



Instituts de recherche
en santé du Canada

Canadian Institutes
of Health Research

Canada

Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète des IRSC

Plan stratégique renouvelé 2015-2018



IRSC CIHR



Instituts de recherche en santé du Canada
160, rue Elgin, bureau 10-501B
Indice de l'adresse : 4809A
Ottawa (Ontario) K1A 0W9

Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète des IRSC
Local 207L, Pavillon Banting
100, rue College, Toronto (Ontario) M5G 1L5

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (2015)
N° de cat. MR4-40/2015F-PDF
ISBN : 978-0-660-02042-6

Sommaire

Message du directeur scientifique	2
Introduction et contexte	3
Les Instituts de recherche en santé du Canada	
L'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète	3
Le plan renouvelé	5
Nouvelles priorités de recherche stratégiques de l'INMD pour 2015-2018	7
Priorité stratégique 1 : alimentation et santé	7
Priorité stratégique 2 : environnements, gènes et maladies chroniques	10
Priorité stratégique 3 : poids santé et recherche de solutions à l'obésité	12
Renforcement de la capacité de recherche dans les domaines relevant du mandat de l'INMD	13
Soutien à l'application des connaissances, aux échanges et à l'éthique	15
Évaluation	15
Conclusions	17
Références	18
Annexe 1 : Initiatives sur le continuum des soins financées par l'INMD	20
Annexe 2 : Subventions de recherche programmatique sur l'alimentation et la santé . .	21
Annexe 3 : Environnements, gènes et maladies chroniques	23
Annexe 4 : Équipe de gestion de l'INMD	25
Annexe 5 : Conseil consultatif de l'INMD	26



Message du directeur scientifique

C'est avec beaucoup d'enthousiasme que je présente le plan stratégique renouvelé de l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD) des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Ce plan donne un nouveau souffle aux activités stratégiques de l'INMD, renouvelle ses priorités stratégiques, resserre les liens établis avec les autres instituts et partenaires communautaires et tire profit des réussites des cinq dernières années. Il se veut un outil d'orientation.

L'excellence dans la recherche en santé demeure la raison d'être des IRSC. En tant que directeur scientifique, en cette période de changements, je réaffirme vivement ma détermination à m'attaquer aux priorités stratégiques de l'INMD au moyen d'initiatives de recherche ciblées. Compte tenu du contexte actuel du financement de la recherche, les partenariats jouent un rôle essentiel dans l'entreprise de recherche en santé. Par conséquent, je m'engage à renforcer les partenariats établis et à en développer de nouveaux à l'échelle nationale et internationale afin de créer de nouvelles occasions pour les chercheurs de toutes les sphères du mandat de l'INMD.

Au cours des cinq dernières années, l'INMD a développé la capacité de recherche dans toutes les sphères de son mandat. Je suis fier de ce que nous avons accompli dans le cadre des quatre priorités stratégiques de l'INMD, comme en témoignent les initiatives de recherche ciblées présentées dans le rapport, ainsi que des partenariats que nous avons établis qui les ont rendues possibles. Ce nouveau plan stratégique constitue une occasion pour l'INMD de s'attaquer à certains des plus grands problèmes de santé qui touchent actuellement les Canadiens. De plus, les priorités lui permettent de contribuer à la réussite globale des IRSC dans l'atteinte des orientations stratégiques établies dans le plan stratégique 2014-2015 – 2018-2019 des IRSC, intitulé *Feuille de route pour la recherche : exploiter l'innovation au profit de la santé des Canadiens et de l'amélioration des soins*.

Merci aux membres du milieu de la recherche et du conseil consultatif de l'INMD (CCI) qui ont contribué à la mise à jour de ce plan stratégique. Je suis impatient de rencontrer les chercheurs pour partager cette vision ainsi que nos partenaires pour collaborer dans des domaines d'intérêt commun. Je suis certain que les trois priorités de recherche stratégiques complémentaires de l'INMD nous permettront de relever les défis associés au trilemme santé-environnement-alimentation (Tilman et Clark, 2014) et de continuer d'exercer une influence majeure sur la santé des Canadiens.



Philip M. Sherman, M.D., FRCPC
Directeur scientifique, Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète, IRSC
Février 2015



Introduction et contexte : les Instituts de recherche en santé du Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont le principal organisme fédéral responsable du financement de la recherche en santé au Canada. Les IRSC, qui ont été fondés en vertu de la *Loi sur les IRSC* adoptée en juin 2000, sont composés de 13 instituts virtuels dont le mandat est d'appuyer la recherche en santé dans quatre principaux secteurs :

- la recherche biomédicale;
- la recherche clinique;
- la recherche sur les systèmes et les services de santé;
- la recherche sur la santé publique et des populations.

Le mandat des IRSC est d'exceller, selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé, et de renforcer le système de santé au Canada.

En août 2014, le conseil d'administration des IRSC a annoncé l'achèvement de la revue du modèle des instituts. Exigée par la *Loi sur les IRSC* et recommandée par le comité d'examen international de 2011, cette revue a permis d'évaluer la structure, le rôle, les politiques, le cadre financier et la composition des instituts, et d'apporter des changements à la structure et au rôle des instituts, des directeurs scientifiques et des CCI.

L'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète

L'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD) a pour mandat d'appuyer la recherche visant à améliorer le régime alimentaire, les fonctions digestives, l'excrétion et le métabolisme, ainsi qu'à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs pour un large éventail d'états et de problèmes liés aux hormones, à l'appareil digestif et aux fonctions rénales et hépatiques.

La vision de l'INMD est de faire du Canada un chef de file dans la création de connaissances au profit de tous les Canadiens et de la collectivité mondiale grâce à la recherche en santé ciblant le régime alimentaire, la digestion, l'excrétion et le métabolisme.

Contrairement aux 12 autres instituts des IRSC, l'INMD s'est concentré sur une seule priorité stratégique depuis sa création jusqu'en 2009, soit l'obésité et le poids santé. Le Comité d'examen international de 2011 a constaté que l'INMD « a exercé son influence pour mettre au premier plan la recherche sur l'obésité, ayant par le fait même un effet transformateur sur le milieu de recherche », conclusion qui se fonde sur les résultats d'une analyse bibliométrique de la recherche sur l'obésité au Canada et sur un rapport d'évaluation interne que l'INMD a préparé pour l'Équipe d'examen composée d'experts, tous deux accessibles sur le site Web des IRSC.

En 2010, l'INMD a publié son nouveau plan stratégique pour 2010-2014, dans lequel il s'est donné quatre priorités plutôt qu'une (Sherman et coll., 2011) :

- alimentation et santé;
- environnements, gènes et maladies chroniques;
- continuum des soins;
- poids santé et recherche de solutions à l'obésité.

Comme mentionné dans l'examen international de 2011, on estime que l'augmentation du nombre de priorités de recherche stratégiques et de leur portée constitue une stratégie plus inclusive.



Le plan renouvelé

Le plan stratégique de l'INMD pour 2015-2018 renouvelle le plan de 2010-2014 : les priorités de recherche stratégiques y ont été peaufinées afin de permettre à l'INMD de contribuer à la réussite globale des IRSC en harmonisant ses priorités avec le plan stratégique 2014-2015 – 2018-2019 des IRSC, *Feuille de route pour la recherche : exploiter l'innovation au profit de la santé des Canadiens et de l'amélioration des soins*. La mise à jour des priorités de recherche stratégiques de l'INMD lui permet également de continuer de financer des recherches ciblées et novatrices qui fournissent des occasions immédiates d'améliorer le système de soins de santé et la santé des Canadiens grâce à des partenariats avec des chercheurs, des organisations bénévoles en santé, des associations professionnelles et les gouvernements qui travaillent à l'accomplissement du mandat de l'INMD.

