche des IRSC. Cela pose un problème particulier dans le milieu de la santé cardiovasculaire et respiratoire, où le financement est en déclin. L'analyse de la situation laisse supposer que cela est attribuable, du moins en partie, à une diminution du nombre de nouveaux chercheurs, un problème qui semble découler d'une réduction importante du nombre de stagiaires de niveau avancé (boursiers postdoctoraux) en santé cardiovasculaire et respiratoire et d'une grave pénurie d'étudiants diplômés dans la plupart des secteurs relevant du mandat de l'ISCR. Un deuxième problème cerné est le déséquilibre entre les thèmes de recherche, et notamment une grave pénurie de chercheurs en services et politiques de santé ainsi qu'en santé publique et des populations (thèmes 3 et 4 des IRSC).

Selon le rapport de 2012 du Conseil des académies canadiennes<sup>14</sup>, le Canada possède le plus grand nombre de détenteurs de diplômes postsecondaires de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Or, bien qu'on dispose d'une base solide sur laquelle bâtir, cette situation ne se traduit pas par des légions de diplômés au doctorat qui pourraient contribuer au développement scientifique et technologique du pays. De plus, le rapport laisse entendre que le Canada accuse un retard par rapport à d'autres pays au chapitre du nombre de chercheurs et de la formation de la prochaine génération de chercheurs. Voilà pourquoi les IRSC ont désigné la formation et le perfectionnement professionnel comme un secteur requérant davantage d'attention et préparent des recommandations et de nouveaux programmes pour stimuler le progrès dans ce secteur. Un groupe de travail du CCI de l'ISCR, enrichi par la participation de proches partenaires de l'Institut, s'est également penché sur ce problème et travaille à formuler des recommandations pour remédier à la situation, recommandations qui s'alignent sur celles du groupe de travail de la SRAP sur la formation, le mentorat et le développement professionnel dirigé par Norm Rosenblum. L'ISCR continuera aussi de travailler avec ses partenaires et divers intervenants pour concevoir une stratégie conjointe détaillée qui s'alignera directement sur certains éléments des programmes des partenaires. Pour être complète, la stratégie devrait aussi inclure des *engagements des établissements recruteurs et des organismes partenaires qui porteront sur les facteurs essentiels à la réussite d'une nouvelle carrière* (concernant le soutien salarial,

## PLAN STRATÉGIQUE

---

l'encadrement structuré, la protection du temps de recherche, la qualité des locaux et des appareils fournis, les fonds de démarrage et la clarté des perspectives de carrière universitaire). L'ISCR désire financer particulièrement les initiatives qui amélioreront la formation, l'encadrement et le perfectionnement professionnel des chercheurs œuvrant dans des domaines liés aux thèmes 3 et 4.

L'ISCR et ses nombreux partenaires prévoient établir une bonne stratégie de formation, de mentorat et de perfectionnement professionnel en début de carrière, axée sur les facteurs jugés essentiels à une formation/un mentorat efficace ainsi qu'à la réussite précoce (c.-à-d. les trois premières années) d'une carrière en recherche. Nous espérons qu'une telle stratégie nous permettra d'attirer des stagiaires de niveau avancé, de recevoir plus de candidatures de nouveaux chercheurs et de voir ceux-ci mieux réussir.

### ***4.2.3 PRIORITÉ 3 : Améliorer les possibilités de recherche clinique, de recherche sur la santé des populations et de recherche sur les systèmes et services de santé par l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données (\*orientations stratégiques 1 et 2 des IRSC)***

La Stratégie canadienne de santé cardiovasculaire<sup>15</sup> a recommandé de prioriser la mise sur pied d'une cohorte cardiovasculaire pour permettre au Canada de mieux développer les connaissances sur le rôle relatif de divers facteurs de risque, y compris ceux liés à l'environnement et à la collectivité, et ceux liés au mode de vie et aux déterminants biologiques des maladies cardiovasculaires. Mieux comprendre les interactions complexes entre ces facteurs de risque est essentiel, en particulier dans le contexte de la prévalence accrue de nombreux facteurs de risque dans les maladies cardiovasculaires aiguës et chroniques.

