# INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE DE RECHERCHE SUR LE CANCER AU CANADA EN 2007

POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER SUR LES INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR LES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX ET NON GOUVERNEMENTAUX EN 2007





#### Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication, s'adresser à :

Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC) 1, avenue University, bureau 300 Toronto (Ontario) M5J 2P1

Téléphone : 416-915-9222 poste 5739

Télécopieur : 416-915-9224 Courriel : info@ccra-acrc.ca

Cette publication est également offerte par voie électronique sur le Web (http://www.ccra-acrc.ca) et elle est mise en page pour une impression recto-verso.

#### Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission de l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC), pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que l'ACRC soit mentionnée comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec l'ACRC ou avec son consentement.

#### Citation suggérée

Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (2009). Investissements en matière de recherche sur le cancer au Canada en 2007 : Enquête de l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer sur les investissements effectués dans la recherche sur le cancer par les organismes gouvernementaux et non gouvernementaux en 2007. Toronto : ACRC.

© Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer, 2009 ISSN 1918-0713 (version imprimée) / ISSN 1918-0721 (PDF)

Also available in English under the title: Cancer Research Investment in Canada, 2007: The Canadian Cancer Research Alliance's Survey of Government and Voluntary Sector Investment in Cancer Research in 2007.

# INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE DE RECHERCHE SUR LE CANCER AU CANADA EN 2007

ENQUÊTE DE L'ALLIANCE CANADIENNE
POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER SUR
LES INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS
LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR LES
ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX ET
NON GOUVERNEMENTAUX EN 2007

#### **REMERCIEMENTS**

Ce rapport a pu être réalisé grâce à une contribution financière de Santé Canada, dans le cadre du Partenariat canadien contre le cancer. Les points de vue exprimés ici n'engagent que l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer.

Sans les renseignements fournis par les divers organismes participants, ce rapport n'aurait pas pu voir le jour. Nous aimerions remercier les organismes suivants : Action Cancer Manitoba, Action Cancer Ontario, l'Alberta Cancer Research Institute, l'Alberta Heritage Foundation for Medical Research, l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein, l'Association canadienne de radio-oncologie, le C17 Research Network, la Canary Foundation of Canada, Cancer Care Nova Scotia, Cancer de la prostate Canada, Cancer de l'ovaire Canada, le Conseil de recherches en sciences humaines, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, le Conseil national de recherches du Canada, la Fondation canadienne des tumeurs cérébrales, la Fondation canadienne du cancer du sein, la Fondation canadienne du rein, la Fondation canadienne pour l'innovation, la Fondation du cancer du sein du Québec, la Fondation Terry Fox, le Fonds de la recherche en santé du Québec, le Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick, Génome Canada, l'Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme, l'Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate, l'Institut ontarien de recherche sur le cancer, les Instituts de recherche en santé du Canada, le Manitoba Health Research Council, la Michael Smith Foundation for Health Research, la Nova Scotia Health Research Foundation, le Programme des chaires de recherche du Canada, les Réseaux de centres d'excellence, la Saskatchewan Cancer Agency, la Saskatchewan Health Research Foundation, la Société canadienne du cancer, la Société de leucémie & lymphome du Canada, et la Société de recherche sur le cancer. Nous avons également reçu de l'information du Programme des coûts indirects du gouvernement fédéral et du Groupe des essais cliniques de l'INCC.

Kim Badovinac, gestionnaire du projet, a préparé le rapport à l'aide des précieux conseils et de l'expertise inestimable des Drs Mario Chevrette et Mireille Vega (Société de recherche sur le cancer), Stuart Edmonds (Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer), Jim Hudson (au nom de la Fondation canadienne du cancer du sein), Nancy Kreiger (Action Cancer Ontario), Morag Park et Benoît Lussier (Instituts de recherche en santé du Canada), et Christine Williams (Société canadienne du cancer). La conception graphique de ce rapport, tout comme celle du premier, a été réalisée par Magnesium Advertising & Design de Toronto.

# TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux	1
Liste des figures	2
Message des présidentes	3
1. Ce qu'il y a de nouveau dans ce rapport	5
2. Méthodologie	7
2.1 Organismes participants	7
2.2 Classification des projets	8
2.3 Conventions d'établissement de rapport	9
2.4 Qualité des données	12
3. Aperçu des investissements de 2007	14
3.1 Investissements	14
3.2 Types de recherche	21
3.3 Types de cancer	30
3.4 Mécanismes de financement	37
Annexe A. Abréviations	50
Annexe B. Mises en garde contre les données fournies pour les organismes individuels	51
Annexe C. Investissements en 2005, 2006 et 2007 par organisme	52
Annexe D. Investissements en 2005, 2006 et 2007 selon les codes définis par le CSO	53
Annexe E. Investissements en 2005, 2006 et 2007 par type de cancer	54
Anneye F Répartition des investissements en 2005, 2006 et 2007 par type de cancer	55

## LISTE DES TABLEAUX

2.3.1	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par source de financement, pour Génome Canada	10
2.3.2	Exemples de l'application d'une pondération à des projets de recherche selon la place faite au cancer	11
2.3.3	Répartition des pondérations appliquées aux projets figurant dans la base de données de l'enquête, 2005-2007	11
2.3.4	Rajustement de la pondération par organisme touché en 2005 et en 2006	13
3.1.1	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par organisme participant	16
3.1.2	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par organisme participant appuyant des initiatives financées par diverses sources	17
3.2.1	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, selon les codes définis dans le CSO	28
3.3.1	Investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2007, par type de cancer et secteur subventionnaire	32
3.3.2	Répartition des investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2007 pour chaque type de cancer, par secteur subventionnaire	33
3.4.1	Investissements du gouvernement fédéral dans la recherche sur le cancer en 2007 pour chaque mécanisme de financement	42
3.4.2	Investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2007 sous forme de bourses de carrière, par type de subvention et par nombre de projets	46
3.4.3	Investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2007 sous forme de bourses de stagiaire, par niveau du stagiaire et par nombre de projets	47

# LISTE DES FIGURES

3.1.1	en dollars et changement en pourcentage entre 2005 et 2007	17
3.1.2	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par province du CP en dollars et par investissement par habitant	18
3.1.3	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 par source de financement pour chaque province	19
3.1.4	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 par gouvernement provincial par million de PIB estimatif pour 2007	20
3.2.1	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par catégorie définie dans le CSO	22
3.2.2	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 pour les organismes participants, par catégorie définie dans le CSO	23
3.2.3	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 pour la province du CP par catégorie définie dans le CSO	29
3.3.1	Répartition des investissements dans la recherche sur des types précis de cancer en 2007 selon les nouveaux cas de cancer en 2005, les décès dus au cancer en 2004 et les taux de prévalence du cancer sur dix ans	34
3.3.2	Répartition des investissements dans la recherche sur des types précis de cancer en 2007 selon le taux estimatif de survie à cinq ans et le nombre de nouveaux cas de certains types de cancer en 2005	35
3.3.3	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 pour les types de cancer, par catégorie définie dans le CSO	36
3.4.1	Mécanismes de financement pour la recherche sur le cancer	37
3.4.2	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par mécanisme de financement, pour chaque secteur subventionnaire	40
3.4.3	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par mécanisme de financement, pour chaque secteur subventionnaire	41
3.4.4	Répartition des investissements dans la recherche en 2007 pour la province du CP par mécanisme de financement	43
3.4.5	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 pour les mécanismes de financement, par catégorie définie dans le CSO	44
3.4.6	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007, par mécanisme de financement et par catégorie définie dans le CSO	45
3.4.7	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2007 sous forme de subventions de fonctionnement pour chaque secteur subventionnaire selon l'orientation des recherches	46
3.4.8	Répartition des investissements dans la recherche en 2007 sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure par province du CP	47
3.4.9	Répartition des investissements dans la recherche en 2007 sous forme de bourses de stagiaire par province du CP	48
3.4.10	Répartition des coûts indirects liés au cancer selon des estimations établies pour 2007, par province du CP	49

### MESSAGE DES PRÉSIDENTES



Elizabeth A. Eisenhauer, MD, FCMF, est la présidente du Groupe d'action pour la recherche du Partenariat canadien contre le cancer, directrice du programme des nouveaux médicaments expérimentaux du Groupe des essais cliniques de l'INCC et scientifique principale et professeure à l'Université Queen's, à Kingston (Ontario).



Morag Park, PhD, directrice scientifique de l'Institut du cancer des IRSC, directrice du Groupe d'oncologie moléculaire au Centre universitaire de santé McGill et titulaire de la chaire James-McGill aux départements d'oncologie, de biochimie et de médecine de l'Université McGill à Montréal (Québec).

'enquête annuelle de l'ACRC sur les investissements faits dans la recherche sur le cancer permet d'obtenir des données de base utiles aux bailleurs de fonds de la recherche sur le cancer au Canada et à d'autres intervenants intéressés par la lutte contre le cancer. Nous avons choisi comme sujet spécial de notre troisième rapport les investissements consacrés à la recherche sur les cancers de l'enfant et de l'adolescent, un sujet qui s'impose si l'on considère que le nombre de survivants d'un cancer de l'enfance ou de l'adolescence est en hausse et que de nombreux survivants d'un cancer vécu pendant l'enfance ou l'adolescence doivent composer à long terme avec de graves effets du cancer proprement dit ou de son traitement sur leur santé<sup>1</sup>. Il ressort de notre enquête que 3 % des investissements totaux consacrés à la recherche sur le cancer, soit 13 millions de dollars, ont été faits dans la recherche sur les cancers de l'enfant et de l'adolescent. Les recherches sur les tumeurs du système nerveux central et les leucémies ont bénéficié de la plus grosse part de ces investissements. Le reste du rapport actualise les données fournies au cours des années antérieures pour 2007. Dans le présent cycle de l'enquête, nous avons non seulement augmenté une fois de plus la participation à l'enquête, mais nous avons aussi entrepris une vaste initiative en vue d'améliorer l'uniformité des données fournies par les différents bailleurs

<sup>1.</sup> Diller et al. (2009). Chronic disease in the Childhood Cancer Survivor Study Cohort: A review of the published findings. *Journal of Clinical Oncology*, 27(14):2339-2355.

4

de fonds de la recherche sur les trois années. Les répercussions de cette démarche sont décrites dans la section consacrée à la méthodologie.

Nous aimerions remercier les membres de l'ACRC et le nombre croissant d'organismes ayant alimenté en éléments d'information l'enquête sur la recherche canadienne sur le cancer. En outre, le Partenariat canadien contre le cancer a reconnu les mérites de l'enquête dès le début de son existence et s'est engagé à l'appuyer financièrement. En fait, le présent rapport est entièrement financé par le Partenariat.

