

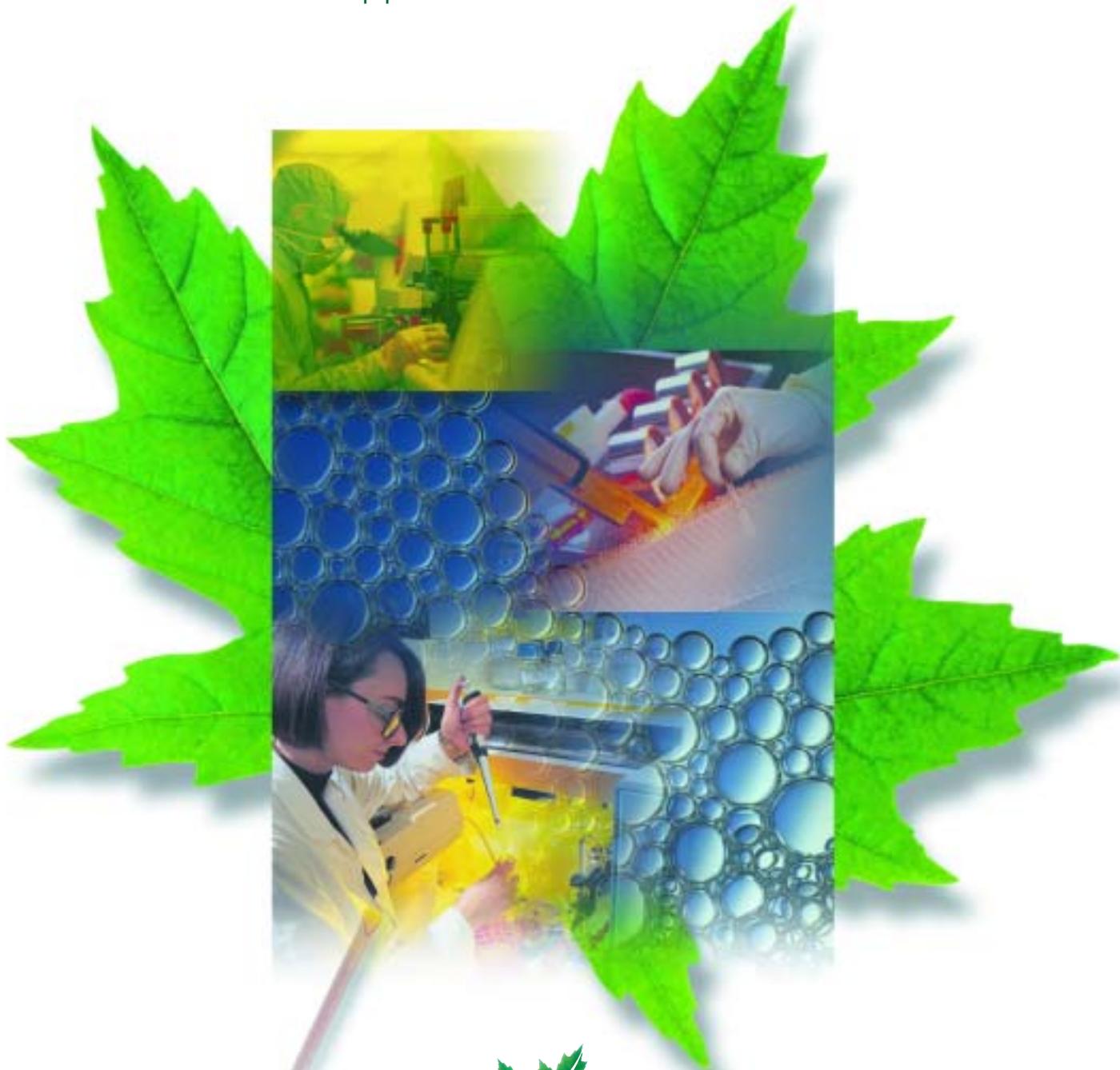


Instituts de recherche  
en santé du Canada

Canadian Institutes  
of Health Research

# Institut des maladies infectieuses et immunitaires

## Rapport annuel 2001-2002



**IRSC** **CIHR**  
Instituts de recherche  
en santé du Canada Canadian Institutes of  
Health Research

**Canada**



Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC  
Siebens-Drake Research Institute, Bureau 214  
The University of Western Ontario  
1400 Western Road  
London, (ON) N6G 2V4  
Télec. (519) 661-4226  
[www.irsc-cihr.gc.ca](http://www.irsc-cihr.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada (2002)  
N° de cat. : MR1-12/2002  
ISBN 0-662-87509-5





# Institut des maladies infectieuses et immunitaires

Rapport annuel 2001-2002



**IRSC CIHR**  
Instituts de recherche  
en santé du Canada Canadian Institutes of  
Health Research

**Canada**





## Table des matières

	Message du directeur scientifique	2
	Personnel de l'Institut	3
	Profil de l'Institut	4
	Une recherche exceptionnelle	6
	D'excellents chercheurs et un environnement de recherche robuste	9
	Partenariats et engagement public	15
	Application et utilisation des connaissances	19
	Excellence organisationnelle	21
	États financiers	25
	Annexes	27



## Message du directeur scientifique

La création de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC a constitué une occasion et un défi uniques, cet institut ayant pour mandat d'aider à coordonner un programme national de recherche au Canada. Au cours de sa première année de fonctionnement, l'Institut a établi une base à l'Université Western Ontario et s'est empressé de mobiliser la communauté de recherche, les organismes sans but lucratif, les ministères fédéraux et le secteur privé vers la création d'une vision nationale de la recherche dans les domaines des maladies infectieuses et de l'immunologie. En conséquence, l'Institut élabore activement des programmes et des partenariats avec des intervenants de divers milieux pour créer une nouvelle vision de la recherche en santé qui aura un effet marqué sur les soins aux patients et débouchera sur une réduction du fardeau de maladie.

Au cours de la dernière année, l'Institut a apporté une aide financière à des réunions, à des ateliers et à des conférences consacrés à la création d'un solide programme de recherche sur les infections et l'immunité au Canada et y a collaboré. Il a aussi lancé plusieurs initiatives de recherche stratégique, dont les subventions de programme de formation des IRSC, le programme des Équipes en voie de formation et les Programmes d'excellence en recherche en santé. En outre, l'Institut a réagi à des défis nouveaux comme le bioterrorisme, la salubrité microbiologique des aliments et de l'eau, le rejet des tissus greffés, et les défis mondiaux représentés par les maladies infectieuses, dont le VIH/sida et l'hépatite C, en parrainant des réunions et des consultations et en y participant.

L'Institut n'est pas un organisme de financement, mais un champion et un partenaire de l'excellence qui appuie la recherche exceptionnelle d'où résulteront des avantages à court, à moyen et à long terme grâce à l'investissement des Canadiens dans la recherche en santé par l'entremise des IRSC. Notre but est de gérer cet investissement pour améliorer la santé des Canadiens, tout en demeurant comptable du processus en entier. Le financement actuel de la recherche par les IRSC dans les domaines des infections et de l'immunité représente 75 millions de dollars par année. De nombreux autres organismes et ministères provinciaux et fédéraux, de même que d'autres organismes sans but lucratif, sont aussi d'importantes sources de financement de cette recherche.

L'Institut est guidé par un groupe dévoué et diversifié de personnes talentueuses qui forment le conseil consultatif de l'Institut, sous la présidence de Lorne Babiuk, de l'Université de la Saskatchewan. Le conseil consultatif a consacré temps et énergie à l'élaboration du plan stratégique de l'Institut et a guidé sa mise en œuvre de façon opportune. Au cours de la dernière année, l'Institut a recruté Bruce Moor comme directeur adjoint et Carol Richardson comme agente d'administration, ici à London. L'Institut a la chance de compter sur Judith Bray, qui a joué un rôle essentiel au début de l'existence de l'Institut comme agente de liaison aux IRSC, à Ottawa. Je remercie Grace Parraga, qui a aidé à l'élaboration du plan stratégique, et Patrick Haag, des IRSC à Ottawa, qui a été d'un précieux secours en mettant en forme les graphiques et les plans de communication de l'Institut.

J'aimerais aussi remercier toutes les personnes qui ont participé aux divers forums publics et aux diverses réunions de consultation pour contribuer à notre processus de planification stratégique. Le présent rapport met en évidence tout le travail passionnant auquel a donné lieu l'établissement de notre institut virtuel au cours de la dernière année. Je suis heureux de compter sur votre contribution constante à ce processus, car il y va de notre succès à venir. Enfin, je voudrais remercier le conseil d'administration des IRSC et le président des IRSC pour leur appui et l'occasion qui m'est donnée de faire partie de cette nouvelle entreprise nationale.

Bhagirath Singh Ph.D.