Au fil des ans, un certain nombre de scientifiques, de groupes, d'équipes et de réseaux canadiens dans le domaine de la santé ont mis sur pied une variété de cohortes, chacune pour un champ d'études précis (p. ex. maladies cardiovasculaires, diabète, maladies respiratoires, cancer, enfants, etc.). Ces cohortes étaient financées au moins en partie avec des fonds publics. Malheureusement, la plupart de ces cohortes ont été créées indépendamment les unes des autres, ce qui fait qu'elles sont fréquemment sous-utilisées, rarement partagées avec des scientifiques d'autres établissements et presque jamais avec des scientifiques d'autres domaines/disciplines malgré les données recueillies sur plusieurs facteurs de risque similaires. Et, malgré les efforts et les coûts importants associés à la mise sur pied d'une cohorte, les cohortes qui existent actuellement au Canada constituent une ressource relativement inexploitée qui offre aux chercheurs une occasion de comparer, de coordonner et d'extrapoler des résultats similaires sur le plan de la santé à l'échelle nationale et internationale.

Par cette priorité stratégique, l'ISCR vise la création d'un programme qui aidera à harmoniser et à améliorer les cohortes actuelles par l'établissement de liens entre ces cohortes actuelles et l'amélioration de leurs données de façon à favoriser l'élaboration d'interventions personnalisées et communautaires plus efficaces. Ce programme fournira aux scientifiques canadiens (surtout dans les secteurs de la recherche clinique, de la recherche sur les systèmes de santé et de la recherche sur la santé des populations) un outil unique et formidable qui pourrait stimuler le développement et l'application des connaissances à une fraction des coûts associés à la création de nouvelles cohortes. De plus,

## PLAN STRATÉGIQUE

---

l'harmonisation des cohortes permettra d'accélérer les retombées de la recherche en santé, faisant ainsi du Canada un leader international à cet égard.

Avec les IRSC et leurs autres instituts, l'ISCR travaillera d'abord à permettre à des communautés de chercheurs multidisciplinaires actuellement bien distinctes de travailler ensemble à atteindre des objectifs communs, à combler les lacunes et à déterminer comment échanger et harmoniser des ensembles de données pertinente pour la population. L'établissement de liens entre les multiples cohortes canadiennes existantes et leur enrichissement permettront au Canada d'améliorer la recherche sur les populations et de concevoir des programmes de prévention et d'intervention communautaires axés sur le patient. De plus, cette initiative améliorera grandement le potentiel de recherche sur la santé et les systèmes de santé au Canada par la création d'un formidable bassin de données démographiques couplées avec de puissantes bases de données administratives canadiennes, qui permettront aux chercheurs et aux professionnels de la santé de surveiller les résultats de santé et l'utilisation des services de santé. L'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données aideront aussi directement à rassembler et à analyser d'importantes données éparses sur les *Autochtones du Canada et d'autres populations vulnérables*. Grâce à la nouvelle IP Environnements et santé, l'ISCR s'efforcera de créer des occasions de lier une vaste gamme de déterminants environnementaux possibles de la santé à des cohortes bien caractérisées de grande envergure afin de créer une ressource nationale pour réaliser de la recherche en santé environnementale au Canada. Enfin, en s'attaquant aux problèmes liés à l'harmonisation et au stockage des données, aux politiques d'accès, aux conseils d'éthique de la recherche (CER) et à l'obtention d'un deuxième consentement, cette priorité permettra de stimuler l'excellence organisationnelle et les possibilités de développement des connaissances en recherche sur l'éthique.