Dans le cadre du renouvellement du plan, le CCI a rencontré ses partenaires pour faire le point sur les progrès liés à l'avancement des quatre priorités stratégiques et obtenir leurs commentaires à ce sujet. Ensuite, les groupes de travail du CCI ont passé en revue les données fournies dans le cadre des concours ouverts ou stratégiques des IRSC afin de déterminer dans quelle mesure les quatre priorités stratégiques ont été respectées. Puis, les membres du CCI se sont rencontrés pour présenter leurs conclusions et discuter des recommandations pour l'avenir. De plus, un sondage en ligne a été lancé afin d'interroger les intervenants de l'INMD de façon plus générale sur les orientations futures de l'INMD.

Enfin, l'INMD a également consulté les partenaires fédéraux du portefeuille de la Santé à Santé Canada et à l'Agence de la santé publique du Canada.

Le CCI s'est réuni pour discuter du continuum des soins et déterminer s'il devrait demeurer une priorité stratégique distincte de l'INMD. À la suite de longues consultations, il a été déterminé que les objectifs de l'INMD sur le continuum des soins devraient plutôt s'inscrire dans la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP), car l'INMD ne pouvait veiller seul à leur réalisation. Par ailleurs, le CCI a recommandé que l'INMD intègre le continuum des soins aux trois autres priorités de recherche stratégiques afin que les résultats de la recherche ciblée soient utilisés pour améliorer les soins aux patients et la prestation des soins de santé, le cas échéant.

L'INMD a fermement appuyé l'élaboration de la SRAP, notamment par l'organisation d'un atelier de renforcement pour un réseau de recherche national sur le diabète et ses complications en janvier 2014. L'atelier avait été organisé à la suite de plusieurs déclarations d'intérêt sur le diabète et ses complications soumises dans le cadre du concours des réseaux de la SRAP sur les maladies chroniques. Par ailleurs, l'INMD collabore avec le Réseau pancanadien de la SRAP sur les innovations en soins de santé de première ligne et intégrés.

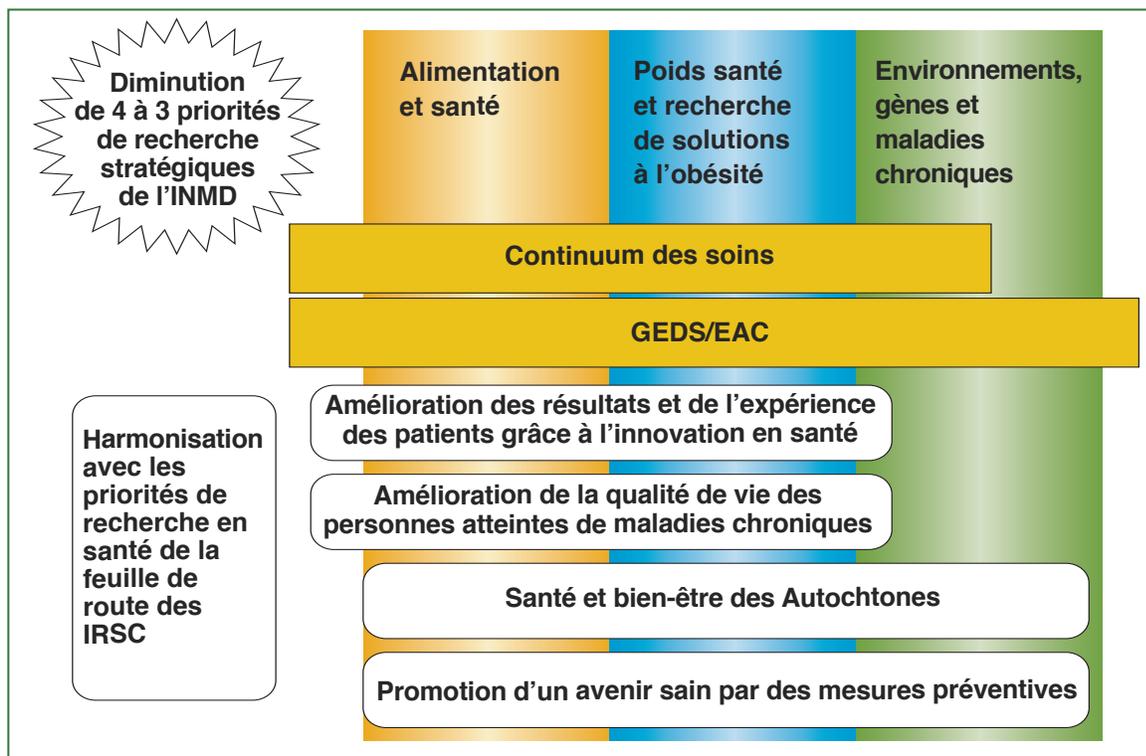


Au cours des cinq dernières années, l'INMD a appuyé un certain nombre d'initiatives de recherche stratégiques des IRSC liées au continuum des soins. L'INMD appuie le réseau CANN-NET (*Canadian Kidney Knowledge Translation and Generation Network*), qui est utilisé comme modèle d'engagement des patients et des citoyens pour la SRAP, comme décrit à l'**annexe 1**. De plus, afin de soutenir davantage le continuum des soins, l'INMD s'est associé avec la fondation Children with Intestinal and Liver Disorders (CH.I.L.D.) pour financer le Réseau canadien sur les maladies inflammatoires de l'intestin chez l'enfant. Enfin, l'INMD a également contribué à l'initiative phare Soins de santé communautaires de première ligne.

Dans l'ensemble, les consultations entreprises confirment que l'INMD s'est donné des priorités de recherche stratégiques transformationnelles. Bien que le continuum des soins demeure un volet important et pertinent pour l'INMD, il n'est plus considéré comme une priorité stratégique dans le nouveau plan, étant donné que les objectifs qui s'y rattachent seront atteints en grande partie dans le cadre de la SRAP.

Les trois priorités de recherche stratégiques restantes de l'INMD – alimentation et santé; environnements, gènes et maladies chroniques; poids santé et recherche de solutions à l'obésité – commencent à relever certains défis associés au trilemme santé-environnement-alimentation (Tilman et Clark, 2014) et demeureront des priorités de recherche stratégiques pour l'INMD en 2015-2018. Ces priorités s'harmonisent avec le plan stratégique 2014-2015 – 2018-2019 des IRSC, *Feuille de route pour la recherche : exploiter l'innovation au profit de la santé des Canadiens et de l'amélioration des soins*, comme illustré dans la figure 1 ci-dessous.

Figure 1 : Priorités stratégiques révisées de l'INMD et harmonisation avec la feuille de route*



* La feuille de route fait référence au plan stratégique 2014-2015 – 2018-2019 des IRSC, *Feuille de route pour la recherche : exploiter l'innovation au profit de la santé des Canadiens et de l'amélioration des soins*.
GEDS/EAC = Éléments transversaux : Genre, éthique, droit et société / Échange et application des connaissances.

Nouvelles priorités de recherche stratégiques de l'INMD pour 2015-2018

Priorité stratégique 1 : alimentation et santé

Dans le cadre de son plan stratégique 2010-2014, l'INMD s'était engagé à appuyer la recherche afin de renforcer les assises scientifiques des pratiques nutritionnelles et des politiques en matière d'alimentation, notamment en favorisant la recherche sur l'alimentation globale et sur les nutriments particuliers afin d'améliorer la santé et de réduire le risque de maladie chronique. Par ailleurs, l'évaluation de biomarqueurs de la suffisance nutritionnelle, les innovations du génie alimentaire et les enjeux éthiques posés par de tels changements, particulièrement en ce qui concerne les personnes vulnérables, sont considérés comme des domaines prioritaires pour le financement de la recherche stratégique.

Cette priorité stratégique vise d'abord à favoriser la recherche sur l'alimentation et la santé qui permettra d'améliorer l'état nutritionnel de la population, de réduire la morbidité liée aux maladies chroniques et d'élaborer des politiques et des pratiques fondées sur des données probantes.