Directeur scientifique, Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC  
Scientifique, Robarts Research Institute  
Professeur, Département de microbiologie et d'immunologie,  
Université Western Ontario

## Personnel de l'Institut



***Bhagirath Singh, Ph.D.***

Directeur scientifique  
bsingh@uwo.ca  
(519) 661-3228



***Judith Bray, Ph.D.***

Directrice adjointe des projets  
spéciaux  
jbray@irsc.gc.ca  
(613) 954-7223



***Bruce Moor***

Directeur adjoint  
bmoor@uwo.ca  
(519) 661-3228



***Patrick Haag***

Agent de projets et des  
communications  
phaag@irsc.gc.ca  
(613) 946-1270



***Carol Richardson***

Agente administrative  
carol.richardson@fmd.uwo.ca  
(519) 661-3228

## Profil de l'Institut

L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMI) est un des 13 instituts des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Ces 13 instituts ont été créés pour mettre en valeur et exploiter la fondation d'excellence du Canada dans le domaine de la recherche en santé avec l'aide de la communauté non scientifique et des secteurs bénévoles, professionnels et privés. Les instituts mobilisent la communauté de recherche et encouragent la recherche en santé interdisciplinaire et intégrante. Les instituts travailleront ensemble pour forger un programme de recherche en santé à travers les disciplines, les secteurs et les régions; ce programme permettra de saisir les possibilités scientifiques offertes, tout en tenant compte des besoins nouveaux des Canadiens sur le plan de la santé, de l'évolution du système de santé et des besoins d'information des stratèges et des décideurs dans le secteur de la santé. Chaque institut est censé faciliter les partenariats et accélérer l'application des nouvelles connaissances pour le bénéfice des Canadiens.

L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires vise à jouer un rôle directeur au niveau national et mondial en appuyant la recherche sur la santé et la politique publique en vue de contrôler les maladies infectieuses et de mobiliser des réponses immunitaires saines pour assurer une protection contre

diverses menaces pour la santé ou en réduire la portée. L'Institut se fonde sur une solide base de recherche canadienne financée dans le cadre des programmes de recherche entreprise sur l'initiative de chercheurs des IRSC, base dont il se servira pour mettre sur pied des initiatives stratégiques et des activités de développement ciblées. Notre but est de créer une capacité de recherche robuste qui permet de relever les défis permanents et nouveaux dans la recherche sur les infections et l'immunité.

L'Institut a sa base à l'Université Western Ontario, l'établissement d'attache de son directeur scientifique, Bhagirath Singh, dont les domaines de spécialité en recherche incluent l'immunologie moléculaire, la présentation des antigènes, la régulation microbienne de l'autoimmunité et le diabète.

L'Institut est appuyé par un conseil consultatif de 15 personnes qui possèdent des compétences exceptionnelles et qui ont démontré des qualités de meneur dans une vaste gamme de domaines qui correspondent au mandat de l'Institut (voir Annexe 1). Ces domaines sont entre autres les suivants :

- pathogenèse virale et bactérienne
- mise au point et administration de vaccins
- résistance antimicrobienne
- VIH/sida
- fonctions lymphocytaires



- bioéthique
- biologie de la transplantation
- transplantation clinique
- thérapie génique
- santé des populations et maladies infectieuses
- autoimmunité
- résistance de l'hôte
- immunorégulation
- épidémiologie
- recherche sur les services de santé
- expertise non scientifique en communications, pour les activités de financement et les relations avec les organismes bénévoles

Géographiquement, les membres du conseil sont répartis d'un océan à l'autre au Canada, et deux membres proviennent des États-Unis. Collectivement, le conseil

*Le conseil consultatif de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires.  
De gauche à droite : Lorne Babiuk, président du CCI; Jack Gaudie; Bhagirath Singh, directeur scientifique de l'Institut; Helaine Shiff; William E. Paul; Michel Bergeron; Brett Finlay; Danielle Malo; Frank Plummer; Chris Bleackley; Kevin Glasgow; Noni MacDonald et Abdallah Daar (absents : Philip Halloran, Steffanie Strathdee et Robyn Tamblyn).*



consultatif possède des compétences uniques pour aider à façonner les programmes de recherche de l'Institut.

Du point de vue opérationnel, l'Institut est appuyé par des équipes administratives situées à Ottawa (au secrétariat des IRSC) et à l'Université Western Ontario. Au cours de la période de référence, l'équipe comprenait un directeur de la liaison avec les instituts, un directeur adjoint, un agent administratif et un agent de projet. Les programmes de l'Institut sont mis en œuvre par cette équipe, avec l'important appui du personnel des IRSC à Ottawa. Une fois complètement opérationnelle, cette structure se traduira par une capacité d'intervention ciblée et adaptée sans précédent parmi les conseils subventionnaires canadiens.



## Une recherche exceptionnelle

### Fondation de l'Institut

Les agents infectieux et les troubles du système immunitaire représentent certaines des plus graves menaces à notre qualité de vie. La tragédie de Walkerton, le nombre croissant d'organismes résistants aux antibiotiques et l'ampleur sans cesse grandissante de l'épidémie de VIH/sida démontrent tous le besoin de recherche pour comprendre la biologie des agents infectieux et des maladies à médiation immunitaire. Les maladies infectieuses n'épargnent aucun secteur de la société et, au niveau mondial, demeurent la principale cause de mortalité chez les humains. Il est d'une importance vitale que les connaissances provenant de la recherche de base sur les pathogènes et le système immunitaire débouchent sur des traitements cliniques efficaces et des politiques de santé publique qui permettent d'améliorer la santé des Canadiens.

Le Canada a le privilège de s'appuyer sur une fondation d'excellence en recherche sur les maladies infectieuses et immunitaires et une solide tradition de collaboration entre les chercheurs dans le domaine. Des découvertes marquantes dans la recherche sur les maladies infectieuses, comme la lamivudine (médicament anti-VIH), la mise au point d'un vaccin efficace contre la méningite et la découverte du récepteur des lymphocytes T, sont l'œuvre de scientifiques canadiens. La collaboration entre les scientifiques dans le

domaine des infections et de l'immunité a donné lieu à la création de deux réseaux de centres d'excellence : le Réseau canadien de recherche sur les bactérioses (RCRB) et le Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies (CANVAC), en plus du Réseau canadien pour les essais cliniques VIH et d'un certain nombre de centres de recherche et d'entreprises du secteur privé.

En 2001, 14 % des chercheurs principaux et co-chercheurs financés par les IRSC, ou 1 022 chercheurs, participaient d'une manière ou d'une autre à la recherche sur les infections et l'immunité. Ces chercheurs ont été le moteur de la création de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, et ils continueront de constituer le réservoir intellectuel d'où surgiront les avancées dans la recherche canadienne sur les maladies infectieuses et immunitaires. Ils serviront de mentors à la prochaine génération de chercheurs, et apporteront l'expertise nécessaire pour résoudre les nouveaux problèmes de recherche. Un des principaux défis auxquels fait face l'Institut consiste à déterminer les domaines où une capacité accrue et des réseaux peuvent être créés pour améliorer le potentiel scientifique canadien. Pour canaliser le travail initial de l'Institut, une importante activité au cours de la première année a été l'élaboration d'un premier plan stratégique.





## Planification stratégique

À compter de la première réunion du conseil consultatif de l'Institut (CCI) en mars 2001, l'Institut s'est engagé dans un processus de planification stratégique pour déterminer ses orientations et ses priorités de recherche stratégique initiales. À cette réunion, la vision, la mission et un certain nombre de principes directeurs ont été définis, et un processus en vue de l'établissement d'un plan stratégique a été mis en branle. Ce processus tenait compte de l'apport considérable des intervenants canadiens avant l'établissement de l'Institut, apport complété par des entrevues et des sondages auprès de chercheurs, d'intervenants

clés, de sociétés, d'organisations professionnelles, d'organismes bénévoles dans le domaine de la santé et de non-scientifiques. Un important élément de ce processus de consultation a été l'interaction directe entre le directeur scientifique et des chercheurs à 12 universités et au siège de 6 sociétés professionnelles dans tout le Canada (voir Annexe 2). Les résultats de ces consultations ont été affinés de façon itérative par le conseil consultatif, et le plan stratégique provisoire de l'Institut a été terminé en mars 2002. Ce plan établit les 10 thèmes de recherche prioritaires suivants qui guideront l'établissement des activités stratégiques de l'Institut au cours de ses cinq premières années :

*Des chercheurs et des politiques ont pris part à un symposium parrainé par l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires.*

*De gauche à droite : D<sup>r</sup> Miguel Valvano, Département de microbiologie et d'immunologie, Université Western Ontario;*

*D<sup>r</sup> Nils Petersen, vice-président (Recherche), Université Western Ontario;*

*D<sup>r</sup> Lorne Babiuk, président du conseil consultatif de l'Institut; D<sup>r</sup> C. Yong Kang, Département de biologie et Département de microbiologie et d'immunologie, Université Western Ontario;*

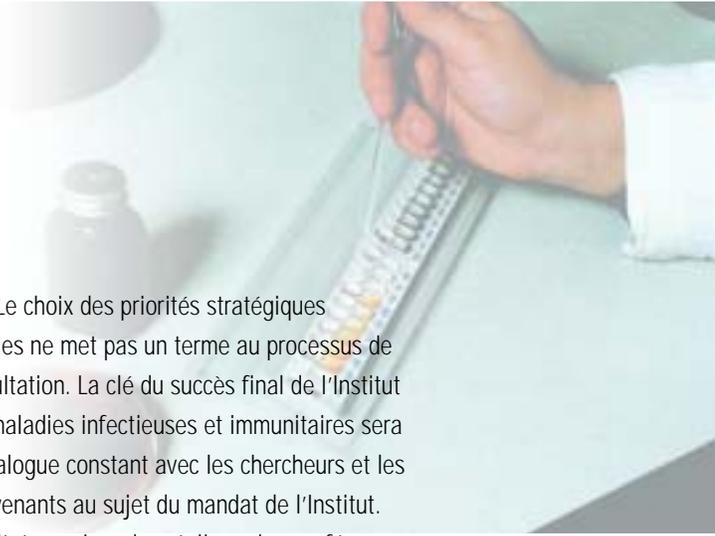
*Sue Barnes, députée;*

*D<sup>r</sup> R.G.E. Murray, professeur émérite de microbiologie et d'immunologie, Université Western Ontario, et Danielle Malo, membre du conseil consultatif de l'Institut.*



