



Instituts de recherche
en santé du Canada

Canadian Institutes
of Health Research

Instituts de recherche en santé du Canada Institut du cancer

RAPPORT ANNUEL 2003-2004



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

Canada 

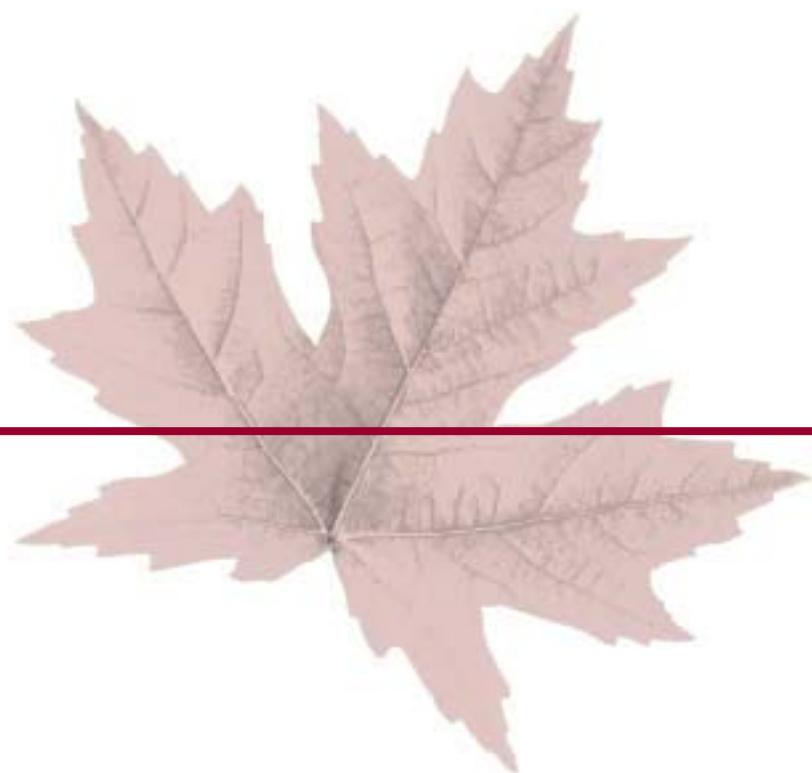
Institut du cancer des IRSC
3655, promenade Sir-William-Osler, bureau 701
Montréal (Québec) H3G 1Y6
Tél. : (514) 398-5611
Télec. : (514) 398-8845
www.irsc-cihr.gc.ca/ic.html

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada (2004)
N° de cat. : MR1-22/2004
0-662-68666-7



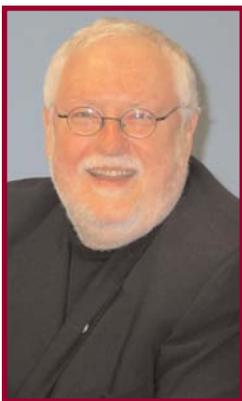
TABLE DES MATIÈRES

Message du directeur scientifique	1
Profil de l'Institut	3
Excellence organisationnelle	5
Priorités de recherche stratégiques de l'Institut	
Soins palliatifs et soins de fin de vie	7
Profil moléculaire des tumeurs	10
Essais cliniques	10
Détection précoce	11
Comportement à risque et prévention	12
Imagerie moléculaire et fonctionnelle	17
Recherche translationnelle sur le cancer	19
Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC)	22
Programme de subventions en vue d'accélérer l'application des connaissances pour lutter contre le cancer du sein	24
Annexes	
Composition du conseil consultatif	26
Subventions d'appui à l'Institut	28
Investissements dans des initiatives stratégiques	29
Subventions à la recherche sur le cancer	30





MESSAGE DU DIRECTEUR SCIENTIFIQUE



Chers collègues,

Après plus d'une année de consultations nationales pour déterminer les priorités de recherche de l'Institut du cancer (IC), suivie de plusieurs mois de planification pour des initiatives de recherche particulières, nous avons finalement commencé à déployer une série de programmes qui devraient transformer plusieurs aspects de la recherche sur le cancer. J'aimerais remercier tous ceux qui nous ont aidés à emprunter la trajectoire actuelle, en particulier les membres de notre conseil consultatif et de nos groupes de travail spécialisés, qui ont généreusement donné de leur temps et partagé leurs idées. J'aimerais également remercier le personnel extraordinaire de notre institut à Montréal et à Ottawa.

Même si la formation continue de représenter le plus important investissement de l'IC, je crois que notre leadership en matière de soins palliatifs a produit l'engagement le plus substantiel jamais pris peut être dans ce champ de recherche certes important, mais négligé. Plusieurs chercheurs canadiens dans le domaine se sont distingués sur la scène internationale; cette communauté de recherche, toutefois, semble relativement restreinte et avoir peu de contacts. Grâce à l'attribution de nombreuses subventions de projet pilote, d'une subvention de formation, d'une bourse de transition de carrière et grâce au financement promis de plusieurs subventions d'équipe en voie de formation en recherche sur les soins palliatifs, cette communauté paraît maintenant dynamisée et vouloir former les réseaux qui feront du Canada un chef de file mondial. Une prochaine étape cruciale consistera à créer un groupe approprié capable de se charger convenablement de l'examen par les pairs des demandes de subvention de fonctionnement ayant pour objet les soins palliatifs et la qualité de vie. J'appuie fermement la formation d'un comité d'examen semblable aux IRSC.

Un autre important développement a été la demande fructueuse d'un consortium provincial en vue de créer un réseau national chargé de superviser la création de banques de tumeurs. La conservation de tissus cancéreux auxquels se rapportent des informations cliniques complètes représente un outil de recherche particulièrement important pour la mise au point de nouvelles méthodes de dépistage, de diagnostic, de détermination du stade et de traitement du cancer. Plusieurs provinces (Colombie-Britannique, Alberta, Ontario et Québec) investissent des sommes considérables dans ce genre d'activités, et une importante opération au Manitoba est appuyée par une subvention pour l'achat d'appareils



à utilisateurs multiples des IRSC. La formation du *Canadian Tumour Repository Network* (CTRNet), avec des fonds de l'IC, permettra d'établir des bases de données nationales et de relier les activités des banques de tumeurs provinciales.

CTRNet est un modeste exemple du genre de mégascience qui sera nécessaire pour propulser le Canada à l'avant scène de la recherche sur le cancer. Le Canada devra composer au cours des 25 prochaines années avec une crise de la santé où les cas de cancer doubleront presque du fait du vieillissement de la population. Ce n'est que par la recherche que nous serons en mesure de relever ce défi. Avec cette crise en tête, un groupe comprenant plus de 20 des principaux organismes de financement de la recherche sur le cancer (l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer, ACRC) s'est réuni pour discuter d'une stratégie nationale de recherche. L'ACRC a dégagé deux grands projets durables qui ne sauraient être financés par des organisations indépendantes, mais qui auraient un grand impact sur le traitement du cancer au cours de la prochaine décennie et sa prévention dans un avenir rapproché. Premièrement, le Canada doit jouer un rôle directeur dans la mise au point de traitements et d'outils contre le cancer afin de se préparer au passage radical à la thérapie individualisée qui surviendra certainement d'ici dix ans. Nous devons être aux premières loges de cette révolution afin d'en retirer les avantages commerciaux et cliniques appropriés et de préparer notre système de soins de santé pour la médecine du 21^e siècle. Deuxièmement, nous devons apprendre à prévenir le cancer, car la prévention peut en bout de ligne être la façon la plus efficace d'éviter la crise chez les générations futures. La prévention du cancer et de nombreuses maladies chroniques signifie non seulement déterminer et contrôler les facteurs environnementaux, mais aussi gérer le comportement humain pour éliminer les activités nocives comme le tabagisme. Seule la mise sur pied d'études de cohortes démographiques appropriées permettra de déterminer des moyens de prévention plus efficaces. Je crois que l'ACRC pourrait faire une véritable différence par la recherche et j'espère qu'elle trouvera l'aide financière fédérale et provinciale nécessaire à cette fin.