Progrès réalisés jusqu'à maintenant : Dans le cadre de cette priorité de recherche stratégique, l'INMD a organisé un atelier national, *Priorités de recherche sur l'alimentation et la santé*, afin de consulter des intervenants, dont des représentants du gouvernement, du milieu de la recherche et du secteur privé, ainsi que des experts étrangers. À la suite de cet atelier, l'INMD a lancé les subventions de recherche programmatique sur l'alimentation et la santé (**annexe 2**) en partenariat avec le Programme de recherche en collaboration IRSC-Rx&D et Santé Canada (Bureau des sciences de la nutrition, Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition, et Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits), l'Agence de la santé publique du Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, la Fondation Centrum de Pfizer Soins de santé, AllerGen (RCE), la Fondation canadienne pour l'innovation et l'Initiative pour les micronutriments. Cette initiative a permis le financement de six subventions de recherche programmatique des IRSC sur l'alimentation et la santé (voir l'exemple dans l'encadré), ce qui

Le Dr Bruce Mazer (Université McGill) est le chercheur principal du projet GET-FACTS (*Genetics, Environment and Therapies: Food Allergy Clinical Tolerance Studies*). Les allergies alimentaires gagnent du terrain au Canada et représentent un défi majeur pour les familles, les écoles et le système de soins de santé. Pour mettre au point des traitements qui induisent la tolérance alimentaire plutôt que des allergies alimentaires, le Dr Mazer a mis sur pied une équipe multidisciplinaire de fort calibre pour étudier les différences dans les profils génétiques de personnes allergiques et non allergiques afin de prédire les tendances en matière d'allergies alimentaires au sein des familles. L'équipe étudie les contaminants environnementaux susceptibles d'activer le système immunitaire et d'accroître le risque d'allergies alimentaires et met à l'essai des stratégies de traitement novatrices fondées sur les grandes compétences en sciences fondamentales de ses membres. Le programme comprend des études génétiques réalisées auprès de la cohorte de patients allergiques aux arachides la plus importante et la mieux caractérisée jusqu'à maintenant. De plus, l'équipe réalise un essai clinique sur la désensibilisation orale au lait en vue de mettre en évidence des biomarqueurs pour orienter les décisions des cliniciens sur l'efficacité et l'innocuité des traitements pour les allergies alimentaires potentiellement mortelles.





représente un investissement de 11 millions de dollars sur cinq ans. Vous trouverez à l'**annexe 2** un aperçu de l'initiative ainsi qu'une liste des titulaires de subvention.

L'INMD a également travaillé en étroite collaboration avec Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada pour organiser un atelier intitulé *Élaboration d'un programme de recherche pour la réduction du sodium au Canada* (Sherman et coll., 2014). Les conclusions de cet atelier ont jeté les bases de l'élaboration des recommandations présentées dans la Stratégie de réduction du sodium pour le Canada (Santé Canada, 2010). À la suite du lancement de la Stratégie, l'INMD a créé des possibilités de financement ciblées visant à appuyer la recherche sur la réduction du sodium au Canada. L'une de ces possibilités, dont un exemple est présenté dans l'encadré, a été lancée en partenariat avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

En 2011, la D^e Mary L'Abbe (Université de Toronto) a reçu une subvention de fonctionnement de l'INMD pour un projet de recherche sur le sodium et la santé s'inscrivant dans la priorité de recherche sur l'alimentation et la santé de l'INMD. Cette subvention a permis à la D^e L'Abbe et à son équipe de déterminer la teneur en sodium des aliments canadiens, en plus de permettre l'analyse de la teneur d'autres nutriments comme les gras trans et de réaliser des sondages auprès des consommateurs. La phase 2 du projet, qui est en cours, est axée sur les analyses longitudinales. Jusqu'à maintenant, l'équipe a publié huit articles sur le sodium dans les aliments, trois sur les autres nutriments dans les aliments canadiens, et neuf portant sur les connaissances, les comportements et les habitudes des consommateurs en ce qui a trait au sodium et à l'étiquetage alimentaire, et elle a participé à six publications issues de collaborations internationales dans ce domaine. Les résultats ont été publiés dans des revues médicales comme le *Journal de l'Association médicale canadienne (JAMC)* et *The American Journal of Clinical Nutrition*, ce qui a entraîné une importante couverture médiatique. La récente étude longitudinale sur le sodium contenu dans les aliments servis dans les restaurants publiée dans *JAMC Ouvert* a fait l'objet d'une large couverture dans la presse écrite (*Globe and Mail, Toronto Sun*), à la télévision et à la radio (*The National*, à CBC, et plus de 20 entrevues à la radio). Ce projet comporte un important volet d'application des connaissances : les conclusions ont été présentées à divers groupes, dont l'Association des hôpitaux de l'Ontario, le Bureau de santé publique de Toronto, Santé Canada, des représentants de l'industrie boulangère et pâtissière, le Conseil canadien du commerce de détail, Produits alimentaires et de consommation du Canada et des participants d'un webinaire organisé par l'Organisation panaméricaine de la Santé et l'Organisation mondiale de la santé. Les conclusions ont orienté la prise de décisions en santé publique et ont contribué à des discussions aux paliers fédéral, provincial et municipal du gouvernement au sujet des politiques. Cette subvention a également permis à l'équipe de la D^e L'Abbe de développer un calculateur de sodium, le *Big Life Sodium Calculator*, disponible à l'adresse <http://www.projectbiglife.ca/>, pour aider les consommateurs à gérer leur apport en sodium. À ce jour, l'outil a été utilisé par près d'un demi-million de consommateurs de partout dans le monde.

Étapes à venir : L'INMD continuera d'accorder la priorité à l'alimentation et à la santé en s'associant avec plusieurs pays européens dans le cadre de l'initiative de programmation conjointe (IPC) Une alimentation saine pour une vie saine (HDHL). Cette IPC est un partenariat établi entre 25 États membres de l'Union européenne et des pays associés. Dans le cadre de cette IPC, l'INMD a contribué à la mise en œuvre du programme de recherche stratégique *Strategic Research Agenda (SRA)* et a participé à une possibilité de financement conjointe sur les biomarqueurs en nutrition et en santé (BioNS). L'INMD continue de chercher des occasions de faire avancer la recherche en alimentation et en santé au moyen de partenariats et d'activités d'application des connaissances.



Priorité stratégique 2 : environnements, gènes et maladies chroniques

Le plan stratégique 2010-2014 de l'INMD soulignait l'importance de la recherche pour déterminer l'influence de l'environnement et des gènes sur le développement de maladies chroniques, ainsi que le besoin d'acquérir des connaissances sur les variations phénotypiques des maladies rares et complexes, les interactions avec le microbiome humain et les conséquences de la modification des environnements naturel et bâti sur la santé.

Les objectifs de cette priorité stratégique étaient les suivants :

- améliorer la base de connaissances sur les environnements naturels et les environnements bâtis en ce qui concerne la pathobiologie des maladies chroniques, tant courantes que rares;
- appuyer la recherche qui évalue le rôle des environnements sur les maladies chroniques (p. ex. maladies intestinales inflammatoires, syndrome métabolique);
- faire progresser la recherche sur les maladies rares, en gardant en tête que cette approche finit par améliorer la santé de tous les Canadiens.