- Formation en recherche et développement professionnel
- Salubrité microbienne des aliments et de l'eau
- Résistance antimicrobienne chez les pathogènes
- Le défi du VIH/sida
- Hépatite C et infections hématogènes
- Mise au point et administration de vaccins novateurs
- Asthme, allergie, résistance de l'hôte et immunité innée
- Maladies autoimmunes, en particulier le diabète de type 1
- Biologie des cellules souches, transplantation et médecine régénérative
- Réponse aux défis nouveaux

L'incidence de ces priorités sur les programmes de l'Institut est illustrée dans les sections suivantes du rapport. Des appels de demandes ont été lancés dans six de ces secteurs prioritaires au cours de la dernière année, et beaucoup de travail préliminaire a été accompli dans trois autres. Ce travail se poursuivra et aboutira à des appels de demandes en 2002-2003 et plus tard.



Le choix des priorités stratégiques initiales ne met pas un terme au processus de consultation. La clé du succès final de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires sera un dialogue constant avec les chercheurs et les intervenants au sujet du mandat de l'Institut. L'Institut appuiera des ateliers, des conférences et des réunions de consensus pour éclairer et guider le développement continu des programmes et des réseaux de l'Institut. Il est essentiel que nombre de ces occasions soient créées par des intervenants du milieu, en particulier dans les nouveaux secteurs de développement scientifique. Au cours des 15 derniers mois, l'Institut s'est engagé à soutenir neuf activités du genre, dont plusieurs dans le cadre de partenariats réunissant au moins trois des instituts des IRSC autour d'un thème d'intérêt commun. Ces rencontres ont déjà été cruciales pour la formation et la mise en œuvre des nouvelles équipes et des nouveaux réseaux interdisciplinaires que les IRSC essaient de stimuler.

## D'excellents chercheurs et un environnement de recherche robuste

Les Instituts de recherche en santé du Canada et leur prédécesseur, le Conseil de recherches médicales du Canada, ont investi considérablement dans le soutien de la recherche relevant de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires. Sur les 6 831 subventions et bourses de personnel financées par les IRSC au cours de la période de référence, 875 correspondent au mandat de l'Institut. En dollars, ces aides représentent plus de 69,5 millions de dollars, soit approximativement 14 % du budget de 494,5 millions de dollars pour ces subventions et bourses. Il est difficile de cataloguer les nombreuses bourses de personnel qui permettent de venir en aide aux chercheurs sur les infections et l'immunité, mais au moins 40 des 532 Chaires de recherche du Canada jusqu'ici ont été accordées à des chercheurs actifs dans des domaines qui relèvent de l'Institut, et trois des six bourses de scientifique émérite des IRSC remises en 2001 sont allées à des chercheurs dont les programmes se rapportent de près au mandat de l'Institut.

Fort de cette capacité de recherche, l'Institut s'est servi de ses priorités pour cibler ses premiers programmes stratégiques. Avec un budget initial de 2,4 millions de dollars annuellement, la gamme et la taille de ces programmes étaient forcément limitées, et n'exploitaient qu'une fraction réduite des possibilités offertes par les programmes de recherche entreprise sur l'initiative des chercheurs des IRSC. Le budget stratégique augmentera au cours des années à venir, et l'Institut tentera de l'augmenter encore avec

la contribution de ses partenaires. Quoi qu'il en soit, les programmes décrits ci-après représentent d'importants prolongements de la gamme de recherche financée par les IRSC.

### Programme de formation des IRSC

#### *Priorité stratégique : Formation en recherche et développement professionnel*

D'ici à 2010, le Canada aura besoin selon les estimations de 100 000 chercheurs et scientifiques. Les Instituts de recherche en santé du Canada croient au bien-fondé d'investir dans la formation de nouveaux chercheurs sur les soins de santé et de continuer à soutenir les chercheurs établis et à favoriser leur développement. À ces fins, les instituts ont lancé des initiatives de financement précises destinées à renforcer la capacité de recherche dans des domaines stratégiques par le soutien de programmes de formation. Ce nouveau modèle visant à améliorer la capacité de recherche canadienne a été reçu avec enthousiasme par la communauté de recherche, et 51 programmes de formation ont été financés au printemps 2002. Onze de ces programmes relèvent du mandat de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires et de ses partenaires (voir Tableau 1), et l'IMII est l'institut phare des IRSC pour sept de ces programmes. Ces sept programmes appuieront la recherche dans des domaines cruciaux comme la transplantation, l'allergie et l'asthme, la résistance antimicrobienne et les maladies infectieuses.



**Tableau 1**  
**Subventions pour des initiatives de formation en recherche en santé dans les domaines des infections et de l'immunité**

Décembre 2001

<b>Chercheur principal</b>	<b>Établissement d'attache</b>	<b>Titre</b>	<b>Commanditaires * = Responsable</b>	<b>Octroi total</b>
CHUNG, Stephen W	Université de la Colombie-Britannique	Transplantation	Fondation des maladies du cœur du Canada, Michael Smith Foundation for Health Research, IACR, ISPS, IMII* et INMD	1 800 000 \$
DOSMAN, James A	Université de la Saskatchewan	Santé publique et écosystème rural agricole	IC, IACR, IMII et ISPP*	1 703 952 \$
ELLEN, Richard P	Université de Toronto	Signal cellulaire dans l'inflammation des muqueuses et la douleur	Michael Smith Foundation for Health Research, Société d'arthrite*, IACR, ISPS, IMII, IALA, INMD et IRSC	1 797 256 \$
HAYGLASS, Kent T	Université du Manitoba	Allergie et asthme : de la régulation moléculaire à la santé des populations *	IACR*, IDSEA*, ISPS, IMII* et ISPP	1 800 000 \$
KUBES, Paul	Université de Calgary	Recherche en santé : programme de formation transdisciplinaire sur l'immunopathogénèse et l'inflammation*	Alberta Heritage Foundation for Medical Research, IACR, IMII*, IALA, INMD et IRSC	1 578 404 \$
LEVY, Gary A	Université de Toronto	Médecine régénérative	IACR, IMII* et INMD*	1 784 368 \$
PLUMMER, Francis A	Université du Manitoba	Centre international de formation sur les maladies infectieuses*	ISA, IMII*, ISPP et IRSC	1 800 000 \$
REITHMEIER, Reinhart A	Hospital for Sick Children (Toronto)	Biologie structurale des protéines membranaires liées à la maladie	IC, IACR, IG*, IMII, INMD et INSMT	1 800 000 \$
ROY, Paul H	Centre hospitalier de l'Université Laval (Québec)	Résistance aux agents antimicrobiens	Fonds de la recherche en santé du Québec et IMII*	1 638 000 \$
SCHURR, Erwin A	Hôpital général de Montréal	Maladies infectieuses et autoimmunité	Fonds de la recherche en santé du Québec, ISFH, IMII*, IALA, ISPP et IRSC	1 800 000 \$
TESCHKE, Kay	Université de la Colombie-Britannique	Jeter des ponts entre la recherche en santé publique, en génie et sur les politiques	Michael Smith Foundation for Health Research*, IMII, ISPP* et IRSC	1 800 000 \$

De gauche à droite, D<sup>r</sup> I. George Fantus, D<sup>r</sup> David Hill et D<sup>r</sup> Allan Becker sont les chercheurs principaux qui ont réussi au concours du Programme de subventions aux équipes en voie de formation en décembre 2001.



## Cliniciens-chercheurs

### ***Priorité stratégique : Formation en recherche et développement professionnel***

L'approche multidisciplinaire par problème, face aux importantes questions de recherche et aux défis en santé, fait partie de la vision d'ensemble des IRSC. Cette approche réunit des scientifiques qui ont une formation universitaire, des compétences en recherche et des intérêts variés. Dans un contexte de recherche en santé, le clinicien-chercheur apporte au milieu de recherche le savoir accumulé d'au moins deux disciplines et offre donc un point de vue particulièrement riche sur les mécanismes qui permettent d'appliquer les connaissances issues de la recherche à la pratique clinique et vice-versa.

Les IRSC ont constaté une diminution de l'effectif canadien de cliniciens-chercheurs et sont en train d'élaborer une série de recommandations en vue de l'établissement de politiques et de programmes de soutien pour favoriser la formation de ces chercheurs dans tout le pays. Parallèlement à cette initiative, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, avec comme partenaires le bureau de l'Expert scientifique en chef de Santé Canada et le Laboratoire national de microbiologie, a signé un protocole d'entente qui permettra de cofinancer jusqu'à trois cliniciens-chercheurs. Non seulement ce partenariat favorise-t-il la collaboration entre les IRSC et Santé Canada, mais il accroîtra la capacité de recherche dans des domaines d'intérêt pour les maladies infectieuses comme la virologie, la bactériologie, le VIH, la tuberculose, les maladies transmises sexuellement, les pathogènes transmis par le sang, les maladies à

prions, les zoonoses et les maladies entériques. La recherche aura lieu dans les installations de niveau mondial du Laboratoire national de microbiologie, au Centre scientifique canadien de santé humaine et animale à Winnipeg (Manitoba), ainsi qu'à des établissements de recherche connexes.