En ce qui concerne notre autre grande activité, l'Alliance s'emploie actuellement à élaborer une stratégie pancanadienne de recherche sur le cancer. Cette stratégie offrira un cadre qui orientera les investissements dans la recherche sur le cancer au Canada; mettra en lumière les lacunes et les possibilités de nouvelles collaborations et définira les grandes lignes des progrès à réaliser dans la recherche canadienne sur le cancer au cours des cinq années à venir. Des chercheurs, des bailleurs de fonds, des décideurs, des personnes atteintes du cancer et leur famille et d'autres membres de la population ont été consultés dans le cadre de ce processus et continueront de l'être pendant les prochains mois. Nous prévoyons rendre publique la stratégie au début de 2010.

Il est essentiel de faire des investissements qui contribuent à l'avancement de l'éducation, des sciences et de la recherche pour faire en sorte que le Canada puisse soutenir la concurrence à l'échelle internationale et continuer d'améliorer la qualité de vie de ses citoyens. Investir dans la recherche sur le cancer, c'est non seulement sauver et améliorer des vies plus tard, c'est aussi contribuer dès aujourd'hui à la richesse économique et intellectuelle de notre pays. L'Alliance reste déterminée à faire sa part pour promouvoir un environnement de la recherche sur le cancer qui profitera à tous les Canadiens touchés par cette maladie.

Elizabeth A. Eisenhauer, MD, FCMF

Coprésidente de l'ACRC

Morag Park, PhD

Coprésidente de l'ACRC

# 1. CE QU'IL Y A DE NOUVEAU DANS CE RAPPORT

e présent rapport est le troisième d'une série de rapports annuels sur les investissements consacrés à la recherche sur le cancer au Canada. Il brosse un tableau d'ensemble des investissements, met à jour bon nombre des tableaux et figures de base présentés dans les deux rapports antérieurs pour l'année civile 2007. Il a ceci de particulier qu'il contient un rapport dans un rapport. On trouve en effet, dans la dernière partie du document, des analyses distinctes et nouvelles qui visent à décrire et à quantifier les investissements effectués dans la recherche sur les cancers de l'enfant et de l'adolescent. On peut se procurer le présent rapport, Investissement dans la recherche sur les cancers de l'enfant et de l'adolescent, 2005-2007, sous forme de document électronique distinct.

Cette version du rapport comprend d'autres éléments nouveaux :

- l'ajout de trois organismes non gouvernementaux, ce qui porte à 37 le nombre d'organismes participant à l'enquête;
- l'inclusion de données récemment publiées par Statistique Canada sur la prévalence du cancer¹ dans le contexte de l'analyse des investissements par type de cancer;
- des renseignements détaillés sur les sommes allouées aux essais cliniques appuyés par le Groupe des essais cliniques de l'INCC, financé par la Société canadienne du cancer (GEC de l'INCC)<sup>2</sup>;
- les résultats d'une importante initiative axée sur la qualité des données et visant à améliorer la cohérence interne des données. Cette initiative est décrite de manière détaillée dans le chapitre 2.

Si le rapport rend compte de tous les principaux bailleurs de fonds de la recherche des secteurs gouvernemental et non gouvernemental (autrement dit, des bailleurs de fonds qui lancent des concours publics et qui appuient des chercheurs de plus d'un organisme), il ne comprend ni les investissements importants provenant de fondations d'hôpitaux, dont la contribution à la recherche est sans doute supérieure à 50 millions de dollars<sup>3</sup>, ni la recherche

<sup>1.</sup> Ellison, LF & Wilkins, K. (2009). La prévalence du cancer dans la population canadienne. *Rapports sur la santé*, 20(1): 9-22. Ottawa: Statistique Canada. No 82-003-XPF au catalogue. Accessible à: http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2009001/article/10800-fra.htm.

<sup>2.</sup> Cette précision ne figurait pas dans les rapports antérieurs, et tous les investissements faits par le Groupe des essais cliniques de l'INCC ont été attribués à l'Université Queen's.

<sup>3.</sup> Fait à signaler, la Princess Margaret Hospital Foundation, la plus importante fondation d'hôpital consacrée au cancer au Canada, déclare avoir investi dans la recherche la somme de 47,4 millions de dollars pour l'année se terminant le 31 mars 2008 (voir le rapport de la Princess Margaret Hospital Foundation, *Conquer Cancer in Our Lifetime: 2008 Report to Our Donors*, accessible à : http://www.pmhf.ca/pdfs/Publications/AnnualReport/PMHAnnualReport2008.pdf.

6

subventionnée par l'industrie, ni les fonds au titre de la recherche versés par des organismes de financement internationaux aux chercheurs canadiens. Lorsqu'on analyse les résultats, il ne faut pas perdre de vue que ces investissements ont été exclus du rapport.

Le lecteur est fortement invité à examiner le chapitre sur la méthodologie qui expose les conventions d'établissement de rapport utilisées dans la principale section du rapport. Les analyses sont descriptives et le rapport est conçu de telle sorte que les tableaux et figures y occupent une plus grande place que le texte descriptif. Les données par organisme, province et type de cancer sont fournies par ordre alphabétique. On trouve à l'annexe A une liste des abréviations importantes. Ici, comme dans le premier et dans le second rapports, les données fournissent un aperçu d'une année. Les données des trois années sur les investissements concernant des indicateurs clés sont présentées dans les annexes C à F.

Nous espérons que ces renseignements actualisés et les analyses relatives aux cancers de l'enfant et de l'adolescent seront utiles aux bailleurs de fonds de la recherche sur le cancer et à d'autres intervenants clés aux étapes de la planification et de la mise en œuvre de stratégies de recherche sur le cancer à l'échelle locale, provinciale et nationale.

### 2. MÉTHODOLOGIE

ne méthodologie détaillée a été présentée dans le premier rapport, *Investissements en matière de recherche sur le cancer au Canada en 2005 : Enquête de l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer sur les investissements effectués dans la recherche sur le cancer par les organismes gouvernementaux et non gouvernementaux en 2005* (disponible à l'adresse : http://www.ccra-acrc.ca/aboutus\_publications\_fr.htm). Les lecteurs sont priés de le consulter pour avoir plus de détails sur la classification des projets. Ce chapitre s'inspire de cette description pour présenter de l'information utile à l'analyse de 2007.

#### 2.1 ORGANISMES PARTICIPANTS

Le présent rapport met l'accent sur les projets de recherche réalisés à un moment donné au cours de l'année civile 2007. Les trois organismes qui participent pour la première fois à l'enquête (soit, l'Association canadienne de radio-oncologie (ACRO), la Canary Foundation of Canada et la Société de leucémie & lymphome du Canada [SLLC]) ont toutefois fourni des données sur tous les projets de recherche financés en cours entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2005 ainsi que sur les nouveaux projets entrepris au cours des années civiles 2006 et 2007. Comme l'enquête vise à long terme à analyser les tendances au fil du temps des investissements consacrés à la recherche sur le cancer, il a fallu faire en sorte que les données relatives à toutes les années et à tous les organismes soient complètes.

Les noms de certains organismes ayant récemment changé de nom diffèrent de ceux qui figurent dans les rapports antérieurs. Ces changements sont signalés dans les notes de bas de page qui accompagnent le tableau 3.1.1.

Les investissements déclarés pour les Réseaux de centres d'excellence (RCE) renvoient à des projets distincts liés au cancer et financés par trois centres : l'Institut canadien pour les innovations en photonique (ICIP), les Mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes et le Réseau de cellules souches (RCS). Ces investissements ne comprennent pas les fonds fournis pour la gestion des réseaux et les activités liées aux réseaux des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH).

L'annexe B donne la liste des organismes participants et indique les questions particulières touchant la qualité des données fournies et utilisées à des fins de classification. Aucune donnée n'a été fournie par la BC Cancer Agency pour les besoins de ce rapport. On trouve dans les annexes d'importantes analyses comparatives de données relatives aux investissements faits en 2005, 2006 et 2007 par organisme participant (annexe C), code du Common Scientific Outline (CSO) (annexe D) et type de cancer (annexes E et F). Ces comparaisons permettent d'établir

un lien entre les analyses faites ici et celles des deux premiers rapports et d'actualiser les chiffres relatifs aux investissements. Les données présentées dans ce rapport, comme dans les deux précédents, pourraient changer en fonction des données qui seront présentées ou corrigées ultérieurement.

#### 2.2 CLASSIFICATION DES PROJETS

Tous les projets de recherche ont été codés selon le type de recherche et le type de cancer (voir l'encadré). Le Common Scientific Outline (CSO) a été la typologie utilisée pour coder le type de recherche; les codes définitifs du CSO pour chaque projet ont été déterminés après que deux personnes, chacune de son côté, eurent attribué des codes aux projets, puis se furent rencontrées pour discuter des divergences et convenir des codes définitifs. On a jugé que la concordance interévaluateurs des codes attribués en aveugle par les deux personnes d'après les sept catégories du CSO était « presque parfaite » (exactitude observée Kappa = 0,8936, IC à 95 % 0,8859-0,9008).

Nous avons utilisé, pour illustrer la répartition des investissements en recherche entre les sept catégories du CSO, des diagrammes en cerf-volant, qui sont un type

#### **CLASSIFICATION DES PROJETS**

C'est en nous fondant sur les sommaires de projet reçus que nous avons classé les projets dans la base de données de l'ACRC selon le type de recherche et le type de cancer. Pour classer les types de recherche, nous avons utilisé le Common Scientific Outline (CSO), système de classification propre à la recherche sur le cancer. Le CSO est le principal outil de classification utilisé par le groupe International Cancer Research Partners (ICRP). Il existe 38 codes CSO, qui sont divisés en sept catégories générales d'intérêt scientifique. Un code CSO approprié a été attribué à chacun des projets contenus dans la base de données de l'ACRC. Lorsque plus d'un code était associé à un projet donné, le budget alloué à celui-ci était réparti également entre les codes. Pour plus de renseignements sur le CSO, voir l'adresse http:// www.cancerportfolio.org/cso.jsp.