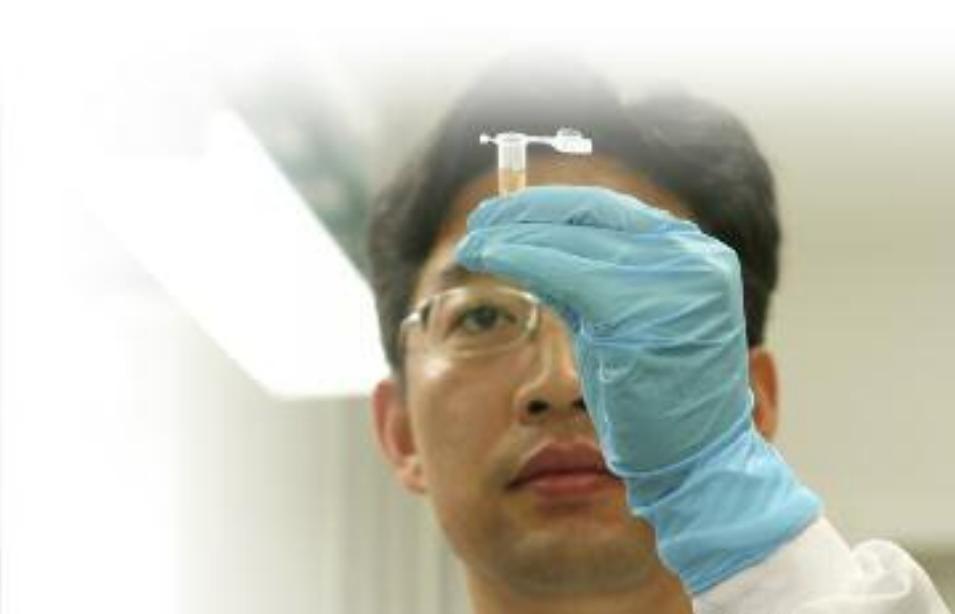
Progrès réalisés jusqu'à maintenant

L'INMD a collaboré avec d'autres instituts des IRSC pour soutenir des projets liés à divers aspects de cette priorité stratégique, notamment :

- l'Initiative canadienne du microbiome;
- l'initiative Maladies rares : application de la biologie fondamentale à l'amélioration des soins aux patients (voir l'exemple ci-dessous);
- le Consortium canadien de recherche en épigénétique, environnement et santé (initiative phare du plan stratégique);
- l'initiative Inflammation et maladies chroniques (initiative phare du plan stratégique).

En février 2012, l'INMD a organisé un atelier national qui portait sur les forces, les faiblesses et les possibilités relatives au domaine des environnements, des gènes et des maladies chroniques, dont l'objectif était d'orienter le développement de possibilités de financement ciblées.

En 2013-2014, l'INMD a financé 21 subventions Catalyseur pour des projets liés aux environnements, aux gènes et aux maladies chroniques (2,1 millions de dollars sur un an) en collaboration avec huit autres instituts et trois partenaires externes. Les subventions Catalyseur ont permis de financer une



vaste gamme de projets de recherche sur divers sujets, notamment : déchiffrement des voies associées à la destruction des tissus dans la maladie cœliaque, effets épigénétiques de la prise d'antibiotiques en bas âge sur les gènes associés aux maladies métaboliques et à la tolérance immunitaire, et nutrition, prise d'antibiotiques, infections et détection bactérienne en bas âge dans la régulation de la diabésité (annexe 3).

L'INMD dirige maintenant l'initiative phare du plan stratégique des IRSC Environnements et santé conjointement avec l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII), l'Institut de la santé publique et des populations (ISPP), l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR), et l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA).

En 2011, le Dr Jeff Medin (Université de Toronto) et son équipe ont reçu une subvention d'équipe émergente sur les maladies rares dans le cadre du projet *FACTs Project: Fabry disease Clinical research and Therapeutics*. La maladie de Fabry est un trouble héréditaire rare causé par le déficit d'une enzyme qui métabolise les graisses dans le corps. La maladie de Fabry, qui touche un peu plus de 300 patients déclarés au Canada, atteint plusieurs systèmes organiques et se traduit par une espérance de vie réduite. Bien que l'enzymothérapie substitutive soit le traitement de choix actuel, elle ne règle pas le défaut génétique et coûte très cher, en plus d'être complexe à administrer. L'approche de thérapie génique élaborée par l'équipe de recherche du Dr Medin vise à compléter la protéine déficiente ou absente qui cause la maladie de Fabry. Encouragée par ses réussites au stade préclinique, l'équipe de recherche réalise actuellement son premier essai de thérapie génique sur des sujets humains. Cette subvention d'équipe émergente est financée par l'INMD et la Fondation canadienne du rein (FCR).

Étapes à venir : L'INMD continuera d'accorder la priorité aux environnements, aux gènes et aux maladies chroniques. En novembre 2014, dans le cadre de l'initiative phare Environnements et santé, l'INMD a annoncé la possibilité de financement Subventions programmatiques : les environnements, les gènes et les maladies chroniques. Cette subvention programmatique a été lancée en collaboration avec l'Institut du vieillissement (IV), l'IMII et l'IDSEA des IRSC, en partenariat avec l'Association canadienne de gastroentérologie (ACG), la Fondation canadienne des maladies inflammatoires de l'intestin (FCMII), Fibrose kystique Canada, la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, la FCR et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). La possibilité de financement servira à soutenir la recherche visant à approfondir notre compréhension de la façon dont les interactions environnement-gène ou environnement-microbiome-gène contribuent aux maladies chroniques non transmissibles. L'INMD souhaite attirer et mobiliser des partenaires supplémentaires pour soutenir cette initiative de financement de la recherche.



Priorité stratégique 3 : poids santé et recherche de solutions à l'obésité

Dans le cadre du plan stratégique 2010-2014 de l'INMD, l'Institut s'était engagé à appuyer la recherche touchant les interventions axées sur les solutions pour combattre l'obésité sur les plans clinique, des politiques et de la santé des populations. Il avait mis l'accent sur la recherche concernant les populations prioritaires (y compris les enfants, les Autochtones et les personnes souffrant d'obésité morbide) et sur l'application des connaissances afin d'améliorer les approches de prévention ainsi que les stratégies de gestion du poids.

L'INMD s'est engagé à appuyer la création de connaissances sur cette priorité de recherche :

- en mettant l'accent sur les solutions pour promouvoir le poids santé au sein de la population (p. ex. approches en milieu scolaire, recherche interventionnelle);
- en se concentrant sur des interventions de prévention et de prise en charge de l'obésité s'inscrivant dans la SRAP des IRSC qui :
 - o évaluent les résultats des services de traitement spécialisés;
 - o fournissent une analyse comparative des résultats cliniques des chirurgies bariatriques;
 - o aident à comprendre les mécanismes d'action sous-jacents des diverses options de chirurgie bariatrique.

Progrès réalisés jusqu'à maintenant

En 2010, l'INMD a organisé un atelier national avec le Réseau canadien en obésité (RCO) sur la recherche en soins bariatriques. Les soins bariatriques englobent notamment les interventions et les changements concernant le mode de vie, les thérapies cognitivo comportementales, la pharmacothérapie et les interventions chirurgicales, en combinaison ou non. Grâce aux relations à long terme établies en vue de soutenir cette initiative, l'INMD a lancé une subvention d'équipe pour la recherche sur les soins bariatriques en 2014. Cette possibilité de financement pour une subvention d'équipe a été créée en partenariat avec Alberta Innovates – Health Solutions, le Diabetes, Obesity and Nutrition Strategic Clinical Network [réseau clinique stratégique sur le diabète, l'obésité et l'alimentation] des Services de santé de l'Alberta, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, le Fonds de recherche du Québec – Santé et le RCO. Vous trouverez ci-dessous un exemple remarquable de la façon dont cette subvention a permis d'attirer une équipe multidisciplinaire, un réseau de chercheurs et des utilisateurs de résultats de recherche.

Le Dr Geoff Ball (Université de l'Alberta) dirige une équipe nationale de scientifiques, de cliniciens et d'intervenants dans le cadre d'un projet sur les soins bariatriques fournis aux enfants canadiens, *Team to Address Bariatric Care in Canadian Children (Team ABC3)*. Leurs travaux couvrent les thèmes recherche (recherche clinique, services de santé, santé des populations), les milieux de soins (santé publique, soins primaires et soins tertiaires) et les méthodologies (épidémiologie, recherche qualitative et essais cliniques) afin de combler les lacunes liées aux données probantes sur l'obésité grave chez les enfants. Comme l'équipe ABC3 a été la première à déterminer l'ampleur de l'obésité grave chez les enfants canadiens, à étudier les problèmes et les besoins des enfants souffrant d'obésité grave et d'une incapacité, et à tester l'efficacité des interventions à domicile et de cybersanté pour gérer l'obésité grave, elle est la mieux placée pour produire et appliquer de nouvelles connaissances afin d'améliorer la prise en charge de ce problème de santé chez les enfants et leur famille.