Ce protocole d'entente a été signé en novembre 2001; les candidats intéressés présenteront une demande au concours du 15 septembre 2002 pour les cliniciens-chercheurs, phase 1.

## Équipes en voie de formation

### ***Priorités stratégiques : Maladies autoimmunes, surtout le diabète de type 1; asthme, allergie, résistance de l'hôte et immunité innée***

Le programme des Équipes en voie de formation (EVF) est un nouvel instrument des IRSC pour soutenir la croissance de petites équipes ou la création de nouvelles équipes de chercheurs indépendants. Les projets entrepris par ces équipes sont collectifs, multidisciplinaires et innovateurs.

### ***Le diabète de type 1 et ses complications***

Le diabète de type 1, ou diabète juvénile, est une maladie qui frappe soudainement et qui oblige la personne atteinte à prendre de l'insuline pour le reste de ses jours. Cette maladie peut entraîner de graves complications : insuffisance rénale, cécité, lésions nerveuses, amputation, crise cardiaque, accident vasculaire cérébral, etc. La création d'un programme d'EVF expressément axé sur cette maladie offre de l'espoir aux millions de diabétiques.





La Fondation de la recherche sur le diabète juvénile (FRDJ) internationale est le principal organisme non gouvernemental sans but lucratif à financer la recherche sur le diabète. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, de concert avec l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète et de l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (qui font aussi partie des IRSC), a signé un protocole d'entente avec la FRDJ afin de financer les demandes d'EVF concernant le diabète de type 1. Deux programmes de cinq ans, représentant un octroi total de 2,4 millions de dollars, ont été financés (voir Tableau 2).

***Asthme : Facteurs prédisposants, aboutissements et prévention***

L'étiologie de l'asthme est complexe et suppose l'interaction de gènes de prédisposition, de

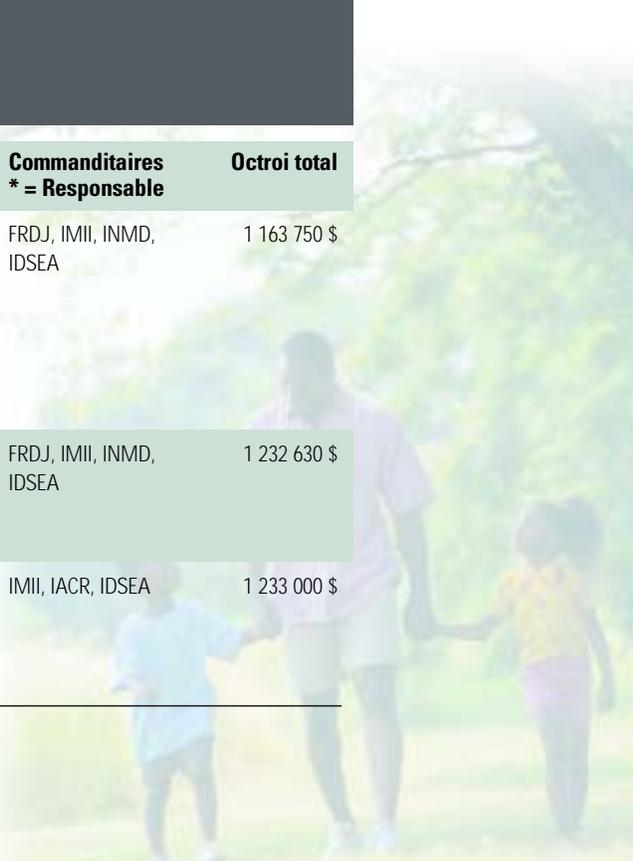
la réponse immunitaire, d'allergènes et de facteurs environnementaux. Le traitement de l'asthme représente un important et grandissant défi pour le système de santé canadien. Le but du programme des EVF est de permettre une meilleure compréhension des interactions génétiques, immunologiques et environnementales qui causent l'asthme, et de déterminer des façons de prévenir cette maladie chez les adultes et les enfants.

Les instituts des maladies infectieuses et immunitaires, de la santé circulatoire et respiratoire, et du développement et de la santé des enfants et des adolescents ont procédé à un appel de demandes qui démontreraient une bonne intégration de l'effort de recherche pour étudier les mécanismes à la base de l'asthme, les facteurs de risque prédisposants, les stratégies de traitement et de prévention,

**Tableau 2**  
**Équipes en voie de formation**

Décembre 2001

<b>Chercheur principal</b>	<b>Établissement d'attache</b>	<b>Titre</b>	<b>Commanditaires * = Responsable</b>	<b>Octroi total</b>
FANTUS, Ivan	Samuel Lunenfeld Research Institute (Toronto)	Toxicité du glucose : Prévention des complications du diabète et préservation de la fonction des cellules bêta pancréatiques	FRDJ, IMII, INMD, IDSEA	1 163 750 \$
HILL, David	Lawson Health Research Institute/Université Western Ontario	Génération d'îlots pancréatiques à partir de cellules souches humaines	FRDJ, IMII, INMD, IDSEA	1 232 630 \$
BECKER, Allan	Université du Manitoba	Origines de l'asthme chez l'enfant : le rôle des interactions gènes-environnement	IMII, IACR, IDSEA	1 233 000 \$





*Lorne Babiuk et David Kelvin sont les chercheurs principaux qui ont réussi au concours des Programmes d'excellence en recherche en santé, en novembre 2001.*



et les incidences sur les services et les systèmes de santé. Un programme de cinq ans a donné lieu à un financement total de 1,2 millions de dollars.

### Programmes d'excellence en recherche en santé

***Priorités stratégiques : Mise au point et administration de vaccins innovateurs, biologie des cellules souches, transplantation et médecine régénérative***

Les programmes d'excellence dans le domaine de la recherche en santé sont des programmes de recherche transdisciplinaire où sont représentés au moins deux des quatre thèmes de recherche en santé, qui mettent l'accent sur le transfert de la recherche d'un thème à l'autre et qui portent sur un important problème de santé. Les demandes présentées en réponse à cette initiative stratégique devaient démontrer des relations de travail suivies, actives et importantes entre les chercheurs de l'équipe, mettre en relief

l'acquisition de connaissances nouvelles et exposer des stratégies d'application des conclusions de recherche pour améliorer la santé des Canadiens.

L'Institut a ciblé deux de ses champs de recherche prioritaires dans cette première ronde d'appels de demandes : Innovation dans la transplantation d'organes et de cellules; Mise au point et administration de vaccins innovateurs pour prévenir les maladies infectieuses. Le premier visait à remédier au manque actuel d'organes donnés et à améliorer, par la transplantation, la qualité de vie des personnes souffrant d'insuffisance d'organe non compensée. Le deuxième avait pour but la mise au point de vaccins et de systèmes d'administration, notamment pour des maladies infectieuses humaines d'importance particulière comme l'hépatite C et le VIH/sida. Deux programmes de cinq ans, au coût total de 3,8 millions de dollars, ont été financés dans le cadre de cette initiative.

**Tableau 3**  
**Programmes d'excellence en recherche en santé**

Novembre 2001

<b>Chercheur principal</b>	<b>Établissement d'attache</b>	<b>Titre de projet</b>	<b>Octroi total</b>
BABIUK, Lorne A	Université de la Saskatchewan	<u>Vaccinologie</u> Mise au point de vaccins et de modes d'administration novateurs pour provoquer l'immunité mucoale	1 886 000 \$
KELVIN, David J	University Health Network-Toronto	<u>Transnet</u> Modélisation moléculaire des lésions transplantationnelles alloantigène-indépendantes et alloantigènes-dépendantes	1 887 400 \$



## VIH/sida

### *Priorité stratégique : Le défi du VIH/sida*

Les premiers cas de sida sur ce continent ont été signalés en 1981; au cours des 20 ans qui se sont écoulés depuis, la maladie a pris les proportions d'une épidémie mondiale. Bien que les communautés des soins de santé, de l'action bénévole et de la recherche continuent de venir en aide aux personnes atteintes, à mettre l'accent sur la prévention et à chercher une cure, la maladie continue de se répandre. Au Canada, les taux de transmission se sont plus ou moins stabilisés, mais ils continuent d'augmenter chez les Autochtones. Le 1<sup>er</sup> mars 2002, l'Institut de la santé des Autochtones, en partenariat avec l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, lançait une initiative de recherche stratégique non seulement pour combattre l'épidémie chez les Autochtones, mais aussi pour faire participer les communautés et les organisations autochtones à l'élaboration de cette initiative.