Nous avons également classé les projets par type de cancer selon la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10e révision, version 2007 (CIM-10). Il s'agit d'une classification diagnostique standard et internationale utilisée dans les études générales sur la répartition et la fréquence des maladies humaines et aux fins de la gestion de la santé. On l'utilise également pour signaler les nouveaux cas de cancer à l'échelle nationale. Comme dans le cas des codes du CSO, certains projets ont été associés à plus d'un type de cancer. Le budget alloué à ces projets était alors réparti en fonction de chaque code de manière à ce que le total corresponde à 100 % du financement. On peut se procurer une version électronique de la CIM-10 en s'adressant à l'Organisation mondiale de la santé. Pour plus de renseignements, voir l'adresse http://www.who. int/classifications/apps/icd/icd10online/.

de graphique en aires où l'axe des Y est scindé en deux parties égales allant de 0 à 50 %, le point d'origine 0 se trouvant au milieu. Le diagramme en cerfvolant permet d'illustrer sommairement les différences et les similitudes entre les organismes, chacun étant représenté par une forme distincte selon la répartition de ses investissements.

La classification des types de cancer a été réalisée par un seul codeur. En plus des descriptions de projet, d'autres sources d'information, lorsque nous pouvions les obtenir des organismes participants (p. ex., listes de vérification des types), ont été utilisées pour procéder à la détermination des types de cancer. Lorsque, pour un projet donné, l'accent était mis sur un facteur de risque particulier, par exemple le tabagisme, et qu'aucun type de cancer n'était mentionné dans la description de projet ou dans l'information additionnelle, des attributions de types

déterminées à l'avance, selon des proportions établies par des spécialistes, ont été utilisées (p. ex., pour les projets centrés sur le tabagisme, les types de cancer ont été attribués dans les proportions suivantes : cancer du poumon 50 %, cancer de l'œsophage 15 %, cancer du larynx 15 %, cancer du pharynx 15 % et tous les types 5 %). Nous avons aussi, comme dans le rapport de 2006, regroupé les projets par type de mécanisme de financement (voir les descriptions dans l'encadré). On ne trouve pas ici de profil détaillé de chaque mécanisme de financement, renseignement qui figure dans le rapport de 2006. Ici, des analyses de mécanismes de financement sont surlignées.

#### 2.3 CONVENTIONS D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT

Le terme « investissement dans la recherche sur le cancer » renvoie au financement direct de projets de recherche sur le cancer qui ont, sous une forme ou une autre, fait l'objet d'un examen par des pairs et qui ont été administrés par les organismes qui ont participé à l'enquête. (Toutefois, la section 3.4 présente aussi une estimation du volet « cancer » du Programme des coûts indirects du gouvernement fédéral.) Aux fins du présent rapport, l'examen par les pairs

#### **DÉFINITIONS DES MÉCANISMES DE FINANCEMENT**

Bourses de carrière: Bourses octroyées par concours qui procurent du temps réservé à la recherche à court ou à long terme à des chercheurs exceptionnels qui ont fait preuve de niveaux élevés de productivité et de grandes réalisations en recherche. Ces bourses ne sont octroyées qu'à un faible pourcentage de l'ensemble des chercheurs. (Peuvent également être appelées « bourses salariales ».) Les chaires de recherche et les subventions d'établissement, qui visent à faciliter le recrutement de chercheurs exceptionnels, sont également incluses dans cette catégorie de mécanisme de financement.

**Subventions d'équipement/d'infrastructure :** Subventions octroyées par concours qui couvrent en partie ou en totalité les coûts de construction ou de modernisation importantes d'installations de recherche et/ou l'achat, le logement et l'installation d'équipement, de collections scientifiques, de logiciels, de bases de données informatiques et de liens de communication utilisés essentiellement pour faire de la recherche.

**Soutien administratif**: Appuyer les coûts généraux de la recherche qui ne peuvent être attribués à des projets ou à des chercheurs particuliers. Ces coûts comprennent les coûts indirects (frais généraux).

**Subventions de fonctionnement :** Subventions octroyées par concours qui appuient tous les coûts directs que nécessitent les projets de recherche particuliers réalisés par des chercheurs désignés. Les subventions de fonctionnement couvrent en général les salaires du personnel de laboratoire ainsi que ceux des adjoints à la recherche/des associés en recherche et des stagiaires de recherche, les coûts de l'équipement et des fournitures de recherche ainsi que les autres dépenses spécifiques liées à la recherche. Les projets à plusieurs volets (projets de programme), les subventions de faisabilité, les subventions de démonstration des principes, les subventions de développement régional, les subventions d'innovation et les subventions d'application des connaissances issues de la recherche sont tous inclus dans cette catégorie.

**Subventions connexes de soutien :** Subventions concurrentielles qui appuient les voyages, les ateliers et colloques ainsi que le temps consacré par le chercheur à l'élaboration de propositions et aux lettres d'intention. Ces subventions sont de petites sommes.

**Bourses de stagiaire :** Bourses octroyées par concours qui reconnaissent les stagiaires exceptionnels et les appuient pendant leur formation de premier, deuxième et troisième cycles. Les stagiaires originaires du Canada qui étudient dans des établissements à l'extérieur du pays peuvent également être admissibles à certains types de bourses de stagiaire. Les subventions de formation globales accordées à des établissements qui, à leur tour, distribuent l'argent aux stagiaires par le biais d'un concours, sont également incluses dans ce mécanisme de financement.

TABLEAU 2.3.1
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR SOURCE DE FINANCEMENT, POUR GÉNOME CANADA

SOURCE DE	Investissement en 2007					
FINANCEMENT	\$	%				
Génome Canada	8 129 093 \$	49				
Industrie privée	5 108 665 \$	31				
Établissement	1 157 848 \$	7				
Gouvernement provincial	2 200 239 \$	13				
Étranger	101 378 \$	moins de 1				
TOTAL	16 697 223 \$	100				

consiste à faire revoir minutieusement un projet par d'autres personnes qui sont des experts dans les mêmes domaines ou dans des domaines connexes. Ces experts effectuent un examen impartial (c.-à-d. qu'ils n'ont aucun intérêt professionnel ou personnel conflictuel). La forme de l'examen par les pairs varie selon les organismes et les mécanismes de financement, et va de l'examen officiel à des dispositions plus particulières, ou encore

au recours aux compétences internes, méthode communément utilisée pour les demandes de subventions connexes de soutien.

Tous les projets financés activement pendant l'année civile 2007 sont inclus dans le rapport. Comme les cycles d'attribution des subventions et exercices varient d'un organisme à l'autre, nous avons opté pour l'année civile 2007 afin de restreindre la collecte des données à une seule et même période de douze mois. Nous avons calculé au prorata les investissements effectués en 2007 et présumé que les montants de financement étaient versés par mensualités égales, en fonction des dates de début et de fin de projet. Les montants ne sont habituellement pas versés de cette façon, mais cette méthode nous a permis de simplifier et de normaliser le calcul des investissements annuels. Nous avons fait appel ici à une ventilation par secteur afin de montrer les secteurs auxquels appartiennent les organismes qui ont administré le programme de financement. Cela ne veut pas dire que tout investissement indiqué pour l'organisme en question provenait uniquement du secteur désigné, étant donné que les montants versés par les partenaires étaient également inclus dans ces calculs. De même, sauf indication contraire, les projets de recherche ont été imputés à l'organisme ayant administré les programmes de subventions et de bourses même dans les cas où un projet donné était financé par plus d'un organisme. Par exemple, les projets attribués à la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), dont les coûts étaient partagés à 40 % et 60 % par les FCI et les partenaires, respectivement, ont été crédités de tout le budget de projet même si une partie importante du budget affecté à de nombreux projets provenait des gouvernements provinciaux<sup>1</sup>. De même, les projets de Génome Canada, dont les coûts étaient partagés sur une base de 50/50, ont été crédités de tout le budget de projet. Génome Canada a fourni des ventilations pour ses projets par source de financement; ces ventilations sont résumées au tableau 2.3.1 ci-dessous.

Les initiatives bénéficiant d'un financement provenant de sources diverses sont quelque peu particulières en ce sens qu'elles administrent des programmes financés entièrement par des

<sup>1.</sup> La FCI n'a pas fourni les détails des investissements faits par les partenaires, et les sources d'information publiques n'étaient pas disponibles pour tous les projets. Dans la base de données, la contribution des partenaires a été ajoutée à la contribution maximale de la FCI.

TABLEAU 2.3.2

## EXEMPLES DE L'APPLICATION D'UNE PONDÉRATION À DES PROJETS DE RECHERCHE SELON LA PLACE FAITE AU CANCER

Exemple	Pondération appliquée
Une bourse de carrière offerte à un chercheur dont les travaux porteront sur la mise au point de techniques d'imagerie destinées à diverses applications, l'une étant le diagnostic du cancer	5 % ou plus selon le nombre de demandes liées au cancer indiquées
Une subvention d'infrastructure accordée lorsque les travaux d'un centre sur cinq sont orientés vers la recherche sur le cancer.	20 %
Un projet de recherche visant à élaborer un modèle animal de la nicotinodépendance	33 %
Une subvention de fonctionnement pour des travaux axés sur deux domaines d'étude : l'un portant sur les maladies cardiovasculaires, l'autre, sur le cancer	50 %
Une bourse de stagiaire pour des travaux axés sur l'évaluation d'un programme de renoncement au tabac.	100 %

TABLEAU 2.3.3

RÉPARTITION DES PONDÉRATIONS APPLIQUÉES AUX PROJETS
FIGURANT DANS LA BASE DE DONNÉES DE L'ENQUÊTE, 20052007

PONDÉRATION	Nombre de projets [1]	%
100 %	5 932	82
75 %	21	moins de 1
50 %	295	4
33 %	632	9
25 %	17	moins de 1
20 %	218	3
10 %	87	1
5 %	1	moins de 1
TOTAL	7 203	100

<sup>[1] 57</sup> projets ont été supprimés de la base de données pour 2005 et 2006 (voir la section 2.4 pour plus de détails).

organismes partenaires et que ceux-ci appartiennent aussi bien au gouvernement fédéral qu'au secteur non gouvernemental. Pour cette raison, ils ont été regroupés dans une catégorie à part.

Les analyses par province ont été fondées uniquement sur l'organisme auquel le chercheur principal (CP) ou gestionnaire de projet (en anglais Project Leader [PL]) est affilié. Il n'y avait qu'un seul CP/PL par projet. Les budgets accordés pour les projets réputés être consacrés essentiellement à l'étude du cancer ont reçu une pondération de 100 %. C'était le cas de tous les projets financés par des organismes qui financent uniquement la recherche sur le cancer, ainsi que des projets de recherche financés par d'autres organismes où la recherche est centrée sur le cancer. Les budgets de tous les autres projets de recherche non exclusivement consacrés au cancer ont été pondérés à la lumière des descriptions de projet disponibles (voir certains exemples de la façon de procéder pour pondérer les données dans le tableau 2.3.2). Les pondérations (le pourcentage du financement d'un projet particulier réputé être orienté vers la recherche sur le cancer) oscillaient entre 5 et 100 % (voir le tableau 2.3.3). Parmi les projets jugés être des investissements

importants en sciences<sup>2</sup>, deux des projets de Structural Genomics Consortium ont été inclus. Les budgets ont été pondérés à 10 %, et leur financement s'établissait à 395 095 \$ en 2007.