La recherche sur le cancer au Canada est parmi la meilleure au monde, et c'est toujours un plaisir constant de travailler avec vous tous pour l'améliorer.

Philip E. Branton, Ph.D., MSRC
Directeur scientifique
Institut du cancer des IRSC et
Titulaire de la chaire Gilman Cheney
Département de biochimie, Université McGill
3655, promenade Sir-William-Osler, bureau 701
Montréal (Québec) H3G 1Y6 Canada



PROFIL DE L'INSTITUT

L'Institut du cancer (IC), l'un des 13 instituts virtuels des IRSC, a des buts qui cadrent avec le mandat des IRSC qui consiste à soutenir et à encourager la recherche multidisciplinaire qui répond à des critères d'excellence dans tous les domaines de la recherche en santé : recherche fondamentale, clinique, sur les services et les politiques de la santé, et sur la santé des populations. Depuis sa création en 2000, l'IC s'est appliqué d'abord à déterminer les éléments, dans le continuum de la lutte contre le cancer – de la prévention à la palliation –, qui bénéficieraient le plus de programmes de recherche ciblés conçus pour renforcer la capacité, favoriser la recherche dans les domaines où des besoins sont perçus, mettre en œuvre des programmes innovateurs et créer une culture de collaboration et de partenariat. La recherche sur le cancer au Canada est un champ d'activité bien établi qui est généreusement financé par les gouvernements fédéral et provinciaux et des organismes non gouvernementaux bénévoles. En 2003-2004, les IRSC seuls ont investi plus de 93 millions de dollars dans la recherche sur le cancer, ce qui représente une importante augmentation par rapport à l'engagement de l'année précédente.



En 2003-2004, les IRSC seuls ont investi plus de 93 millions de dollars dans la recherche sur le cancer.



L'IC a son siège à l'Université McGill, établissement d'attache de son premier directeur scientifique, Philip Branton. L'Institut est appuyé par un personnel restreint réparti entre Montréal et le bureau central des IRSC à Ottawa, et il entretient des relations étroites avec les autres directions et divisions des IRSC à Ottawa. Le personnel de l'Institut collabore étroitement avec le personnel des autres instituts pour échanger de l'information, partager les pratiques exemplaires et déterminer les possibilités de coordination et de partenariat.

L'IC compte également sur l'appui d'un excellent conseil consultatif d'institut (CCI) formé de gens de tout l'univers de la recherche sur le cancer, y compris des non scientifiques qui sont des survivants du cancer. Le CCI se rencontre quatre fois par année pour planifier les orientations stratégiques de recherche et des initiatives de recherche particulières. Les réunions ont lieu un peu partout au Canada et elles incluent généralement une réception à laquelle sont conviés les chercheurs locaux et les gens du milieu, ce qui donne la chance au personnel de l'Institut et aux membres du CCI d'échanger des informations et d'obtenir le point de vue d'une plus vaste communauté.

L'IC est fortement engagé envers sa communauté de recherche et continue d'appuyer le renforcement de la capacité par des programmes de formation et de recherche innovateurs. Il encourage le travail en réseau tant à l'intérieur des disciplines qu'entre elles et, en 2003-2004, il a contribué financièrement à 20 ateliers et symposiums sur des thèmes allant de la biologie moléculaire à la prévention des maladies chroniques. Ces ateliers sont essentiels pour déterminer les forces et les faiblesses de la recherche ainsi que pour former des partenariats et établir des initiatives de recherche stratégiques. Cette année, l'IC a également décidé, à compter du concours ouvert de septembre 2003, de financer les demandes de subvention de fonctionnement des IRSC dans sa sphère de recherche qui sont méritoires mais qui ne sont pas subventionnées faute de fonds suffisants. L'octroi de fonds de transition à d'excellents chercheurs devrait être d'un précieux secours aux chercheurs affiliés à l'IC et augmenter leurs chances de succès lorsqu'ils reviendront à la charge lors d'un prochain concours de subventions.



*Siège social des IRSC,
160 rue Elgin à Ottawa.*



EXCELLENCE ORGANISATIONNELLE

Même si son personnel est restreint, l'IC a accompli de remarquables progrès en 2003-2004, lançant des initiatives de recherche stratégiques, établissant et poursuivant de nombreux partenariats variés et créant une importante alliance entre les organismes qui financent la recherche canadienne sur le cancer. Le personnel de l'IC travaille avec les membres du CCI et l'ensemble de la communauté de recherche sur le cancer pour préparer des appels de demandes, trouver des partenaires, établir des ententes de collaboration, suivre et évaluer les initiatives financées par l'IC et déterminer les orientations futures. L'IC participe à l'organisation et au soutien de nombreux ateliers et symposiums, et son personnel représente l'Institut à des réunions au Canada et à l'étranger. Philip E. Branton est une figure bien connue et hautement respectée dans le milieu de la recherche sur le cancer et il est un excellent ambassadeur de l'IC et des IRSC au sein de nombreux conseils et organismes de lutte contre le cancer. Il a récemment publié un article de synthèse sur l'Institut et ses réalisations initiales dans le numéro de février 2004 de la revue *Oncology Exchange*.

INSTITUT DU CANCER - PERSONNEL



Directeur Scientifique
D^r Philip Branton
 Tél.: (514) 398-8350
 Téléc.: (514) 398-8845
 philip.branton@mcgill.ca

Directeur adjoint
D^r Benoît Lussier
 Tél.: (514) 398-4964
 Téléc.: (514) 398-8845
 benoit.lussier@mcgill.ca

Administratrice
Diana Sarai
 Tél.: (514) 398-5611
 Téléc.: (514) 398-8845
 diana.sarai@mcgill.ca

Commis comptable
Claudia Mongeon
 Tél.: (514) 398-2147
 Téléc.: (514) 398-8845
 claudia.mongeon@mcgill.ca

Montréal (Québec)

Ottawa (Ontario)

Directrice adjointe,
Ottawa
D^{re} Judith Bray
 Tél.: (613) 954-7223
 Téléc.: (613) 954-1800
 jbray@irsc-cihr.gc.ca

Agente de projets
des instituts
Amanda Devost
 Tél.: (613) 941-0997
 Téléc.: (613) 954-1800
 adevost@irsc-cihr.gc.ca

Agent de
communications
Patrick Haag
 Tél.: (613) 946-1270
 Téléc.: (613) 954-1800
 phaag@irsc-cihr.gc.ca





PRIORITÉS DE RECHERCHE STRATÉGIQUES DE L'INSTITUT

L'IC est résolu à appuyer les cinq catégories de résultats stratégiques énoncées dans le Plan stratégique des IRSC, c'est-à-dire : **recherche exceptionnelle, chercheurs exceptionnels dans des milieux innovateurs, mise en pratique des résultats de la recherche en santé, partenariats efficaces et participation du public, et excellence organisationnelle.** Ces cinq thèmes sont représentés dans tous les principaux programmes et les principales initiatives de recherche de l'IC, et ils seront mis en évidence dans le présent rapport.