Étapes à venir : L'obésité et ses complications demeurent un important défi en matière de santé des populations. L'INMD continuera de soutenir la recherche axée sur les traitements et la prévention de l'obésité grâce à des initiatives phares comme Voies de l'équité en santé pour les Autochtones et la

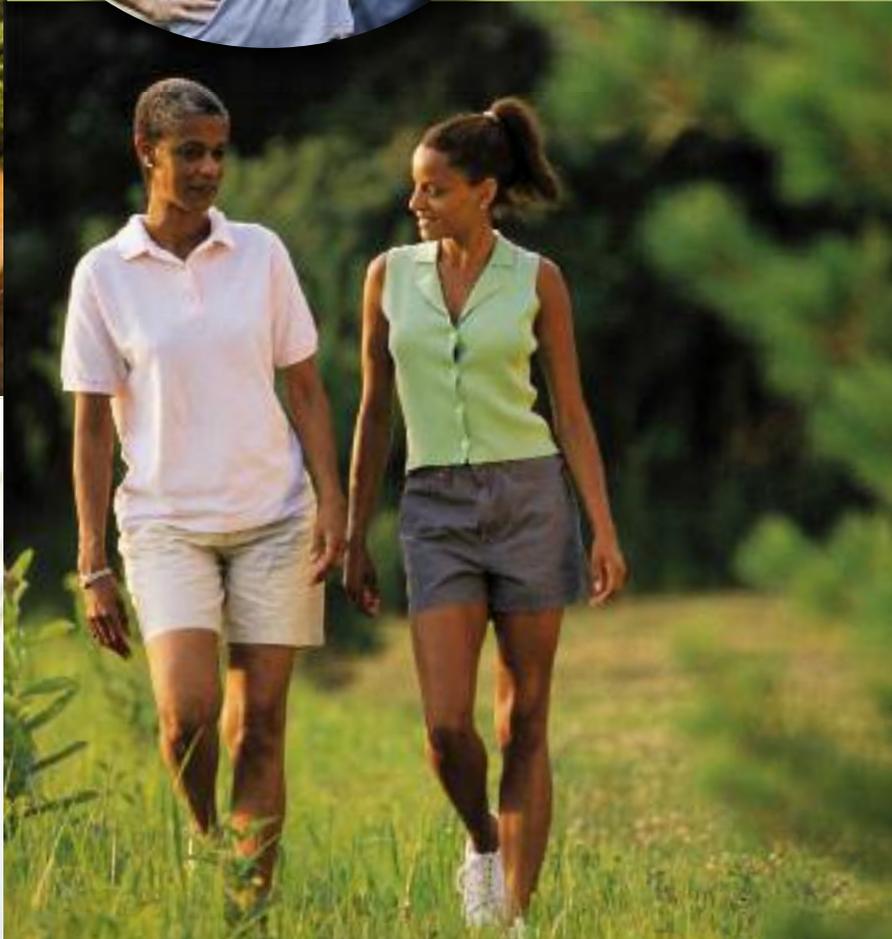
SRAP, en plus d'encourager l'application des connaissances pour faire en sorte que les recherches dans ce domaine soient utilisées pour orienter les programmes et les politiques en matière de santé.

Renforcement de la capacité de recherche dans les domaines relevant du mandat de l'INMD

L'INMD appuie le renforcement des capacités au moyen de partenariats avec des organisations bénévoles en santé et des associations de professionnels de la santé. Les réunions de nouveaux chercheurs constituent une activité de mentorat et de renforcement des capacités de l'Institut qui se concentre sur les cinq années suivant la première nomination des chercheurs au sein du corps professoral. Jusqu'à maintenant, l'INMD a organisé cinq réunions, dont deux avec d'autres instituts. Les réunions de nouveaux chercheurs portent sur le renforcement des capacités et visent à aider les participants à obtenir une subvention ayant fait l'objet d'une évaluation par les pairs, à favoriser les interactions et les collaborations entre eux, à soutenir le développement de partenariats et de compétences en matière d'application des connaissances, et à leur donner la chance d'être encadrés par des chercheurs canadiens plus expérimentés.

Par ailleurs, l'INMD collabore avec l'ACG et la FCMII pour favoriser le renforcement des capacités dans le domaine de la gastroentérologie, et avec la Société canadienne de néphrologie et la FCR pour accroître la capacité de recherche en néphrologie. Ces initiatives de renforcement des capacités se fondent sur des partenariats de longue date qui ont fait l'objet d'une évaluation positive et tirent le meilleur parti du financement des IRSC, augmentent les capacités, aboutissent à des demandes de brevet remplies et approfondissent les connaissances dans leur domaine.

L'INMD, l'ACG et les partenaires de l'industrie ont mis sur pied un programme annuel d'aide à la recherche visant à renforcer les capacités en recherche sur la gastroentérologie au Canada. De 2000 à 2008, ce programme a donné lieu à un investissement de plus de 17,4 millions de dollars pour financer 160 subventions et bourses, dont 22 subventions de fonctionnement (y compris des subventions de nouveaux chercheurs), 7 bourses de transition de carrière et 131 bourses de recherche. En 2012, l'INMD et l'ACG ont entrepris une évaluation du programme afin 1) de mesurer les retombées du financement sur les carrières des titulaires et 2) d'évaluer si le financement améliore les retombées et les résultats de la recherche en gastroentérologie au Canada. Un sondage a été mené auprès de tous les chercheurs ayant reçu une bourse ou une subvention entre 2000 et 2008, une recherche a été effectuée dans la base de données sur le financement des IRSC afin de déterminer les réussites liées à l'obtention d'une bourse ou d'une subvention des IRSC, et une analyse bibliométrique des publications décrites par les répondants au sondage comme étant issues du financement des IRSC, de l'ACG ou de partenaires a été réalisée. Les 147 répondants au sondage ont cité 693 publications issues du financement et 11 demandes de brevet déposées. Les publications touchaient plusieurs thèmes : une description des soins de santé prodigués à la population canadienne pour les maladies inflammatoires de l'intestin; une évaluation économique de l'endoscopie par capsule pour déterminer la source des hémorragies gastro-intestinales, qui servira à orienter le développement de recommandations pour la pratique clinique nationales et internationales fondées sur des données probantes; une étude sur l'influence des antigènes de la flore intestinale sur la fonction digestive et l'inflammation de l'intestin qui a abouti au dépôt d'une demande de brevet en collaboration avec un partenaire de l'industrie. Les résultats de ces publications ont eu d'importantes retombées : une analyse bibliométrique des articles de recherche découlant des publications a montré que la moyenne des citations relatives et le facteur d'impact relatif moyen des titulaires d'une bourse ou d'une subvention sont supérieurs aux moyennes mondiale et canadienne dans les cinq sous-domaines les plus publiés, ce qui indique que le financement ciblé de la recherche a renforcé les capacités de recherche sur la gastroentérologie au Canada, s'est avéré efficace pour obtenir plus de financement des IRSC et a donné lieu à des publications à impact élevé (Sherman et coll., 2013).



Soutien à l'application des connaissances, aux échanges et à l'éthique

L'INMD continuera de mettre l'accent sur l'application des connaissances, les échanges et l'éthique en repoussant les limites avec les partenaires établis et les nouveaux en vue de planifier et de financer conjointement des initiatives de transformation. Par exemple, l'INMD s'est associé avec la Société canadienne de nutrition pour organiser des symposiums dans le cadre de leur congrès annuel. Ces symposiums permettent de décrire les recherches sur la nutrition et la santé financées par les IRSC et d'offrir des possibilités d'application des connaissances à l'ensemble des professionnels de la nutrition, ce qui comprend les cliniciens et les représentants du gouvernement, de l'industrie et du monde académique.

L'INMD continuera de promouvoir les principes éthiques de la recherche en santé, de contribuer au mandat en matière d'éthique énoncé dans le plan stratégique des IRSC et d'intégrer l'éthique à ses activités. Par exemple, l'INMD a ajouté des considérations éthiques aux subventions d'équipe sur les soins bariatriques en créant une possibilité de financement visant à faire progresser la recherche comparative sur les services de santé et l'application de connaissances dans les soins bariatriques pour améliorer la prise en charge de l'obésité grave. Par ailleurs, la possibilité de financement précisait que « la recherche sous cet objectif peut inclure la prise en compte des questions éthiques, des valeurs et des attentes du patient, ainsi que les répercussions familiales et sociales associées à la chirurgie bariatrique et à la prise en charge médicale de l'obésité grave ».

