

# IDSEA

Institut du développement et de  
la santé des enfants et des adolescents

**2001-2011**

## La première décennie



Instituts de recherche  
en santé du Canada

Canadian Institutes  
of Health Research



Canada 

## Les membres du personnel de l'IDSEA et coauteurs de ce document :

### À Montréal

- Dr Michael S. Kramer, directeur scientifique
- Dre Anne-Cécile Desfaits, directrice adjointe
- Mme Stella DiPiano, assistante administrative pour le directeur scientifique
- Mme Anick Lambert, agente de projet

### À Ottawa

- Mme Elisabeth Fowler, directrice adjointe, partenariats et relations internationales
- Mme Lynne Renaud, agente de projet

ISBN: 978-0-9783435-6-9



# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF .....	4
INTRODUCTION .....	5
CE QUE NOUS AVONS FAIT ET POURQUOI NOUS L'AVONS FAIT .....	7
RENFORCEMENT DES CAPACITÉS.....	9
SOUTENIR NOTRE COMMUNAUTÉ .....	10
QU'AVONS-NOUS RÉALISÉ?.....	13
LE FINANCEMENT .....	13
LES PUBLICATIONS.....	14
LES PARTENARIATS .....	17
L'ÉTHIQUE .....	17
LES IMPACTS.....	17
LA PRISE DE DÉCISIONS CLINIQUES .....	17
L'INFLUENCE SUR LES POLITIQUES PUBLIQUES.....	18
LES RÉPERCUSSIONS SUR LES COMPORTEMENTS INDIVIDUELS .....	18
LES RÉPERCUSSIONS SUR LE SYSTÈME DE SANTÉ .....	19
LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES .....	19
LES LEÇONS RETENUES .....	21
REGARD SUR L'AVENIR .....	22
REMERCIEMENTS .....	24
ANNEXE A .....	26
ANNEXE B .....	28
RÉFÉRENCES.....	30

## LISTE DES FIGURES

### Figure 1 :

Pourcentage des dépenses totales des IRSC liées au mandat de l'IDSEA, par année fiscale ..... 13

### Figure 2 :

Changement relatif dans le nombre de publications – Le Canada par rapport au reste du monde, 1990-2008 ... 14

### Figure 3 :

Nombre moyen de citations d'articles – Le Canada par rapport au reste du monde, 1990-2006 ... 15

## ACRONYMES DES INSTITUTS

**IALA** : Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite  
**IC** : Institut du cancer  
**IDSEA** : Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents  
**IG** : Institut de génétique  
**IMII** : Institut des maladies infectieuses et immunitaires  
**INSMT** : Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies  
**INMD** : Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète  
**ISA** : Institut de la santé des Autochtones  
**ISCR** : Institut de la santé circulatoire et respiratoire  
**ISFH** : Institut de la santé des femmes et des hommes  
**ISPP** : Institut de la santé publique et des populations  
**ISPS** : Institut des services et des politiques de la santé  
**IV** : Institut du vieillissement

# Sommaire exécutif



Photo gracieuseté du Dr Jay Baltz

L'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA) des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) vient de compléter sa 11<sup>e</sup> année d'existence. Dans ce document, la direction de l'IDSEA résume les activités de l'Institut, ses réalisations, les principales leçons tirées du passé et les suggestions pour l'avenir.

Le document commence par un survol des contributions de l'IDSEA (initiatives de financement stratégique, renforcement des capacités et soutien à son milieu de recherche). La section suivante du rapport résume les réalisations les plus importantes de l'IDSEA, notamment une forte augmentation de la part de notre milieu de recherche, en pourcentage, dans le financement par les IRSC en subventions ouvertes et stratégiques, en bourses salariales et en bourses de formation. Nous signalons aussi une progression plus rapide au Canada (par rapport à d'autres pays) du nombre et de la qualité des publications sur la santé reproductive et sur la santé des enfants et des adolescents, en particulier au cours des années qui ont suivi la création des IRSC.

Les principaux résultats relatifs aux impacts sur la prise de décisions cliniques, les politiques publiques, les comportements individuels, le système de santé et l'économie canadienne sont aussi résumés. Voici quelques exemples de ces impacts :

- des changements dans les pratiques cliniques relativement aux risques d'administrer des séries de doses de stéroïdes aux femmes enceintes afin de prévenir les maladies respiratoires graves chez les bébés prématurés, et aux avantages de la caféine après la naissance pour prévenir l'apnée (arrêts de la respiration) chez les bébés prématurés;

- l'usage répandu de compléments alimentaires dans les pays en voie de développement afin d'améliorer la nutrition des nourrissons et des jeunes enfants;
- la révision des recommandations de l'OMS quant à la durée de l'allaitement maternel exclusif;
- le port accru du casque chez les skieurs et les planchistes pour la prévention des blessures à la tête;
- la réduction des temps d'attente et l'amélioration des résultats comportementaux pour les mères et les enfants aux prises avec des troubles de santé mentale dans des régions rurales de Nouvelle-Écosse et en Ontario;
- des changements importants dans les soins cliniques pour les nouveau-nés dans les unités néonatales de soins intensifs (UNSI) dans tout le Canada, qui y ont diminué de deux jours la longueur du séjour, d'où des économies potentielles de 40 M\$ par année;
- la création d'un siège d'auto pour enfants amélioré, plus acceptable pour les parents et les enfants.

Le document se termine par un bref exposé des leçons retenues des onze premières années de l'IDSEA : la valeur ajoutée de la collaboration multidisciplinaire, l'application intégrée des connaissances et le soutien financier et pédagogique à notre milieu de recherche, et le besoin de protéger et de maintenir le cap sur les processus et les trajectoires de développement et sur leurs impacts sur la santé et les maladies tout au long de la vie.

Dans sa première décennie, l'IDSEA a contribué à mettre sur pied un milieu de recherche dynamique et uni, prêt à relever les défis du XXI<sup>e</sup> siècle dans le domaine de la santé reproductive et infantile.



**Dr Michael S. Kramer**  
**Directeur scientifique (2003-2011)**

# Introduction

Les mères et leurs enfants sont habituellement en bonne santé et, exception faite des soins néonataux intensifs, ils ne contribuent pas vraiment à l'augmentation exponentielle des coûts du système de santé. Comme les taux de morbidité et de mortalité des fœtus, des nourrissons et des enfants sont plutôt faibles et en constante diminution, il peut sembler difficile de justifier la nécessité de réaliser un plus grand nombre de recherches stratégiques dans le domaine de la santé reproductive et infantile. Depuis sa création, l'axe stratégique de l'IDSEA est orienté sur le processus de développement (biologique, comportemental et social) plutôt que sur les multiples maladies dont les mères, les enfants et les adolescents pourraient être atteints. Les processus de développement se déroulent tout au long de la vie et affectent l'ensemble de la population, non seulement au Canada, mais partout dans le monde. Malheureusement, l'état de santé du père et de la mère avant la grossesse, les processus biologiques sous-jacents au développement normal ou anormal de l'embryon ou du fœtus, l'accouchement prématuré, la croissance du fœtus, le développement cognitif et comportemental avant et après la naissance, et les origines précoces des maladies chroniques chez les adultes sont d'importants domaines de recherche en santé peu susceptibles d'être financés en priorité par un institut dont les recherches portent sur un organe, une maladie ou sur un thème en particulier.

En 2011, les IRSC et l'IDSEA ont célébré le dixième anniversaire de leur création. Cette année a également marqué la fin du deuxième plan stratégique de l'IDSEA et la réception des recommandations de l'Équipe d'examen composée d'experts, qui a évalué l'IDSEA et apporté une contribution au Comité d'examen international 2011 des IRSC. Au début de 2012, l'IDSEA aura un nouveau directeur scientifique ainsi qu'un nouvel établissement d'accueil. Il s'agit donc d'un bon moment pour dresser le bilan de ce que nous avons fait à l'IDSEA, du pourquoi nous l'avons réalisé, de ce que nous avons accompli, des leçons que nous en avons tirées en cours de route et de ce que nous avons besoin de faire pour nous inspirer de nos succès passés afin d'atteindre nos objectifs à venir.

Dans la prochaine partie, nous discuterons des « contributions » de l'IDSEA en faisant une brève description de nos principales initiatives stratégiques (appels de demandes, AD) et des motifs qui les ont engendrées. Nous ferons aussi le résumé des mesures que nous avons prises pour renforcer les capacités et soutenir notre milieu de recherche. La section suivante se concentrera sur nos réalisations et comprendra nos données de financement, nos publications, nos partenariats, nos réalisations dans le domaine de l'éthique, et leurs répercussions sur les prises de décisions et l'économie. Nous concluons par des chapitres sur les leçons que nous avons tirées et les défis futurs concernant la recherche en santé reproductive et infantile au Canada.





# Ce que nous avons fait et pourquoi nous l'avons fait

Lorsque l'IDSEA a débuté ses activités en 2001, le Canada disposait d'une communauté de chercheurs dynamiques et de renommée internationale œuvrant dans des domaines couverts par le mandat de l'IDSEA, dont :

- la biologie de la reproduction et la biologie du développement;
- l'endocrinologie et la physiologie materno-fœtales;
- l'épidémiologie périnatale;
- les essais cliniques randomisés (ECR) en périnatalité et en pédiatrie;
- la psychologie du développement, la pédopsychiatrie et les neurosciences.

Les premières initiatives de financement de l'IDSEA misaient sur ces points forts plutôt que sur les lacunes à combler. La direction de l'IDSEA a reconnu le besoin d'utiliser de façon optimale son budget stratégique et de faire plus que de simplement élargir le Programme ouvert de subventions de fonctionnement. L'approche stratégique majeure de l'IDSEA visait également à aplanir les obstacles et à encourager, voire à obliger les chercheurs à travailler en collaboration dans le cadre des quatre thèmes de

recherche, soit la recherche biomédicale, la recherche clinique, la recherche sur les services de santé et celle sur la santé des populations.

Le premier plan stratégique de l'IDSEA (2001-2005) se composait de six priorités stratégiques et d'un plan consistant à lancer des appels de demandes (AD) pour des subventions d'équipes pour chacune des priorités. Tous les AD exigeaient la participation de chercheurs effectuant des recherches sur différents thèmes et fournissaient un financement substantiel (subventions de 750 000 \$ par an, pendant cinq ans). Ce plan était fondé sur la conviction que le budget stratégique de l'Institut passerait de 20 à 25 millions de dollars par année. Ce montant était considéré comme un financement adéquat pour soutenir les subventions des grandes équipes selon les six priorités stratégiques, et également pour réaliser d'autres investissements, y compris dans le renforcement des capacités, l'application des connaissances (AC) et l'éthique. Ainsi, la direction de l'IDSEA n'a pas cherché activement à établir des partenariats financiers avec d'autres instituts des IRSC. Cette philosophie a conduit au lancement de nos deux premiers AD pour des subventions d'équipes multidisciplinaires : « Gamètes en santé » et « Grossesse en santé ».

