



Plan stratégique 2009-2014

Institut du cancer
9 novembre 2012

Table des matières

LES INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA	3
INSTITUT DU CANCER	4
ÉVOLUTION DU MILIEU.....	5
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION STRATÉGIQUE DE L'IC	6
PRIORITÉS DE RECHERCHE STRATÉGIQUES	7
PRIORITÉ STRATÉGIQUE NO 1 : MODE DE VIE, ENVIRONNEMENT ET CANCER.....	7
PRIORITÉ STRATÉGIQUE NO 2 : DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT GUIDÉ POUR UNE MÉDECINE PERSONNALISÉE.....	8
PRIORITÉ STRATÉGIQUE NO 3 : APPARITION ET ÉVOLUTION DU CANCER	9
PRIORITÉ STRATÉGIQUE NO 4 : SURVIE AU CANCER	10
APPLICATION DES CONNAISSANCES, PARTENARIATS ET RENFORCEMENT DES CAPACITÉS..	11
PLAN D'ACTION DE L'IC	12

Les Instituts de recherche en santé du Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont été mis sur pied en vertu d'une loi du Parlement en 2000 comme le principal organisme fédéral de financement de la recherche en santé au Canada. Les IRSC favorisent une approche multidisciplinaire, collaborative et axée sur la résolution de problèmes pour la recherche en santé dans quatre domaines :

- biomédical;
- clinique;
- systèmes et services de santé;
- facteurs sociaux, culturels et environnementaux qui influent sur la santé des populations.

Par l'entremise de 13 instituts de recherche, les IRSC unissent les chercheurs à travers les frontières disciplinaires et géographiques et investissent dans des idées de recherche provenant de chercheurs individuels ainsi que d'équipes et de stagiaires de recherche dans les universités, les hôpitaux d'enseignement, les centres de recherche et d'autres organisations de recherche.

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

Les IRSC ont pour **vision** de faire du Canada un chef de file mondial dans la création et l'utilisation de connaissances grâce à la recherche en santé, et ce, au profit des Canadiens et de la collectivité mondiale.

Les **priorités stratégiques** des IRSC reconnaissent que la science, la technologie et un personnel hautement qualifié sont essentiels pour que le Canada puisse être concurrentiel dans l'économie mondiale. Les activités des IRSC seront guidées par quatre orientations stratégiques prioritaires :

- investir dans l'excellence pour une recherche de calibre mondial;
- s'attaquer aux priorités de la recherche sur la santé et le système de santé;
- profiter plus rapidement des avantages de la recherche pour la santé et l'économie;
- favoriser l'excellence organisationnelle, promouvoir l'éthique et démontrer l'impact.

En octobre 2009, les IRSC ont divulgué leur nouveau plan stratégique. Le document s'intitule *L'innovation au service de la santé - De meilleurs soins et services par la recherche*, qui vise à :

- axer davantage les soins sur le patient et promouvoir les innovations scientifiques et technologiques en vue d'améliorer les résultats sur le plan de la santé;
- soutenir un système de soins de santé de qualité supérieure, accessible et viable;
- réduire les disparités en santé chez les Autochtones et les autres populations vulnérables;
- se préparer et réagir aux menaces nouvelles et existantes pour la santé;
- promouvoir la santé et alléger le fardeau des maladies chroniques et mentales.

Institut du cancer

L'IC a pour **mandat** de soutenir la recherche visant à réduire le poids du cancer sur les personnes et les familles par des stratégies de prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et la palliation.

Sa **mission** est de stimuler la recherche fondée sur des normes d'excellence internationales reconnues et axées sur la prévention et le traitement du cancer, ainsi que l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des survivants et des personnes atteintes.