Dans le présent rapport, lorsque le terme « nombre de projets » est employé, il renvoie spécifiquement aux projets auxquels aucune pondération n'a été appliquée. Lorsque le terme « équivalents projets » est utilisé, il renvoie spécifiquement aux projets auxquels une pondération a été appliquée.

#### 2.4 QUALITÉ DES DONNÉES

Un travail considérable a été fait en vue d'uniformiser la base de données de l'ACRC en ce qui concerne l'inclusion et la pondération des projets. Il a consisté à passer en revue 3 655 projets (tous les projets présentés par les bailleurs de fonds de la recherche générale en santé) pour 2005 et 2006. On a cherché à repérer les projets « comparables » en se fondant sur les descriptions de projet existantes afin de faire en sorte qu'ils soient pondérés de manière analogue. On a évalué les projets afin de déterminer s'ils devraient être inclus (si la pertinence par rapport au cancer était clairement indiquée) et si la pondération appliquée était appropriée compte tenu des projets analogues inclus dans la base de données.

Dans la plupart des cas (80,6 % des projets examinés), les projets sont demeurés dans la base de données et leur pondération est demeurée la même. Au total, 57 projets ont été exclus, le cancer n'étant pas directement mentionné dans les descriptions disponibles. La pondération appliquée à un petit nombre de projets (n = 106) a augmenté; elle a diminué à l'égard d'un plus grand nombre de projets (n = 546).

Le tableau 2.3.4 montre les résultats relatifs à chaque organisme de financement. Ce tableau montre aussi l'effet relatif des calculs d'investissements annualisés dont fait état le rapport de 2006. La plupart des calculs d'investissements ont été revus à la baisse à la suite de l'examen, bien que les chiffres relatifs au Programme des chaires de recherche du Canada (PCRC) et à l'Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (ICRLT) aient augmenté par suite de l'application d'une nouvelle pondération, tant pour 2005 que pour 2006. Les calculs d'investissement sur lesquels cet exercice a eu le plus d'incidence concernaient le Nova Scotia Health Research Council (NSHRC), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et l'Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR).

<sup>2.</sup> La date de fin de projet pour le Centre canadien de rayonnement synchrotron (CCRS), le plus grand investissement unique de la FCI, était 2005. C'est pourquoi ce projet n'est pas inclus dans les montants des investissements de 2006 indiqués dans ce rapport. Il convient de noter que la Saskatchewan Cancer Agency (SCA) et la Saskatchewan Health Research Foundation (SHRF) ont contribué au projet connexe d'Imagerie et thérapie biomédicales du CCRS de la FCI. Leurs investissements respectifs ont été inscrits dans les investissements de la FCI et n'ont pas été indiqués dans les montants d'investissement fournis pour la SCA et la SHRF.

TABLEAU 2.3.4

RAJUSTEMENT DE LA PONDÉRATION PAR ORGANISME TOUCHÉ EN 2005 ET EN 2006

		Nombre d	e projets			Investiss	ement [1]		après révision ndération		ement en ntage [2]
Organisme	Suppression	Augmentation de la pondération	Diminution de la pondération	Aucun changement	% de projets supprimés/ modifiés	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Alberta Heritage Foundation for Medical Research	2	6	26	122	22 %	5 531 172 \$	6 636 372 \$	4 909 355 \$	6 084 743 \$	-11,24	-8,31
Conseil de recherches en sciences humaines	0	3	1	33	11 %	367 472 \$	537 588 \$	354 380 \$	542 278 \$	-3,56	0,87
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	2	6	15	220	9 %	4 577 573 \$	5 199 487 \$	4 372 211 \$	5 023 268 \$	-4,49	-3,39
Fondation canadienne pour l'innovation	6	23	37	204	24 %	98 908 324 \$	80 405 822 \$	95 727 046 \$	80 701 936 \$	-3,22	0,37
Fonds de la recherche en santé du Québec	3	0	31	249	12 %	10 066 617 \$	10 322 622 \$	9 380 455 \$	9 584 478 \$	-6,82	-7,15
Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	1	8	25	79	30 %	1 424 925 \$	1 280 348 \$	1 536 718 \$	1 388 708 \$	7,85	8,46
Instituts de recherche en santé du Canada	29	14	354	1 666	19 %	111 737 883 \$	124 488 664 \$	98 697 734 \$	109 236 550 \$	-11,67	-12,25
Manitoba Health Research Council	2	0	1	25	11 %	500 265 \$	428 680 \$	462 615 \$	406 587 \$	-7,53	-5,15
Michael Smith Foundation for Health Research	7	2	28	142	21 %	5 783 544 \$	6 621 855 \$	5 516 900 \$	6 355 182 \$	-4,61	-4,03
Nova Scotia Health Research Council	0	0	3	18	14 %	320 715 \$	401 583 \$	271 648 \$	339 838 \$	-15,30	-15,38
Programme des chaires de recherche du Canada	4	44	23	157	31 %	15 209 917 \$	16 957 083 \$	16 549 500 \$	18 565 582 \$	8,81	9,49
Réseaux de centres d'excellence	0	0	1	9	10 %	680 591 \$	1 763 695 \$	646 908 \$	1 730 035 \$	-4,95	-1,91
Saskatchewan Health Research Foundation	1	0	1	22	8 %	324 768 \$	322 258 \$	317 968 \$	308 292 \$	-2,09	-4,33
TOTAL	57	106	546	2 946	19 %	255 433 764 \$	255 366 056 \$	238 743 439 \$	240 267 477 \$	-6,53	-5,91

<sup>[1]</sup> Selon le rapport sur les données de 2006.

<sup>[2]</sup> La différence en pourcentage entre les investissements repondérés et les chiffres relatifs aux investissements signalés antérieurement.

# 3. APERÇU DES INVESTISSEMENTS DE 2007

ans ce chapitre, nous présentons plusieurs tableaux de base comparables à ceux qui figurent dans le second rapport. Il offre de l'information sur les investissements totaux ainsi que sur les investissements par type de recherche, type de cancer et mécanisme de financement.

#### 3.1 INVESTISSEMENTS

Les investissements totaux effectués en 2007 dans les projets examinés par les pairs s'établissaient à 402,4 millions de dollars (tableau 3.1.1). Ils ne comprennent pas les investissements estimatifs de 9,6 millions de dollars versés par la BC Cancer Foundation à la BC Cancer Agency pour la recherche¹; ils ne comprennent pas non plus les coûts indirects attribuables à la recherche sur le cancer estimés à 19,6 millions de dollars selon l'information fournie par le Programme des coûts indirects du gouvernement fédéral (voir section 3.4).

Des 402,4 millions de dollars que représentent les investissements totaux effectués dans la recherche sur le cancer en 2007, trois dollars sur cinq provenaient des programmes de financement administrés par le gouvernement fédéral, les IRSC étant le principal investisseur individuel dans la recherche sur le cancer. Les investissements effectués par la Société canadienne du cancer (SCC) représentaient près de 55 % des investissements totaux du secteur non gouvernemental et 10,7 % de l'ensemble des investissements. Du côté des petits organismes non gouvernementaux, le C<sup>17</sup> Research Network et la Société de leucémie & lymphome du Canada ont plus que doublé leur investissement entre 2005 et 2007.

Bien qu'il s'agisse d'un cas assez particulier parmi les organismes de recherche en santé provinciaux en raison de l'accent qu'il met exclusivement sur le cancer, l'Institut ontarien de recherche sur le cancer (IORC) représentait plus de 43,7 % des investissements de ce secteur. L'Alberta Cancer Research Institute (ACRI), appelé Alberta Cancer Board en 2007, représentait 58,9 % des investissements totaux versés par les organismes provinciaux de lutte contre le cancer; il est le seul dans ce secteur dont l'investissement dans la recherche sur le cancer ait augmenté de 130 % de 2005 à 2007. Les sommes investies par Action Cancer Ontario (ACO) représentaient 34,9 % des investissements faits par ce secteur.

Les contributions versées par des partenaires à des initiatives financées par diverses sources sont indiquées dans le tableau 3.1.2. La Fondation canadienne du cancer du sein (FCCS) et la SCC étaient

<sup>1.</sup> Selon les chiffres de 2007-2008 de la BC Cancer Foundation, une somme de 9,6 millions de dollars a été versée à la BC Cancer Agency sous forme d'appui à la recherche de base. Ces fonds ont été utilisés à diverses fins : recrutement de chercheurs, aires de laboratoire, coûts de fonctionnement et équipement (voir le *Report to Donors 2008* de la *BC Cancer Foundation*, accessible à : http://www.bccancerfoundation.com/cms/File/pdf/2008annualreport.pdf).

les principaux subventionnaires des programmes de financement administrés par l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein (ACRCS). Les IRSC ont été les plus grands pourvoyeurs de fonds pour l'Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (ICRCT).

Bien qu'on ne puisse dégager de tendance à partir de trois années de données (une analyse de tendances fera l'objet d'un rapport à venir), on a examiné l'ensemble des investissements faits par secteur subventionnaire pour la période de trois ans, dans le cadre d'une analyse préliminaire. Comme le montre la figure 3.1.1, tous les secteurs sauf les initiatives financées par diverses sources ont bénéficié d'une augmentation des investissements dans la recherche sur le cancer, la hausse la plus importante en pourcentage étant rattachée aux organismes provinciaux de lutte contre le cancer. La baisse de l'investissement dans les initiatives financées par diverses sources est attribuable à la réduction progressive des activités de l'Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate (ICRCP) puisque les fonds provenant de l'ACRCS et de l'ICRCT sont demeurés assez constants au cours des trois années.

Les investissements totaux effectués en 2007 par province du chercheur principal/gestionnaire de projet (project leader) (CP/PL) sont résumés à la figure 3.1.2. Compte tenu des écarts considérables entre les populations provinciales, les investissements par habitant ont également été fournis (entre parenthèses) afin de normaliser les données. Cela ne signifie en aucun cas qu'il doit y avoir une répartition égale du financement par habitant, étant donné la multitude de facteurs qui influent sur les montants des investissements versés par les provinces pour la recherche sur le cancer. Au nombre de ces facteurs, on peut citer le nombre de chercheurs actifs dans le domaine du cancer, leur productivité, l'existence d'une ou plusieurs écoles de médecine et d'universités comptant des chercheurs dans le domaine du cancer parmi le corps professoral, le nombre de demandes de subventions soumises et le nombre de demandes acceptées, l'existence de mécanismes de financement provinciaux et la disponibilité d'équipement et d'infrastructures appropriés.