Cependant, après un an ou deux, le budget stratégique de l'IDSEA s'est stabilisé, et il était devenu financièrement impossible de mettre en œuvre le plan stratégique qui avait été arrêté. L'engagement des fonds de l'IDSEA pour des subventions de cinq ans a obligé la direction à diminuer le montant maximal des subventions d'équipe des AD ultérieurs (de 750 000 \$ par année à 500 000 \$ par année) et à chercher activement des partenaires financiers tant à l'interne qu'à l'externe. Ainsi, dans le cadre de son troisième AD pour des subventions d'équipe multidisciplinaire (Trajectoires de développement saines), l'IDSEA a pu compter sur la participation de quatre autres instituts : l'Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH), l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT), l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD) et l'Institut de la santé publique et des populations (ISPP), et d'un partenaire externe : Autism Speaks. L'IDSEA s'est également associé à des initiatives stratégiques dirigées par d'autres instituts : une subvention d'équipe en soins palliatifs en pédiatrie (AD sous la responsabilité de l'Institut du cancer [IC]) et des subventions moins élevées dans les domaines de l'obésité chez les enfants (avec l'INMD), des disparités sur le plan de la santé (avec l'ISFH) et de la lutte contre le tabagisme (avec l'IC et l'INSMT).

En 2006, les IRSC et l'IDSEA ont passé leur premier examen international, et le Comité d'examen international a émis plusieurs recommandations concernant l'IDSEA. Il a été recommandé de faire des investissements plus importants dans la recherche sur les anomalies congénitales et dans le domaine de la santé mentale, d'instituer un plus grand nombre de partenariats et de mieux intégrer les activités liées à l'AC dans les initiatives stratégiques.

Un deuxième plan stratégique a été créé à la fin de l'année 2005, afin de couvrir les cinq dernières années d'existence de l'IDSEA, soit de 2006 à 2010. En accord avec les recommandations du Comité d'examen international, ce plan mettait davantage l'accent sur l'AC intégrée et sur les partenariats

externes. Il s'ensuivit la création d'un nouveau domaine prioritaire (les blessures intentionnelles et non intentionnelles) ainsi que d'un nouveau thème général (la recherche sur les services et les politiques en santé reproductive et infantile).

Depuis 2006, l'IDSEA a soutenu le projet CHILD (Canadian Healthy Infant Longitudinal Development : Étude longitudinale canadienne sur le développement des enfants en santé). Il s'agit d'une étude nationale de cohorte de naissances cofinancée par le Réseau de centres d'excellence AllerGen, plusieurs instituts des IRSC et des partenaires du gouvernement fédéral canadien, pour examiner le rôle de la qualité de l'air intérieur dans le développement de l'asthme et des maladies allergiques chez les enfants. L'IDSEA a également lancé un AD pour participer à une enquête de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), menée à l'échelle internationale, sur la santé maternelle et la santé des enfants, dont le point de départ était l'étude des conséquences sur la mère, le fœtus et la santé de l'enfant des fortes variations des taux d'accouchements par césarienne à l'intérieur d'un même pays et entre les pays. Le Canada est le seul pays développé à participer à cette enquête collective internationale. L'IDSEA a aussi financé des équipes multidisciplinaires en partenariat avec le Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital Foundation afin de créer et d'évaluer des approches destinées à améliorer la qualité de vie des enfants handicapés, et en partenariat avec Santé Canada, dans le but d'examiner les effets des contaminants environnementaux qui perturbent le système endocrinien sur la santé de la reproduction.

Depuis la publication, en 2009, du plan stratégique 2009-2014 des IRSC, la direction de l'IDSEA s'est assurée que tous ses AD soient alignés sur les priorités stratégiques de l'Institut et sur celles du plan stratégique des IRSC. Cette opération a été réalisée par le regroupement des priorités de recherche et des thèmes transversaux. Les quatre priorités de recherche qui en sont ressorties sont les suivantes :



- santé reproductive, santé prénatale et santé maternelle;
- développement neurocognitif, développement comportemental et santé mentale des enfants et des adolescents;
- maladie chronique (et plus particulièrement l'obésité, l'asthme, les enfants handicapés et les causes du développement d'une maladie chronique chez l'adulte);
- blessures intentionnelles et non intentionnelles.

Quatre thèmes transversaux ont également été établis :

- environnement social;
- environnement physique;
- services de santé;
- populations autochtones et autres populations vulnérables.

Les maladies chroniques, la santé mentale, les services de santé ainsi que les populations autochtones et les populations vulnérables correspondent directement à trois des cinq priorités du plan stratégique des IRSC. De plus, les blessures intentionnelles (violence familiale, violence envers les enfants et suicide) et les blessures non intentionnelles (en particulier les accidents de la route attribuables à la consommation d'alcool ou de drogues) sont étroitement liées à la maladie mentale. Enfin, l'exposition à des contaminants environnementaux compte parmi les éléments qui sont mentionnés dans le plan stratégique des IRSC comme représentant des risques pour la santé.

Pour donner une suite logique à sa priorité stratégique sur les blessures intentionnelles et non intentionnelles, l'IDSEA a soutenu le Programme d'équipes stratégiques en recherche appliquée sur les blessures, en finançant et en cofinançant cinq des sept équipes ayant réussi dans ce concours. En 2011, l'IDSEA a émis deux annonces de priorités pour financer la recherche sur l'amélioration de l'accès aux services de santé mentale pour les enfants et pour les adolescents : une sur le programme des

Partenariats pour l'amélioration du système de santé (PASS) des IRSC, et l'autre sur la synthèse des connaissances. L'Institut a également lancé un AD pour créer des chaires de recherche appliquée sur les services et les politiques en santé reproductive et infantile.

Une énumération chronologique de tous les AD de l'IDSEA se trouve à l'Annexe A.

## RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Comme l'Institut concentre ses efforts sur la santé et le développement des jeunes, il était tout naturel qu'il joue un rôle actif dans la formation de nouveaux chercheurs en santé reproductive et infantile, afin de les aider à amorcer du bon pied leur carrière en recherche.

Le programme national de subventions pour les nouveaux chercheurs principaux (CP), mis en place en collaboration avec la SickKids Foundation (SKF), a été le premier partenariat de l'IDSEA établi en dehors des IRSC. L'IDSEA et la SKF ont financé 102 subventions pour nouveaux CP, donnant du même coup un nouvel élan aux chercheurs en début de carrière du Canada œuvrant dans le domaine de la santé des enfants et des adolescents.

Peu après le changement de direction de l'IDSEA, en mai 2003, le Dr Kramer et le Conseil consultatif de l'Institut (CCI) ont apporté un important changement à la politique de l'IDSEA sur les annonces de priorités du Programme ouvert de subventions de fonctionnement. À partir de mars 2003, l'IDSEA a limité ses subventions d'un an d'un maximum de 100 000 \$ à des subventions de démarrage destinées aux nouveaux CP, en fonction de critères semblables à ceux du nouveau programme pour les nouveaux CP mis sur pied en collaboration avec la SKF. Depuis la création de ce programme, l'IDSEA a financé 54 de ces subventions de démarrage. Lors de l'évaluation de ce programme en 2006, la majorité des nouveaux CP ont déclaré qu'ils avaient par la suite obtenu du financement consécutif à un examen par les pairs des IRSC ou

d'autres organismes de financement appliquant un processus d'examen par les pairs. Ils considéraient leur première subvention de démarrage de l'IDSEA comme un facteur clé leur ayant permis de lancer leur carrière dans la recherche. Certains chercheurs auraient même complètement abandonné la recherche s'ils n'avaient reçu ces subventions.

En octobre 2003, le Dr Kramer et les directeurs scientifiques des autres instituts des IRSC ont visité les National Institutes of Health des États-Unis et ont organisé des réunions bilatérales avec des directeurs scientifiques américains. À la suite des discussions avec le National Institute of Child Health and Human Development, des ateliers d'été d'une semaine ont été créés pour traiter de deux domaines de formation importants sur le plan stratégique, tant pour le Canada que pour les États-Unis : l'épidémiologie reproductive et périnatale et la pharmacologie materno-fœtale. Avant la mise en œuvre de cette initiative, aucun des deux pays n'avait élaboré de programme de formation pour les étudiants des cycles supérieurs ou pour les boursiers postdoctoraux dans ces domaines.

Ces ateliers d'été ont connu un succès remarquable. Chaque année depuis 2005, environ 20 participants ont été sélectionnés pour chaque atelier (275 participants depuis leur création) à partir de groupes de candidats hautement qualifiés provenant du Canada, des États-Unis et d'autres pays. Ces ateliers d'été d'une semaine comprennent des conférences, de petits groupes de discussion sur les protocoles de recherche, des débats ainsi que d'autres activités interactives offrant aux candidats des expériences de formation intenses, stimulantes et uniques.

Dans les dernières années, les ateliers d'été ont été tenus simultanément, et ces séances de formation conjointes représentaient des occasions informelles d'interactions sociales entre les professeurs et les participants. L'atelier d'été sur l'épidémiologie reproductive et périnatale a donné lieu à la publication, en février 2011, d'un nouveau manuel rédigé en collaboration par des auteurs du Canada et des États-Unis.

L'atelier d'été sur la recherche en santé mondiale est une initiative de la Coalition canadienne pour la recherche en santé mondiale, en collaboration avec l'ISPP et d'autres instituts des IRSC, dont l'IDSEA. Cet atelier a pour objectifs de soutenir la prochaine génération de chercheurs en santé mondiale, de faciliter l'établissement de partenariats entre le Nord et le Sud et de promouvoir la recherche active. Depuis 2005, l'IDSEA a participé à tous ces ateliers d'été et a été le principal organisateur et partenaire financier du sixième atelier d'été qui s'est déroulé au Burkina Faso en 2009, et qui avait pour sujet la recherche en santé maternelle et en santé des enfants.