### ***4.2.4 PRIORITÉ 4 : Contribuer à l'avancement des initiatives phares pertinentes de l'ISCR (\*orientation stratégique 2 des IRSC)***

Les IRSC ont mis sur pied huit grandes *initiatives phares* en appui aux objectifs de leur plan stratégique. La plus grande de ces initiatives, et celle qui concorde le mieux avec les priorités de l'ISCR, est la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP). Cependant, comme expliqué ci-dessous, l'ISCR accorde son soutien et participe directement ou indirectement à la plupart des autres initiatives phares du plan stratégique.

#### ***A) Inflammation et maladies chroniques***

- (i) **Initiative des défis de santé liés à l'inflammation chronique.** L'inflammation est un processus physiologique qui aide normalement à lutter contre l'infection et contribue à la réparation des tissus. Le dysfonctionnement de la réponse inflammatoire, par contre, favorise le développement et la progression de plusieurs maladies chroniques communes, par exemple l'asthme, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et la bronchite chronique – domaines de recherche clé sous le mandat de l'ISCR. L'inflammation contribue aussi au développement et à la progression de plusieurs autres problèmes de santé comme les maladies cardiovasculaires, l'arthrite, le diabète, les maladies neurodégénératives, les troubles neurologiques et neuropsychiatriques et le cancer. Ces maladies et d'autres sur fond de pathologie inflammatoire

## PLAN STRATÉGIQUE

---

représentent un fardeau du point de vue des coûts de santé et de la souffrance humaine à la grandeur de la planète. Présentement, nous possédons toujours une compréhension limitée du rôle de l'inflammation chronique dans le développement et la progression des maladies, et les défis scientifiques restants sont énormes.

Cette initiative phare vise à cerner les points communs entre des maladies où l'inflammation joue un rôle. Cette approche pourrait aboutir à une compréhension plus précise de la physiopathologie de l'inflammation chronique et permettre des diagnostics plus précoces et des possibilités de traitement plus efficaces. Pour soutenir l'atteinte de ces objectifs, qui cadrent directement avec l'une des anciennes priorités de l'ISCR (plan stratégique 2006-2010), l'Institut financera les projets de recherche qui traitent de l'inflammation dans le contexte de la santé respiratoire.

- (ii) **Initiative de recherche sur la transplantation.** Une initiative, étroitement liée à l'initiative phare sur l'inflammation chronique et mobilisant bon nombre des mêmes intervenants, porte sur la transplantation, domaine où l'inflammation a aussi une grande influence. Comme la transplantation a été désignée comme une priorité de recherche de l'ISCR (dans le plan stratégique 2006-2010) par sa communauté de chercheurs, l'Institut a travaillé avec l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC et d'autres partenaires à l'établissement d'un consortium national en transplantation. En réunissant l'expertise du pays dans le domaine, en partageant les plateformes et les ressources et en créant des équipes et des réseaux en transplantation, l'initiative vise à transformer la recherche sur la transplantation au Canada, ce qui mènerait à une augmentation de la qualité et de la quantité des organes provenant de donneurs et à l'amélioration des résultats de santé à long terme des greffés. Comme cette communauté et ces partenaires étaient prêts pour une telle initiative au tout début du plan stratégique, le Programme national de recherche en transplantation du Canada a été lancé et fonctionne depuis 2012 grâce au soutien accordé par l'ISCR, à la suite d'un appel de demande et d'un processus d'évaluation par les pairs.

### ***B) Médecine personnalisée***

Selon des experts canadiens en sciences-technologies<sup>14</sup>, la médecine personnalisée est l'un des principaux secteurs scientifiques-technologiques émergents où le Canada est en bonne position pour devenir chef de file mondial. Notamment, le thème des « biomarqueurs pour les maladies chroniques » figure parmi les principales priorités de l'ISCR depuis 2006.