La figure 3.1.3 montre la répartition des sources de financement dans chaque province (ces données, contrairement à celles qui sont présentées dans d'autres tableaux et figures, sont fondées sur la source de financement proprement dite, pas sur le secteur subventionnaire). C'est-à-dire, les fonds accordés par une province à un programme appuyé par des pourvoyeurs de fonds fédéraux sont considérés comme une source de financement provinciale. Le terme « industrie » renvoie à la contribution de l'industrie aux programmes à frais partagés (p. ex. Génome Canada, IRSC), et ne rend pas compte de l'ensemble des activités de recherche financées par l'industrie. Dans d'autres analyses, ces sommes seraient attribuées au secteur fédéral. Sauf dans le cas de l'Alberta, le financement du gouvernement fédéral représentait de 40 à 60 % de l'ensemble des investissements provinciaux dans le cancer. L'Alberta et, dans une moindre mesure, la Saskatchewan ont bénéficié d'investissements provinciaux proportionnellement plus élevés. La Nouvelle-Écosse a reçu des investissements proportionnellement plus importants du secteur non gouvernemental. La figure 3.1.4 compare les investissements faits par les gouvernements provinciaux à l'aide d'estimations du PIB provincial afin de déterminer le niveau relatif d'« intensité » de la recherche sur le cancer dans la province. D'après ces chiffres, les taux d'investissement étaient les plus élevés en Alberta et en Ontario. Dans les deux cas, ils étaient supérieurs à 80 \$ par million de dollars de PIB.

TABLEAU 3.1.1

#### INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR ORGANISME PARTICIPANT

Secteur [1]	Type d'organisme	Organisme	Nombre de projets	Investisse- ments en 2007	%	Investissements en 2007 y compris les initiatives [2]
GOUVERNEMENT	Fédéral [3]	Conseil de recherches en sciences humaines	41	688 560 \$	0,17	688 560 \$
311 664 840 \$	243 220 843 \$	Conseil national de recherches du Canada	15	3 416 418 \$	0,85	3 416 418 \$
77 %	60 %	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	274	5 647 575 \$	1,40	5 647 575 \$
		Fondation canadienne pour l'innovation [4]	213	79 523 544 \$	19,76	79 523 544 \$
		Génome Canada [5]	7	16 697 223 \$	4,15	16 697 223 \$
		Instituts de recherche en santé du Canada	1 686	115 561 353 \$	28,72	117 318 382 \$
		Programme des chaires de recherche du Canada	233	20 069 417 \$	4,99	20 069 417 \$
		Réseaux de centres d'excellence [6]	17	1 616 755 \$	0,40	1 616 755 \$
	Organisme provincial	Action Cancer Manitoba	51	1 068 240 \$	0,27	1 068 240 \$
	de lutte contre le cancer	Action Cancer Ontario	19	8 633 988 \$	2,15	8 633 988 \$
	24 741 784 \$	Alberta Cancer Research Institute [7]	223	14 564 897 \$	3,62	14 564 897 \$
	6 %	BC Cancer Agency [8]	_	_	-	_
		Cancer Care Nova Scotia	11	150 000 \$	0,04	150 000 \$
		Saskatchewan Cancer Agency	6	324 659 \$	0,08	324 659 \$
	Organisme provincial	Alberta Heritage Foundation for Medical Research	126	6 159 480 \$	1,53	6 159 480 \$
	de recherche en santé 43 711 963 \$	Fonds de la recherche en santé du Québec	248	9 692 910 \$	2,41	9 692 910 \$
	11%	Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick	3	15 000 \$	0,00	15 000 \$
		Institut ontarien de recherche sur le cancer	66	19 081 598 \$	4,74	19 081 598 \$
		Manitoba Health Research Council	30	446 837 \$	0,11	446 837 \$
		Michael Smith Foundation for Health Research	174	7 624 999 \$	1,89	7 624 999 \$
		Nova Scotia Health Research Foundation	24	375 285 \$	0,09	375 285 \$
		Saskatchewan Health Research Foundation	17	315 854 \$	0,08	315 854 \$
NON GOUVERNEMENTAL		Association canadienne de radio-oncologie	20	261 700 \$	0,07	261 700 \$
79 394 216 \$ 20%		C <sup>17</sup> Research Network	7	185 731 \$	0,05	185 731 \$
20 /0		Canary Foundation of Canada [9]	5	607 500 \$	0,15	607 500 \$
		Cancer de l'ovaire Canada	10	195 938 \$	0,05	195 938 \$
		Cancer de la prostate Canada [10]	42	992 468 \$	0,25	992 468 \$
		Fondation canadienne des tumeurs cérébrales	11	142 610 \$	0,04	142 610 \$
		Fondation canadienne du cancer du sein	134	6 418 304 \$	1,59	8 647 173 \$
		Fondation du cancer du sein du Québec	3	533 333 \$	0,13	533 333 \$
		La Fondation canadienne du rein	3	105 000 \$	0,03	105 000 \$
		La Fondation Terry Fox [11]	212	19 343 890 \$	4,81	19 343 890 \$
		La Société de recherche sur le cancer	145	6 248 083 \$	1,55	6 402 800 \$
		Société canadienne du cancer [11]		43 225 715 \$	10,74	46 197 675 \$
		Société de leucémie & lymphome du Canada	46	1 133 943 \$	0,28	1 133 943 \$
FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES [12] 11 379 384 \$ 3%		Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	98	9 540 847 \$	2,37	4 148 549 \$
		Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	71	1 572 239 \$	0,39	118 260 \$
٠,٠		Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate	1	266 298 \$	0,07	0\$
TOTAL			4 868	402 448 190 \$	100	402 448 190 \$

- [1] Renvoie au secteur de l'organisme qui administrait le programme de financement.
- [2] Les chiffres marqués d'un astérisque (\*) indiquent l'ajout des investissements dans les initiatives financées par plusieurs sources aux investissements effectués dans les projets que les quatre organismes administraient eux-mêmes. Les diagrammes en cerf-volant, présentés plus loin dans ce chapitre, ont été établis d'après les chiffres indiqués dans cette colonne pour tous les organismes, à l'exception des initiatives financées par plusieurs sources (R), qui indiquent le montant total du financement figurant dans la colonne « Investissements en 2007 ».
- [3] Ce chiffre ne comprend pas les estimations reliées au cancer du Programme fédéral des coûts indirects (19,6 millions de dollars), qui sont expliquées dans la section 3.4.
- [4] Les contributions du gouvernement fédéral aux projets de la FCI s'établissaient à 31,8 millions de dollars.
- [5] Les contributions du gouvernement fédéral aux projets de Génome Canada s'établissaient à 8,1 millions de dollars.
- (6) Les chiffres donnés pour les RCE ne comprennent pas le financement en provenance des IRSC, du CRSNG ou du CRSH pour les activités et la gestion des réseaux. Ils reflètent l'investissement dans les projets reliés au cancer appuyés par des réseaux spécifiques.
- [7] Le 1er avril 2009, l'Alberta Cancer Board et onze autres autorités sanitaires provinciales se sont regroupés pour former les Alberta Health Services (AHS). Le programme de subventions et de bourses financé par l'Alberta Cancer Foundation et le Cancer Prevention Legacy relève maintenant de l'Alberta Cancer Research Institute. [7]
- [8] La BC Cancer Agency n'a pas fourni de données à l'enquête de 2007. Selon les chiffres de 2007-2008 de la BC Cancer Foundation, une somme de 9,6 millions de dollars a été versée à la BC Cancer Agency au titre de l'aide à la recherche de base. Ces fonds ont été utilisés à diverses fins : recrutement de chercheurs, aires de laboratoire, coûts de fonctionnement et équipement (voir le Report to Donors 2008 de la BC Cancer Foundation, accessible à : http://www.bccancerfoundation.com/cms/File/pdf/2008annualreport.pdf).
- [9] La Canary Foundation of Canada est devenue un organisme de bienfaisance canadien enregistré le 30 janvier 2008. Les chiffres comprennent les projets de recherche canadiens financés par un organisme parent des États-Unis avant cette date.
- [10] Depuis le 4 mai 2009, la Fondation de recherche canadienne du cancer de la prostate est appelée Cancer de la prostate Canada.
- [11] Ces programmes de recherche ont été administrés par l'Institut national du cancer du Canada (INCC), qui a cessé ses opérations le 31 Janvier, 2009.
- [12] Voir le tableau 3.1.2 pour une ventilation détaillée des contributions faites par des partenaires à ces initiatives.

TABLEAU 3.1.2
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR ORGANISME PARTICIPANT APPUYANT DES INITIATIVES FINANCÉES PAR DIVERSES SOURCES

INITIATIVE	Instituts de recherche en santé du Canada [1]	Fondation canadienne du cancer du sein	Société canadienne du cancer	La Société de recherche sur le cancer	Autre [2]	TOTAL
Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	629 521 \$	2 228 869 \$	2 379 191 \$	154 717 \$	4 148 549 \$	9 540 847 \$
Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	1 127 509 \$	-	326 471 \$	_	118 260 \$	1 572 239 \$
Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate	-	-	266 298 \$	_	-	266 298 \$
TOTAL	1 757 030 \$	2 228 869 \$	2 971 960 \$	154 717 \$	4 266 809 \$	11 379 384 \$

- [1] Dans le cadre des concours ouverts pour l'obtention des subventions de fonctionnement accordées par les IRSC, 4,9 millions de dollars ont été investis dans la recherche sur le cancer du sein en 2007, montant qui a été de facto attribué à l'ACRCS. Cet investissement est inclus dans les 115 561 353 \$ indiqués au tableau 3.1.1, et non pas dans le présent tableau. Les investissements combinés des IRSC dans l'ACRCS pour 2007 (programmes de financement administrés par l'ACRCS plus les programmes de financement administrés par les IRSC) étaient de 5 500 683 \$.
- [2] Comprend Avon Canada (0,95 million de dollars), la Fondation canadienne du cancer du sein (0,11 million de dollars), la Fondation CURE (0,23 million de dollars) et l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) (2,97 millions de dollars, soit 2,85 millions de dollars attribués à l'ACRCS et 0,12 million de dollars, à l'ICRCT).