L'IDSEA a beaucoup investi dans le premier tour et dans le renouvellement des subventions octroyées dans le cadre de l'Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé (ISFRS). L'une des subventions de l'ISFRS financée par l'IDSEA doit faire l'objet d'une mention spéciale : le Programme canadien de cliniciens-chercheurs en santé de l'enfant (PCCCSE), financé par l'IDSEA et par des partenaires externes. Ce programme unique forme et soutient de nouveaux cliniciens-chercheurs dans la réalisation de leurs recherches sur la santé des enfants et des adolescents dans le cadre de leurs études doctorales et postdoctorales et lorsqu'ils entreprennent leur carrière de nouveau chercheur. Le programme fournit du soutien et permet le réseautage de cliniciens-praticiens de différentes disciplines dont la médecine, les sciences infirmières, la psychologie, la physiothérapie, l'ergothérapie et la diététique. Des cliniciens-chercheurs œuvrant dans diverses disciplines cliniques forment un important réseau de mentors qui assurent la réussite du programme de formation.

## SOUTENIR NOTRE COMMUNAUTÉ

Un des messages importants transmis par les groupes de discussions et les personnes consultés pendant le développement de notre deuxième plan stratégique, a été le besoin de bâtir une communauté plus cohérente en santé reproductive et infantile au Canada. Nous avons donc créé des programmes de subventions pour ateliers de planification et de

dissémination de la recherche entreprise par les chercheurs, de bourses de voyage pour les stagiaires, de bourses pour conférenciers et de bourses de voyage pour la mise à jour des compétences pour les nouveaux chercheurs et les chercheurs chevronnés. L'IDSEA a également planifié une série de séminaires sur le perfectionnement professionnel dans le cadre des réunions scientifiques annuelles régulières des Western et Eastern Perinatal Research Societies et de la Société canadienne de fertilité et d'andrologie. Ces séminaires procurent une formation sur des sujets tels que : la demande de subventions; la publication; l'éthique; l'AC; le mentorat et l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie personnelle.

Les interactions entre l'IDSEA, notre communauté et les institutions universitaires à travers le pays durant les réunions semestrielles en face à face du CCI ont sans doute été encore plus utiles que toutes ces bourses et ces subventions. Conjointement avec ces réunions du CCI, l'IDSEA collabore avec les chercheurs locaux et organise des ateliers d'une demi-journée, des exposés scientifiques ainsi que des rencontres sociales informelles pour assurer une communication dans les deux sens entre la communauté locale de chercheurs et la direction de l'IDSEA. Ensemble, ces activités ont amélioré la cohésion du milieu de la recherche en santé reproductive et infantile au Canada.

**L'IDSEA se consacre à la santé et au développement des enfants, et l'Institut a réussi à former et à soutenir les carrières de nombreux chercheurs dans le domaine de la santé reproductive et infantile.**





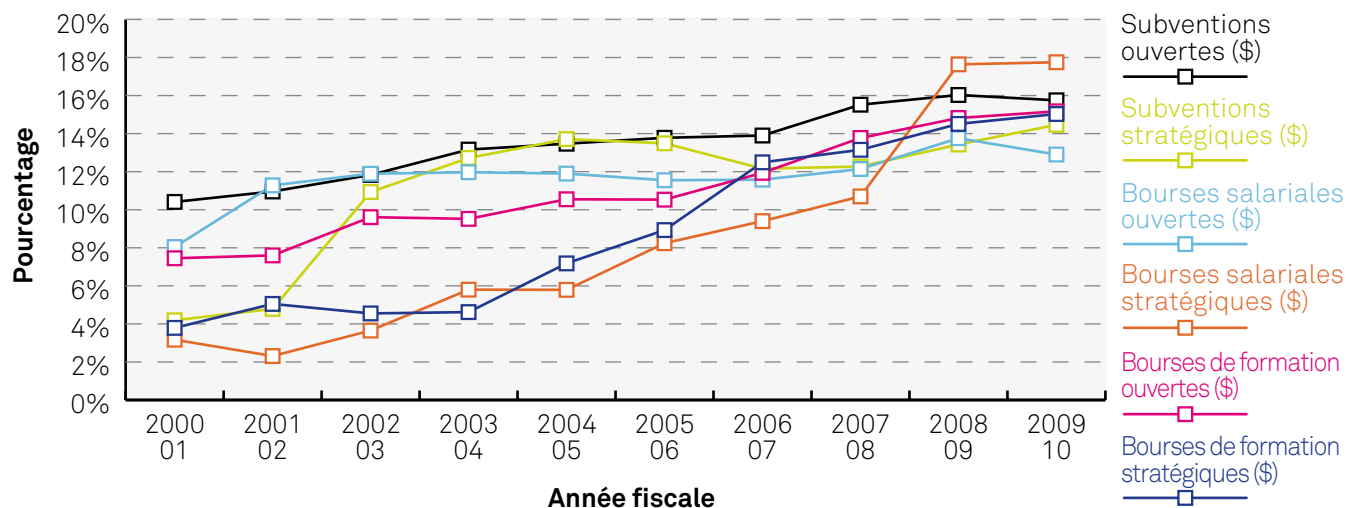
# Qu'avons-nous réalisé?

## LE FINANCEMENT

Comme le montre la figure 1, les montants des subventions, des bourses de formation et des bourses salariales dans le domaine de la santé reproductive et infantile ont considérablement augmenté depuis la création des IRSC, en 2000-2001. Les données en pourcentage indiquent la proportion de l'ensemble des dépenses des IRSC dans chaque catégorie et font état de la croissance relative de la recherche en santé reproductive et en santé des enfants. Ces données témoignent de l'augmentation constante du montant du financement ouvert et stratégique octroyé sous forme de subventions, de bourses salariales et de bourses de formation. Le financement a augmenté entre 2000-2001 et 2009-2010 : il est passé de 25,7 millions à 73,8 millions de

dollars pour les subventions ouvertes; de 1,3 million à 34,6 millions de dollars pour les subventions stratégiques; de 2 millions à 2,3 millions de dollars pour les bourses salariales ouvertes; de 0,1 million à 2 millions de dollars pour les bourses salariales stratégiques; de 2,2 millions à 8,1 millions de dollars pour les bourses de formation ouvertes; de 0,1 million à 2,7 millions de dollars pour les bourses de formation stratégique. Comme les catégories du financement stratégique comprennent des initiatives stratégiques lancées par d'autres instituts des IRSC ainsi que par l'administration centrale des IRSC, ces données indiquent un effet de levier substantiel du financement – ne provenant pas de l'IDSEA – ouvert et stratégique de la communauté de recherche de l'Institut.

**Figure 1 : Pourcentage des dépenses totales des IRSC liées au mandat de l'IDSEA, par année fiscale**



# LES PUBLICATIONS

Étant donné l'augmentation du financement, il n'est pas étonnant que le nombre de publications canadiennes sur des sujets liés au mandat de l'IDSEA ait également augmenté. Une grande partie des recherches que publient les chercheurs canadiens dans le domaine de la santé reproductive et infantile est subventionnée par d'autres sources que les IRSC, et il est probable que certaines d'entre elles n'aient pas été subventionnées. Il faut donc être prudent avant de conclure qu'il existe une relation de cause à effet directe entre le financement des IRSC (ou de l'IDSEA) et les publications canadiennes.

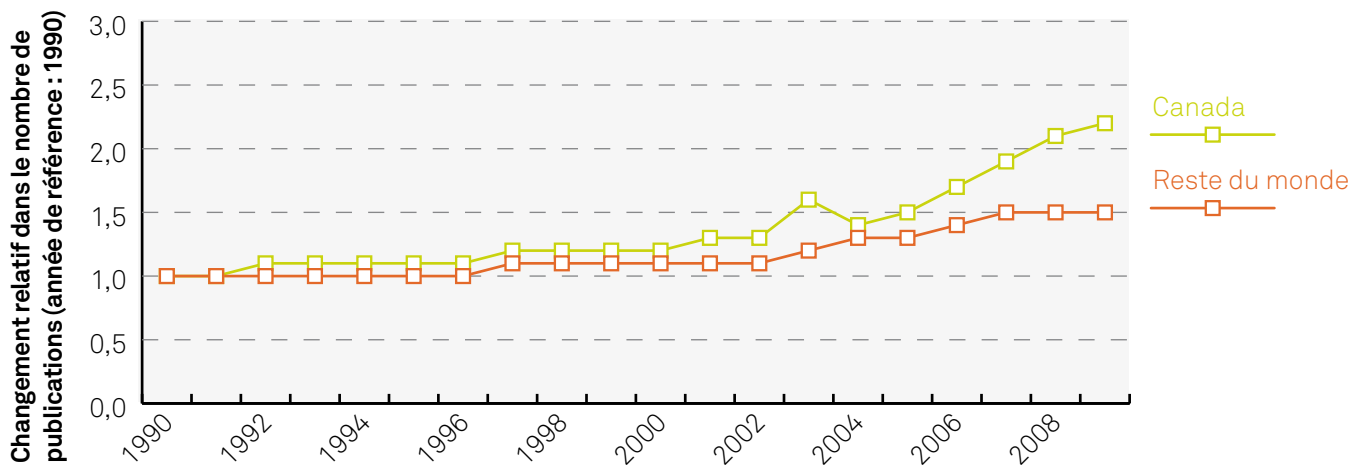
Avec l'aide du Dr K. S. Joseph, un ancien membre du CCI de l'IDSEA, des analyses bibliométriques séparées ont été effectuées sur la santé reproductive ainsi que sur la santé des enfants et des adolescents. Quoique certaines publications comprennent les deux domaines du mandat de l'IDSEA (et que ces derniers sont donc compris dans les

deux analyses), les deux sont séparés chronologiquement par la première respiration du nourrisson. La « santé reproductive » comprend donc la biologie de la reproduction, la fertilité/infertilité, la biologie du développement, l'embryologie/tératologie, la grossesse, la mort fœtale et l'accouchement. La « santé des enfants et des adolescents » comprend toutes les recherches sur la santé des nouveau-nés, des enfants en bas âge, des enfants et des jeunes.