Pour promouvoir davantage la découverte, la validation et l'application des biomarqueurs liées aux secteurs de recherche de l'ISCR, l'Institut s'est joint au *programme Génomique et santé personnalisée* – une composante de l'initiative phare Médecine personnalisée. L'ISCR s'est engagé à investir des fonds particuliers dans des projets qui concordent directement avec un de ses trois réseaux émergents; nous espérons que les équipes soutenues dans le cadre du concours Génomique et santé personnalisée qui auront des affinités avec l'ISCR établiront des liens et des collaborations solides avec les nouveaux réseaux émergents de l'Institut, dont certains devaient accorder une grande place aux biomarqueurs dans leur programme de recherche.

## PLAN STRATÉGIQUE

---

### ***C) Stratégie internationale de recherche concertée sur la maladie d'Alzheimer***

Les maladies cardiovasculaires jouent un rôle aussi important, sinon plus important, que la maladie d'Alzheimer, dans le développement de la déficience cognitive<sup>16</sup>, et puisque « le vieillissement et le système cardiorespiratoire » ont été désignés comme une priorité de recherche (plan stratégique 2006-2010 de l'ISCR), l'ISCR travaillera en étroite collaboration avec l'Institut du vieillissement à la mise sur pied de cette initiative, qui permettra de réunir un certain nombre de groupes pourvus d'expertise dans le domaine de l'Alzheimer. L'ISCR financera la création d'un programme de recherche intégré en consortium, qui tiendra compte des facteurs cardiovasculaires pertinents (volet du mandat de l'ISCR) et de leur rôle dans le développement de la déficience cognitive.

### ***D) Voies de l'équité en santé pour les autochtones***

Par l'entremise de son initiative sur l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données (priorité 3), l'ISCR vise à mettre sur pied, en collaboration avec l'Institut de la santé des Autochtones (ISA) des IRSC, une cohorte formée d'environ 2000 résidants de réserves autochtones. Dans le cadre de cette initiative, l'ISCR travaillera avec sa communauté de chercheurs, la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC et un comité d'experts de l'ISA pour soutenir la création de cette cohorte, qui visera le phénotypage détaillé de ces personnes, y compris le phénotypage contextuel. Ce projet créera une ressource importante qui servira à la conception et à l'évaluation de programmes visant à améliorer la santé et les soins de santé de ces communautés. Il est à noter que les données recueillies par le biais de la cohorte pourraient être très précieuses pour les chercheurs et les programmes qui seront créés dans le cadre de l'initiative phare des IRSC Voies de l'équité en santé pour les autochtones.

### ***F) Environnements et santé***

En partenariat avec l'Institut de la santé publique et des populations, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents et de l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète, l'ISCR contribuera au développement de l'initiative phare Environnements et santé. Ce programme se penchera sur les impacts des dimensions physiques (environnements naturel et bâti), chimique, sociale et culturelle de l'environnement, et leurs interactions, sur la santé et la maladie. Pour l'ISCR, des thèmes comme la pollution atmosphérique, l'exposition aux produits chimiques et l'environnement bâti sont particulièrement pertinents par rapport à la santé respiratoire et circulatoire. Conformément à la priorité de recherche sur l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données, nous appuierons les efforts en vue d'enrichir les cohortes actuelles grâce aux nouvelles données générales et spécifiques sur l'environnement. Au final, ce travail permettra aux chercheurs de mieux évaluer l'impact des environnements sur la santé et de faire progresser les connaissances sur la façon d'optimiser les systèmes intersectoriels de manière à prévenir, à réduire ou à atténuer les menaces environnementales pour la santé, ou encore de manière à accroître la résilience pour y faire face.