### **Initiatives stratégiques inter-instituts des IRSC**

Les priorités stratégiques des instituts sont également reflétées dans la sélection par les IRSC des champs de recherche qui seront financés à même un fonds stratégique

centralisé. L'institut des maladies infectieuses et immunitaires accueillera favorablement les occasions d'étendre et de diversifier ses partenariats, et de continuer à appuyer et à mobiliser la communauté de recherche sur les infections et l'immunité. Ces champs de recherche recoupent plusieurs thèmes et sont donc importants pour la santé des Canadiens sur une plus grande échelle. Les initiatives proposées par le comité des priorités de recherche et de la planification des IRSC en janvier 2002 sont les suivantes :

- Interactions génétiques et environnementales dans la détermination de la santé et de la maladie
- Médecine régénérative
- Santé dans les milieux ruraux et du Nord
- Réduction des disparités sur le plan de la santé et promotion de la santé des populations vulnérables
- Cliniciens-chercheurs : recrutement et maintien en poste
- Influences de l'environnement sur la santé
- Recherche en santé mondiale
- Tabagisme et dépendance à la nicotine
- Recherche stratégique sur les blessures



## Partenariats et engagement public

### Terrorisme biologique :

#### *Programme canadien de recherche (18 au 20 janvier 2002)*

Les attaques à l'anthrax au lendemain des événements du 11 septembre 2001 aux États-Unis ont fait ressortir la magnitude de la menace posée par les bioterroristes. Chercheur et président du conseil consultatif de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, le D<sup>r</sup> Lorne Babiuk a parlé publiquement de la facilité et du peu de moyens économiques avec lesquels les armes biologiques pouvaient être fabriquées, ce qui en fait comme il dit « les armes nucléaires des pauvres ». En partenariat avec Santé Canada, l'Institut de la santé publique et

des populations, l'Institut des services et des politiques de la santé et l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires est rapidement passé à l'action en réunissant 130 chercheurs, décideurs et experts internationaux. Coordinée par un chercheur affilié à l'Institut, D<sup>r</sup> Grant McFadden, cette rencontre a porté sur des stratégies pour circonscrire les menaces biologiques et stimuler une recherche canadienne unique et efficace dans ce domaine.

Les recommandations émanant de la conférence incluaient plusieurs stratégies pour optimiser les capacités de prévention et de confinement du Canada. Comme les attaques pourraient toucher le continent en entier, des initiatives mixtes, au niveau tant scientifique que politique, doivent être prises avec les États-Unis et le Mexique. De nouvelles alliances entre les instituts des IRSC et d'autres entités du gouvernement canadien et de défense doivent être forgées, avec pour objectif de façonner une approche stratégique de la recherche et de créer des mécanismes de réponse viables et puissants. Un pas inédit dans cette direction a été fait lorsque le gouvernement du Canada a créé l'Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire (CBRN). Ce fonds de 170 millions de dollars coordonné par le ministère de la Défense nationale a pour mandat explicite de créer ces alliances entre le gouvernement, l'industrie privée et le monde universitaire.



*D<sup>r</sup> Grant McFadden (Département de microbiologie et d'immunologie de l'Université Western Ontario et de l'Institut de recherche Robarts) s'adresse aux participants à une séance plénière sur les agents viraux, lors de la conférence sur le bioterrorisme organisée par les IRSC et Santé Canada.*

**Tableau 4**

**Membres actuels de la Coalition canadienne pour la recherche sur la salubrité des aliments et de l'eau**

Agriculture et Agroalimentaire Canada	Réseau canadien de l'eau
Conseil de recherches agro-alimentaires du Canada	Les Producteurs de poulets du Canada
Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture	Environnement Canada
Réseau canadien de recherche sur les bactérioses	Génome Canada
Agence canadienne d'inspection des aliments	Santé Canada
Instituts de recherche en santé du Canada	Conseil national de recherches du Canada
Conseil canadien du porc	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
Association canadienne des médecins vétérinaires	

### Partenariats innovateurs

***Programme de recherche en sciences et technologie touchant la salubrité des aliments et de l'eau au Canada***

Quelques jours à peine après l'infection à *E. coli* qui a été à l'origine de sept décès à Walkerton (Ontario) en mai 2000, un atelier du Fonds Perspectives des IRSC sur la sécurité alimentaire réunissait 30 représentants de l'industrie, du milieu universitaire et de la fonction publique à l'Université de la Colombie-Britannique pour établir des priorités de recherche et de financement dans les domaines de la salubrité microbienne des aliments, des maladies d'origine alimentaire et des

infections entériques. Cette réunion a amené l'Institut à se faire le champion, deux ans plus tard, de la création d'une coalition nationale ayant pour mission de stimuler la recherche sur la salubrité microbiologique des aliments et de l'eau. Les membres actuels de cette coalition sont énumérés dans le Tableau 4.

Jusqu'ici, les parties ont élaboré un protocole d'entente qui représente un engagement à collaborer et à mettre en commun leur expertise dans le but de coordonner le processus national de recherche. Des plans sont en voie de préparation pour lancer deux appels de demandes en 2002.



## Conférence de consensus sur les cellules souches et le diabète

Il y a dix ans, l'expression « cellules souches » n'aurait pas dit grand-chose à la plupart des gens en dehors de quelques chercheurs d'élite. Aujourd'hui, il se passe rarement une journée sans qu'une nouvelle application de la technologie des cellules souches soit proposée, qu'un nouveau dilemme éthique soit posé, qu'une nouvelle source de cellules souches soit découverte, ou qu'une nouvelle loi soit déposée quelque part dans le monde.

Le Réseau de cellules souches, un de 22 réseaux de centres d'excellence, a été créé pour répondre au besoin de recherche organisée sur la biologie des cellules souches embryonnaires et adultes, les dilemmes éthiques en jeu, et les applications thérapeutiques et commerciales potentielles. L'Institut a signé un protocole d'entente avec le Réseau de cellules souches, la Fondation de recherche sur le diabète juvénile, les IRSC et l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète pour parrainer une conférence de consensus les 21 et 22 mars 2002 sur l'application de technologies à base de cellules souches à l'étude et au traitement du diabète.

## Meilleure santé pour les moins nantis : collaboration canadienne pour la santé mondiale

Les maladies qui peuvent être traitées dans un pays industrialisé sont souvent débilantes, voire mortelles, pour des millions d'enfants et de femmes dans le monde en développement. Bien que des mesures aient déjà été prises afin de limiter ces coûts pour la santé et la qualité de vie, une compréhension globale et clairvoyante des problèmes de santé auxquels font face les pays en développement, combinée à l'établissement de priorités de santé à l'échelle mondiale, contribuerait à de meilleurs résultats de santé et à une croissance économique accélérée.





Au nom des 13 instituts, les IRSC ont signé avec l'Agence canadienne de développement international, Santé Canada et le Centre de recherches pour le développement international un protocole d'entente par lequel ils s'engagent à collaborer à la recherche en santé mondiale. Les mécanismes de collaboration incluront :

- Le financement parallèle de différents éléments de programmes de recherche mixtes (p. ex. essais complémentaires de vaccins contre le sida à la fois au Canada et dans des pays en développement)
- L'examen mixte de projets et de programmes par la participation aux comités d'approbation pertinents
- Le cofinancement de projets et de programmes de recherche en santé mondiale (p. ex. recherche sur les systèmes de santé mondiaux, adaptation au contexte des pays en développement des conclusions prometteuses des interventions de lutte contre le VIH/sida au Canada).

L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires a également participé à des réunions avec les Institutos Nacionales de

Salud (INS) au Mexique. En janvier 2002, des représentants de nombreux instituts des IRSC ont rencontré le Secrétariat de la Santé des États-Unis du Mexique. Les IRSC ont signé une lettre d'intention avec le Secrétariat de la Santé par laquelle les deux organismes s'engagent à travailler ensemble à des initiatives de recherche mixtes dans plusieurs secteurs, dont la santé environnementale, la génétique et la génomique, les besoins des populations vulnérables, les services et les politiques de santé, et les maladies transmissibles et non transmissibles.

L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires reconnaît les problèmes de santé mondiaux et promet de travailler à leur résolution, particulièrement lorsqu'ils relèvent de son mandat et de l'expertise de ses chercheurs. Ces problèmes incluent l'hépatite C et le VIH/sida, la salubrité des aliments et de l'eau, le manque de capacité de recherche des pays en développement dans le domaine des infections et de l'immunité, et la demande mondiale de vaccins offrant une protection contre les maladies endémiques.



## Application et utilisation des connaissances

L'initiative prise tôt par l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires pour réunir des experts nationaux et internationaux afin de faire face à la menace bioterroriste a donné lieu à une série de recommandations visant à renforcer la capacité d'intervention du Canada. Les participants à la conférence ont dégagé les atouts uniques que le Canada possède déjà et qui peuvent permettre la prise de mesures actives contre les bioterroristes, notamment sa capacité de recherche et son infrastructure en vaccinologie et en bactériologie, sa capacité de détection et d'identification rapides, et ses installations de confinement animal et microbiologique de haut niveau. La force unique que représentent les IRSC, avec leur mandat d'appuyer la recherche nouvelle et les collaborations, a également été mise en évidence. Toutefois, ces domaines doivent être développés davantage au Canada, et des approches collectives et stratégiques sont nécessaires pour que notre capacité d'intervention atteigne un niveau idéal.

Les recommandations issues de la conférence témoignent de l'expertise combinée et des antécédents divers de scientifiques, d'universitaires, de stratèges, de responsables de la santé publique, et de représentants des forces militaires et de l'industrie. Ces recommandations ont été relayées par les médias nationaux qui assistaient à la conférence pour informer le public canadien.