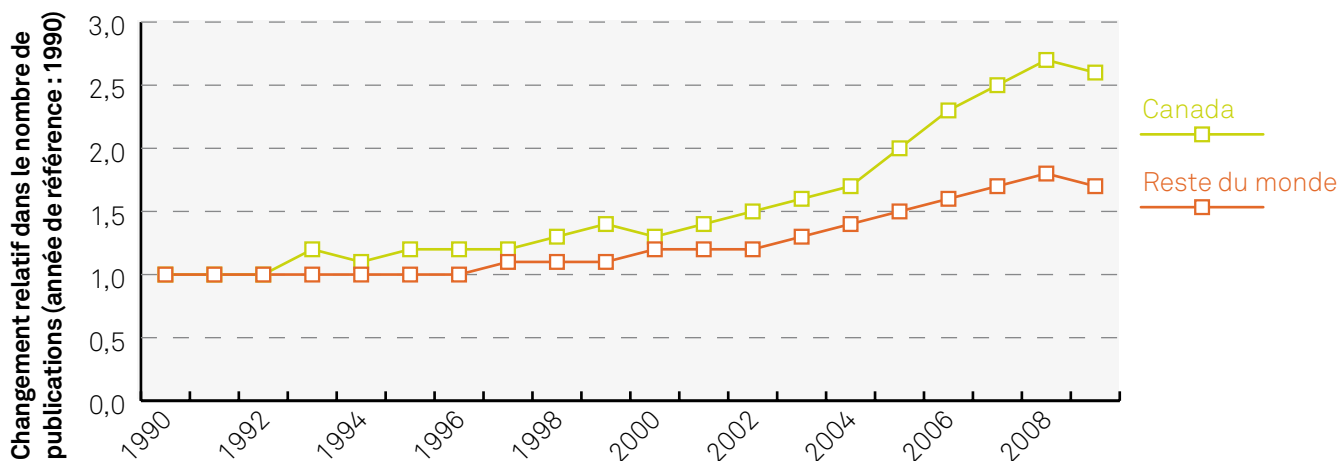
Les figures 2a et 2b résument les changements relatifs du nombre de publications du Canada par opposition au reste du monde (en utilisant 1990 comme base de référence) dans ces domaines entre 1990 et 2008. Ces données démontrent qu'il y a une augmentation dans le monde, mais que l'augmentation au Canada est clairement plus élevée. Les données mettent également en évidence que la séparation entre le Canada et le reste du monde s'accroît depuis la création des IRSC.

**Figure 2 : Changement relatif dans le nombre de publications – Le Canada par rapport au reste du monde, 1990-2008**

## a. Santé reproductive



## b. Santé des enfants et des adolescents



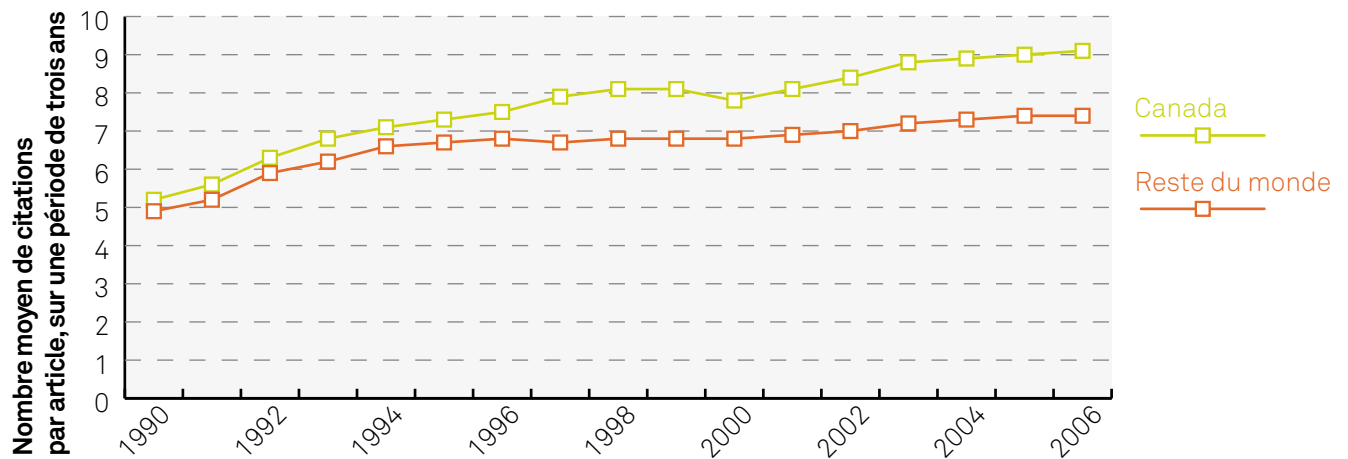
Les figures 3a et 3b illustrent les tendances du nombre moyen de citations par article (dans les trois ans suivant sa publication) sur la santé reproductive et sur la santé des enfants et des adolescents, articles rédigés par des auteurs canadiens, comparativement aux autres pays du monde, de 1990 à 2006 (plutôt que jusqu'en 2008, afin d'avoir trois années entières de citations jusqu'à la fin de l'année 2009). Bien que le nombre de citations ait légèrement augmenté dans les autres pays, l'augmentation a été nettement supérieure au Canada, ce nombre ayant doublé entre 1990 et 2006. Une fois encore, la séparation entre le Canada et le reste du monde a augmenté depuis la création des IRSC. Ces données révèlent que, outre l'augmentation du nombre de publications, comme l'illustrent les figures 3a et 3b, la qualité relative de ces publications par rapport au reste du monde s'est également améliorée.

Un autre indice de la qualité des publications est le pourcentage d'articles rédigés par au moins un auteur canadien, parmi les 500 articles de recherche en santé reproductive ou en santé des enfants et des adolescents les plus cités entre 1990 et 2008. Ce pourcentage a augmenté durant cette période de 18 ans et est passé d'environ 5 % à 8 % pour la santé reproductive, et d'environ 6 % à plus de 8 % en santé des enfants et des adolescents.

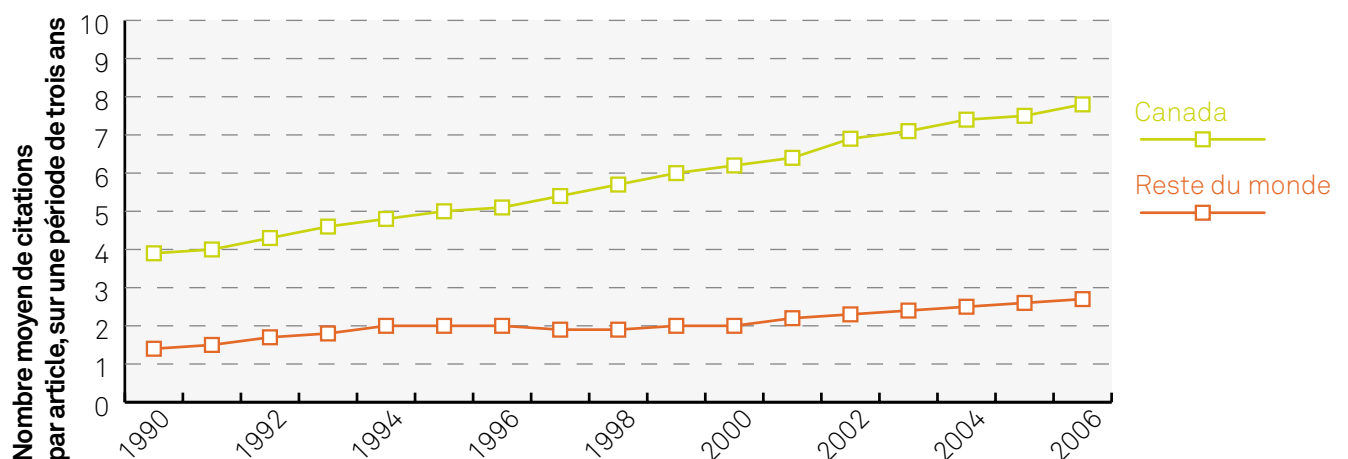
**Les chercheurs canadiens œuvrant dans le domaine de la santé reproductive et infantile ont vu augmenter le montant relatif de leurs subventions (par rapport à l'ensemble des IRSC), de même que le nombre de leurs publications et leur qualité.**

**Figure 3 : Nombre moyen de citations d'articles – Le Canada par rapport au reste du monde, 1990-2006**

**a. Santé reproductive**



**b. Santé des enfants et des adolescents**







## LES PARTENARIATS

En raison des limitations du budget stratégique de l'Institut et compte tenu de son désir d'accroître son influence sur la prise de décision, l'IDSEA a augmenté considérablement le nombre de ses partenariats depuis l'examen international de 2006. L'IDSEA a établi des partenariats avec les 12 autres instituts des IRSC, la Direction de l'application des connaissances et le Bureau de l'éthique. Les initiatives stratégiques que dirige l'IDSEA se sont vu octroyer un financement de 20,8 millions de dollars par des partenaires internes et de 25 millions de dollars supplémentaires par des partenaires externes. L'IDSEA a également contribué pour un montant de 1,7 million de dollars à des initiatives sous la direction d'autres instituts, qui ont obtenu un montant supplémentaire de 2,3 millions de dollars de partenaires externes.

Une énumération des partenaires financiers et des partenaires décideurs qui ont participé aux initiatives stratégiques de l'IDSEA apparaît à l'annexe A. L'énumération des initiatives dans lesquelles l'IDSEA était un partenaire financier se retrouve à l'annexe B.

## L'ÉTHIQUE

Pour ceux qui font de la recherche sur les enfants et les adolescents, l'un des plus grands défis est sans doute de s'assurer que les progrès réalisés optimisent les avantages, tout en réduisant le plus possible les risques potentiels de blessures, dans le respect de l'autorité parentale et en favorisant l'autonomie des mineurs. La majorité des normes éthiques qui régissent les recherches auxquelles participent des sujets humains ne sont pas précises dans le domaine de la recherche sur les enfants et les adolescents. Elles indiquent habituellement, de façon générale, que les enfants et les adolescents peuvent participer à des projets de recherche, mais elles ne fournissent pas de lignes directrices détaillées à ce sujet. La demande croissante de la participation d'enfants et d'adolescents à des projets de recherche dans des domaines tels que la génomique, les essais randomisés de nouvelles pharmacothérapies et les études (longitudinales) de cohortes supposent l'établissement de lignes directrices en matière d'éthique allant de pair avec les possibilités qu'offrent les technologies émergentes.

En collaboration avec le Bureau de l'éthique des IRSC, le Centre de génomique et politiques (Université McGill), le Conseil national d'éthique en recherche chez l'humain, l'Agence de la santé publique du Canada, Santé Canada et le Réseau de recherche en santé des enfants

et des mères (RRSEM), l'IDSEA a fourni un soutien logistique et financier à la production d'un document proposant des pratiques exemplaires pour les projets de recherche faisant appel à la participation d'enfants et d'adolescents. Ce document – qui décrit en détail les protocoles et le courant de pensée qui prévalent actuellement à l'échelle internationale – traite des questions éthiques et juridiques que soulèvent, en particulier, les tendances actuelles ou nouvelles en matière de recherches touchant les enfants et les adolescents; ce document propose des solutions concrètes aux chercheurs et aux membres des comités d'éthique de la recherche.<sup>1</sup>

## LES IMPACTS

La recherche financée par les IRSC en santé reproductive et infantile a non seulement favorisé l'acquisition de nouvelles connaissances (comme le prouvent les importantes publications mentionnées ci-après), mais elle a également facilité l'application de ces connaissances, ce qui a eu des effets considérables sur la prise de décisions des cliniciens, des responsables des politiques et du grand public.