Évaluation

L'INMD s'est engagé à évaluer les extrants et les résultats des recherches financées dans le cadre du plan stratégique de l'INMD. Les IRSC travaillent actuellement à l'élaboration d'une approche robuste en matière d'évaluation et de suivi qui comprend un plan d'évaluation régulière du rendement de l'Institut. Cette approche se fondera sur les méthodes utilisées par d'autres organismes de financement dans le monde pour évaluer le financement axé sur les priorités de recherche en santé. Comme le concept de la force des sciences est intrinsèquement complexe et multidimensionnel, il est impossible de l'évaluer avec un seul indicateur. C'est pourquoi une approche multidimensionnelle sera utilisée pour intégrer les mesures qualitatives et quantitatives, y compris les analyses bibliométriques, les sondages et les analyses de données (groupe d'experts, 2012). Le régime de mesure du rendement adopté par les IRSC comprend les catégories ci-dessous.

- **Production de connaissances** : découvertes et percées; contributions à la documentation scientifique (littérature grise et articles évalués par les pairs); peut comprendre des mesures pour évaluer la qualité, les activités, la portée et la structure de la recherche.
- **Renforcement des capacités** : développement et amélioration des compétences en recherche des personnes et des équipes; financement d'activités de recherche supplémentaires (p. ex. partenariats de financement); création et amélioration de plateformes.
- **Prise de décisions éclairées** : comprend les retombées de la recherche sur le processus décisionnel en matière de santé (c.-à-d. les décisions liées aux sciences, à la recherche, au grand public, aux soins cliniques, à la gestion, aux produits de santé, aux pratiques et aux politiques).
- **Retombées sur la santé et le système de santé** : progrès dans la prévention, le diagnostic, le traitement et les soins palliatifs; modification de l'état de santé et des déterminants de la santé; comprend également le progrès et l'efficacité du fonctionnement du système de santé.

- **Avantages socioéconomiques généraux** : commercialisation des découvertes scientifiques; gain en capital humain; bienfaits pour la santé (coûts précis de l'application des résultats de recherche dans l'ensemble du système de santé); bien-être et indicateurs liés aux avantages sociaux.

Voici un exemple qui illustre les types d'indicateurs qui seront utilisés pour chaque catégorie du régime de mesure du rendement pour évaluer les recherches ciblées financées par l'INMD.

Catégorie	Description	Indicateurs potentiels
Production de connaissances	Découvertes et percées; contributions à la documentation scientifique (littérature grise et articles évalués par les pairs); peut comprendre des mesures pour évaluer la qualité, les activités, la portée et la structure de la recherche.	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'articles publiés en lien avec la recherche qui reconnaissent le financement des IRSC - Pourcentage des subventions ayant mené à une nouvelle méthode, à une nouvelle théorie ou à la reproduction des conclusions
Renforcement des capacités	Développement et amélioration des compétences en recherche des personnes et des équipes; financement d'activités de recherche supplémentaires (p. ex. partenariats de financement); création et amélioration de plateformes.	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des coauteurs - Nombre de stagiaires soutenus - Nombre de nouvelles plateformes créées et citées
Prise de décisions éclairées	Comprend les retombées de la recherche sur le processus décisionnel en matière de santé (c.-à-d. les décisions liées aux sciences, à la recherche, au grand public, aux soins cliniques, à la gestion, aux produits de santé, aux pratiques et aux politiques).	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de citations par d'autres auteurs du Canada et d'autres pays - Rang au chapitre de l'indice de spécialisation - Pourcentage de subventions pour lesquelles on a noté une influence sur les intervenants
Retombées sur la santé et le système de santé	Progrès dans la prévention, le diagnostic, le traitement et les soins palliatifs; modification de l'état de santé et des déterminants de la santé; comprend également le progrès et l'efficacité du fonctionnement du système de santé.	<ul style="list-style-type: none"> - Pourcentage de subventions pour lesquelles on a noté des répercussions sur les soins de santé et le système de santé, par exemple grâce à des recommandations pour la pratique clinique
Avantages socioéconomiques généraux	Commercialisation des découvertes scientifiques; gain en capital humain; bienfaits pour la santé (coûts précis de l'application des résultats de recherche dans l'ensemble du système de santé); bien-être et indicateurs liés aux avantages sociaux.	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de brevets découlant du financement de la recherche

Conclusion

La recherche en santé dans les domaines relevant du mandat de l'INMD (le régime alimentaire, les fonctions digestives, l'excrétion et le métabolisme) demeure essentielle pour améliorer la santé des Canadiens et le système de soins de santé au Canada. Ce nouveau plan stratégique de l'INMD pour 2015-2018 donnera lieu à des initiatives de recherche ciblées qui s'harmonisent avec le plan stratégique 2014-2015 – 2018-2019 des IRSC, *Feuille de route pour la recherche : exploiter l'innovation au profit de la santé des Canadiens et de l'amélioration des soins*, et tirera profit des investissements des IRSC dans les programmes ouverts de recherche libre. Nous mobiliserons les partenaires et les intervenants souhaitant soutenir la recherche en santé et l'application des découvertes et des résultats de cette recherche pour en faire profiter les Canadiens.



References

1. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Priorités de recherche sur l'alimentation et la santé : rapport d'atelier*, 2011, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/43635.html>] (1^{er} avril 2015).
2. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Soins de santé communautaires de première ligne*, 2013, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/43626.html>] (1^{er} avril 2015).
3. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Atelier de renforcement pour un réseau de recherche national sur le diabète et ses complications : rapport de la rencontre*, 2014, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/48228.html>] (1^{er} avril 2015).
4. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Rapport de l'atelier sur les environnements, les gènes et les maladies chroniques*, 2012, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/46037.html>] (22 avril 2015).
5. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Environnements et santé*, 2015, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/48464.html>] (1^{er} avril 2015).
6. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Rapport d'atelier sur l'élaboration d'un programme de recherche pour soutenir les soins bariatriques au Canada*, 2011, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/43557.html>] (1^{er} avril 2015).
7. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Examen international des IRSC de 2011*, 2011, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/31680.html>] (1^{er} avril 2015).
8. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Voies de l'équité en santé pour les Autochtones*, 2015, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/43630.html>] (1^{er} avril 2015).
9. INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA. *Stratégie de recherche axée sur le patient*, 2013, [en ligne]. [<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/41204.html>] (1^{er} avril 2015).
10. COMITÉ D'EXPERTS SUR L'ÉTAT DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE AU CANADA. *L'état de la science et de la technologie au Canada*, 2012, 2012, Conseil des académies canadiennes.
11. *Initiatives de programmation conjointe : Une alimentation saine pour une vie saine (IPC HDHL)*, [en ligne]. [<http://www.healthydietforhealthylife.eu>] (1^{er} avril 2015).



12. MANNS, B., B. BARRETT, M. EVANS et coll. « Establishing a national knowledge translation and generation network in kidney disease: the Canadian Kidney Knowledge Translation and Generation Network », *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, vol. 1, n° 2, 2014, p. 1-10.
13. MANNS, B., B. HEMMELGARN, E. LILLIE et coll. « Setting Research Priorities for Patients on or Nearing Dialysis », *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2014. doi : 10.2215/CJN.01610214.
14. SANTÉ CANADA. *Stratégie de réduction du sodium pour le Canada : recommandations du Groupe de travail sur le sodium*, 2010, [en ligne]. [<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/sodium/related-info-connexes/strateg/reduct-strat-fra.php>] (22 avril 2015).
15. SHERMAN, P. M., K. BANKS HART, K. ROSE, K. BOSOMPRA, C. MANUEL, P. BELANGER, S. DANIELS, P. SINCLAIR, S. VANNER et A. G. BURET. « Evaluation of funding gastroenterology research in Canada illustrates the beneficial role of partnerships », *Canadian Journal of Gastroenterology*, vol. 27, n° 12, 2013, p. 717-720.
16. SHERMAN, P. M., M. J. MAKARCHUK et P. BELANGER. « Research agenda to support sodium reduction in Canada », *Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*, vol. 39, 2014, p. 396-398.
17. SHERMAN, P. M., M. J. MAKARCHUK, P. BELANGER et E. A. ROBERTS. « Strategic plan of the Canadian Institutes of Health Research Institute of Nutrition, Metabolism, and Diabetes », *Journal canadien de gastroentérologie et hépatologie*, vol. 25, n° 10, 2011, p. 560-564.
18. TILMAN, D., et M. CLARK. « Global diets link environmental sustainability and human health », *Nature*, vol. 515, n° 7528, 2014, p. 518-522. doi : 10.1038/nature13959.