Dans le cadre d'un vaste exercice de consultation au cours de sa première année d'activité, l'IC a défini six priorités de recherche. Ces six priorités, qui ont depuis été au centre de bon nombre des efforts de l'IC pour élaborer et lancer des initiatives de recherche stratégiques, sont les suivantes :

- **Soins palliatifs et soins de fin de vie**
- **Profil moléculaire des tumeurs**
- **Essais cliniques**
- **Détection précoce des cancers**
- **Comportement à risque et prévention**
- **Imagerie moléculaire et fonctionnelle**

En 2003-2004, l'IC a été actif dans tous les domaines prioritaires, soit en élaborant ou en finançant des initiatives de recherche, soit en renforçant la communauté ou la capacité parmi les chercheurs et diverses organisations d'intervenants. Après consultation du milieu de la recherche sur le cancer et des organismes qui financent cette recherche canadienne sur le cancer, la recherche translationnelle sur le cancer a été reconnue comme une priorité de recherche additionnelle qui englobe plusieurs des buts et objectifs des six priorités initiales.



SOINS PALLIATIFS ET SOINS DE FIN DE VIE

Selon une recommandation du groupe de travail de l'IC, la définition suivante de soins palliatifs a été utilisée pour décrire les concepts clés de l'Initiative sur les soins palliatifs et les soins de fin de vie :

Les soins palliatifs et soins de fin de vie visent à améliorer la vie des patients et de leur famille au moyen d'une détection précoce et d'une gestion irréprochable des souffrances associées à une maladie mortelle. Ils font ressortir les aspects positifs de la vie, notamment les dimensions physique, psychosociale et spirituelle. Les soins palliatifs constituent également un exercice de prévention de la douleur en privilégiant le diagnostic et le traitement attentif des facteurs de détresse au cours de l'évolution de la maladie et pour la famille pendant le deuil. La recherche sur les soins palliatifs met l'accent sur les mécanismes fondamentaux de traitement des symptômes, ainsi que sur l'expérience du patient et de sa famille.

Quoiqu'on les associe normalement au cancer, les soins palliatifs et les soins de fin de vie ne sont pas sans rapport avec un certain nombre d'autres disciplines cliniques, comme la cardiologie, la médecine respiratoire, les soins intensifs, la néphrologie, la pédiatrie et la neurologie. À mesure que la population vieillit et que la médecine moderne fournit les moyens de prolonger la vie de personnes atteintes de diverses maladies mortelles, la société est confrontée à des questions éthiques et juridiques touchant l'utilisation « convenable » des ressources de soins de santé et à des questions de qualité des soins vers la fin de la vie. À l'heure actuelle, seule une fraction limitée des personnes qui pourraient bénéficier de soins palliatifs et de soins de fin de vie reçoivent en réalité ces soins. Seule une recherche scientifique rigoureuse peut permettre aux cliniciens et aux responsables des politiques de prendre des décisions judicieuses, fondées sur des faits. Les modèles actuels de soins palliatifs et de soins de fin de vie devront être adaptés pour répondre aux besoins de différents groupes de patients dans notre environnement démographique et social changeant. L'identification des soins palliatifs et des soins de fin de vie comme priorité





Tableau I

Partenaires lors du lancement de l'appel de demandes sur les soins palliatifs et les soins de fin de vie

Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein

Association nationale du cancer des ovaires

Fondation des maladies du cœur

Institut de génétique des IRSC

Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC

Institut de la santé des femmes et des hommes des IRSC

Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC

Institut des services et des politiques de la santé des IRSC

Institut du cancer des IRSC

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

Institut du vieillissement des IRSC

Santé Canada

numéro un de l'IC a offert une possibilité sans précédent de créer une solide base de recherche constituée d'**excellents chercheurs** dans un domaine où il a été historiquement difficile d'obtenir des fonds publics et de stimuler la reconnaissance de ces soins comme discipline de recherche.

Le Canada a la chance de déjà compter sur un groupe limité mais fortement engagé d'**excellents chercheurs** qui se consacrent à la recherche sur les soins palliatifs. Un exemple de **recherche exceptionnelle** est offert par le D^r Harvey Chochinov et ses collaborateurs, au Manitoba, qui ont produit un modèle détaillé de « soins permettant de préserver la dignité » en

fin de vie. Les conclusions du D^r Chochinov donnent à penser qu'en matière de soins aux mourants, il existe des options thérapeutiques dont la portée s'étend bien au delà du soulagement de la douleur et des autres symptômes. Il importe de signaler également l'excellente recherche du D^r Pierre Allard et de son groupe, à l'Université d'Ottawa, sur la structure, le processus, la qualité et les résultats des soins de fin de vie aux personnes âgées, et la manière dont des facteurs personnels, sociaux et environnementaux influent sur les soins.

Cette équipe a récemment reçu des fonds de l'Institut du vieillissement, en **partenariat** avec l'IC, pour un programme d'équipe en voie de formation intitulé « Optimisation des soins de fin de vie pour les personnes âgées ». Tôt en 2003, l'IC, en partenariat avec l'Institut national du cancer du Canada (INCC), a également financé un programme de formation stratégique des IRSC en soins palliatifs, sous la direction du D^r Robin Cohen, de l'Université McGill, qui permettra de former d'**excellents chercheurs** en recherche interdisciplinaire sur les soins palliatifs.



S'appuyant sur cette solide base de recherche, mais reconnaissant le besoin de renforcer davantage la capacité dans le domaine, l'Initiative sur les soins palliatifs et les soins de fin de vie, lancée en tant qu'appel de demandes par l'IC en juin 2003, comprenait trois éléments : des subventions de projet pilote d'un an pour appuyer des projets pilotes innovateurs à risque ou des études de faisabilité; des bourses de transition de carrière d'un an pour attirer de nouveaux chercheurs vers le domaine ou faciliter une formation rigoureuse en dehors du domaine de recherche principal; des subventions d'équipe en voie de formation (EVF) de cinq ans pour renforcer la capacité de recherche par la création d'équipes multidisciplinaires et la formation de nouveaux chercheurs. Dès le début, l'IC a reconnu le besoin d'étendre la portée des soins palliatifs et des soins de fin de vie, au delà du cancer, jusqu'à d'autres disciplines cliniques, objectif qui pourrait le mieux être atteint par un **partenariat et une participation du public** efficaces. L'IC a pris les devants en recrutant d'autres instituts des IRSC et des organisations externes comme partenaires pour cette initiative. Les partenaires initiaux au moment de l'appel de demandes sont énumérés au Tableau 1 (page 8).



Au total, 70 demandes détaillées ont été présentées en réponse aux trois programmes inclus dans l'appel de demandes. En janvier 2004, un comité de pairs international, constitué expressément pour cette initiative, s'est penché sur les demandes de projet pilote et de bourse de carrière. Vingt demandes de projet pilote et une demande de bourse de carrière ont été jugées méritoires pour pouvoir être financées. Avec l'aide de nombreux partenaires énumérés au Tableau 1, 19 projets pilotes et une bourse de carrière ont été financés. La **recherche exceptionnelle** appuyée porte sur des sujets comme les interventions nutritionnelles de survie, les soins à domicile, l'utilisation des services, les questions transculturelles, le coût des soins, les soins palliatifs pédiatriques et la cachexie. La bourse de transition de carrière a pour thème les schémas diététiques chez les patients atteints de cancer qui reçoivent des soins palliatifs. Les demandes d'EVF seront examinées au cours de l'été 2004.