### ***La prise de décisions cliniques***

Selon les données les plus récentes, le nombre et la valeur totale des essais contrôlés randomisés (ECR) affiliés à l'IDSEA dans le domaine de la santé reproductive et infantile n'ont été dépassés que par ceux des ECR affiliés à l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire depuis la mise en place des IRSC. Quelques-uns de ces ECR ont eu des répercussions importantes sur la prise de décisions cliniques :

- Les essais sur le traitement de l'apnée des enfants prématurés par l'administration de caféine (Dre Barbara Schmidt, Université McMaster) ont prouvé que le traitement par la caféine ne s'est pas uniquement traduit par une diminution des risques de dysplasie broncho-pulmonaire (maladie pulmonaire chronique des bébés prématurés) pendant l'hospitalisation du nouveau-né<sup>2</sup>, mais également par une augmentation des probabilités de survie sans déficience sur le plan du développement jusqu'à la fin de la deuxième année de vie<sup>3</sup>. Pour ces essais, la Dre Schmidt a reçu le premier prix « essai de l'année » de la Society for Clinical Trials, et il est maintenant d'usage courant de donner de la caféine aux grands prématurés, tant au Canada qu'à l'échelle internationale.

- Le Dr William Fraser, de l'Université de Montréal, a mené des ECR multicentriques à l'échelle internationale qui ont prouvé l'inefficacité de l'amnio-infusion (injection d'une solution saline dans la cavité amniotique), censée atténuer les risques de syndrome d'aspiration méconiale en diminuant la concentration de méconium dans le liquide amniotique inhalé<sup>4</sup>. Il en découle que cette pratique clinique auparavant courante a été largement abandonnée.
- La Dre Kellie Murphy, de l'Université de Toronto, dirige des essais portant sur de multiples séries de doses de corticostéroïdes administrées aux femmes enceintes. Ces essais ont démontré que les doses de stéroïdes administrées aux femmes enceintes ne diminuaient pas le taux de mortalité ni de morbidité lié au syndrome de détresse respiratoire chez les enfants prématurés et qu'elles ont causé une diminution de la croissance du fœtus, y compris une diminution du poids à la naissance et de la circonférence de la tête<sup>5</sup>. À la suite des résultats obtenus, on administre beaucoup moins de multiples séries de doses de stéroïdes qu'auparavant au Canada et ailleurs dans le monde.
- La Dre Joan Bottorff et son équipe de chercheurs de l'Université de la Colombie Britannique se sont penchés sur la réduction du tabagisme dans le contexte des interactions et des relations des femmes avec leur partenaire<sup>9</sup>. Cette recherche a permis d'éclairer les lignes directrices de Santé Canada invitant les femmes enceintes et les nouvelles mamans à diminuer leur consommation de cigarettes ou à cesser de fumer. L'information présentée dans un livret rédigé dans le cadre de cette recherche a été adaptée pour être utilisée dans le site Web de la division de la lutte au tabagisme du National Cancer Institute des États-Unis, un site Web à l'intention des fumeuses enceintes.
- L'OMS a demandé au Dr Michael Kramer, de l'Université McGill, de réaliser une étude systématique des données sur la durée optimale de l'allaitement maternel exclusif<sup>10</sup>. Une partie de cette étude systématique se fondait sur des essais randomisés par grappes réalisés par le Dr Kramer et ses collègues, et portait sur une intervention de promotion de l'allaitement maternel dans la République du Bélarus. Ces essais et les études systématiques qui ont suivi ont incité l'Assemblée mondiale de la Santé à réviser ses recommandations sur la durée optimale de l'allaitement maternel exclusif, qui a été fixée à six mois (elle était de quatre mois auparavant).

### **L'influence sur les politiques publiques**

La recherche subventionnée par les IRSC a également eu des répercussions majeures sur les politiques publiques dans le domaine de la santé reproductive et infantile.

- Le Dr Dave Elleberg et son équipe de chercheurs de l'Université de Montréal ont observé que les enfants et les jeunes qui subissent des commotions lors de la pratique de sports manifestent de légers déficits neurologiques jusqu'à un an après la première commotion<sup>6,7</sup>. Cette recherche a entraîné des changements majeurs dans les politiques de retour au jeu, pour que les enfants et les jeunes puissent recommencer à pratiquer des sports de contact en toute sécurité.
- Le Dr Stanley Zlotkin, nutritionniste pour enfants à l'Hôpital pour enfants de Toronto, a mis au point Nutrifér, un petit sachet contenant une dose quotidienne de suppléments de fer en poudre et autres oligo-éléments, y compris du zinc et de la vitamine A, qui peut être ajouté à tout aliment semi-liquide, dont le gruau et le yogourt, sans en modifier le goût, la couleur et la texture<sup>8</sup>. Nutrifér a été distribué à quatre millions d'enfants à risque dans plus de 30 pays. L'OMS, le Programme alimentaire mondial (PAM) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) font la promotion de la distribution de Nutrifér.

### **Les répercussions sur les comportements individuels**

La recherche financée par les IRSC dans le domaine de la santé reproductive et infantile a eu des effets palpables sur la prise de décisions relatives aux comportements du grand public, particulièrement en prévention des blessures.

- À l'Université de Windsor, la Dre Anne Snowdon et son équipe ont collaboré à un programme d'éducation et de sensibilisation intitulé « Bobby Shooster Rides Safely in His Booster », qui offrait un livre d'histoires pour enfants, une échelle de croissance pour déterminer plus aisément le siège d'auto le plus sécuritaire en fonction de la taille et du poids de l'enfant et un DVD pour aider les parents à installer correctement le siège. Un an après leur intervention, ils ont observé une augmentation des connaissances et une meilleure utilisation des sièges d'appoint<sup>11</sup>.
- Le Dr Brent Hagel et ses collègues de l'Université McGill et de l'Université de Calgary ont publié de très importants résultats provenant d'une recherche<sup>12</sup> et d'études systématiques<sup>13</sup> qui prouvent l'efficacité du port d'un casque pour protéger les skieurs et les planchistes contre les

traumatismes crâniens. Ces chercheurs ont également établi que, contrairement aux idées reçues, les casques protecteurs ne contribuaient pas à augmenter les risques de blessures au cou. Ces conclusions ont été diffusées dans le public et elles ont probablement contribué à l'augmentation, au Canada et à l'étranger, du nombre de skieurs et de planchistes qui portent un casque protecteur.

### **Les répercussions sur le système de santé**

- À l'Université Dalhousie, l'équipe du Dr Patrick McGrath, dont les travaux sont subventionnés par les IRSC, a mis au point un nouveau programme (Strongest Families) facilitant l'accès à des services en santé mentale pour les mères et les enfants atteints de troubles tels que la dépression post-partum chez la mère, l'anxiété et le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) chez l'enfant<sup>14</sup>. Cette recherche a permis d'améliorer les résultats comportementaux et de réduire sensiblement les temps d'attente pour les enfants et les familles qui vivent en région rurale ou éloignée de la Nouvelle-Écosse et dans l'un des districts de santé de l'Ontario. Les parents ont affirmé qu'ils étaient très satisfaits de l'accès amélioré aux services, des interventions efficaces en temps opportun pour leurs enfants, et les administrateurs se félicitent du rapport coût-efficacité de ces programmes.
- Le Dr Gideon Koren, qui travaille à l'Hôpital pour enfants de Toronto et à l'Université de Toronto, a mis au point un nouveau procédé pour le dépistage de l'ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale (ETCAF) au Canada, lequel est fondé sur la concentration d'ester éthylique d'acide gras (EMAG) dans le méconium pendant les deux ou trois premiers jours de vie du nouveau-né<sup>15</sup>. L'Agence de la santé publique du Canada a adopté ce test comme outil de dépistage de l'ETCAF. En partenariat avec l'Association canadienne des centres de santé pédiatrique, ce procédé est actuellement à l'essai dans différentes régions du pays.
- Le Dr Shoo Lee (qui travaille maintenant à l'Université de Toronto) et ses collègues du Réseau néonatal canadien ont effectué des essais randomisés par grappes en menant deux séries d'interventions, dont l'une visait la diminution des risques de septicémie néonatale, et l'autre, la diminution des

risques de dysplasie broncho-pulmonaire (maladie pulmonaire chronique des enfants prématurés) dans 12 unités néonatales de soins intensifs (UNSI) au Canada<sup>16</sup>. Les essais reposaient sur une approche novatrice, qui s'appliquait à tout le réseau de soins, pour la planification et la mise en œuvre des deux interventions expérimentales. Les résultats obtenus ont entraîné des changements majeurs dans les soins cliniques des UNSI du pays.

### **Les retombées économiques**

- Les essais susmentionnés réalisés par le Réseau néonatal canadien ont diminué de deux jours la durée moyenne d'hospitalisation dans les UNSI, ce qui pourrait entraîner des économies éventuelles de 40 millions de dollars par année. Le Réseau a aussi comparé les résultats relatifs à la rétinopathie du prématuré dans différentes unités relevant du Réseau dont les pratiques de dépistage diffèrent grandement<sup>17</sup>. Ces découvertes devraient permettre de réduire de moitié le nombre d'enfants prématurés soumis à un dépistage systématique de la rétinopathie et permettront aux UNSI du Réseau d'épargner ainsi plus d'un million de dollars par année.
- Le Réseau néonatal canadien a également breveté un nouvel outil clinique, le SNAP-II, une version améliorée du premier SNAP (Score for Neonatal Acute Physiology ou indice de gravité des maladies néonatales)<sup>18</sup>. Ce nouvel outil est en voie de devenir la norme internationale pour l'évaluation de la gravité des maladies néonatales et la comparaison des résultats d'un hôpital à l'autre. Des licences de l'outil SNAP-II ont été accordées à des compagnies d'assurance, et les répercussions se font déjà sentir sur les montants remboursés en fonction de la gravité de la maladie.
- Quant à la Dre Anne Snowdon et ses collègues de l'Université de Windsor, ils ne se sont pas contentés d'augmenter le taux d'utilisation sécuritaire des sièges d'auto (voir la section Répercussions sur les comportements individuels) ; ils ont également travaillé de concert avec Magna International à la conception et à la fabrication du Clek, un siège d'appoint amélioré qui plaît davantage aux enfants que les autres sièges, ce qui augmente la probabilité qu'il soit utilisé. Mis en marché au Canada en 2006, et aux États-Unis en 2007, le Clek a remporté quelques prix nationaux et internationaux.