Afin de réaliser sa mission, l'IC devra :

- collaborer à l'établissement des programmes de recherche sur le cancer du Canada;
- favoriser les collaborations avec les organismes fédéraux, provinciaux et non gouvernementaux, les instituts des IRSC et les organismes internationaux pour financer la recherche dans le continuum du cancer;
- élaborer et appuyer des initiatives stratégiques qui favoriseront l'excellence dans la recherche sur le cancer ;
- créer et appuyer des initiatives de recherche transversales qui conduisent à une prévention et à un diagnostic améliorés du cancer, ainsi qu'à son traitement plus efficace;
- créer et maintenir au Canada un environnement de recherche sur le cancer robuste qui attire des chercheurs de classe mondiale et en assure le soutien.

Vision

À long terme, l'IC sera reconnu comme une organisation de recherche dynamique qui :

- joue un rôle directeur dans l'établissement d'un programme national de recherche stratégique sur le cancer;
- interagit avec d'autres organismes – fédéraux, provinciaux et non gouvernementaux – pour financer une recherche qui contribue aux priorités de lutte contre le cancer établies par consultation nationale;
- crée et maintient au Canada un solide environnement de recherche sur le cancer qui attire et soutient d'excellents jeunes chercheurs, des chercheurs établis de classe mondiale et des équipes de recherche;
- améliore la santé des Canadiens en appuyant des initiatives de recherche transversales qui conduisent à une prévention, à un diagnostic et à un traitement améliorés du cancer.

Évolution du milieu

Le milieu du financement de la recherche stratégique en oncologie au Canada a beaucoup évolué depuis la création de l'IC en 2001. À l'époque, la plus grande partie de la recherche stratégique nationale dans le domaine du cancer bénéficiait de l'appui de quelques organismes caritatifs. La création de l'IC a signifié une nouvelle source de fonds fédéraux pour appuyer la recherche stratégique, et a été le point de départ d'un exercice national de priorisation qui a conduit à l'établissement des priorités de recherche initiales de l'IC.

Le financement de la recherche stratégique sur le cancer par des organismes caritatifs et les provinces s'est accru, et le Partenariat canadien contre le cancer (PCCC), financé par le gouvernement fédéral, a été établi (<http://www.partnershipagainstcancer.ca/>). Cette nouvelle génération d'organismes de financement de la recherche en oncologie a fait augmenter le besoin de communication et de collaboration entre les parties, et a conduit à la création de l'Alliance canadienne de recherche sur le cancer (ACRC) (<http://www.ccra-acrc.ca/>). L'IC, par l'entremise de son premier directeur scientifique, le Dr Philip Branton, et à l'appui de ses orientations stratégiques initiales visant à promouvoir la collaboration et la coordination du financement de la recherche sur le cancer, a joué un rôle central dans l'établissement de l'Alliance. Celle-ci constitue désormais un forum pour la consultation nationale et l'harmonisation des orientations de recherche stratégiques au sein de la communauté de recherche sur le cancer.

Un des résultats immédiats de la création de l'ACRC a été la production d'un document annuel faisant état de l'investissement dans la recherche sur le cancer au Canada. L'édition de 2009, qui présente les données pour 2007, révèle un investissement dans des projets soumis à l'évaluation de pairs en oncologie, tous domaines confondus, de plus de 402 millions de dollars, les IRSC étant le plus important investisseur globalement. La ventilation de ces données donne un aperçu du financement de la recherche sur le cancer par organisation et province, ainsi que par siège tumoral et

discipline. Le document comprend des liens vers des bases de données internationales, ce qui permet les comparaisons entre le Canada, le Royaume-Uni et les États-Unis. Il est devenu une ressource fort utile pour déterminer les faiblesses et les points forts au Canada et à l'international en cancérologie (http://www.ccra-acrc.ca/PDF/Files/Annual_2009_FR.pdf).

Le processus de planification stratégique de l'IC

L'IC, comme tous les autres instituts des IRSC, se concentre sur les domaines de recherche qui bénéficieraient d'investissements stratégiques issus d'un vaste partenariat englobant les quatre thèmes de recherche des IRSC : recherche biomédicale, recherche clinique, recherche sur les systèmes et services de santé, et recherche sur les facteurs sociaux, culturels et environnementaux qui influent sur la santé des populations.