FIGURE 3.1.1
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR SECTEUR SUBVENTIONNAIRE EN DOLLARS ET CHANGEMENT EN POURCENTAGE ENTRE 2005 ET 2007

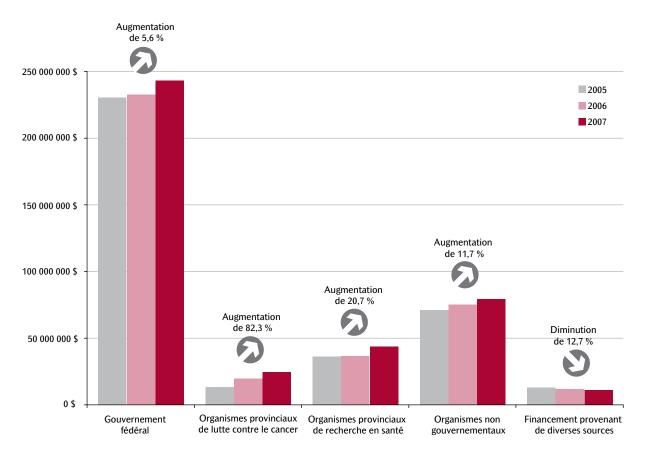
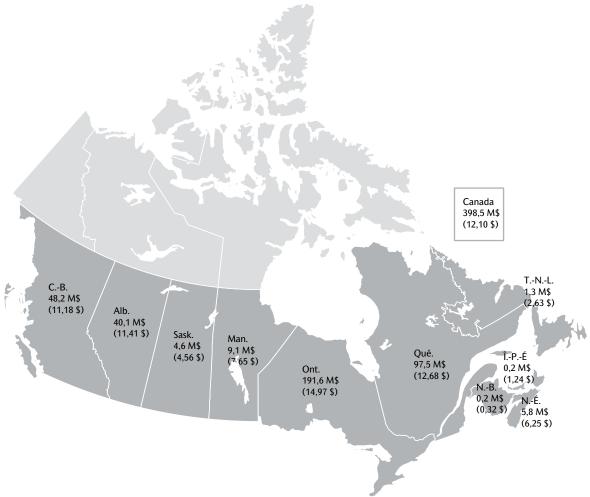


FIGURE 3.1.2
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR PROVINCE DU CP EN DOLLARS ET PAR INVESTISSEMENT PAR HABITANT (398,5 M\$) [1,2,]

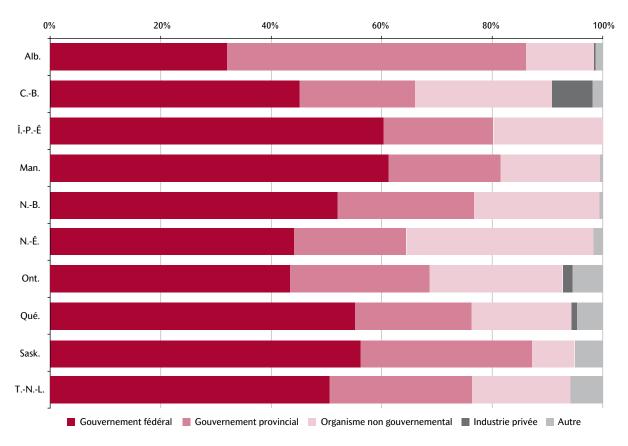


- [1] Exclut les 3,9 millions de dollars investis sous forme de bourses de stagiaire accordées à des stagiaires qui étudient à l'extérieur du Canada, l'estimation du volet « cancer » du Programme de coûts indirects du gouvernement fédéral et les estimations des investissements dans la recherche sur le cancer provenant de la BC Cancer Agency.
- [2] Les données démographiques provinciales basées sur les estimations de Statistique Canada établies le 1er juillet 2007 (http://www40.statcan.ca/l02/cst01/demo02a\_f.htm) ont été utilisées dans le calcul des investissements par habitant. Les investissements par habitant sont indiqués entre parenthèses et ne signifient nullement que le financement par habitant est réparti de façon égale, car de nombreux facteurs influent sur les montants des investissements provinciaux dans la recherche sur le cancer.

FIGURE 3.1.3

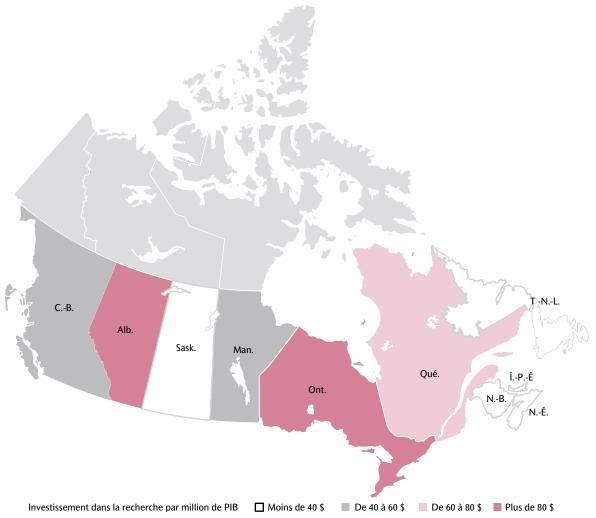
RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007

PAR SOURCE DE FINANCEMENT POUR CHAQUE PROVINCE (398,5 M\$) [1]



<sup>[1]</sup> La source de financement renvoie à la source des dollars affectés à chaque projet, pas au secteur subventionnaire.

FIGURE 3.1.4
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 PAR GOUVERNEMENT PROVINCIAL PAR MILLION DE PIB ESTIMATIF POUR 2007 [1]



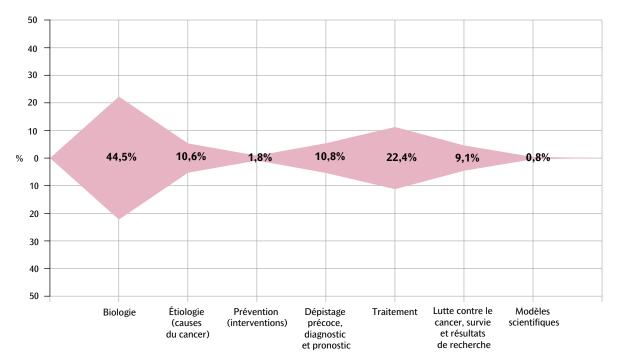
<sup>[1]</sup> Estimations du PIB par province, Statistique Canada, CANSIM, tableau 384-0002, No 13-213-PPB au catalogue.

#### 3.2 TYPES DE RECHERCHE

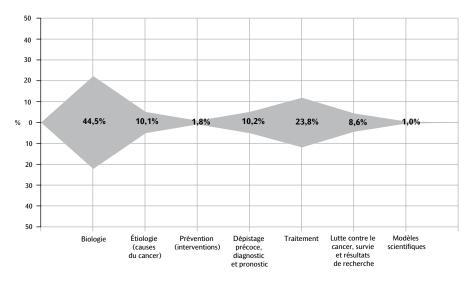
La répartition selon les catégories du CSO de l'ensemble des investissements de 2007 est résumée à la figure 3.2.1 et ressemble grandement à la répartition des investissements de 2006. Le tableau 3.2.1 offre une ventilation détaillée des investissements selon les 38 codes du CSO. (Voir à l'annexe D une comparaison des trois années de données.) Près de 40 % de l'ensemble des investissements ont été consacrés à trois domaines de recherche : biologie normale (code 1.1 : 16,0 %); découverte et élaboration de traitements systémiques (code 5.3 : 12,5 %) et oncogènes et gènes suppresseurs de tumeurs (code 1.3 : 11,7 %).

La figure 3.2.3 montre la répartition des catégories du CSO pour chaque province du chercheur principal/gestionnaire de projet. Dans la plupart des provinces, c'est la biologie qui a reçu la plus grosse proportion des investissements. La remarque valait surtout pour le Québec (où 54,5 % des investissements ont été consacrés à la biologie). Par rapport aux autres provinces, c'est en Colombie-Britannique que la répartition a été la plus diversifiée. Comme le montre le graphique, les investissements à l'Î.-P.-É. ont été effectués surtout en prévention (59,8 %), mais ce chiffre ne reposait que sur quatre projets, et il fluctuait d'une année à l'autre (p. ex. l'investissement en prévention représentait 11,6 % de l'ensemble des investissements en 2005 et 33,5 % de l'ensemble des investissements en 2006).

FIGURE 3.2.1
RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007,
PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO (402,4 M\$)



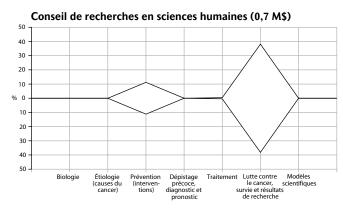
# RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2006, PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO (376,4 M\$) [1]

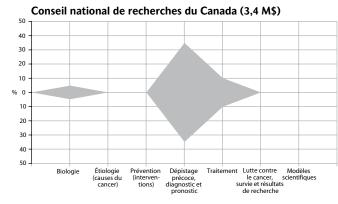


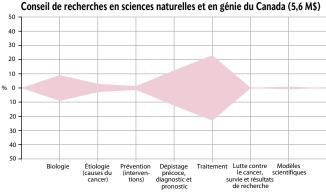
[1] Chiffres fondés sur les calculs d'investissements actualisés. Ces chiffres diffèrent des données publiées antérieurement.