**Les IRSC et l'IDSEA ont rempli leur mandat en matière d'application des connaissances en finançant ou en encourageant des recherches dont les résultats ont influencé les décisions prises par les cliniciens, les responsables des politiques et le grand public, dont les effets se sont fait sentir sur le système de santé et l'économie canadienne.**





## Les leçons retenues

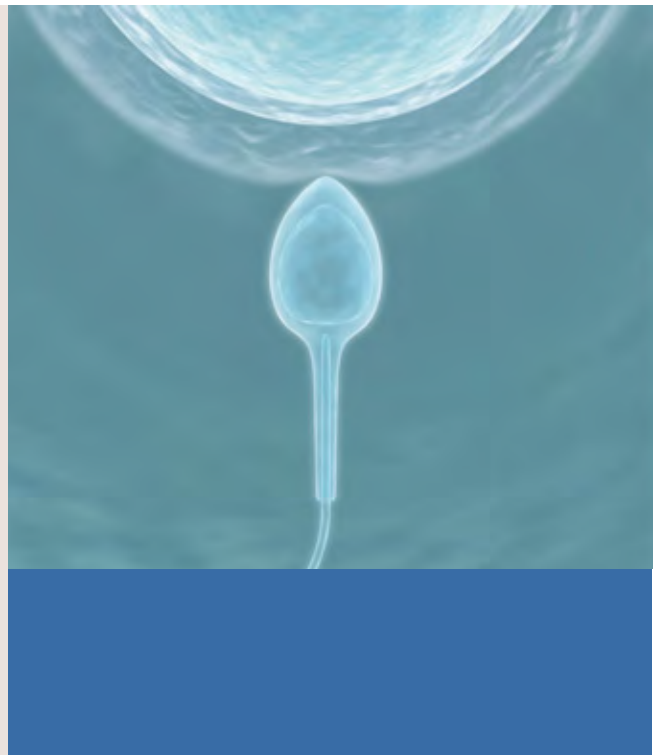
Nous sommes convaincus que certaines des leçons qu'a retenues l'IDSEA au cours de ses dix premières années d'existence guideront la future direction. L'une des premières démarches de l'IDSEA, et l'une des plus réussies, a été de mettre l'accent sur la collaboration en recherche multidisciplinaire et sur plus d'un thème. Une telle collaboration était plutôt rare au Conseil de recherches médicales : les chercheurs individuels étaient peu motivés et ils n'avaient pas souvent la possibilité de travailler en collaboration avec des spécialistes d'autres disciplines ou travaillant sur d'autres thèmes. S'il est encore trop tôt pour affirmer que de telles collaborations auront d'importantes répercussions sur le système et sur les soins de santé, cette orientation stratégique a déjà été bien accueillie par les chercheurs, peu importe la discipline et les thèmes qui les intéressent, puisque cette collaboration a été qualifiée de stimulante sur le plan intellectuel, en plus d'être novatrice et source de créativité, et qu'elle s'est traduite par l'acquisition de nouvelles connaissances et par de nouvelles applications des connaissances.

La deuxième leçon retenue est que l'AC intégrée, plutôt que l'AC en fin de subvention, est avantageuse, voire nécessaire si l'on souhaite réaliser une véritable application des connaissances. Il est difficile, et souvent inutile, de tenter d'appliquer de nouvelles connaissances si elles ont été engendrées sans la participation de décideurs (qu'il s'agisse du grand public en général, des fournisseurs de soins de santé ou des responsables des politiques) pour répondre à des questions de recherche, choisir les méthodes de recherche et analyser et interpréter les résultats. L'IDSEA et les instituts partenaires se sont entendus pour que les décideurs participent dès les premières étapes de l'élaboration des AD, ce qui est crucial pour augmenter les probabilités que les résultats de la recherche influencent réellement les décisions. En effet, lorsque les décideurs cofinancent ces initiatives, leurs intérêts financiers augmentent les probabilités que la recherche soit synonyme de réussite, et que les résultats soient appliqués. Les décideurs travaillent de plus en plus dans d'autres secteurs que celui de la santé (par exemple, l'éducation, les services sociaux et la justice), ce qui est particulièrement important pour un institut comme l'IDSEA, qui n'a pas souvent la possibilité d'établir des partenariats commerciaux. Les sociétés pharmaceutiques, par exemple, cherchent à éviter d'avoir à créer et à mettre au point de nouveaux médicaments pour les femmes enceintes et les

enfants, de crainte qu'ils aient des effets indésirables imprévus et qu'ils donnent lieu à des litiges coûteux.

Une troisième leçon importante a porté sur l'importance de soutenir le milieu de la recherche de l'IDSEA. En effet, il sera important pour la direction future de l'IDSEA de bâtir un milieu de recherche fort et uni en santé reproductive et infantile au Canada. Grâce à notre programme de subventions de recherche en collaboration avec la SickKids Foundation, aux annonces de priorités du Programme ouvert de subventions de fonctionnement des IRSC, aux ateliers d'été et aux ateliers de perfectionnement professionnel, l'IDSEA est reconnu dans l'ensemble du pays pour les efforts qu'il déploie afin de soutenir les stagiaires et les nouveaux chercheurs principaux en santé reproductive et infantile. L'IDSEA a également amélioré son profil à l'échelle nationale, grâce à sa présence et à sa participation aux réunions scientifiques et cliniques au Canada dans les domaines pertinents au mandat de l'Institut, au moyen d'activités comme participer à des jurys lors de concours d'affiches et remettre des prix et organiser des séminaires sur l'AC et des séminaires scientifiques sur des sujets particuliers. Poursuivre ces formes de soutien nous aidera à réaliser notre mission d'améliorer la santé et les soins de santé des mères, des enfants et des jeunes au Canada et au-delà.

# Regard sur l'avenir



L'équipe d'examen composée d'experts qui a évalué l'IDSEA lors de l'examen international des IRSC de 2011 a recommandé que des efforts continus soient faits pour obtenir du financement pour une étude nationale des cohortes « de la grossesse à la naissance », en insistant à la fois sur l'environnement physique et l'environnement social et leurs effets à long terme sur la santé et le développement des enfants<sup>19</sup>. En 2007, l'IDSEA a fait des efforts concertés pour obtenir du financement supplémentaire pour une telle étude à long terme en dehors du budget de base des IRSC. Quoique cette initiative fut un échec, il est quand même utile de considérer d'autres stratégies, comme celle utilisée par l'Institut du vieillissement pour l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV). L'IDSEA devrait peut-être émettre une demande de propositions et aider les candidats retenus à trouver un soutien de base de la part d'autres organismes (comme la Fondation canadienne pour l'innovation). Les aspects uniques de l'environnement physique canadien (particulièrement les expositions à l'environnement agricole, celles liées aux températures froides et les expositions aux sables bitumineux et autres contaminants et les polluants reliés à l'industrie pétrolière) devraient permettre aux chercheurs canadiens de concevoir une étude qui, non seulement répondrait à des questions primordiales pour la santé des mères et des enfants canadiens, mais qui serait également utile aux autres pays faisant face aux mêmes défis environnementaux.

L'équipe d'examen composée d'experts a fermement appuyé l'IDSEA dans sa décision de mettre l'accent sur la recherche dans le domaine des services et des politiques en santé reproductive et infantile. Il est à souhaiter que les contributions de l'IDSEA au Programme communautaire de soins de santé primaires (une des initiatives connues sous le nom « d'initiative phare » que les IRSC ont créées pour mettre en application les priorités stratégiques annoncées dans leur plan stratégique), à ses AD lancés récemment sur l'amélioration de l'accès aux services de santé mentale pour les enfants et les adolescents et à la création de chaires de recherche appliquée sur les services et les politiques en santé reproductive et infantile fera une bonne avancée pour combler les lacunes actuelles dans ce domaine de recherche. Ce dernier programme, en

particulier, financera non seulement les salaires de chercheurs à mi carrière, mais fera aussi en sorte que les universités remplacent le salaire attribué au titulaire de la chaire en engageant des stagiaires et/ou de nouveaux chercheurs, afin que ces derniers travaillent avec le titulaire et qu'ils forment ainsi une « masse critique » d'excellence dans ce domaine important stratégiquement.

Au cours des prochaines années, les initiatives phares des IRSC seront une des caractéristiques importantes du paysage du financement stratégique. L'IDSEA a déjà confirmé son engagement financier envers trois de celles-ci : Épigénétique, Programme communautaire de soins de santé primaires et Voies de l'équité en santé pour les Autochtones.

Il n'en demeure pas moins important pour l'IDSEA de maintenir le cap sur le développement humain, y compris le développement biologique, neurocognitif, comportemental et social. Plusieurs initiatives phares des IRSC pourraient être élargies afin d'inclure certains aspects liés à la santé reproductive et infantile, mais les pédiatres et autres professionnels de la santé de l'enfant ont souvent dû rappeler à leurs collègues que les enfants ne sont pas simplement de « petits adultes ». Les priorités stratégiques importantes de l'IDSEA liées à la reproduction humaine, à la grossesse en santé et aux origines du développement de la maladie chronique et de la maladie mentale ne s'arriment pas parfaitement avec quelques-unes des initiatives phares existantes. Pour que la santé des futures générations canadiennes continue à profiter des réalisations de l'IDSEA, l'Institut devra maintenir le cap sur le développement en s'appuyant sur ses forces passées, tout en tirant avantage des nouvelles découvertes scientifiques et des nouveaux enjeux dans l'environnement social et des soins de santé au Canada.