Allant de l'avant, l'IC a entrepris une deuxième phase de croissance au cours de laquelle, sans négliger ses orientations stratégiques initiales (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/27224.html>), axes prioritaires et programmes permanents (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/43582.html>), il s'est fixé de nouvelles priorités de recherche stratégiques pour la période quinquennale suivante, soit de 2009 à 2014.

Pour établir le présent plan stratégique, l'Institut du cancer a tenu un atelier de consultation en mai 2008 et a participé à cinq ateliers d'un bout à l'autre du Canada en vue d'élaborer une stratégie de recherche sur le cancer pour le Canada (http://www.ccra-acrc.ca/PDF/Files/Pan-Canadian_Strategy_2010_FR.pdf). L'atelier de consultation de mai 2008 a attiré des personnes représentant tous les principaux organismes de financement de la recherche sur le cancer, des membres actuels et passés du conseil consultatif de l'Institut (CCI), des chercheurs en cancérologie, et des représentants des décideurs et des responsables des politiques.

Critères de sélection des priorités :

- Orientation vers des besoins de recherche reconnus et impact potentiel sur le fardeau de morbidité – y compris en matière de coûts-avantages et d'économie
- Possibilité de partenariats au niveau national et international, et harmonisation avec les stratégies de recherche nationales, c'est-à-dire travailler au sein de l'ACRC
- Continuité et harmonisation sur le plan des initiatives et des efforts antérieurs et actuels dirigés par l'IC et d'autres intervenants – viabilité de la recherche
- Avantage concurrentiel au Canada et possibilité d'excellence mondiale
- Capacité de convertir les résultats de la recherche en améliorations des résultats cliniques

Les échanges du conseil consultatif de l'IC ont été guidés par les recommandations découlant des consultations en atelier. Ils ont aussi bénéficié de l'éclairage de l'ensemble de la communauté de recherche sur le cancer, se sont déroulés en concertation avec les forums ouverts d'établissement des priorités animés par l'ACRC, et ont reconnu les besoins à combler.

Le CCI a convenu que l'IC devrait continuer de se concentrer sur le continuum du cancer, de la prévention à la palliation, tout en tenant compte du besoin global d'offrir des soins de cancérologie adaptés à toutes les populations.

Priorités de recherche stratégiques

Au Canada, compte tenu du vieillissement de la population et des modes de vie, l'incidence du cancer ne connaît pas de baisse importante depuis 20 ans. Pourtant, la détection précoce et l'avènement de traitements adaptés permettent de prendre en charge de nombreux cancers, maintenant considérés comme une maladie chronique (<http://www.cancer.ca/>).

Afin de fournir des soins efficaces et de réduire la mortalité attribuable au cancer, l'IC reconnaît le besoin d'innover en matière de prévention, de détection et de surveillance, et d'adapter les traitements et les stratégies de soin pour accroître le taux de survie, minimiser les effets tardifs et améliorer la qualité de vie. C'est pourquoi l'IC met présentement l'accent sur quatre priorités de recherche stratégiques.

Priorités stratégiques
1. Mode de vie, environnement et cancer
2. Diagnostic et traitement guidé pour une médecine personnalisée
3. Apparition et évolution du cancer
4. Survie au cancer

Priorité stratégique no 1 : mode de vie, environnement et cancer

L'IC reconnaît le besoin d'appuyer la recherche conduisant à une prévention accrue du cancer. Pour réduire le fardeau du cancer sur le plan de la santé et de l'économie, il existe un besoin urgent de prioriser les efforts de prévention dans les domaines qui

offrent les plus grandes chances d'impact dans toute la population. Comme le tabagisme, l'obésité, l'inactivité physique et les mauvaises habitudes alimentaires sont présents dans la majorité des cancers évitables (<http://www-dep.iarc.fr/WHODb/WHODb.htm>) et que la plupart des adultes canadiens présentent au moins un de ces facteurs de risque, ceux-ci sont des priorités d'action immédiates.