PROFIL MOLÉCULAIRE DES TUMEURS

Une des conditions préalables à la reconnaissance de nouvelles cibles tumorales et au tri rapide de nouvelles molécules dotées d'une activité antitumorale est l'accès à des tissus



Cancer du sein



Cancer du poumon

cancéreux auxquels sont liées les données cliniques du patient. Le besoin d'une infrastructure nationale de banques de tumeurs a été signalé par le Groupe de travail de l'IC sur les priorités de la recherche dans le domaine du profil moléculaire des tumeurs. À l'heure actuelle, il existe plusieurs banques de tumeurs au Canada, mais elles sont fragmentées. Si un certain dynamisme à cet égard est observé dans certaines provinces, il ne se passe pas grand chose dans d'autres. En 2003, l'IC a invité cinq banques de tumeurs financées par les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de l'Ontario, du Manitoba et du Québec à collaborer à la présentation d'une demande de subvention en vue d'un réseau national de banques de tumeurs. Le réseau reliera les banques de tumeurs existantes en établissant une infrastructure informatique partagée et fixera des normes nationales pour la collecte, la dissection, la préservation et l'entreposage des tissus. Le réseau

normalisera également les bases de données contenant les rapports de pathologie, les antécédents médicaux des patients, les résultats des traitements et les profils moléculaires. L'IC a engagé presque quatre millions de dollars sur cinq ans pour appuyer la création d'un réseau national de banques de tumeurs. Une demande conjointe de l'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer et des cinq provinces canadiennes a été reçue en février 2004.

ESSAIS CLINIQUES

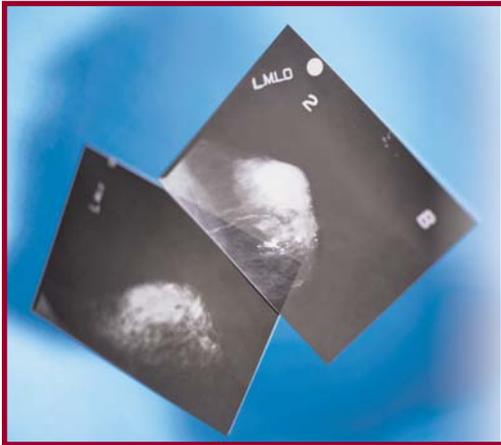
En 2003-2004, l'IC a continué de contribuer financièrement aux essais cliniques canadiens sur le cancer réalisés par le Groupe des essais cliniques de l'Institut national du cancer du Canada (INCC).





DÉTECTION PRÉCOCE

En général, plus tôt une tumeur maligne est décelée, plus favorable est le pronostic pour le patient. Dans nombre de cas, toutefois, une tumeur qui grossit, en particulier si elle est



Mammographies : un sein sain et un sein cancéreux.

apparue dans un organe interne, cause peu de symptômes, sinon aucun. Quand le patient se sent suffisamment mal pour avoir besoin d'attention médicale, il est souvent trop tard pour un traitement curatif, car la tumeur a déjà donné naissance à des métastases disséminées dans d'autres régions du corps. Le dépistage permet déjà de déceler tôt quelques cancers, par exemple le test de Papanicolaou pour le cancer du col de l'utérus et la mammographie pour le cancer du sein. La colonoscopie est une méthode efficace pour déceler et prévenir le cancer colorectal chez les patients à risque, mais elle n'est pas sans risque de complications.

Idéalement, un test de dépistage devrait être

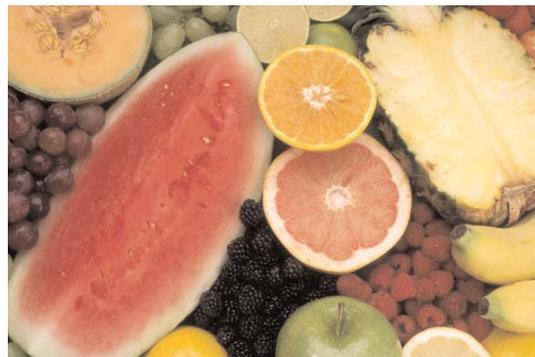
spécifique, non invasif, sûr, rentable et facile à mettre en oeuvre pour un vaste pan de la population canadienne. Il devrait être clairement démontré que la détection précoce de tumeurs et de lésions cancéreuses par n'importe quelle méthode de dépistage signifie un meilleur dénouement pour le patient.

Le Groupe de travail de l'IC sur la détection précoce des tumeurs a recommandé, comme première mesure, que l'IC finance des subventions de fonctionnement d'un an pour permettre d'évaluer les programmes canadiens actuels et futurs de dépistage du cancer comme outils pour la détection précoce efficace du cancer. Trois importants domaines ont été spécifiés où plus d'information aiderait à concevoir des protocoles de dépistage : les technologies nouvelles et existantes de dépistage du cancer; les coûts et les avantages des programmes de dépistage; les graves complications de la colonoscopie au Canada. En réponse à l'appel de demandes « Dépistage du cancer dans le contexte canadien », publié en juin 2003, trois demandes ont été reçues en janvier 2004. Les résultats seront annoncés en juin 2004, au terme du processus d'examen par les pairs.



COMPORTEMENT À RISQUE ET PRÉVENTION

Dans un monde idéal, le cancer serait une maladie évitable, d'autant plus que nombre de facteurs de risque, comme l'exposition au soleil, le tabagisme, les agents cancérigènes dans l'environnement, le régime alimentaire et le contrôle du poids sont déjà connus. Au cours des 15 dernières années, de nombreuses études ont mis en relation les pratiques alimentaires et les niveaux d'activité physique avec le cancer. Les estimations de cause à effet sont fort variables, mais il devient de plus en plus évident qu'avoir un régime à base de végétaux, qui comprend une importante variété de fruits et de légumes frais, réduit l'incidence de nombreux cancers. Si ce régime est combiné à l'exercice régulier et au contrôle du poids, la réduction de l'incidence augmente. Le *American Institute for Cancer Research* et le *World Cancer*



Research Fund ont passé en revue 4 500 études scientifiques sur le lien entre le régime alimentaire et le niveau d'activité d'un côté et le risque de cancer de l'autre. Dans leur rapport, *Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: A Global Perspective (1997)*, ils concluent qu'un tiers des cancers mortels pourraient être prévenus par des modifications du régime

et du mode de vie. Les IRSC financent actuellement de nombreux **excellents chercheurs** dans le domaine du comportement à risque et de la prévention, dont la D^{re} Christine Friedenreich et le D^r Kerry Courneya, à l'Université de l'Alberta, qui étudient le rôle de l'exercice physique dans la prévention et le contrôle du cancer, et la D^{re} Kristan Aronson, à l'Université Queen's, qui étudie les nombreux facteurs de risque associés à l'étiologie du cancer de la prostate. Les IRSC financent aussi la **recherche exceptionnelle** du D^r John McLaughlin et de son équipe de plus de 60





chercheurs, cliniciens et représentants communautaires, de partout au Canada, dont les études visent à réduire le risque et les conséquences du cancer colorectal chez les Canadiens. Six projets sont en cours pour examiner les facteurs génétiques et environnementaux en cause dans l'apparition et la progression du cancer colorectal, les conséquences physiologiques de la maladie, les facteurs qui font que les gens cherchent à obtenir des services préventifs et la manière dont les services sont mis en œuvre dans la collectivité.

En raison de la reconnaissance grandissante de l'obésité comme important problème de santé et des liens potentiels entre l'obésité et le cancer, l'IC a formé un **partenariat** avec l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD) pour appuyer une équipe en voie de formation (« Fruits, légumes et grains entiers : une intervention communautaire pour réduire l'obésité ») dirigée par le D^r David Jenkins, de l'Université de Toronto. L'IC a également engagé des fonds afin de soutenir la nouvelle « Initiative stratégique de formation en recherche en santé sur l'obésité et les maladies chroniques : Objectif obésité ». Cette initiative, sous la conduite de la Fondation des maladies du cœur, a reçu l'appui de cinq instituts des IRSC et de la Société canadienne du diabète, et elle a pour but de financer des bourses du personnel en recherche sur l'obésité. Le financement débutera en 2004-2005.