Dans leurs articles, les médias ont parlé des forces et des faiblesses du Canada, de ses besoins et de ses failles face à la menace bioterroriste.

Pour nombre de Canadiens, les médias sont la seule source d'information sur les questions de recherche et de politique qui se rapportent aux sciences et à la santé. Des chercheurs affiliés à l'Institut sont souvent invités à commenter les importants enjeux ou à expliquer les résultats et les applications de leur propre recherche. Ces commentaires aident la population à comprendre des sujets particulièrement complexes. Le savoir et l'expertise des chercheurs affiliés à l'Institut non seulement renseignent le public, mais aussi influencent et éclairent les orientations stratégiques suivies par l'Institut.

Au cours de la période de référence, les membres du conseil consultatif de l'Institut et d'autres chercheurs de l'Institut ont mis leur expertise au service de l'information du public, par l'entremise des médias, sur divers sujets, dont les suivants :

- un vaccin contre *E. coli* qui pourrait prévenir la morbidité et la mortalité consécutives à la contamination des aliments et de l'eau
- des vaccins qui préviennent la transmission intrautérine de virus
- de nouveaux modes de vaccination du bétail





*Le président des IRSC, Alan Bernstein, s'entretient avec Luis Barreto, vice-président à la politique publique et directeur des affaires internationales en santé publique, Aventis Pasteur Ltd., lors de la conférence sur le bioterrorisme organisée par les IRSC et Santé Canada en janvier 2002.*

- les installations de confinement du Canada pour la recherche sur des pathogènes hautement contagieux
- les armes biologiques et l'agroterrorisme
- le VIH/sida
- les dangers de régimes d'assurance-maladie publics cofinancés pour les démunis et les personnes âgées
- une réduction des hospitalisations pour cause d'asthme chez les enfants
- de nouveaux traitements contre l'asthme pour les tout-petits
- la transplantation de cellules d'îlot pour les diabétiques
- la prévention prénatale du diabète
- les armes contre le rejet d'organe chez les patients qui ont subi une transplantation
- la xéno transplantation
- les cellules souches

À titre de premier organisme de recherche en santé au Canada, les IRSC avaient la responsabilité d'extraire de l'abondante information, souvent contradictoire, sur les cellules souches, des lignes directrices suivant lesquelles leurs chercheurs pourraient poursuivre leurs travaux. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires a reconnu le formidable potentiel thérapeutique des cellules souches et les défis éthiques que pose la recherche à cet égard en faisant de la recherche sur les cellules souches une de ses priorités stratégiques.





## Excellence organisationnelle

### Communication, consultation et engagement

Les IRSC souscrivent pleinement à la vision permettant de créer un réseau de partenaires nationaux et internationaux de recherche en santé, chacun apportant des contributions uniques à la table pour accroître la diversité et l'efficacité des stratégies de création et d'application de nouvelles connaissances en santé. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires partage cette vision. Même s'il participe déjà à des partenariats fructueux avec des intervenants des secteurs gouvernemental, non gouvernemental, privé et bénévole, l'Institut cherche activement de nouveaux partenariats et de nouvelles possibilités de partage des connaissances avec ces groupes et le public.

Au cours des 15 derniers mois, le directeur scientifique de l'Institut et des membres du personnel ont participé ou présenté des communications à plus de 70 réunions, forums ouverts, présentations et conférences au niveau national et au niveau international. Ces rencontres ont permis à l'Institut de solliciter et de mettre en commun des informations pour concevoir des stratégies de recherche et de financement, communiquer les buts et les réalisations, établir des partenariats, définir les priorités de recherche et ,

par-dessus tout, commencer à faire de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires un joueur national et international et un chef de file dans la communauté de recherche en santé (liste complète des activités de l'Institut à l'Annexe 2).

#### *Points saillants :*

- Réunions, forums ouverts et discussions en vue de partenariats avec six sociétés professionnelles. Février, octobre, avril, juin et août 2001, mars 2002.
- Forums ouverts et discussions en petits groupes à 12 universités dans tout le Canada. Janvier, mars, avril et mai 2001.
- Réunions de partenariat avec la Fondation canadienne du rein (15 janvier 2001), la Fondation de recherche sur le diabète juvénile (FRDJ) internationale (et l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD), 24 janvier 2001), la Fondation du diabète juvénile du Canada (et l'INMD, 17 mars 2001), réunion et discussions avec la Fondation de recherche sur le diabète juvénile (17 au 19 mai 2001).
- Réunions sur la salubrité des aliments et de l'eau. Septembre 2001 – mars 2002.
- Bioterrorisme : conférence sur le programme de recherche du Canada. 18 au 20 janvier 2002.





- Conseil bioscientifique d'Ottawa : *Superbugs, Infectious Diseases and Bioterrorism: The Community's Front Line* – Présentation de l'Initiative des IRSC sur les aliments, l'eau et la résistance antibiotique. 27 mars 2002.
- Consultation sur les priorités de recherche sur le VIH/sida à Montréal. 17 octobre 2001.
- Atelier sur les cellules souches et le diabète avec la Fondation de recherche sur le diabète juvénile et le Réseau de cellules souches. 21 – 22 mars 2002.
- Réunions de partenariat et d'information avec des fonctionnaires des *Institutos Nacionales de Salud* (Mexique). 28 janvier – 1<sup>er</sup> février 2002.
- Atelier d'experts de l'ACDI, de l'OMS et du CRDI sur les biens publics mondiaux : utiliser la mondialisation pour améliorer la santé des pauvres. 5 juin 2001.

## Leadership sur les questions nationales de recherche en santé

### *Salubrité des aliments et de l'eau*

Conformément à l'une de ses priorités stratégiques et à son mandat, qui prévoit l'établissement de partenariats, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires a pris l'initiative de créer une stratégie nationale coordonnée de recherche sur la salubrité des aliments et de l'eau, comme il a été mentionné plus tôt.

Sous la direction de Judith Bray, agente de liaison de l'Institut, le processus a commencé par une lettre aux titulaires des ministères fédéraux concernés afin de leur demander d'exprimer leur intérêt, le cas échéant, envers un programme national de recherche. Une fois confirmé l'intérêt de plusieurs ministères fédéraux et d'un certain nombre de groupes de l'industrie, 17 participants se sont rencontrés, le 31 octobre 2001, pour examiner la portée et dresser l'inventaire de la recherche pertinente en cours. Ils se sont alors entendus en principe pour définir des buts et des mécanismes en vue du soutien coordonné d'un programme national de recherche. Des réunions de suivi,





individuelles ou en petits groupes, avec les participants ont ensuite conduit à la rédaction d'un protocole d'entente pour une collaboration continue. Un premier appel de demandes en vue d'une « évaluation des besoins, des lacunes et des possibilités » (EBLP) est prévue pour mai 2002. Un appel de demandes de plus grande envergure, auquel participeront plusieurs ministères fédéraux, aura lieu à l'automne 2002.

### ***Réponse au bioterrorisme***

Son réseau d'experts et sa capacité de lancer des initiatives stratégiques donnent à l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires les moyens de prendre rapidement la responsabilité de créer et d'appuyer des programmes de recherche et de faciliter la mise en liaison d'experts scientifiques en réponse aux menaces bioterroristes.

Quelques mois à peine après les attaques au bacille du charbon au lendemain des événements du 11 septembre 2001, l'Institut organisait une conférence internationale sur le bioterrorisme avec l'aide de ses partenaires Santé Canada, et l'Institut de la santé publique et des populations, l'Institut des services et des politiques de santé et l'Institut des

neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC. La conférence a permis d'amorcer un dialogue entre des communautés de recherche disparates. Les recommandations qui en sont issues contribueront à l'affinement et au renforcement des stratégies d'action du Canada face au terrorisme.

### **Préparer l'avenir**

En raison de sa nature « virtuelle », chacun des instituts des IRSC doit accorder une attention exceptionnelle à la création et au maintien de voies de communication avec ses affiliés et le public. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires s'est engagé à renforcer ses pratiques de communication et il lancera un bulletin d'information trimestriel qui fera connaître les occasions et les décisions de financement, mettra en vedette des chercheurs, des équipes et des projets, présentera le personnel de l'Institut et les membres de son conseil consultatif, et commentera les questions pouvant intéresser le milieu de la recherche sur les infections et l'immunité.





Aux fins des communications au jour le jour, l'Institut utilise un système de téléconférences, le courrier électronique et son site Web, hébergé par les IRSC. Pour convoquer des réunions d'envergure limitée et obtenir l'avis d'experts sur les questions de l'heure, les téléconférences se sont révélées des plus efficaces. L'Institut se dotera l'année prochaine d'une capacité d'accès interactif simultané aux documents en ligne (vidéoconférences sur Internet). Le courriel fait déjà partie du quotidien, par exemple pour l'échange de documents et les sondages, et il sera amélioré grâce à une base de données sur les chercheurs affiliés et les membres du public intéressés. Pour aider à la création de cette base de données, les IRSC ont créé une fonction d'abonnement en ligne à leur liste qui permet aux participants de choisir les instituts dont ils veulent recevoir les mises à jour.

Le site Web de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, qui est hébergé par les IRSC, continue d'être amélioré et mis à jour en réponse aux besoins exprimés par la communauté de la recherche. On y trouve des renseignements au sujet de la participation de l'Institut aux conférences nationales et internationales, des articles sur ses activités ainsi que des renseignements sur les appels de demandes nouveaux et en marche.