### CONCLUSIONS

Avec la mise en œuvre de ce plan stratégique au cours des prochaines années, l'ISCR tentera de renverser la tendance au déclin relatif des capacités de recherche dans plusieurs de ses secteurs de recherche. L'Institut propose de réaliser cet objectif au moyen de quatre grandes priorités. La première consistera à mettre sur pied une série de réseaux thématiques et de programmes de développement communautaires qui mobiliseront l'expertise scientifique du pays pour combler les lacunes dans les connaissances, créer des possibilités de multiplier les ressources par les partenariats, et générer des occasions uniques de formation/mentorat. Ces programmes permettront à l'ISCR de se concentrer sur sa deuxième priorité – améliorer la formation/le mentorat pour appuyer le développement en début de carrière – et de répondre au besoin urgent d'accroître le nombre et le champ d'exercice des chercheurs en début de carrière œuvrant dans les secteurs de recherche relevant du mandat de l'ISCR. Une telle stratégie devrait permettre de s'assurer que le Canada reste capable de répondre adéquatement aux préoccupations actuelles et futures en matière de santé. Troisièmement, la priorité de l'ISCR visant à favoriser l'établissement de liens entre cohortes et l'amélioration des données comportera un travail de coordination entre plusieurs instituts et partenaires des IRSC. Nous espérons que cette initiative permettra à l'ISCR d'attirer des chercheurs du domaine des systèmes de santé et de la santé des populations dans les secteurs liés à son mandat ainsi qu'à renforcer la capacité d'effectuer de la recherche importante sur l'environnement et la santé au Canada. La quatrième priorité de l'ISCR, soit la participation et la contribution de l'ISCR à diverses initiatives phares des IRSC, offrira à notre communauté de chercheurs de multiples occasions de faire appel et de s'associer à d'autres groupes et équipes solides ayant des intérêts similaires au Canada. Fait important, l'engagement des patients sera une priorité importante à la base de toutes les initiatives cliniques de l'ISCR. L'engagement actif des patients renforcera nos collectivités et favorisera les changements transformationnels à long terme qui profiteront à tous les Canadiens.

### RÉFÉRENCES

1. *Loi sur les IRSC*, 2000; 13 février 2013 – Page 3.
2. Énoncé de mission de l'ISCR; <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/8663.html>
3. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) - données sur la santé 2012.
4. Vers l'avenir – Rendement global des IRSC : De l'investissement en recherche à l'application des connaissances. Publication des IRSC, 2011-12-09.
5. Morgan, S., Grootendorst, P., Lexchin, J., Cunningham, C., Greyson, D. The cost of drug development: A Systematic Review. *Health Policy* 2011; 100:4-17.
6. Berwick, D.M. Disseminating innovation in Health Care. *JAMA* 2003; 289(15):1969-1975.
7. Herzlinger, R.E. Why innovation in Health Care is so hard- Big Picture. *Harv. Bus. Rev.* On point 2006 (mai):1-10.
8. National Institute for Health Research (R.-U.) 2011 (Rapport annuel)
9. L'Agence de la santé publique du Canada – Données tirées de Fardeau économique de la maladie au Canada, 2000, [http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cvd-mcv/cvd\\_ebic-mcv\\_femc-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cvd-mcv/cvd_ebic-mcv_femc-fra.php)
10. Lenfant, C. Clinical Research to Clinical Practice-Lost in Translation. *NEJM* 2003; 349:868-874.
11. Murray, C.J.L. et Lopez, A.D. Alternative Projections of Mortality and Disability by Cause 1990-2020. Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349:1498-1504.
12. Examen international des Instituts de recherche en santé du Canada – Rapport de l'Équipe d'examen composée d'experts pour l'ISCR – S. Holgate – 2011 (février)
13. Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC – Évaluation interne pour l'examen international 2011 – Page 12
14. Conseil des académies canadiennes : L'état de la science et de la technologie au Canada 2012
15. Stratégie canadienne de santé cardiovasculaire et Plan d'action – Building a Heart Healthy Canada – Santé Canada 2009 (février)
16. Kovacic, J.C., Fuster, V. Artherosclerotic risk factors, vascular cognitive impairment and Alzheimer disease. *Mt Sinai J Med* 2012; 79(6): 664-673.