FAIRE PROGRESSER LES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES EN VUE DE RÉDUIRE LE TABAGISME ET LA DÉPENDANCE AU TABAC

Le principal facteur de risque modifiable pour le cancer est sans aucun doute le tabagisme. L'usage du tabac est incriminé dans de nombreuses affections, dont le cancer, les maladies du cœur, les AVC, les maladies pulmonaires et le diabète, ainsi que dans les fausses couches, la mort subite du nourrisson et un rétablissement plus lent après une chirurgie ou la maladie. Le tabagisme, incluant les effets de la fumée secondaire du tabac, est la principale cause de mortalité évitable dans le monde et, selon l'Organisation mondiale de la santé, constitue un véritable fléau du point de vue de la santé publique. En dépit d'une meilleure compréhension des causes et des effets du tabagisme et de la dépendance à la nicotine, les stratégies d'intervention n'ont pas permis d'éliminer l'usage du tabac, même si depuis les années 1960 le nombre de Canadiens qui fument a sensiblement diminué. Le Canada a acquis une renommée internationale pour la **recherche exceptionnelle** réalisée au Centre de recherche sur le comportement et évaluation des programmes de l'INCC, situé à l'Université de Waterloo. Un programme de formation stratégique ayant pour objet la recherche sur le tabagisme et appuyé par l'IC est dirigé par un membre du CCI, le D^r Roy Cameron, qui est le directeur du centre. Un exemple patent de la **recherche exceptionnelle** susceptible d'avoir un impact au niveau international est le projet d'envergure mondiale du D^r Geoff Fong, de l'Université de Waterloo. Le Projet international d'évaluation de la lutte contre le tabac, qui est financé en partie par les IRSC, vise à évaluer les effets psychosociaux et comportementaux des politiques nationales de lutte contre le tabac dans le monde. Exemple éloquent de **mise en application des connaissances**, ce projet est essentiellement axé sur la politique, mais établit des rapports naturels entre la politique et la science.

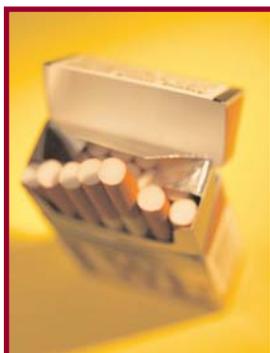


Tableau 2

Partenaires dans l'appel de demandes « Faire progresser les connaissances en vue de réduire le tabagisme et la dépendance à la nicotine »

<p>Association pulmonaire canadienne Fondation des maladies du cœur Initiative canadienne pour la lutte contre le tabagisme Institut de la santé des Autochtones des IRSC Institut de la santé des femmes et des hommes des IRSC Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC Institut du cancer des IRSC Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents des IRSC Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC Institut national du cancer du Canada Santé Canada</p>
--

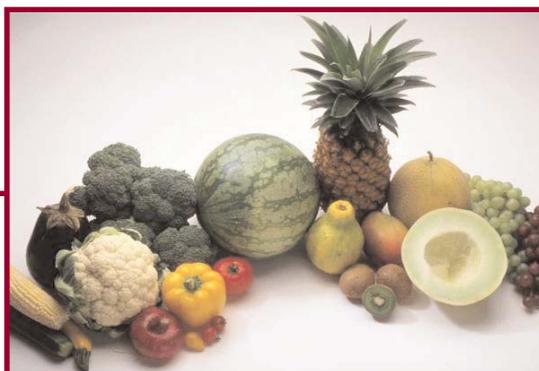
L'an dernier, l'IC et l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT) des IRSC ont aidé à organiser une vaste initiative transversale des IRSC sur les mesures, les causes, les conséquences, la prévention, le traitement et le contrôle du tabagisme et de la dépendance. En juin 2003, un appel de demandes ayant pour titre « Faire progresser les connaissances en vue de réduire le tabagisme et la dépendance à la nicotine » a été lancé en collaboration avec l'Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme. Ce programme de recherche innovateur prévoit l'octroi de subventions ordinaires et de subventions d'équipe (Équipes interdisciplinaires de renforcement des capacités, Recherche sur les politiques, Synthèse des connaissances et Idée) et de subventions de renforcement des capacités (Recherche aux étudiants, Planification de recherche, Voyage aux chercheurs). Le lancement de cette initiative représente un élément central et essentiel d'une stratégie multipartenaires pour la recherche sur le tabagisme au Canada. Les partenaires qui se sont déjà engagés à appuyer cet appel de demandes sont énumérés au Tableau 2. À l'heure actuelle, les fonds disponibles pour tous les programmes dans le cadre de l'initiative stratégique sont d'environ 2 millions de dollars par année. L'IC a engagé 2,8 millions de dollars sur une période de cinq ans dans cette initiative. Le financement des demandes fructueuses débutera en 2004-2005.





EXPOSITION MUSÉALE « DES ALIMENTS POUR LA SANTÉ »

De toute évidence, le régime alimentaire et l'exercice sont d'importants facteurs de risque pour de nombreuses maladies chroniques, y compris le cancer. La recherche actuelle vise à trouver des moyens efficaces de modifier le comportement. Une des conditions préalables du changement de comportement est l'accès à l'information sous une forme claire et compréhensible. Dans le cas d'habitudes de vie comme le régime alimentaire et l'exercice physique, il est important de commencer tôt, si bien qu'une des premières cibles sont les jeunes enfants et les personnes qui en prennent soin. En **partenariat** avec quatre autres instituts des IRSC, Santé Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments et Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'IC est l'un des commanditaires d'une exposition muséale itinérante dont le titre provisoire est « Des aliments pour la santé ». Cette exposition de 140 m² doit ouvrir ses portes au Musée de l'agriculture du Canada, à Ottawa, au printemps 2006 et s'arrêter dans diverses villes du Canada sur une période de quatre ans. L'exposition sera un outil éducatif qui permettra d'atteindre des millions d'enfants et leurs familles dans tout le Canada pour leur fournir de l'information et des conseils pratiques sur la sécurité alimentaire, ainsi que leur suggérer des modifications de comportement d'après nos connaissances sur les liens entre le régime alimentaire, l'exercice et la prédisposition à des maladies chroniques comme le diabète, les maladies cardiaques et le cancer. La préparation de l'énoncé de projet et du plan d'interprétation a débuté en 2003-2004.



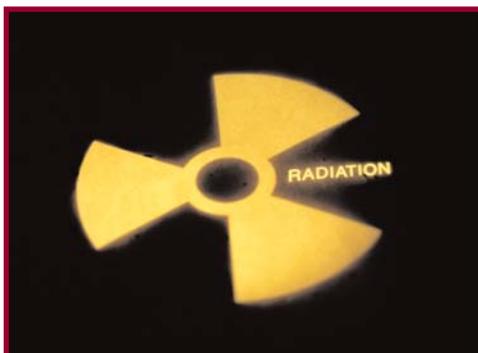


IMAGERIE MOLÉCULAIRE ET FONCTIONNELLE

L'imagerie moléculaire et fonctionnelle joue un rôle vital dans le diagnostic et la surveillance du cancer. Des avancées considérables dans les technologies d'imagerie combinées à d'autres non moins spectaculaires en informatique permettent de mettre en évidence de très petites masses tumorales, ou même des lésions précancéreuses profondément dans l'organisme, et également de suivre la réponse de tumeurs individuelles au traitement. Une spécificité et une sensibilité accrues grâce à des agents de contraste nouveaux font de la biopsie et de la thérapie guidées par imagerie une réelle possibilité.