L'IC continuera de travailler en collaboration pour appuyer les programmes qui ont pour objet la modification du mode de vie et les interventions qui visent à réduire l'incidence du cancer, en ciblant surtout les populations vulnérables et les jeunes Canadiens. Voici des exemples de moyens d'action à cet égard :

- recherche épidémiologique et interventionnelle tirant parti des importants investissements récents dans la création de vastes cohortes bien annotées avec des biobanques;
- étude, établissement et évaluation d'interventions relatives au mode de vie et aux politiques (en matière de tabac, de nutrition, d'alcool, d'obésité et d'activité), et politiques ciblant les jeunes en particulier ;
- recherche conduisant à une meilleure compréhension des processus inflammatoires à l'origine du cancer, ainsi qu'à une meilleure détection de ces processus ou à une intervention plus efficace.

Priorité stratégique no 2 : diagnostic et traitement guidé pour une médecine personnalisée

On estime que le nombre total de cancers pourrait être réduit du tiers environ avec un diagnostic plus rapide et exact, et des traitements adaptés à la maladie (Réf. : [Nature Reviews Cancer 3, 243-252, avril 2003](#)).

Pour la plupart des cancers, le traitement est plus efficace lorsque la maladie est détectée tôt, avant l'apparition de métastases. Toutefois, plus on comprend la biologie du cancer, plus il est évident que les cancers évoluent, métastasent et répondent aux traitements de façons très diverses. Des patients qui présentent des cancers en apparence similaires peuvent répondre très différemment au même traitement. Cela peut tenir à des facteurs liés au cancer, à l'hôte, au microenvironnement tumoral ou au stade de la maladie lorsqu'elle est diagnostiquée.

Afin d'améliorer les résultats et réduire les effets indésirables de traitements inutiles, de nouveaux outils sont nécessaires pour détecter les cancers plus tôt et trouver le traitement le plus efficace pour chaque patient. Des recherches sont aussi nécessaires pour améliorer la qualité de l'information utilisée dans la prise de décision médicale. Le transfert des découvertes vers le système canadien de soins de santé nécessitera l'intégration avec la recherche sur les services de santé, l'économie de la santé et l'éthique. Il est essentiel qu'il existe une capacité réceptrice et que les politiques et les

systèmes en place permettent de mettre en œuvre les nouvelles découvertes et d'en tirer parti.

L'IC misera sur la consultation pour promouvoir la mise au point de nouvelles technologies, de nouveaux outils et de nouvelles méthodes pour améliorer la détection, le diagnostic et la prise en charge du cancer, et s'assurer que le traitement approprié est mis en route pour un cancer donné, pour le bon patient, au bon endroit et au bon stade de la maladie. Grâce à la recherche axée sur le patient, ces technologies, outils et méthodes sous-tendront l'établissement d'approches reposant sur des preuves pour des soins personnalisés du cancer. Voici certains moyens d'action :

- recherche visant la mise au point de nouvelles technologies pour améliorer la prise en charge du cancer, notamment par l'imagerie moléculaire, le diagnostic moléculaire et l'administration ciblée des médicaments;
- recherche et plates-formes appuyant la validation de biomarqueurs et de technologies, établissement de normes de précision, de reproductibilité et de sensibilité, et plates-formes cliniques solides;
- recherche et outils permettant de prédire et de surveiller la réponse aux médicaments;
- stimulation de la recherche en éthique, relativement à l'adoption d'approches de médecine personnalisée;
- création de méthodologies d'étude appropriées afin de maximiser l'application des connaissances et l'adoption de nouveaux protocoles pour les patients.

Priorité stratégique no 3 : apparition et évolution du cancer

Il y a quelques années à peine, on pensait que toutes les cellules néoplasiques dans une tumeur avaient un pouvoir oncogène, mais des données récentes laissent entendre que ce pouvoir est limité à un sous-ensemble de cellules initiatrices de cancer, aussi appelées cellules souches cancéreuses.