Les IRSC et leurs 13 instituts sont passés rapidement d'organisations naissantes à des entités puissantes, efficaces et respectées qui oeuvrent au développement et au soutien de la recherche nationale en santé. Dans tout ce processus, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires a maintenu le flux de l'information en son sein même et avec les IRSC à Ottawa, les 12 autres instituts et ses partenaires. Au cours de sa première année, l'Institut s'est établi comme un modèle de travail efficace et un chef de file dans la recherche sur les infections et l'immunité au Canada. Avec l'établissement de ses propres priorités stratégiques, et sa participation à des partenariats avec les IRSC et d'autres instituts des IRSC, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires a mobilisé les intervenants et a réuni les chercheurs et les communautés pertinentes pour trouver des solutions aux défis actuels et futurs dans le domaine de l'infection et de l'immunité.



## États financiers

### Sources de financement

Les IRSC sont entièrement financés au moyen de crédits fédéraux, lesquels se chiffraient à 553,8 millions de dollars pour l'exercice se terminant le 31 mars 2002. Le conseil d'administration des IRSC délègue des pouvoirs financiers à chacun des instituts, de sorte qu'ils gèrent une partie des fonds décrits ci-après :

- *Initiatives stratégiques* : Chaque institut reçoit tous les ans des fonds pour soutenir la recherche stratégique en santé dans ses domaines scientifiques respectifs, et ce en allouant des subventions et des bourses au moyen d'un processus d'examen par des pairs.
- *Subvention d'appui* : Chaque institut reçoit une subvention d'appui de 1 million de dollars par an pour mener ses activités et, à l'aide d'une vaste gamme d'activités de collaboration, développer les capacités en matière de recherche de la communauté scientifique qu'il représente.

Pour chacune de ces sources de revenu, les tableaux suivants dressent le bilan financier des activités pour l'exercice se terminant le 31 mars 2002.

### Institut des maladies infectieuses et immunitaires Investissements dans des initiatives stratégiques

Pour l'exercice ayant pris fin le 31 mars 2002

Initiatives stratégiques	Nombre	Contributions sous forme de subventions et de bourses				Total
		2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004 et après	
Programmes d'excellence en recherche en santé (PERS)	2	231 120 \$	729 480 \$	746 230 \$	2 066 570 \$	3 773 400 \$
Programme de subventions aux équipes en voie de formation	3	13 315	158 625	158 625	462 561	793 126
Subventions de fonctionnement	14	997 034				997 034
Initiative stratégique de formation à la recherche en santé	6	58 876	623 084	629 500	2 490 083	3 801 543
	<b>25</b>	<b>303 311 \$</b>	<b>2 508 223 \$</b>	<b>1 534 355 \$</b>	<b>5 019 214 \$</b>	<b>9 365 103 \$</b>

Nota : Les subventions et les bourses liées à ces programmes sont approuvées pour des périodes de un à six ans. Les chiffres correspondent aux engagements financiers des IRSC pour l'exercice 2001-2002 et les suivants. Les fonds qui seront disponibles à l'avenir dépendront des crédits budgétaires approuvés par le Parlement. Pour certaines initiatives, les partenaires ont aussi contribué au financement des subventions et des bourses.

## Institut des maladies infectieuses et immunitaires Subvention d'appui à l'institut

Pour l'exercice ayant pris fin le 31 mars 2002

<b>Fonds disponibles</b>		<b>1 325 923 \$</b>
<b>Dépenses</b>		
Développement de l'Institut		
Conférences, symposiums et ateliers	53 595 \$	
Conseil consultatif de l'Institut	20 595	
Services professionnels	828	
Frais de déplacement	57 891	132 909 \$
Fonctionnement de l'Institut		
Salaires et avantages sociaux	249 722 \$	
Locaux à bureaux	9 999	
Téléphone et services de communication	1 988	
Fournitures, matériel et autres services	9 954	
Mobilier de bureau et accessoires fixes	13 044	
Soutien au matériel informatique et à la TI	16 883	
Services professionnels	8 216	
Frais de déplacement	39 888	349 694 \$
<b>Dépenses totales</b>		<b>482 603 \$</b>
<b>Solde non dépensé*</b>		<b>843 320 \$</b>

\* Nota : Le solde non dépensé au 31 mars 2002 est reporté à l'exercice suivant.

## Annexes

### Annexe 1

#### *Conseil consultatif de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires*

<b>Chercheur</b>	<b>Établissement</b>
D <sup>r</sup> Lorne A. Babiuk, président	Directeur, Veterinary Infectious Disease Organization Professeur, Département de microbiologie vétérinaire, Université de la Saskatchewan
D <sup>r</sup> Michel G. Bergeron, vice-président	Professeur et directeur, Division de microbiologie et Centre de recherche en infectiologie, Université Laval
D <sup>r</sup> Chris Bleackley	Professeur, Département de biochimie, Université de l'Alberta
D <sup>r</sup> Abdallah Daar	Directeur, Programme en éthique appliquée et en biotechnologie, Sciences de santé publique et chirurgie, Université de Toronto
D <sup>r</sup> B. Brett Finlay	Professeur, Laboratoire de biotechnologie, Départements de biochimie et de biologie modéculaire, et de microbiologie et d'immunologie, Université de la Colombie-Britannique
D <sup>r</sup> Jack Gauldie	Professeur et directeur, Département de pathologie et de médecine moléculaire, Université McMaster
D <sup>r</sup> Kevin Glasgow	Chef de la direction, Réseau ontarien de soins cardiaques Professeur adjoint de clinique, Département de médecine familiale, Université McMaster Chargé de cours, Département des sciences de la santé publique, Université de Toronto
D <sup>r</sup> Philip Halloran	Directeur, Division de néphrologie et d'immunologie, Université de l'Alberta
D <sup>re</sup> Noni MacDonald	Doyenne, Faculté de médecine, Université Dalhousie
D <sup>re</sup> Danielle Malo	Professeure agrégée, Scientifique, Centre universitaire de santé McGill, Hôpital général de Montréal
D <sup>r</sup> William E. Paul	Chef, Laboratoire d'immunologie, National Institute of Allergy and Infectious Diseases (agent de liaison du NIAID auprès du conseil)
D <sup>r</sup> Francis Plummer	Directeur scientifique, Laboratoire national de microbiologie, Centre scientifique canadien de santé humaine et animale, Santé Canada Professeur, Département de microbiologie médicale, Université du Manitoba
M <sup>me</sup> Helaine Shiff	Membre, Programme de partenariats en recherche pour la Fondation de recherche sur le diabète juvénile Partenaire, <i>Focus on You Consultants</i>
D <sup>re</sup> Steffanie Strathdee	Professeure agrégée, Programme sur les maladies infectieuses, Département d'épidémiologie, <i>Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health</i>
D <sup>re</sup> Robyn M. Tamblyn	Professeure agrégée, Faculté de médecine et Département d'épidémiologie et de biostatistique, Université McGill

## Annexe 2

### *Activités de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires*

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
4 au 6 décembre 2000	Annonce des directeurs des instituts et première réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
19 décembre 2000	Forum ouvert à l'Institut de recherches cliniques de Montréal, Montréal (QC)
9 janvier 2001	Réception à l'Université Western Ontario ( <i>President's House</i> ), London (ON)
15 janvier 2001	Rencontre de partenariat avec la Fondation canadienne du rein, London (ON)
16 et 17 janvier 2001	Deuxième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
16 et 17 janvier 2001	Réunion avec Santé Canada sur le VIH/sida, Ottawa (ON)
24 janvier 2001	Réunion de partenariat avec la Fondation internationale du diabète juvénile (FIDJ) et l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD), New York (NY)
29 janvier 2001	Forum ouvert et discussions en petits groupes à l'Université Queen's, Kingston (ON)
22 et 23 février 2001	Troisième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
22 et 23 février 2001	Réunion mixte des directeurs scientifiques et du conseil d'administration des IRSC, Ottawa (ON)
22 et 23 février 2001	Réunion avec Santé Canada sur les maladies à prions, Ottawa (ON)
2 mars 2001	Forum ouvert à l'Université Western Ontario, London (ON)
15 et 16 mars 2001	Première réunion du conseil consultatif de l'Institut, Ottawa (ON)
17 mars 2001	Réunion de partenariat avec la Fondation du diabète juvénile Canada (FDJC) et l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD), Toronto (ON)
18 mars 2001	Journée de réflexion des directeurs scientifiques, Lac Meech (QC)
19 et 20 mars 2001	Quatrième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
6 au 9 avril 2001	Forum ouvert à la réunion annuelle de la Société canadienne des immunologistes, Lac Louise (AB)
6 avril 2001	Réunion avec le RCE-CANVAC, Lac Louise (AB)
11 et 12 avril 2001	Cinquième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)