De plus en plus, la recherche en santé dépasse les frontières et les disciplines traditionnelles, et l'expertise et l'expérience dans les autres sciences physiques doivent être mises au service des sciences de la vie. Les technologies d'imagerie ne font pas exception et

bénéficieraient de l'intégration et de l'application de l'expertise acquise dans des domaines comme la chimie, la physique, la biologie moléculaire, le génie, la photonique et la nanotechnologie. Un exemple est la tomographie par cohérence optique (TCO), une modalité d'imagerie subsuperficielle à haute résolution fort

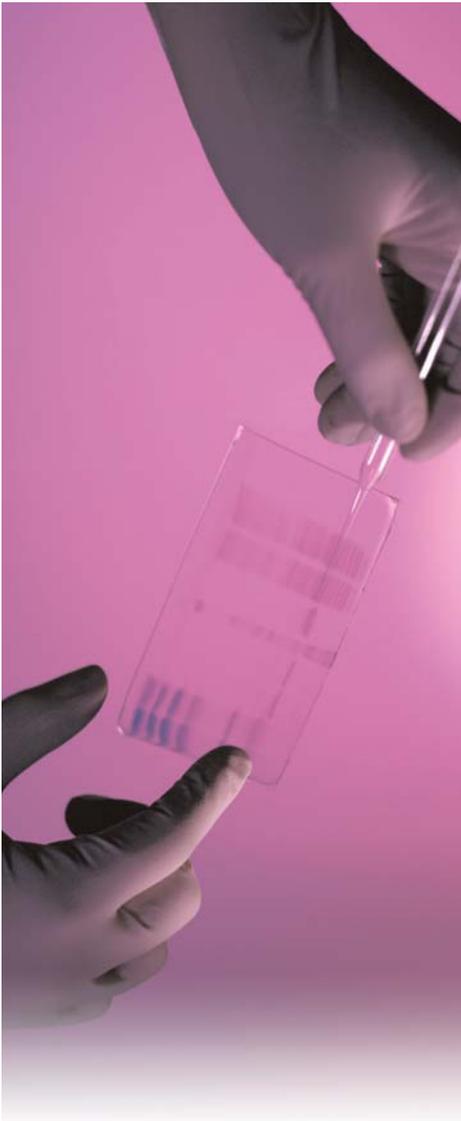




prometteuse comme outil clinique et scientifique. La TCO a été mise au point presque entièrement à partir de composantes initialement créées pour l'industrie des communications par fibre optique. Le Groupe de travail de l'IC sur l'imagerie fonctionnelle et moléculaire a recommandé de mettre l'accent sur la découverte et l'application novatrice de technologies existantes pour combler l'écart entre les sciences de la vie et les sciences physiques, de manière à améliorer la capacité d'imagerie. En juin 2003, l'IC a publié un appel de demandes, « Application des nouvelles technologies à la recherche en santé », pour créer des équipes multidisciplinaires restreintes où des chercheurs de différents domaines mettraient en commun leur expertise pour créer de nouveaux outils d'imagerie et agents de contraste. L'appel de demandes faisait état d'un urgent besoin de meilleurs dispositifs d'imagerie et de spectroscopie, agents de contraste, produits radiopharmaceutiques et sondes à marquage optique afin d'offrir des méthodes d'imagerie innovatrices pour caractériser les tumeurs au niveau cellulaire ou moléculaire. Les résultats du concours seront connus en 2004-2005.

Dans le même ordre d'idée, l'IC, en **partenariat** avec l'Institut de génétique (IG), l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA) et l'INSMT, a appuyé en 2002 le lancement d'un programme conçu afin de faire participer les chercheurs canadiens à des projets de recherche pour perfectionner les outils et les techniques de recherche. Ce programme, appelé « Invention – Outils, techniques et instruments pour la recherche et la médecine », visait à encourager la mise au point de nouveaux outils de recherche susceptibles de conduire à des améliorations du diagnostic et du traitement des patients, tout en favorisant une culture d'invention au Canada. En 2003, l'IC a financé deux demandes pertinentes pour le domaine de la recherche sur le cancer.





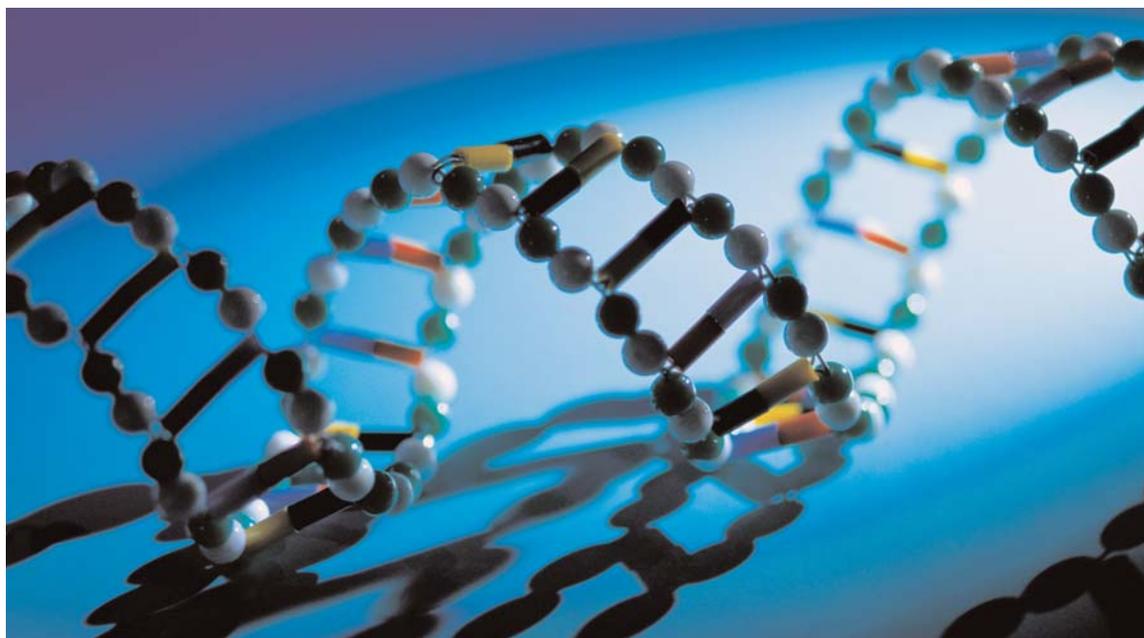
RECHERCHE TRANSLATIONNELLE SUR LE CANCER

L'expression « recherche translationnelle sur le cancer » s'applique à l'utilisation des connaissances acquises en laboratoire dans la pratique clinique. Depuis des décennies, la recherche sur le cancer nous a permis petit à petit de mieux comprendre la maladie et, par des méthodes améliorées de diagnostic rapide et de traitement, a rendu possibles des résultats cliniques spectaculaires pour les cancers pédiatriques et certains cancers moins courants chez l'adulte, comme le cancer de l'ovaire ou du testicule. Ces progrès dans la lutte contre le cancer sont le résultat d'avancées graduelles qui préviennent l'apparition du cancer, prolongent la vie des patients atteints de cancer ou, dans certains cas, permettent de vaincre la maladie. Les IRSC et leur prédécesseur, le Conseil de recherches médicales, financent depuis longtemps la **recherche exceptionnelle** sur le cancer et les **excellents chercheurs** dans le domaine. En 2003-2004, par exemple, une équipe d'**excellents chercheurs** dirigée par le D^r Jerry Pelletier, à l'Université McGill, a découvert un nouveau type de chimiothérapie combinée qui peut théoriquement offrir un meilleur traitement aux patients dont les tumeurs ne répondent plus au traitement standard. Chez des souris auxquelles une combinaison de deux médicaments a été administrée, un antibiotique et un agent chimiothérapeutique, des rémissions de longue durée du cancer ont été obtenues. Un autre exemple est celui du D^r Shoukat Dedhar, de la *BC Cancer Agency*, qui en mettant en