Des cellules souches du cancer ont été découvertes dans de nombreux cancers, mais elles sont présentes en très petits nombres et sont distinctes des cellules souches dans les tissus normaux qui sont cruciales dans les processus de développement normaux. Des données actuelles semblent indiquer que les cellules souches cancéreuses sont non seulement celles qui enclenchent la croissance tumorale à distance (c'est-à-dire qu'elles sont responsables de la maladie métastatique), mais qu'elles résistent aussi à la chimiothérapie et à la radiothérapie. Par conséquent, les deux modalités de traitement les plus communes du cancer peuvent sélectivement permettre aux cellules souches du cancer de survivre et de donner naissance à de nouvelles tumeurs résistantes aux protocoles de traitement actuels.

Les chercheurs canadiens ont été des pionniers dans la découverte des cellules souches et des cellules souches cancéreuses, et le Canada continue de jouer un rôle de premier plan dans ce domaine. De nouvelles thérapies ciblant les cellules souches cancéreuses ouvrent de nouvelles possibilités de traiter le cancer en éradiquant sélectivement ces cellules pour améliorer les chances du patient.

En 2007, le Consortium sur les cellules souches du cancer (<http://www.cancerstemcellconsortium.ca/>) [en anglais seulement] a été créé au Canada pour faire avancer la recherche dans le domaine des cellules souches et accélérer l'utilisation des résultats de la recherche dans la pratique clinique. L'IC, avec Génome Canada et les IRSC, ainsi que d'autres membres du Consortium, cherche à développer les forces du Canada et à accroître notre compréhension des cellules souches cancéreuses par la mise au point de nouveaux réactifs, outils et technologies destinés à l'intervention thérapeutique. Les moyens d'action à cette fin comprennent les suivants :

- recherche pour mettre au point des interventions thérapeutiques ciblant les cellules souches du cancer, y compris des approches fondées sur la biologie, les modèles animaux, les mécanismes de résistance, la génétique/génomique et la pharmacéconomie;
- recherche visant à déterminer l'utilité clinique des cellules souches cancéreuses dans le pronostic de la maladie, y compris réactifs et outils permettant de détecter ces cellules;
- recherche sur les biobanques et les banques de cellules vivantes pour les cellules souches cancéreuses.

Priorité stratégique no 4 : survie au cancer

Le succès de la recherche en cancérologie se voit entre autres dans le nombre croissant de survivants du cancer aujourd'hui. Cela est vrai pour les populations d'enfants, d'adolescents et d'adultes. Toutefois, le prix de la survie au cancer est parfois élevé en ce qui touche la qualité de vie et l'état de santé. En 2005, environ 1 Canadien sur 46 survivait à un cancer diagnostiqué au cours des dix années précédentes (<http://www5.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=82-226-X&chroptg=1&lang=fra>). En plus, les effets tardifs des traitements posent un important problème de soins de santé.

Comme la population vieillit, l'incidence du cancer augmentera, ainsi que le nombre de survivants du cancer. Non seulement faut-il trouver des réponses à des questions biomédicales et cliniques, mais des questions psychosociales, socioéconomiques et relatives aux services de santé exigent aussi qu'on s'y intéresse. Il est donc probable qu'une approche coordonnée, à multiples facettes, sera nécessaire pour accroître la capacité de recherche, permettre une meilleure compréhension des besoins – tant des

populations de survivants que du système de soins de santé –, et unir les nombreux groupes déjà actifs auprès des survivants du cancer.

Pour améliorer la qualité de vie des survivants du cancer et réduire le fardeau de morbidité chronique, l'IC appuiera des programmes innovateurs visant à créer et à mettre en application des connaissances fondées sur des preuves pour favoriser la survie, ainsi que pour prévenir ou atténuer les effets des traitements du cancer.