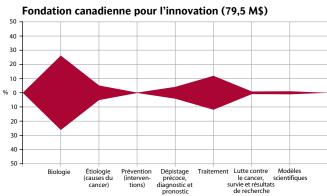
**FIGURE 3.2.2** 

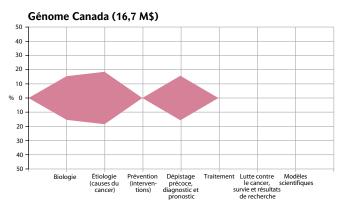
#### RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 POUR LES ORGANISMES PARTICIPANTS, PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO

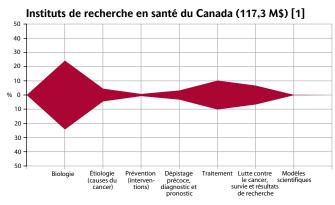


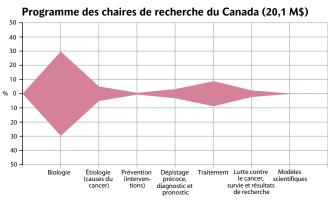


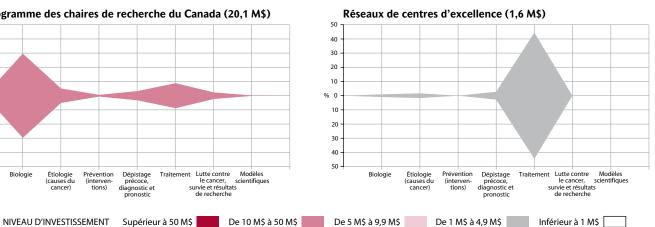


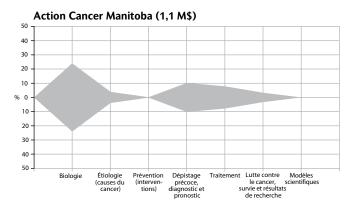


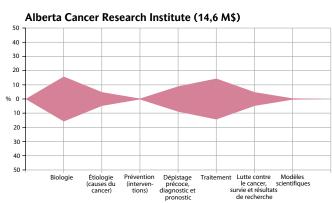


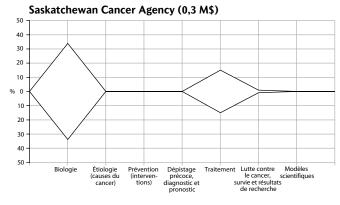


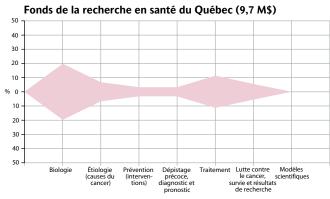


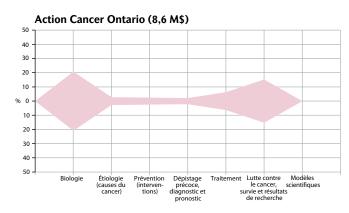


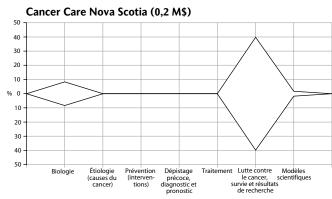


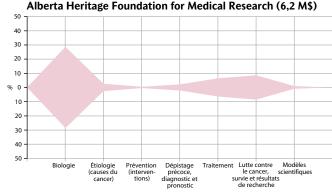


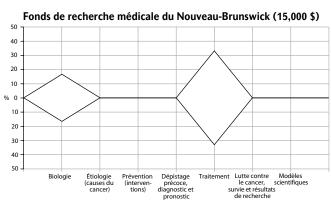




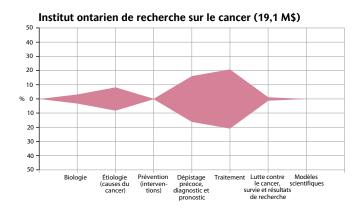


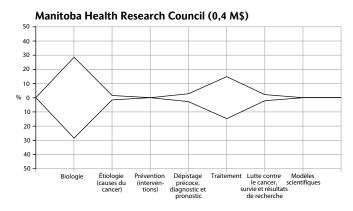


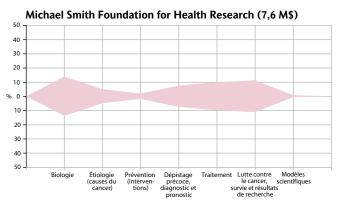


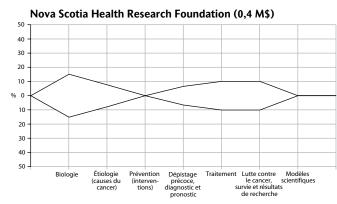


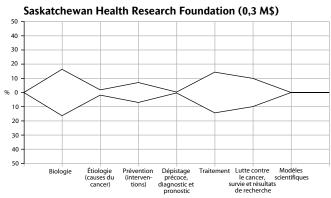
NIVEAU D'INVESTISSEMENT Supérieur à 50 M\$ De 10 M\$ à 50 M\$ De 5 M\$ à 9,9 M\$ De 1 M\$ à 4,9 M\$ Inférieur à 1 M\$

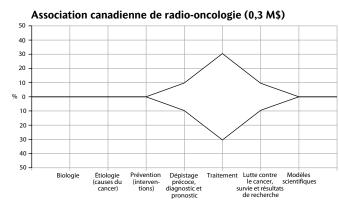


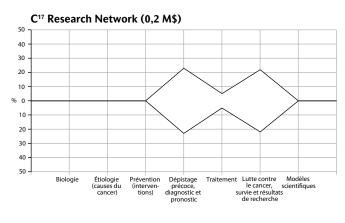


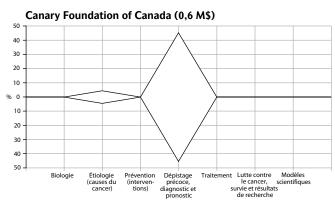




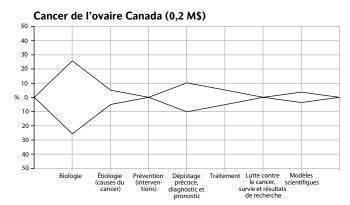


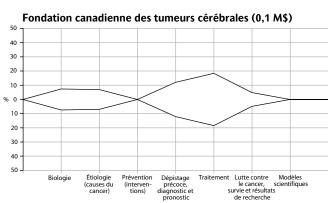






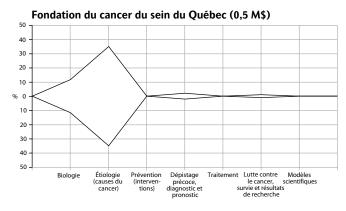


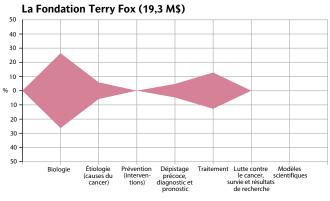


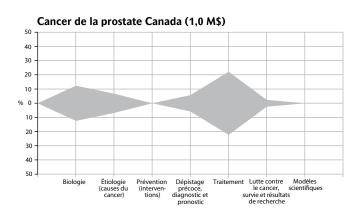


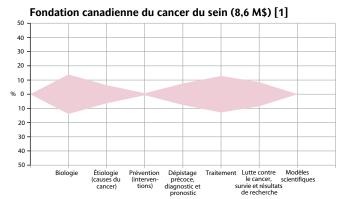
de recherche

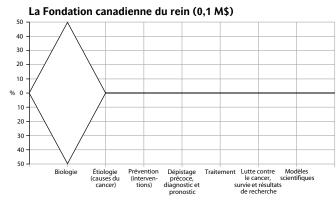
NIVEAU D'INVESTISSEMENT Supérieur à 50 M\$ De 10 M\$ à 50 M\$ De 5 M\$ à 9,9 M\$ De 1 M\$ à 4,9 M\$ Inférieur à 1 M\$

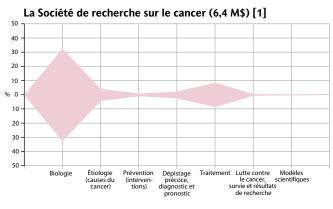


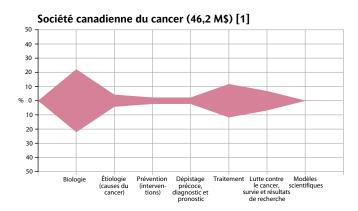


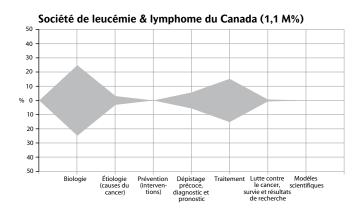




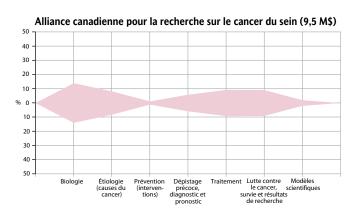


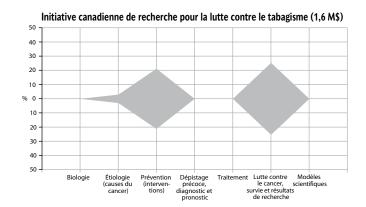


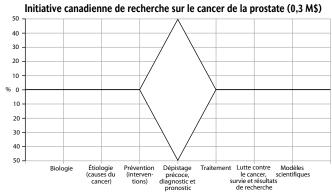




#### FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES







NIVEAU D'INVESTISSEMENT Supérieur à 50 M\$ De 10 M\$ à 50 M\$ De 5 M\$ à 9,9 M\$ De 1 M\$ à 4,9 M\$ Inférieur à 1 M\$

<sup>[1]</sup> Les répartitions indiquées pour les IRSC, la FCCS, la SCC et la SRC comprennent les investissements effectués dans des initiatives; les montants totaux indiqués entre parenthèses seront donc supérieurs à 402,4 millions de dollars.