évidence une nouvelle cible pour un traitement médicamenteux antiangiognèse, a découvert une façon d'enrayer la croissance de certaines tumeurs en stoppant l'irrigation sanguine dont elles ont besoin pour croître. Également en 2003-2004, une étude historique d'une équipe d'**excellents cliniciens-chercheurs** dirigée par le D^r Shabbir Alibhai, du Réseau universitaire de santé et de l'Université de Toronto, a révélé que les patients plus âgés atteints du cancer de la prostate ne devraient pas être privés d'un traitement agressif en raison de leur âge. Cette étude a révélé que de nombreux hommes de plus de 65 ans bénéficient de la chirurgie et de la radiothérapie. Des études précédentes avaient montré que ces patients souvent ne reçoivent pas ce traitement qui pourrait prolonger leur vie.

Au cours de la dernière décennie, l'établissement de la séquence du génome humain a été suivi d'une explosion des connaissances dans le domaine de la biologie moléculaire qui promet de révolutionner la manière dont le cancer est traité. Cette percée scientifique offre le potentiel d'un traitement individualisé du cancer sans les effets secondaires débilissants qui sont courants avec les agents chimiothérapeutiques. Toute une nouvelle génération d'anticancéreux en train d'être mise au point offre une spécificité supérieure et, surtout, la possibilité de stratification des patients afin que seulement ceux dont on sait que la tumeur répond à un certain agent recevront le traitement. Il n'est pas inconcevable d'imaginer que





d'ici 10 ans peut être, lorsque la tumeur d'un patient pourra être caractérisée au niveau moléculaire, un traitement individualisé, dont l'efficacité est connue pour cette tumeur particulière, deviendra réalité. Ce nouveau traitement réduira de façon appréciable le fardeau du cancer tant pour les patients que pour les systèmes et les services de santé, certains cancers devenant curables et d'autres, des maladies traitables. Le défi est d'assurer la mise en application opportune des résultats de cette nouvelle recherche dans les soins aux patients. Le besoin urgent d'accélérer l'**application de la recherche** a été reconnu dans de nombreux pays, dont le Canada. Le Royaume-Uni a répondu en créant, grâce à un important investissement financier du gouvernement, le *National Cancer Research Network* et le *National Translational Cancer Research Network*. En conjuguant leurs efforts, ces deux organismes ont réussi à accroître l'inscription dans les essais cliniques et à accélérer le développement initial de médicaments par un travail en réseau coordonné centralement.



ALLIANCE CANADIENNE POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER (ACRC)

Une approche coordonnée, combinée à un important investissement financier, sera nécessaire au Canada pour que les Canadiens puissent bénéficier de la recherche exaltante du 21^e siècle. L'adoption de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer (SCLC) en 2000 a signalé le début d'une nouvelle ère dans la coordination de la lutte contre cette maladie au Canada. Des sept groupes d'action créés par la SCLC, un avait pour thème la recherche et était présidé par le directeur scientifique de l'IC, le D^r Philip Branton. Il n'était que logique donc que l'IC, en décembre 2003, dans un exemple de **partenariat efficace et de participation du public**, prenne l'initiative de réunir les organismes qui financent la lutte contre le cancer au Canada sous la bannière de l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC) [préalablement nommée l'Initiative canadienne de recherche sur le cancer (ICRC)]. Le but de la réunion de



décembre 2003 était de déterminer la meilleure façon de combler l'écart entre la découverte, l'innovation et la mise en œuvre des résultats dans les soins de santé. Deux grands projets ont été reconnus comme particulièrement prometteurs dans la lutte contre le cancer et porteurs d'avantages pour les générations futures de chercheurs canadiens. Ces projets sont une initiative de recherche translationnelle clinique visant à faire passer rapidement les nouveaux traitements au niveau clinique, et une vaste étude de cohortes nationale sur le cancer afin de faciliter les études populationnelles sur les facteurs de risque et la prévention de la maladie. Rattachée au réseau de biologie chimique en train d'être établi dans le cadre de la stratégie de commercialisation des IRSC, l'initiative de recherche translationnelle permettra de coordonner et d'élargir les centres existants d'excellence en recherche qui se consacrent au développement initial et à la mise à l'essai des médicaments et d'intégrer le réseau dans un programme amélioré d'essais cliniques qui assurera la **mise en application rapide des résultats de la recherche en santé**.





Une importante cohorte de personnes (de 250 000 à 300 000) aux prises avec le cancer suivie pendant une période de 20 à 25 ans servira de laboratoire pour les études populationnelles sur l'effet de nombreux déterminants du risque et leur interaction et offrira une solide base de preuves en vue d'études d'intervention pour prévenir l'apparition de la maladie. Le registre national de données créé sera une source d'information vitale pour les générations futures de chercheurs.

Tableau 3

Membres de l'ACRC au 31 mars 2004

- Action Cancer Ontario*
- Alberta Cancer Board*
- Alberta Heritage Foundation
for Medical Research*
- Association canadienne des organismes
provinciaux de lutte contre le cancer
- BC Cancer Agency*
- CancerCare Manitoba*
- Cancer Care Nova Scotia*
- Fondation de recherche
en santé Michael Smith
- Fonds de la recherche en santé du Québec
- Glaxo SmithKline Inc.
(à titre de représentant de l'industrie pharmaceutique)
- Institut national du cancer du Canada
- Instituts de recherche en santé du Canada
- Réseau ontarien de recherche
sur le cancer
- University Health Network*
- Santé Canada
- Société canadienne du cancer
- Société de recherche sur le cancer
- Stratégie canadienne de lutte
contre le cancer

Pour faire suite à une recommandation présentée à la réunion de décembre 2003, un groupe de 25 jeunes chercheurs a été convié à une rencontre les 21 et 22 mars 2004 afin de présenter le point de vue de la prochaine génération de chercheurs sur le cancer et de contribuer à des recommandations au sujet de la voie à suivre pour le Canada. Les deux projets qui avaient été proposés en décembre ont été avalisés à cette occasion. La réunion des jeunes chercheurs a été immédiatement suivie d'une seconde réunion des organismes représentés au sein de l'ACRC en décembre, auxquels s'étaient joints d'autres groupes intéressés, pour écouter les recommandations des jeunes scientifiques et développer davantage les concepts pour l'initiative de recherche translationnelle clinique et l'étude de cohortes. À ces deux rencontres de l'ACRC, l'IC a réussi à réunir 18 organismes

pour planifier et mettre en œuvre un plan d'action pour la recherche sur le cancer au 21^e siècle, une impressionnante réussite de **partenariat et de participation du public**. Les membres de l'ACRC sont énumérés au Tableau 3.