**L'IDSEA a contribué à mettre sur pied un milieu de recherche dynamique et uni, prêt à relever les défis du XXI<sup>e</sup> siècle dans le domaine de la santé reproductive et infantile, non seulement au Canada, mais également au niveau international.**



# Remerciements



L'IDSEA, tel qu'on le connaît aujourd'hui, n'en serait pas à ce stade d'avancement sans le dévouement des personnes qui ont contribué à son développement au cours des 10 dernières années. Les membres de l'équipe inaugurale de l'Institut à l'Université de Toronto, les anciens membres du personnel basé à Ottawa, les ex-membres de l'équipe de Montréal ainsi que ceux ayant siégés ou siégeant à notre dynamique CCI sont recensés ici-bas :

## **Ancien personnel de l'IDSEA**

### **Équipe inaugurale de l'IDSEA (Université de Toronto)**

- Dr John R.G. Challis (directeur scientifique)
- Nicola McDermott (directrice adjointe)
- Jocelyne Arès (adjointe de direction)
- Denise Moretto (coordinatrice des activités)

### **Personnel basé à Ottawa**

#### **Directeurs adjoints**

- Diane Allen
- Louise Poulin
- Pierre Turcotte
- Loretta Wong

#### **Agentes de projets**

- Amanda Devost
- Gwendoline Malo

### **Personnel basé à Montréal**

- Lindsay Wallace (assistante administrative)

## **Membres actuels du Conseil consultatif de l'IDSEA**

### **Président :**

- Dr Jean-Marie Moutquin, Université de Sherbrooke (membre depuis 2008, président depuis 2009)

### **Membres :**

- Mme Leanne Boyd, Enfants en santé Manitoba (depuis 2011)
- Dre Astrid Guttman, Université de Toronto (depuis 2010)
- Dre Ellen Hodnett, Université de Toronto (depuis 2008)
- Dre Bonnie Leadbeater, Université de Victoria (depuis 2010)
- Mme Karen Lloyd, Santé Canada (depuis 2009)
- Dr Stephen J. Lye, Université de Toronto (depuis 2008)
- Dr Peter Mitchell, Université de l'Alberta (depuis 2008)
- Dre Gina Muckle, Université Laval (depuis 2009)
- Mme Elaine Orrbine, Association canadienne des centres de santé pédiatriques (depuis 2010)
- Dr Bernard Robaire, Université McGill (depuis 2010)
- Dr Reg Sauve, Université de Calgary (depuis 2009)
- Dre Anne Snowdon, Université de Windsor (depuis 2010)
- Dre Charlotte Waddell, Université Simon Fraser (depuis 2010)



## Anciens membres du Conseil consultatif de l'IDSEA

### *Présidents :*

- Dr Michael Kramer, Université McGill (2001-03)
- Mme Lynne Krepert, Fondation canadienne de la santé des femmes (membre 2001-04, présidente 2003-04)
- Dr Bruce Murphy, Université de Montréal (membre 2003-06, président 2004-06)
- Dr Victor Han, Université Western Ontario (membre 2004-10, président 2006-09)

### *Membres :*

- Dre Jane Drummond, Université de l'Alberta (2001-03)
- Dr Peter Gluckman, Université d'Auckland, Nouvelle Zélande (2001-03)
- Dr Jean Lafrance, Université de Calgary (2001-03)
- Dr Dan Offord, Université McMaster (2001-03)
- Dr Aubrey James Tingle, Université de la Colombie-Britannique (2001-03)
- Dr Richard Tremblay, Université de Montréal (2001-03)
- Dr Sylvain Chemtob, Université de Montréal (2003-04)
- Dr Harvey Guyda, Université McGill (2003-04)
- Dr Bryan Richardson, Université Western Ontario (2003-04)
- Dre Kathleen Cranley Glass, Université McGill (2003-05)
- Dr Patrick McGrath, Université Dalhousie (2003-05)
- Dr Jim Bonta, Sécurité publique Canada (2003-06)
- Dre Catherine McCourt, Santé Canada (2003-06)
- Dre Bonnie Stevens, Université de Toronto (2003-06)
- Mme Dawn Walker, Santé Canada (2003-06)
- Dr Hugh O'Brodovich, Université de Toronto (2003-07)
- Dr Peter Rosenbaum, Université McMaster (2003-07)
- Dr James M. Roberts, Université de Pittsburgh, Pennsylvanie (2003-07)
- Dre Sandra Davidge, Université de l'Alberta (2003-08)
- Dr Shoo Lee, Université de l'Alberta (2003-08)
- Mme Brenda Kirtzinger, Région sanitaire du Nord des Prairies (2004-07)
- Dr William Fraser, Université de Montréal (2004-08)
- Dre Lucie Jeannotte, Université Laval (2004-09)
- Dre Maureen Heaman, Université du Manitoba (2005-08)
- Dr K.S. Joseph, Université Dalhousie (2005-09)
- Dr Paul Glover, Santé Canada (2006-08)
- Dre Laura Arbour, Université de Victoria (2006-10)
- Dr Jay Baltz, Université d'Ottawa (2006-10)
- Dre Claire Fortier, SickKids Foundation (2006-10)
- Dr Peter Szatmari, Université McMaster (2006-10)
- Dr Robert Armstrong, Université de la Colombie-Britannique (2007-10)
- Dr Ken Kao, Université Memorial (2007-11)
- Dr Donald Mattison, National Institute of Child Health and Human Development (2007-11)
- Dr Rob Santos, Enfants en santé Manitoba (2007-11)
- Mme Sue Milburn-Hopwood, Santé Canada (2008-09)

# Annexe A

## Initiatives stratégiques et annonces de priorités de l'IDSEA, incluant les partenaires (par date de début de financement)

### 2002-03

Gamètes et embryons en santé (5 ans)

### 2003-04

Grossesse en santé, premier lancement (5 ans)

#### **Partenaire :**

- INSMT

### 2004-05

Trajectoires de développement saines (5 ans)

#### **Partenaires :**

- National Alliance for Autism Research
- INSMT
- INMD
- ISFH
- ISPP

### 2005-06

Grossesse en santé, second lancement (5 ans)

Questions d'ordre éthique, juridique et social dans des études auxquelles participent des femmes enceintes et des enfants (3 ans)

#### **Partenaire :**

- Bureau de l'éthique

### 2007-08

Qualité de l'air intérieur et le développement de l'asthme et des allergies chez les jeunes enfants (6 ans)

#### **Partenaires :**

- Environnement Canada
- Réseau de centres d'excellence AllerGen
- Santé Canada
- Société canadienne d'hypothèques et de logement
- IG
- IMII
- ISCR
- ISFH

Variation dans les taux de césariennes et les conséquences pour la santé maternelle, foetale et infantile (3 ans)

#### **Partenaires :**

- Agence de santé publique du Canada
- Organisation mondiale de la santé

### 2008-09

Les indicateurs de la santé des enfants et des adolescents (3 ans)

#### **Partenaires :**

- Agence de santé publique du Canada – Division de surveillance de la santé et de l'épidémiologie
- Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital Foundation
- Child Health BC et BC Child and Youth Health Research Network
- Centre d'excellence provincial en santé mentale des enfants et des adolescents à CHEO
- Coalition canadienne pour les enfants et les adolescents
- INSMT
- ISFH
- ISPS

Un avenir meilleur pour les enfants handicapés (3 ans)

#### **Partenaires :**

- Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital Foundation
- Fondation ontarienne de neurotraumatologie
- IALA
- ISA

### 2009-10

Contaminants environnementaux et santé reproductive et infantile (5 ans)

#### **Partenaires :**

- Santé Canada

Santé mentale et toxicomanie chez les enfants et les adolescents (4 ans)

#### **Partenaires :**

- Académie de Finlande
- INSMT

Analyse secondaire de bases de données provinciales et nationales en santé maternelle et infantile, premier lancement (2 ans)

#### **Partenaires :**

- Agence de santé publique du Canada – Division de surveillance de la santé et de l'épidémiologie
- Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits
- ISA

Équipes stratégiques en recherche appliquée sur les blessures (5 ans)

**Partenaires :**

- Agence de santé publique du Canada - Direction des initiatives stratégiques et des innovations
- Agence de santé publique du Canada - Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques
- Alberta Centre for Child, Family and Community Research
- Alberta Innovates – Health Solutions
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
- Fondation ontarienne de neurotraumatologie
- Ligue pour le bien-être de l'enfance du Canada
- Réseau de centres d'excellence Auto 21
- SMARTRISK
- Transport Canada
- Université de Windsor
- Women and Children Health Research Institute (Alberta)
- Administration centrale des IRSC
- Direction de commercialisation des IRSC
- Direction de l'application des connaissances des IRSC
- IALA
- ISFH
- ISPS
- IV

### 2010-11

Équipes de collaboration sino-canadiennes de recherche en santé (3 ans)

**Partenaires :**

- Ministère de la Science et de la Technologie de la Chine
- IALA
- IC
- IG
- IMII
- INSMT
- INMD
- IV

Origines précoces des dépendances chez l'enfant (4 ans)

**Partenaires :**

- Académie de Finlande
- INSMT

Équipes de collaboration indo-canadiennes de recherche en obésité infantile (5 ans))

**Partenaires :**

- Conseil indien de la recherche médicale
- INMD

### 2011-12

Santé maternelle : De la préconception au nid vide (5 ans)

**Partenaires :**

- Agence de santé publique du Canada – Division de surveillance de la santé et de l'épidémiologie

- Alberta Centre for Child, Family and Community Research
- Le Réseau canadien pour la santé des femmes
- Santé Canada – Unité des genres et de la santé
- ISA
- ISFH

Analyse secondaire de bases de données axées sur la population, second lancement (2 ans)

**Partners:**

- Agence de santé publique du Canada
- Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations
- Statistique Canada
- Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments
- INSMT
- ISA
- ISPP
- ISPS
- IV

### 2012-13 (initiatives lancées en 2011-12)

Chaires de recherche appliquée sur les services et les politiques en santé reproductive et en santé des enfants et des adolescents (5 ans)

**Partenaires :**

- Association canadienne des centres de santé pédiatriques
- Fondation des maladies du cœur du Canada
- Fonds de recherche du Québec - Santé
- ISA

Subvention sur la synthèse des connaissances : accès aux services de santé mentale pour les enfants et les adolescents

**Partenaires :**

- Commission de la santé mentale du Canada
- INSMT

Partenariat pour l'amélioration du système de santé : accès aux services de santé mentale pour les enfants et les adolescents (annonce de priorités, 3 ans)

**Partenaires :**

- Commission de la santé mentale du Canada
- Fonds de recherche du Québec - Santé
- Saskatchewan Health Research Foundation

### Programmes en cours

Subvention de recherche pour les nouveaux chercheurs avec la SickKids Foundation (3 ans, depuis 2002-03)

**Partenaires :**

- SickKids Foundation

Subventions de démarrage pour nouveaux chercheurs (annonce de priorités, 1 an, depuis 2003-04)

Bourse salariale pour les nouveaux chercheurs en santé reproductive et infantile (Annonce de priorités, 5 ans, depuis 2007-08)

# Annexe B

## Initiatives stratégiques des autres instituts et des partenaires externes (avec IDSEA comme partenaire)

### 2001-02

- Équipes en voie de formation, premier lancement (Organisme responsable : Administration centrale des IRSC, 5 ans)
- Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé, premier lancement (Organisme responsable : Administration centrale des IRSC, 6 ans)

### 2002-03

- Équipes en voie de formation, second lancement (Organisme responsable : Administration centrale des IRSC, 5 ans)
- Recherche en santé mondiale (Institut responsable : ISPP, 1 an)
- Réduction des disparités en matière de santé (Institut responsable : ISFH, 1 an)
- Thérapie génique pour les maladies neurologiques (Institut responsable : INSMT, 4 ans)