Annexe 1

Initiatives sur le continuum des soins financées par l'INMD

Le réseau CANN-NET (*Canadian Kidney Knowledge Translation and Generation Network*)

Dirigé par le Dr Braden Manns (Université de Calgary), le réseau CANN-NET a été lancé en 2010 grâce au financement de l'INMD et de la FCR. CANN-NET a publié des recommandations pour la pratique clinique et mis au point des ressources pour améliorer les soins cliniques, comblé des lacunes en matière de connaissances en coordonnant et en effectuant des essais cliniques multicentriques et mobilisé des ressources supplémentaires. L'INMD lui a fourni un soutien financier étant donné que ses objectifs – améliorer les soins et les résultats des patients souffrant de néphropathies en liant les recommandations pour la pratique clinique aux utilisateurs des connaissances pertinents pour assurer l'adoption de pratiques exemplaires et déterminer les lacunes à combler en matière de connaissances au moyen d'essais cliniques appuyés par un réseau – s'harmonisaient avec la priorité stratégique de l'INMD sur le continuum des soins.

Dans le cadre du réseau CANN-NET, un comité a été mis sur pied pour créer des recommandations pour la pratique clinique sur la détermination du bon moment pour le début d'une dialyse et a récemment publié un article dans le *JAMC* (Nesrallah et coll., 2014). Le comité a également élaboré des outils connexes d'application des connaissances, y compris pour la dialyse à domicile, après que les résultats d'un sondage ont révélé qu'il existait d'importantes variations dans la pratique au pays quant au moment d'amorcer la dialyse. Pour diffuser ces outils, CANN-NET a mis sur pied un réseau de 74 cliniques de néphrologie au Canada et a sondé les responsables de ces cliniques pour documenter et atténuer les variations dans les soins des néphropathies chroniques. Parmi les autres problèmes auxquels le comité a décidé de s'attaquer figurent l'optimisation de la prise en charge de l'anémie chez les patients souffrant d'insuffisance rénale et la publication de recommandations pour la pratique clinique sur la prise en charge de patients présentant une glomérulonéphrite, ce qui comprend des lignes directrices sur le syndrome néphrotique de l'enfant. Le groupe des essais cliniques de CANN-NET a également sondé les responsables des programmes de néphrologie au Canada afin de définir les priorités à l'égard de nouveaux essais cliniques. À l'issue du sondage, deux essais pilotes randomisés ont été lancés et financés par les IRSC et d'autres bailleurs de fonds : l'un ciblait les différentes concentrations de phosphate chez les patients dialysés, alors que l'autre visait à déterminer l'influence de l'antagoniste de l'aldostérone dans la réduction des taux de morbidité et de mortalité chez les patients sous dialyse. Le groupe des essais cliniques passe en revue les protocoles des chercheurs en néphrologie et fournit des conseils sur l'aspect scientifique, la faisabilité et la logistique des essais proposés. Jusqu'à maintenant, quatre essais examinés et financés par CANN-NET ont fait l'objet d'un soutien financier d'un autre organisme de financement national.



CANN-NET est fermement déterminé à faire participer les patients à la définition des priorités de recherche. En 2012, en collaboration avec la FCR et la Société canadienne de néphrologie, le réseau a entamé un processus visant à déterminer les questions sans réponse les plus courantes sur la prise en charge de l'insuffisance rénale de la part des patients adultes sous dialyse ou approchant la dialyse, de leurs soignants et des professionnels de la santé. Cet important exercice, dans le cadre duquel on a utilisé un format structuré élaboré par la James Lind Alliance, a permis de cerner et de communiquer aux chercheurs les 10 plus grandes incertitudes en matière de recherche afin de les aider à orienter leurs études. Un rapport sur ce vaste exercice de mobilisation des patients a été publié (Manns et coll., 2014) et sert maintenant à orienter la SRAP.

Pour financer ses activités en cours, CANN-NET a réussi à obtenir des fonds supplémentaires d'Abbott, de Baxter, de Pfizer et des IRSC. Par ailleurs, le réseau a organisé des séances de formation dans le cadre des congrès annuels de la Société canadienne de néphrologie et a publié des renseignements sur sa création (Manns et coll., 2014). CANN-NET constitue un excellent modèle canadien de recherche axée sur le patient qui contribue à la production de connaissances, oriente la prise de décisions, améliore les soins aux patients et renforce les capacités. D'ailleurs, en 2013, les D^{rs} Brenda Hemmelgarn, Braden Manns et Marcello Tonelli ont gagné un prix pour les plus grandes réalisations du Canada dans la recherche en santé, prix qui récompense l'excellence dans la recherche en santé au Canada. Ces chercheurs ont été récompensés pour leurs recherches et leurs activités d'application des connaissances, qui « ont aidé à faire des gains importants dans le traitement de l'hypertension, du diabète, des maladies vasculaires et des maladies chroniques du rein ».

Annexe 2

Subventions de recherche programmatique sur l'alimentation et la santé

L'INMD des IRSC a lancé la possibilité de financement Subventions de recherche programmatique des IRSC sur l'alimentation et la santé en mars 2012. L'initiative a été lancée en partenariat avec l'ISPP, le Programme de recherche en collaboration IRSC-Rx&D, Santé Canada (Bureau des sciences de la nutrition, Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition et Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits), l'Agence de la santé publique du Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, la Fondation Centrum de Pfizer Soins de santé, AllerGen (RCE) et l'Initiative pour les micronutriments. Les candidats aux subventions de recherche programmatique ont eu l'occasion de demander une subvention d'infrastructure au Fonds des leaders (FL) de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) dans le cadre d'un processus de demande accéléré.

La possibilité de financement a été élaborée en réponse aux recommandations de l'atelier national sur les priorités de recherche sur l'alimentation et la santé, convoqué par l'INMD.

Voici les principaux objectifs des subventions de recherche programmatique des IRSC sur l'alimentation et la santé :

- appuyer la recherche programmatique aidant à produire de nouvelles connaissances qui permettront d'améliorer l'état nutritionnel des individus et des populations, de réduire la morbidité liée aux maladies chroniques et d'éclairer les politiques et les pratiques en matière de nutrition;
- soutenir les collaborations interdisciplinaires qui réunissent des chercheurs et des utilisateurs des connaissances dans le domaine des sciences de la nutrition, de l'alimentation, de l'agriculture et d'autres secteurs au Canada ou à l'étranger, s'il y a lieu;
- encourager les approches efficaces en matière d'application des connaissances afin d'accroître l'utilisation de nouvelles connaissances pour orienter la prise de décisions concernant les pratiques dans le domaine de la nutrition, les recommandations nutritionnelles, les politiques en matière d'alimentation et les politiques sur la nutrition dans le contexte de la santé publique.