PROGRAMME DE SUBVENTIONS EN VUE D'ACCÉLÉRER L'APPLICATION DES CONNAISSANCES POUR LUTTER CONTRE LE CANCER DU SEIN

En mars 2004, l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer, en **partenariat** avec l'IC et l'Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH), a lancé le deuxième concours du Programme de subventions en vue d'accélérer l'application des connaissances pour lutter contre le cancer du sein. Le but de ce programme est de faciliter le passage des conclusions de la recherche fondamentale innovatrice sur le cancer du sein par les étapes de l'évaluation initiale et des essais cliniques de phase 1, c'est à dire d'accélérer l'application de la recherche de base sur le cancer du sein dans la pratique. Ce programme s'adresse aux petites équipes multidisciplinaires de trois chercheurs indépendants ou plus qui sont reconnus comme des experts du cancer du sein. Deux bourses ont été financées à la suite du premier concours, et ce succès initial servira de point de départ au deuxième concours.



Annexes



ANNEXE I

Composition du conseil consultatif de l'Institut du cancer

	D ^{re} Heather Bryant (Présidente)	Directrice et vice-présidente, Division de l'épidémiologie, de la prévention et de dépistage, <i>Alberta Cancer Board</i>
	D ^r Neil Berman	Gestionnaire, Coordination nationale du cancer, Directeur exécutif, Stratégie canadienne de lutte contre le cancer, Santé Canada
	D ^{re} Angela Brooks-Wilson	Chef de la génétique du cancer, <i>Genome Sciences Centre, BC Cancer Agency</i> , Professeure agrégée, Génétique du cancer, Université de la Colombie-Britannique
	D ^{re} Sharon Buehler	Professeure agrégée, Division de la santé publique, Faculté de médecine, Université Memorial de Terre-Neuve
	D ^r Roy Cameron	Directeur, Centre de recherche sur le comportement et l'évaluation des programmes; <i>Lyle Hallman Institute</i> , Université de Waterloo
	D ^{re} Carol Cass	Professeure et présidente, Département d'oncologie, Université de l'Alberta
	D ^r Gerald Johnston	Professeur et chef, Département de microbiologie et d'immunologie, Université Dalhousie
	D ^{re} Anne Leis	Professeure agrégée, Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Université de la Saskatchewan



ANNEXE I

Composition du conseil consultatif de l'Institut du cancer

	Mme Joan Loveridge	Ancienne présidente, Division de l'Ontario, Société canadienne du cancer
	D ^r Neil MacDonald	Directeur, Programme de nutrition et de réadaptation contre le cancer Professeur, Départements d'oncologie et de médecine; Université McGill
	D ^r William MacKillop	Chef, Division des soins contre le cancer et d'épidémiologie, Institut de recherche sur le cancer de l'Université Queen's; Professeur et président, Santé communautaire et épidémiologie, Université Queen's
	D ^r Joseph Pater	Directeur, <i>NCIC Clinical Trials Group</i> , Université Queen's
	Mme Diane Proulx Guerrera	Fondatrice et administratrice, Fondation CURE
	D ^r Ian Smith	Directeur général, Institut de biodiagnostic, Conseil national de recherches du Canada
	D ^r James Till	Scientifique chevronné, Institut du cancer de l'Ontario, Professeur émérite d'université, Université de Toronto
	D ^r Jim Woodgett	Chef de division, Traitements expérimentaux, Institut du cancer de l'Ontario, <i>Princess Margaret Hospital</i>



ANNEXE 2

Subvention d'appui à l'Institut - Pour l'exercice ayant pris fin le 31 mars 2004

Fonds disponibles		1 813 277 \$
Dépenses		
Développement de l'Institut		
Conférences, symposiums et ateliers	219 342 \$	
Conseil consultatif de l'Institut	132 122	
Services professionnels	31 660	
Frais de déplacement	60 521	
		<u>434 645 \$</u>
Fonctionnement de l'Institut		
Salaires et avantages sociaux	312 867 \$	
Locaux à bureaux	18 000	
Téléphone et services de communication	4 759	
Fournitures, matériel et autres services	18 327	
Mobilier de bureau et accessoires fixes	3 164	
Soutien au matériel informatique et à la TI	8 833	
Frais de déplacement	12 029	
Frais de traduction	50 820	
		<u>428 799 \$</u>
Dépenses totales		863 444 \$
Solde non dépensé*		949 833 \$

*Nota: Le solde non dépensé au 31 mars 2004 est reporté à l'exercice suivant.



ANNEXE 3

Investissements dans des initiatives stratégiques - Pour l'exercice ayant pris fin le 31 mars 2004

Initiatives stratégiques	Nombre	Contributions sous forme de subventions et de bourses				Totale
		2003-04	2004-05	2005-06	2006 et après	
Institut national du cancer du Canada	1	1 500 000	-	-	-	1 500 000
La société de recherche sur le cancer	1	412 750	-	-	-	412 750
Invention-Outils, techniques et instruments pour la recherche et la médecine	2	135 308	71 348	65 403	-	272 059
Réduire les disparités sur le plan de la santé et promouvoir l'équité pour les populations vulnérables	1	92 117	-	-	-	92 117
Vieillir en santé	1	100 000	100 000	100 000	200 000	500 000
Excellence, innovation et progrès dans l'étude de l'obésité et du poids corporel sain	1	50 000	50 000	50 000	100 000	250 000
Subventions de fonctionnement	-	-	464 098	-	-	464 098
Bourses de formation	1	10 250	2 500	-	-	12 750
La thérapie génique aux maladies neuromusculaires	1	50 000	-	-	-	50 000
Subvention de programme de formation	16	1 719 038	1 869 266	2 142 600	5 406 553	11 137 457
Soins palliatifs et soins de fin de vie	32	972 695	-	-	-	972 695
Subvention pour l'accélération de traduction	1	250 000	310 000	250 000	250 000	1 060 000
	58	5 292 158	2 867 212	2 608 003	5 956 553	16 723 926

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 2003-04 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.



ANNEXE 4

Financement alloué par les IRSC à la recherche sur le cancer Exercice financier 2003-2004

SUBVENTIONS	CONTRIBUTIONS	NOMBRE
Subventions de recherche		
Fonctionnement	51 140 404	602
Groupe	6 058 620	30
Équipement et entretien	1 785 686	26
Essais cliniques	615 819	3
Fonctionnement RCE	3 525 000	1
Total	63 125 527	662
Bourses de formation		
Stages et recherche en doctorat	2 393 344	146
Perfectionnement	3 686 958	122
Recherche clinique	441 503	11
Total	6 521 805	279
Bourses de recherche		
Nouveau chercheur	2 600 373	49
Chercheur	2 255 194	31
Chercheur chevronné	526 414	19
Chaire	100 000	2
Total	5 481 980	91
Ateliers et symposiums		
Ateliers et symposiums	31 000	5
* Ateliers et symposiums financés par l'IC	220 000	15
* Total	(251 000)	20
Subvention d'initiatives stratégiques		
Soutien à l'IC	1 000 000	1
** Initiatives stratégiques de l'IC	2 685 861	16
Autres initiatives de l'IC	1 403 464	20
ACRCS	2 500 000	2
Subventions d'Équipes en voie de formation	59 053	12
*** Programme de formation stratégiques	2 798 926	22
Total	10 447 304	73
SOUS - TOTAL	85 607 615	1 125
Chaires de recherche du Canada financés par les IRSC		
****CRC - Santé	7 900 000	62
Total	7 900 000	62
TOTAL (incluant CRC - Santé)	93 507 615	1 187

* Les subventions pour les ateliers et symposiums financés par l'IC sont tenues compte dans la subvention de soutien à l'IC

** Excluant les subventions pour le programme de formation

*** Montant proportionnel à la recherche sur le cancer contenue dans les 15 programmes de formation

**** Les sujets de recherche du titulaire de chaire sont pertinents à la recherche sur le cancer et/ou le titulaire de chaire a été octroyé une subvention de fonctionnement pour la recherche sur le cancer.