### 2003-04

- Démarches environnementales relatives à l'activité physique (Institut responsable : INMD, 1 an)
- Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (Instituts responsables : IC et INSMT, 1 an)
- Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé, second lancement (Organisme responsable : Administration centrale des IRSC, 6 ans)
- Obésité et poids santé (Institut responsable : INMD, 1 an)
- Recherche en santé mondiale (Institut responsable : ISPP, 1 an)
- Réduction des disparités en matière de santé (Institut responsable : ISFH, 1 an)

### 2004-05

- Cibler l'obésité : Bourses de recherche au doctorat (Institut responsable : INMD, 3 ans)
- Face à notre avenir - génétique humaine, éthique, droit et société (Institut responsable : IG, 1 an)
- Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (Instituts responsables : IC et INSMT, 1 an)
- Nouveaux chercheurs en santé autochtone (Institut responsable : ISA, 5 ans)
- Nouvelles perspectives sur la santé des hommes et des femmes (Institut responsable : ISFH, 1 an)
- Obésité infantile (Institut responsable : INMD, 3 ans)
- Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation (1 an)
- Soins palliatifs et de fin de vie (Institut responsable : IC, 5 ans)
- Santé rurale (Institut responsable : ISA, 1 an)

### 2005-06

- Bourse de recherche en disparités en matière de santé (Instituts responsables : ISFH et ISPP, 2 ans)
- Bourse de recherche en santé mondiale (Instituts responsables : ISPP et IMII, 2 ans)
- Centre canadien Cochrane (5 ans)
- Disparités en matière de santé (Institut responsable : ISFH, 3 ans)
- Médecine génomique et développement humain (Institut responsable : IG, 5 ans)
- Méthodes et outils de recherche sur la santé publique et la santé des populations (Institut responsable : ISPP, 1 an)
- Pour l'amélioration de la qualité de la vie par la prévention des blessures (Institut responsable : ISPS, 1 an)
- Programme conjoint de recherche en santé Japon-Canada (Institut responsable : INSMT, 2 ans)
- Programme de recherche concertée sur la santé (Organisme responsable : Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, 3 ans)
- Recherche sur les dépendances (Institut responsable : INSMT, 1 an)

## 2006-07

- Bourses de recherche au doctorat en génétique (éthique, droit et société) (Institut responsable : IG, 3 ans)
- Bourses de recherche au doctorat en santé publique (Institut responsable : ISPP, 3 ans)
- Disparités en matière de santé (Institut responsable : ISFH, 5 ans)
- Événements survenus au début de la vie (Institut responsable : INSMT, 5 ans)
- Programme conjoint de recherche en santé Canada-Mexique sur la tuberculose (Institut responsable : ISCR, 2 ans)
- Programme conjoint de recherche en santé Japon-Canada (Institut responsable : INSMT, 2 ans)
- Recherche, échange et impact pour le système de santé (Organisme responsable : Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé, 3 ans)
- Soins de santé complémentaires et médecines parallèles (Organisme responsable : SickKids Foundation, 2 ans)
- Stratégie nationale antidrogue (Institut responsable : INSMT, 5 ans)

## 2007-08

- Bourses de recherche : services et politiques de santé (Institut responsable : ISPS, 4 ans)
- Chaires en santé publique (Institut responsable : ISPP, 5 ans)
- Environnement bâti, obésité et santé (Organisme responsable : La Fondation des maladies du cœur du Canada, 3 ans)
- Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (Instituts responsables : IC et INSMT, 5 ans)
- Programme conjoint de recherche en santé Japon-Canada (Institut responsable : INSMT, 2 ans)

## 2008-09

- Application des connaissances dans le domaine de la santé mentale et des toxicomanies (Institut responsable : INSMT, 5 ans)
- Bourses de recherche au doctorat et bourse de recherche en santé publique (Institut responsable : ISPP, 2 ans)
- Enquête longitudinale régionale sur la santé des Premières Nations - Analyse des données secondaires (Institut responsable : ISA, 2 ans)
- Partenariats pour l'amélioration du système de santé (Institut responsable : ISPS, 3 ans)
- Prévention et traitement de l'obésité chez les enfants (Institut responsable : INMD, 3 ans)
- Recherche interventionnelle et obésité (Institut responsable : INMD, 2 ans)
- Troubles cérébraux dans les pays en développement (Institut responsable : INSMT, 2 ans)

## 2009-10

- Des preuves à volonté - La synthèse accélérée des connaissances (Organismes responsables : ISPS et la Direction de l'application des connaissances des IRSC, 1 an)
- Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé, troisième lancement (Organisme responsable : Administration centrale des IRSC, 6 ans)
- Partenariats pour l'amélioration du système de santé (Institut responsable : ISPS, 3 ans)
- Innocuité et efficacité des médicaments après leur mise en marché (Organisme responsable : Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments des IRSC, 1 an)
- Recherche sur les systèmes de santé du H1N1 (Institut responsable : ISPP, 1 an)
- Soins de santé primaires et communautaires (Institut responsable : ISPS, 1 an)
- Sommeil et rythmes circadiens (Institut responsable : ISCR, 5 ans)
- Survie des victimes du cancer (Institut responsable : IC, 1 an)

## 2010-11

- Initiative de recherche internationale sur l'adaptation aux changements climatiques (Organisme responsable : Centre de recherches pour le développement international, 5 ans)

## 2011-12 (en date du mois de novembre 2011)

- Communautés de langue officielle en situation minoritaire (Organisme responsable : Initiative Communautés de langue officielle en situation minoritaire des IRSC, 1 an)
- Recherche programmatique sur la santé et l'équité en santé (Institut responsable : ISPP, 5 ans)

## Programmes en cours

- Environnement bâti, obésité et santé (depuis 2009-10) (Organisme responsable : Fondation des maladies du cœur du Canada, 3 ans)
- Initiative conjointe de recherche en santé Canada-Chine (depuis 2006-07) (Institut responsable : INSMT, 3 ans)
- Subvention sur la synthèse des connaissances (depuis 2008-09) (Organisme responsable : Direction de l'application des connaissances des IRSC, 1 an)

# Références

- <sup>1</sup> Instituts de recherche en santé du Canada : Meilleures pratiques en éthique de la recherche avec les enfants et les adolescents, 2011 (Internet). Disponible à : <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/41268.html>
- <sup>2</sup> Schmidt B, Roberts RS, Davis P, Doyle LW, Barrington KJ, Ohlsson A, et al. Caffeine therapy for apnea of prematurity. *N Engl J Med* 2006;354(20):2112-2121.
- <sup>3</sup> Schmidt B, Roberts RS, Davis P, Doyle LW, Barrington KJ, Ohlsson A, et al. Long-term effects of caffeine therapy for apnea of prematurity. *N Engl J Med* 2007;357(19):1893-1902.
- <sup>4</sup> Fraser WD, Hofmeyr J, Lede R, Faron G, Alexander S, Goffinet F, et al. Amnioinfusion for the prevention of the meconium aspiration syndrome. *N Engl J Med* 2005;353(9):909-917.
- <sup>5</sup> Murphy KE, Hannah ME, Willan AR, Hewson SA, Ohlsson A, Kelly EN, et al. Multiple courses of antenatal corticosteroids for preterm birth (MACS): a randomized controlled trial. *Lancet* 2008;372(December 20/27):2143-2151.
- <sup>6</sup> Boutin D, Lassonde M, Robert M, Vanassing P, Ellemborg D. Neurophysiological assessment prior to and following sports-related concussion during childhood: a case study. *Neurocase* 2008;14:239-248.
- <sup>7</sup> Ellemborg D, Leclerc S, Couture S, Daigle C. Prolonged neuropsychological impairments following a first concussion in female university soccer athletes. *Clin J Sport Med* 2007;17(5):369-374.
- <sup>8</sup> Zlotkin SH, Schauer C, Christofides A, Sharieff W, Tondeur MC, Hyder SM. Micronutrient sprinkles to control childhood anaemia. *PloS Med* 2005;2(1):e1.
- <sup>9</sup> Bottorff JL, Oliffe J, Kalaw C, Carey J, Mroz L. Men's constructions of smoking in the context of women's tobacco reduction during pregnancy and postpartum. *Soc Sci Med* 2006;62(12):3096-3108.
- <sup>10</sup> Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 1. Art. No.: CD003517. DOI:10.1002/14651858.CD003517.
- <sup>11</sup> Snowdon AW, Hussein A, Purc-Stevenson R, Follo G, Ahmed E. A longitudinal study of the effectiveness of a multi-media intervention on parents' knowledge and use of vehicle safety systems for children. *Accident Analysis and Prevention* 2009;41:498-505.
- <sup>12</sup> Hagel BE, Pless IB, Goulet C, Platt RW, Robitaille Y. Effectiveness of helmets in skiers and snowboarders: case-control and case crossover study. *BMJ* 2005;330(7486):345-349.
- <sup>13</sup> Russell K, Christie J, Hagel BE. The effect of helmets on the risk of head and neck injuries among skiers and snowboarders: a meta-analysis. *CMAJ* 2010;182(4):333-340.
- <sup>14</sup> McGrath PJ, Lingley-Pottie P, Thurston C, MacLean C, Cunningham C, Waschbusch DA, Watters C, Stewart S, Bagnell A, Santor D, Chaplin W. Telephone-based mental health interventions for child disruptive behavior or anxiety disorders: randomized trials and overall analysis. *Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2011; 50(11):1162-72.
- <sup>15</sup> Gareri J, Lynn H, Handley M, Rao C, Koren G. Prevalence of fetal ethanol exposure in a regional population-based sample by meconium analysis of fatty acid ethyl esters. *Ther Drug Monit* 2008;30:239-245.
- <sup>16</sup> Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DSC, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. *CMAJ* 2009;181(8):469-476.
- <sup>17</sup> Lee SK, Normand C, McMillan D, Ohlsson A, Vincer M, Lyons C; Canadian Neonatal Network. Evidence for changing guidelines for routine screening for retinopathy of prematurity. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(3):387-395.
- <sup>18</sup> Skarsgard ED, MacNab YC, Qiu Z, Little R, Lee SK; Canadian Neonatal Network. SNAP-II predicts mortality among infants with congenital diaphragmatic hernia. *J Perinatol* 2005;25(5):315-319.
- <sup>19</sup> Instituts de recherche en santé du Canada : Inventaire des études de cohortes de grossesses et de naissances, 2010 (Internet). Disponible à : <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/40516.html>