Résultats sur le financement

Chercheur principal	Établissement	Titre du projet
Anand, Sonia	Université McMaster	Understanding the impact of maternal and infant nutrition on infant/child health
Jenkins, David	Université de Toronto	Canada-Wide Human Nutrition Trialists' Network
Lemieux, Simone	Université Laval	Adhésion aux recommandations visant la saine alimentation: identification des mesures, déterminants et interventions
Marette, André	Université Laval	Translational approach to establish the cardiometabolic health effects and mechanisms of action of fish nutrients: from animal models to obese insulin-resistant subjects
Mazer, Bruce	Université McGill	GET-FACTS: Genetics, Environment and Therapies: Food Allergy Clinical Tolerance Studies
O'Connor, Deborah	Hôpital pour enfants de Toronto	Optimizing Mothers' Milk for Preterm Infants



Annexe 3

Environnements, gènes et maladies chroniques

L'INMD des IRSC a annoncé le lancement, en décembre 2012, d'une possibilité de financement en vue d'offrir des subventions Catalyseur sur les environnements, les gènes et les maladies chroniques. Cette possibilité a été lancée en partenariat avec l'Institut de la santé des Autochtones (ISA), l'Institut du cancer (IC), l'ISCR, l'Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH), l'Institut de génétique (IG), l'IDSEA, l'IMII, l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA), l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT) et l'ISPP des IRSC, ainsi que la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, la FCMII et la FCR.

Cette possibilité de financement a été élaborée en réponse aux recommandations de l'atelier national sur les environnements, les gènes et les maladies chroniques.

Les subventions Catalyseur sur les environnements, les gènes et les maladies chroniques ont pour principaux objectifs :

- de fournir aux chercheurs le soutien financier nécessaire pour synthétiser les connaissances et mettre au point des approches de pointe afin d'étudier le rôle des interactions gènes-environnement dans les maladies chroniques en vue de définir des possibilités d'initiatives de recherche ciblée;
- de permettre d'établir des collaborations interdisciplinaires entre des chercheurs de différents milieux (notamment ceux qui font de la recherche fondamentale, des généticiens, des chercheurs en environnement, des épidémiologistes, des biostatisticiens et des chercheurs en sciences sociales) pour intégrer les outils, les plans de recherche et les méthodes qu'on utilise actuellement dans les études sur les rôles de l'environnement et des gènes dans la maladie chronique.

Résultats du concours

Chercheur principal	Établissement	Titre du projet
Abadie, Valérie	Hôpital Sainte-Justine	Deciphering the pathways associated with tissue destruction in celiac disease
Bagli, Darius	Hôpital pour enfants de Toronto	Environmental Microbe-Gene Interactions: Role of Host Epigenetics in Chronic Urinary Tract Infection
Bailey, Janice	Université Laval	Molecular underpinnings of how paternal prenatal exposure to environmentally-relevant organochlorines compromises health of future generations: A possible mechanism for health discrepancies between Northern Aboriginal and non-Aboriginal Canadians
Choy, Jonathan	Université Simon-Fraser	The endogenous microbiota and Th17 cells in abdominal aortic aneurysm
Clee, Susanne	Université de la Colombie-Britannique	Molecular mechanism of a gene-stress interaction on obesity

Chercheur principal	Établissement	Titre du projet
Dixon, Jeffrey	Université Western	Mechanical environment - gene interactions in chronic musculoskeletal diseases
Dubois, Lise	Université d'Ottawa	Interactions between dietary protein intake and polymorphisms in the insulin growth factor family: Effects on obesity development in the Québec Newborn Twin Study
Ellis, Anne	Université Queen's	Early-Life Environment and Chronic Allergic Disease: Leveraging a Prospective Study to Discover the Epigenetic Signatures
Gagnon, France	Université de Toronto	Identifying pollutant-sensitive DNA methylation marks associated with a global measure of thrombosis risk: a proof-of-concept study
Laprise, Catherine	Université du Québec à Chicoutimi	Comprehensive analysis of IL1R1 and IL1R2 genes in asthma considering smoking status
Leri, Francesco	Université de Guelph	Food addiction: studies of bio-behavioural links between nutrition and obesity
Michou, Laetitia	Université Laval	Gene-environment interactions in a chronic bone disease
Mutch, David M	Université de Guelph	Investigating the use of biclustering to identify blood mRNA biomarkers to monitor the efficacy and safety of pharmacological and nutritional compounds targeting MetS.
Pérusse, Louis	Université Laval	Joining well-characterized phenotype and genetic exposures with powerful statistical models to understand gene-environment interactions in metabolic syndrome
Rastegar, Mojgan	Université du Manitoba	Investigating the Cell Type-Specific Regulatory Role of Ethanol on MeCP2 Expression
Schertzer, Jonathan	Université McMaster	Early life nutrition, antibiotics, infection and bacterial sensing regulate diabesity
Sloboda, Deborah M	Université McMaster	Early life determinants of obesity and metabolic compromise
Sly, Laura	Université de la Colombie-Britannique	Crohn's Disease genetic variants predispose to commensal-driven autoinflammation
Song, Weihong	Université de la Colombie-Britannique	Epigenetic effect of traumatic brain injury contributes to Alzheimer's Disease
Vohl, Marie-Claude	Université Laval	Interactions between dietary n-3 fatty acids and genetic variations on cardiovascular disease risk factors
Willing, Benjamin	Université de l'Alberta	Epigenetic effects of early life antibiotics on genes relevant for disease and immune tolerance



Annexe 4

Équipe de gestion de l'INMD



Philip M. Sherman
Directeur scientifique
sd.inmd@sickkids.ca



Vera Ndaba
Agente des finances et
organisatrice d'événements
vera.ndaba@sickkids.ca



Mary-Jo Makarchuk
Directrice adjointe
Toronto
mary-jo.makarchuk@sickkids.ca



Mélanie Bergeron
Agente de projets
Ottawa
melanie.bergeron@cihr-irsc.gc.ca



Kim Banks Hart
Directrice adjointe intérimaire
Ottawa
kimberly.bankshart@cihr-irsc.gc.ca



Denise Haggerty
Adjointe administrative
denise.haggerty@sickkids.ca



Keeley Rose
Gestionnaire de projets
keeley.rose@sickkids.ca

Annexe 5

Conseil consultatif de l'INMD



Stephanie Atkinson (présidente)

Professeure et présidente associée (Recherche) au Département de pédiatrie
Membre associée au Département de biochimie et des sciences biomédicales
Faculté des sciences de la santé
Université McMaster



Gillian Booth

Professeure agrégée, Université de Toronto
Institut du savoir Li Ka Shing
Hôpital St. Michael



Catherine Field

Professeure de nutrition
Département de l'agriculture, des aliments et de la nutrition
Université de l'Alberta



Lise Gauvin

Professeure, Département de médecine sociale et préventive, École de santé publique,
Université de Montréal
Chercheuse, Centre de recherche du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM)
Chercheuse, Centre de recherche Léa-Roback sur les inégalités sociales de santé de Montréal



Stephen James

Directeur, Division of Digestive Diseases, NIDDK
National Institute of Health (Rockville)
Bethesda, Maryland, É.-U.



Peter J. Jones

Directeur, Centre Richardson de recherche sur les aliments fonctionnels
Université du Manitoba



Christopher Kennedy

Scientifique principal, Centre de recherche sur les maladies du rein
Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa
Université d'Ottawa



Doug Manuel

Scientifique principal, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa
Titulaire d'une chaire de recherche appliquée ASPC-IRSC en sciences de la santé
Conseiller médical principal, Statistique Canada
Professeur agrégé, départements de médecine familiale et d'épidémiologie et de médecine communautaire, Université d'Ottawa
Scientifique auxiliaire, Institut de recherche en services de santé



Keith A. Sharkey

Professeur de physiologie et de pharmacologie
Titulaire de la chaire de recherche sur les MII de la Fondation canadienne des maladies inflammatoires de l'intestin (FCMII)
Université de Calgary



Bruce Verchere

Professeur, départements de chirurgie et de pathologie et médecine de laboratoire,
Université de la Colombie-Britannique
Directeur du programme de recherche sur le diabète à l'Institut de recherche sur l'enfant et la famille (CFRI) du British Columbia Children's Hospital
Chaire de recherche Irving-K.-Barber sur le diabète



Rickey Y. Yada

Vice-président
Doyen et professeur, Département des sciences de l'alimentation
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Université de la Colombie-Britannique





IRSC CIHR



Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète des IRSC