Les mesures prises incluront les suivantes :

- recherche biomédicale pour comprendre les causes des effets tardifs, conduisant à la stratification des patients en vue de les soumettre à différentes modalités de traitement convenables ou à des mécanismes visant à prévenir les effets tardifs;
- recherche biomédicale ayant pour but d'améliorer les effets tardifs des traitements du cancer;
- processus d'application appropriée des connaissances sur l'efficacité des interventions censées prévenir les effets tardifs;
- établissement de partenariats afin de promouvoir des directives de pratique clinique pour toutes les phases des soins du cancer chez les enfants et les adolescents atteints, y compris suivi de longue durée avec intégration des disciplines cliniques;
- création de bases de données améliorées sur les effets tardifs des traitements du cancer.

Application des connaissances, partenariats et renforcement des capacités

L'application des nouvelles connaissances fait partie intégrante de toutes les activités de l'IC. C'est pourquoi, l'IC continuera à stimuler la recherche nécessaire pour faciliter la dissémination, le transfert et l'application des connaissances issues des résultats de la recherche dans les politiques, les interventions, les services et les produits. L'IC établira et maintiendra aussi des communications continues avec les chercheurs, les professionnels de la santé, les décideurs du secteur public et les représentants de diverses organisations professionnelles, scientifiques et communautaires (y compris les ONG et les organismes caritatifs) participant à la lutte contre le cancer. L'IC facilitera le transfert des connaissances résultant de la recherche sur le cancer et leur application par le milieu de la recherche, les professionnels de la santé, les décideurs publics et l'industrie des soins de santé. De même, il facilitera la diffusion d'information en langage clair sur la recherche, ses conclusions et ses applications générales vers le grand public et les groupes que la recherche sur le cancer intéresse.

L'IC déterminera et comblera la capacité, en plus d'appuyer les initiatives de mentorat et de formation pour les chercheurs émergents et les stagiaires. Il attirera des étudiants de tous les niveaux et des boursiers postdoctoraux vers les disciplines et les programmes nécessaires pour une recherche de haute qualité en cancérologie. L'IC continuera de mettre sur pied et de soutenir des programmes de formation en recherche sur le cancer dans des milieux multidisciplinaires et collaboratifs.

Plan d'action de l'IC

Le présent plan stratégique guidera toutes les activités de l'IC au cours des quatre prochaines années. L'accent sera mis sur l'appui constant de l'excellence et la poursuite de la collaboration avec nos nombreux partenaires dans le domaine du cancer pour harmoniser les priorités et réduire les chevauchements, et faire en sorte que les résultats de la recherche contribuent à améliorer la santé des Canadiens. Au cours de la période visée, l'IC s'engage à aller de l'avant dans tous les domaines prioritaires susmentionnés, c'est-à-dire autant pour les priorités initiales et toujours d'actualité de l'Institut que pour les nouvelles priorités mises en lumière au cours du récent processus de consultation. Les initiatives existantes relevant de l'IC seront surveillées et évaluées, et des efforts seront faits pour aider le milieu de la recherche à mobiliser les groupes d'utilisateurs finals et à faire passer ses résultats dans la pratique. L'IC et son conseil consultatif reverront le plan stratégique chaque année, pour s'assurer qu'il continue de correspondre aux défis et aux priorités de l'heure en santé.

De nouvelles initiatives dans les quatre domaines prioritaires seront établies en consultation et en partenariat avec une vaste gamme d'organisations des secteurs public, privé et bénévole. Ces initiatives correspondront aux domaines de recherche prioritaires des IRSC et seront assorties de résultats attendus, d'étapes et de livrables.

L'IC demeurera ouvert et accessible au milieu de la recherche, et il appuiera un continuum de recherches allant de la prévention à la palliation. L'Institut produira des communications Web et des bulletins à l'intention du milieu de la recherche, et fournira des mises à jour fréquentes sur la mise en œuvre du présent plan stratégique. L'IC continuera d'appuyer activement la formation, le réseautage et le mentorat de jeunes chercheurs et étudiants qui formeront la prochaine génération de spécialistes de la recherche sur le cancer.