Date	Événement
19 avril 2001	Forum ouvert et discussions en petits groupes à l'Université d'Ottawa, Ottawa (ON)
19 avril 2001	Forum ouvert et discussions en petits groupes à l'Université Carleton, Ottawa (ON)
23 avril 2001	Forum ouvert et discussions en petits groupes à l'Université du Manitoba, Winnipeg (MB)
25 avril 2001	Téléconférence du conseil consultatif de l'Institut
26 avril 2001	Communication et forum ouvert à la réunion annuelle de la Fondation du diabète juvénile Canada, Toronto (ON)
27 avril 2001	Annonce de subventions et de bourses des IRSC avec le ministre Rock, London (ON)
28 avril 2001	Forum ouvert et discussions à la réunion annuelle de la Société canadienne des maladies infectieuses, Huntsville (ON)
30 avril 2001	Forum ouvert à l'Université Simon Fraser, Vancouver (BC)
1 <sup>er</sup> mai 2001	Forum ouvert à l'Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (BC)
1 <sup>er</sup> mai 2001	Discussions en petits groupes à l'Hôpital général de Vancouver, Vancouver (BC)
2 mai 2001	Forum ouvert à l'Université de l'Alberta, Edmonton (AB)
3 et 4 mai 2001	Première Conférence canadienne sur l'hépatite C, Montréal (QC)
10 mai 2001	Forum ouvert à l'Université de Calgary, Calgary (AB)
11 mai 2001	Forum ouvert à l'Université de Saskatchewan, Saskatoon (SK)
17 au 19 mai 2001	Réunion de la Fondation de recherche sur le diabète juvénile et discussion avec l'INMD, New York (NY)
23 et 24 mai 2001	Sixième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
29 mai 2001	Atelier des IRSC sur la responsabilisation, Ottawa (ON)
30 mai 2001	Réunion de partenariat avec Eli Lilly Canada, Toronto (ON)

Date	Événement
3 juin 2001	Forum ouvert avec l'Association canadienne de recherche sur le VIH/sida, Toronto (ON)
4 juin 2001	Deuxième réunion du conseil consultatif de l'Institut, Toronto (ON)
5 juin 2001	Atelier d'experts de l'ACDI, de l'OMS et du CRDI sur les biens publics mondiaux pour la santé : utiliser la mondialisation pour améliorer la santé des pauvres, Ottawa (ON)
12 juin 2001	Forum ouvert à la Société canadienne des microbiologistes, Waterloo (ON)
13 juin 2001	Réunion avec le RCE-CANVAC, Montréal (QC)
14 et 15 juin 2001	Septième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
27 juin 2001	Téléconférence sur les problèmes de santé mondiale
28 juin – 1 <sup>er</sup> juillet 2001	Communication et discussion à la séance de réflexion du département de microbiologie médicale et des maladies infectieuses, Université du Manitoba, Gull Harbour (MB)
4 juillet 2001	Téléconférence sur la visite de l'IMII aux NIH
6 juillet 2001	Téléconférence des IRSC : examen du rôle de liaison de l'Institut
12 juillet 2001	Communication et discussions au <i>National Institute of Allergy and Infectious Disease</i> des NIH en vue d'initiatives mixtes futures, Washington (DC)
19 juillet 2001	Téléconférence : huitième réunion des directeurs scientifiques
22 au 27 juillet 2001	Communication au Congrès international d'immunologie, Stockholm (Suède)
15 août 2001	Réunion avec les conseillers en communication Cohn & Wolfe, Toronto (ON)
16 août 2001	Neuvième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
16 août 2001	Rencontre avec Zave Chad, de la Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique, au sujet d'activités de partenariats possibles, Ottawa (ON)
26 août 2001	Atelier sur la protéomique (Institut de génétique), Kingston (ON)

Date	Événement
30 août 2001	Téléconférence : B. Barber, V.-P. adjoint, Immunologie, Aventis Pasteur
4 septembre 2001	Téléconférence : initiatives stratégiques sur le VIH/sida
5 septembre 2001	Téléconférence : atelier de partenariat sur la salubrité des aliments et de l'eau
9 septembre 2001	Atelier sur la santé mondiale (ISPP), Vancouver (BC)
10 septembre 2001	Communication conjointe au comité consultatif ministériel sur le VIH/sida avec Alan Bernstein, Ottawa (ON)
14 et 15 septembre 2001	Téléconférence : dixième réunion des directeurs scientifiques
26 septembre 2001	Mini-symposium sur la parodontopathie, London (ON)
3 octobre 2001	Réunion d'examen par les pairs des IRSC avec les présidents de comité et les agents scientifiques, Ottawa (ON)
4 octobre 2001	Troisième réunion du conseil consultatif de l'Institut, Ottawa (ON)
17 octobre 2001	Consultation sur la recherche en matière de VIV/sida coparrainée par l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, le Réseau canadien pour les essais VIH et Santé Canada, Montréal (QC)
18 et 19 octobre 2001	Onzième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
26 et 27 octobre 2001	Réunion de la Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique et de la Fondation canadienne d'allergie, d'asthme et d'immunologie, Banff (AB)
31 octobre 2001	Rencontre inaugurale de la Coalition pour la recherche sur la salubrité des aliments et de l'eau organisée par l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, Ottawa (ON)
8 et 9 novembre 2001	Douzième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
10 novembre 2001	Séance de planification de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, Ottawa (ON)
21 novembre 2001	Réunion avec Santé Canada au sujet de la rencontre sur le VIH/sida avec la députée S. Barnes, Ottawa (ON)
4 et 5 décembre 2001	Treizième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
6 décembre 2001	Réunion IRSC, FRDJ, Stem-Net, Ottawa (ON)
12 décembre 2001	Visite du Centre de recherche en infectiologie et communication à l'Université Laval, Sainte-Foy (QC)

Date	Événement
8 janvier 2002	Stratégie canadienne sur le VIH/sida – rencontre de planification et d'orientation, Ottawa (ON)
8 janvier 2002	Comité des priorités de recherche et de la planification des IRSC, Ottawa (ON)
9 janvier 2002	Quatorzième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
10 au 13 janvier 2002	Examen de la demande de subvention de la Fondation du diabète juvénile et discussion sur les cellules souches, Miami (FL)
18 au 20 janvier 2002	Conférence « Terrorisme biologique : Programme de recherche du Canada », parrainée par l'IMII, Santé Canada, l'ISPP, l'ISPS et l'INSMT, Toronto (ON)
20 et 21 janvier 2002	Quatrième réunion du comité consultatif de l'Institut, Toronto (ON)
25 janvier 2002	Entrevues : Sélection d'un vice-président (Recherche) pour les IRSC, Ottawa (ON)
28 janvier – 1 <sup>er</sup> février 2002	Visite et communication aux <i>Institutos Nacionales de Salud</i> (Mexique) avec d'autres instituts des IRSC, l'ACDI et Santé Canada pour discuter de programmes de collaboration, Mexico (Mexique)
4 février 2002	Comité des priorités de recherche et de la planification des IRSC, Ottawa (ON)
5 février 2002	Quinzième réunion des directeurs scientifiques, Ottawa (ON)
19 février 2002	Téléconférence du comité directeur de la santé environnementale
23 février 2002	Réunion de consultation avec Santé Canada sur la Stratégie nationale d'immunisation, Toronto (ON)
1 <sup>er</sup> – 3 mars 2002	Réunion avec la Société canadienne des maladies infectieuses en vue d'un partenariat, Banff (AB)
2 et 3 mars 2002	Réunion de la Société canadienne de transplantation – communication et discussions en vue d'un partenariat éventuel, Mont-Tremblant (QC)
5 mars 2002	Comité des priorités de recherche et de la planification des IRSC, Vancouver (BC)
6 mars 2002	Seizième réunion des directeurs scientifiques, Vancouver (BC)

Date	Événement
7 mars 2002	Comité permanent de surveillance des concours de subventions et bourses – discussion sur les initiatives stratégiques, Ottawa (ON)
7 mars 2002	Réunion avec Santé Canada sur la salubrité des aliments et de l'eau, Ottawa (ON)
13 mars 2002	Téléconférence avec les <i>National Institutes of Health</i> sur la biosécurité
14 mars 2002	Téléconférence avec les directeurs scientifiques
21 mars 2002	Téléconférence du ministère de la Défense nationale et des IRSC
21 et 22 mars 2002	Atelier sur les cellules souches et le diabète avec la Fondation de recherche sur le diabète juvénile et le Réseau de cellules souches, Montréal (QC)
26 mars 2002	Comité directeur de la santé environnementale, Ottawa (ON)
27 mars 2002	Réunion du Conseil bioscientifique d'Ottawa – <i>Superbugs, Infectious Diseases &amp; Bioterrorism : The Community's Front Line</i> , Ottawa (ON)
28 mars 2002	Réunion avec Nils Petersen, de l'Université Western Ontario, à propos du protocole d'entente avec les IRSC, London (ON)

### Annexe 3

<b>Acronymes</b>	
ACDI	Agence canadienne de développement international
CANVAC	Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies
CBRN	Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire
CCI	Conseil consultatif d'institut
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
EBLP	Évaluation des besoins, des lacunes et des possibilités
EVF	Équipes de voie de formation
FDJC	Fondation du diabète juvénile du Canada
FDJI	Fondation du diabète juvénile internationale
FRDJ	Fondation de recherche sur le diabète juvénile
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
INMD	Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète
INSMT	Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
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
NIH	National Institutes of Health
PERS	Programme d'excellence en recherche en santé
RCE	Réseaux de centres d'excellence
RCRB	Réseau canadien de recherche sur les bactérioses
VIH/sida	Virus de l'immunodéficience humaine/syndrome d'immunodéficience acquise