TABLEAU 3.2.1

#### RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, SELON LES CODES **DÉFINIS DANS LE CSO**

Catégorie définie dans le CSO	Code du CSO [1]	Investisse- ment en 2007	% de l'investisse- ment total	% de l'investisse- ment par catégorie
1 - BIOLOGIE	1.1 - Fonctionnement normal	64 458 426 \$	16,02	35,97
179 195 863 \$ 44,53 %	1.2 - Déclenchement du cancer : aberrations chromosomiques	9 373 089 \$	2,33	5,23
,	1.3 - Déclenchement du cancer : oncogènes et gènes suppresseurs de tumeurs	47 205 335 \$	11,73	26,34
	1.4 - Évolution du cancer et métastase	25 790 992 \$	6,41	14,39
	1.5 - Ressources et infrastructures	32 368 021 \$	8,04	18,06
2 - ÉTIOLOGIE	2.1 – Facteurs exogènes [2] liés à l'origine et à la cause du cancer	11 322 190 \$	2,81	26,62
(CAUSES DU CANCER)	2.2 – Facteurs endogènes [3] liés à l'origine et à la cause du cancer	21 111 258 \$	5,25	49,63
42 535 387 \$	2.3 - Interactions entre les gènes et/ou les polymorphismes génétiques [4] et les facteurs exogènes et/ou endogènes	2 590 079 \$	0,64	6,09
10,57 %	2.4 - Ressources et infrastructures	7 511 859 \$	1,87	17,66
3 - PRÉVENTION	3.1 - Interventions visant à prévenir le cancer : comportements personnels qui agissent sur le risque de cancer	3 696 682 \$	0,92	52,44
(INTERVENTIONS) 7 049 498 \$	3.2 - Science de la nutrition et prévention du cancer	622 856 \$	0,15	8,84
1,75 %	3.3 - Chimioprévention	567 852 \$	0,14	8,06
	3.4 – Vaccins	362 053 \$	0,09	5,14
	3.5 - Méthodes de prévention complémentaires et parallèles	357 125 \$	0,09	5,07
	3.6 - Ressources et infrastructures	1 442 931 \$	0,36	20,47
4 – DÉPISTAGE,	4.1 - Développement de technologie et/ou découverte de marqueurs	18 457 387 \$	4,59	42,55
PRÉCOCE, DIAGNOSTIC ET	4.2 - Évaluation de la technologie et/ou de marqueurs selon les paramètres fondamentaux des méthodes utilisées	7 918 762 \$	1,97	18,25
PRONOSTIC	4.3 - Essais de technologies et/ou de marqueurs en milieu clinique	5 285 889 \$	1,31	12,18
43 382 278 \$ 10,78 %	4.4 - Ressources et infrastructures	11 720 239 \$	2,91	27,02
5 - TRAITEMENT	5.1 - Traitements localisés [5] — découvertes et mise au point	6 024 885 \$	1,50	6,66
90 402 915 \$ 22,46 %	5.2 - Traitements localisés – applications cliniques	3 662 906 \$	0,91	4,05
22,40 /0	5.3 - Traitements systémiques [6] – découvertes et mise au point	50 134 377 \$	12,46	55,46
	5.4 - Traitements systémiques – applications cliniques	7 378 062 \$	1,83	8,16
	5.5 - Combinaison de traitements localisés et systémiques	681 517 \$	0,17	0,75
	5.6 - Méthodes de traitement complémentaires et parallèles	236 248 \$	0,06	0,26
	5.7 - Ressources et infrastructures	22 284 919 \$	5,54	24,65
6 - LUTTE	6.1 - Prise en charge des patients et survie	10 296 158 \$	2,56	28,11
CONTRE LE CANCER, SURVIE	6.2 - Surveillance	2 311 612 \$	0,57	6,31
ET RÉSULTATS DE	6.3 - Comportement	5 212 877 \$	1,30	14,23
RECHERCHE 36 622 595 \$	6.4 - Analyses des coûts et prestation de soins de santé	5 824 913 \$	1,45	15,91
9,10 %	6.5 - Sensibilisation et communication	2 378 856 \$	0,59	6,50
	6.6 - Soins en fin de vie	3 620 621 \$	0,90	9,89
	6.7 - Éthique et confidentialité dans le domaine de la recherche sur le cancer	162 155 \$	0,04	0,44
	6.8 - Approches complémentaires et parallèles en matière de soins de soutien aux patients et aux anciens malades	476 828 \$	0,12	1,30
	6.9 - Ressources et infrastructures	6 338 575 \$	1,58	17,31
7 - MODÈLES	7.1 - Élaboration et caractérisation de modèles [7]	2 817 029 \$	0,70	86,42
SCIENTIFIQUES 3 259 655 \$	7.2 - Application de modèles	0 \$	0,00	0,00
0,81 %	7.3 - Ressources et infrastructures	442 626 \$	0,11	13,58

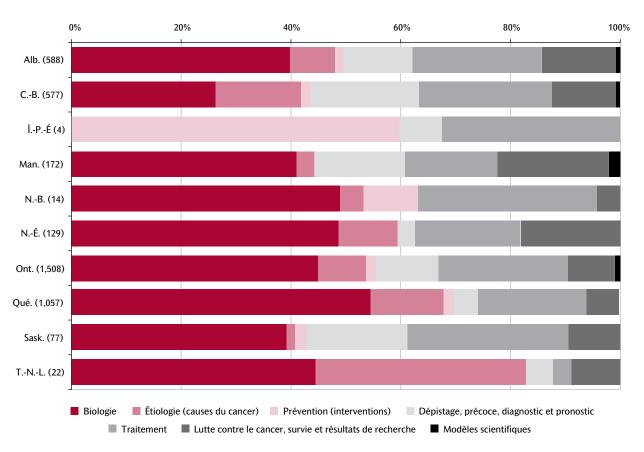
- [1] Pour une description complète des codes définis dans le CSO, allez à la page http://www.cancerportfolio.org/cso.jsp.
- [2] Facteurs exogenes (externes): Facteurs liés au mode de vie et à l'environnement et agents infectieux comme des virus et des bactéries qui sont liés aux origines et aux causes du
- [3] Facteurs endogènes (internes): Facteurs liés, par exemple, aux radicaux libres et facteurs génétiques reliés aux origines et aux causes du cancer.
  [4] Polymorphismes: Mutations ou variations courantes de l'ADN d'une personne.
  [5] Traitements localisés: Traitements appliqués localement (p. ex. radiothérapie et chirurgie).

- Traitements systémiques : Traitements appliqués à l'ensemble de l'organisme (p. ex. médicaments).
- Modèles scientifiques: Modèles animaux, modèles de cultures cellulaires et simulations par ordinateur expressément élaborés pour l'étude de processus.

FIGURE 3.2.3

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007

POUR LA PROVINCE DU CP, PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO (398,5 M\$) [1]



<sup>[1]</sup> Les équivalents projets (nombre de projets pondérés) sont indiqués entre parenthèses à côté des noms des provinces.

#### 3.3 TYPES DE CANCER

Une ventilation détaillée des investissements de 2007 par type de cancer est fournie au tableau 3.3.1. Un peu plus de la moitié (51 %) des investissements n'étaient attribués à aucun type de cancer en particulier (autrement dit, ils pouvaient s'appliquer à tous les types de cancer). Le cancer du sein (54,6 M\$), la leucémie (23,7 M\$) et le cancer de la prostate (17,2 M\$) ont reçu la plus grande part des investissements accordés à la recherche sur un type précis de cancer. Les investissements du gouvernement fédéral constituaient la plus grande partie des investissements accordés pour les recherches spécifiques (tableau 3.3.2). Toutefois, la proportion des investissements du secteur non gouvernemental était supérieure à 40 % dans la recherche sur les types de cancer suivants : pancréas (59,5 %), rein (58,3 %), maladie de Hodgkin (44,3 %), vessie (44,5 %) et foie (41,8 %).

En ce qui concerne le lien entre les investissements et les indicateurs du fardeau de la maladie (voir les définitions dans l'encadré, la figure 3.3.1 montre la proportion des investissements dans la recherche sur des types précis de cancer par rapport à la répartition des nouveaux

#### INDICATEURS DU FARDEAU LIÉ AU CANCER

Le fardeau du cancer désigne les répercussions qu'entraîne le cancer sur la santé de la population. De nombreux indicateurs servent à évaluer ce fardeau. Dans le présent rapport, nous en utilisons quatre.

Nouveaux cas de cancer: Nombre de cas de cancer nouvellement diagnostiqués au cours d'une période et dans un lieu donnés. Il s'agit du dénombrement des diagnostics de cancer, pas des personnes atteintes du cancer. Ainsi, deux nouveaux cas de cancer seraient enregistrés dans le cas d'un homme ayant reçu un diagnostic de cancer de l'œsophage et de cancer de l'estomac au cours de la même période. Dans le présent rapport, nous avons retenu les nouveaux cas de cancer diagnostiqués en 2005, année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles. On peut aussi parler d'incidence du cancer pour désigner les nouveaux cas de cancer.

**Décès dus au cancer :** Nombre de décès attribués à un type précis de cancer au cours d'une période et dans un lieu donnés. Dans le présent rapport, nous avons retenu les décès dus au cancer survenus en 2004, année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles. On peut aussi parler de mortalité due au cancer pour désigner les décès dus au cancer.

**Prévalence du cancer :** Nombre de personnes chez qui un type précis de cancer a été diagnostiqué au cours d'une période donnée et qui sont encore en vie. Dans le présent rapport, nous avons retenu les données sur le nombre de personnes en vie le 1er janvier 2005 et qui ont reçu un diagnostic de cancer au cours des dix années précédentes.

Taux de survie relative (TSR): Mesure de l'écart entre la proportion de membres d'une population donnée qui décèdent du cancer par rapport à celle observée dans la population générale présentant des caractéristiques analogues, soit même âge, sexe et lieu de résidence. Dans le présent rapport, nous utilisons le taux de survie relative à cinq ans, facteur le plus couramment utilisé pour rendre compte de la survie par type de cancer. Le temps d'avance au diagnostic (délai entre le diagnostic et le décès) est un élément important qui entre en jeu dans les comparaisons de TSR. Par exemple, le surdiagnostic associé au dosage sérique de l'antigène prostatique spécifique (APS) pour le dépistage du cancer de la prostate entraîne une déformation à la hausse du taux de survie, de telle sorte qu'il semble plus élevé qu'il ne le serait s'il n'y avait pas eu de surdiagnostic. Le recours généralisé au dépistage mammographique fait aussi augmenter le temps d'avance au diagnostic, mais selon des études, ses effets sur le TSR seraient moins importants que ceux associés au dosage de l'APS1. Les travaux d'inclusion de données de stadification dans les registres du cancer au Canada, qui se font actuellement par l'entremise de l'Initiative sur la stadification du Groupe d'action pour la surveillance du Partenariat canadien contre le cancer<sup>2</sup>, apporteront de précieux éléments d'information qui permettront de corriger ce

Dickman PW & Adami H-O. (2006). Interpreting trends in cancer patient survival. *Journal of Internal Medicine*, 260:103-107.

Se referrer à http://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/ stadification.

cas, des décès dus au cancer et des personnes atteintes du cancer (selon la prévalence calculée sur dix ans²). Un autre aperçu des données est fourni dans le graphique à bulles (figure 3.3.2). Ici, les types de cancer sont présentés selon la proportion des investissements dans la recherche sur le cancer (axe des x), les proportions estimatives de survie à cinq ans observées (axe des y) et le nombre de nouveaux cas (taille des bulles).

Ensemble, ces chiffres indiquent que la recherche sur le cancer du sein, qui a reçu 1 \$ sur chaque montant de 4 \$ affecté à la recherche sur un type précis de cancer, a bien tiré son épingle du jeu comparativement à la recherche sur divers indicateurs du fardeau de la maladie. En effet, les investissements dans la recherche sur les cancers du poumon, du côlon et du rectum et de la prostate ont été relativement faibles. Il ressort d'une analyse des coûts de productivité liés à la mortalité due au cancer, récemment publiée aux ÉtatsUnis, que les décès imputables uniquement au cancer du poumon représentaient plus du quart des coûts totaux³. Les auteurs sont parvenus à la conclusion qu'une réduction de la mortalité liée au cancer du poumon entraînerait la plus importante diminution des coûts de productivité associés au cancer.

Des diagrammes en cerf-volant relatifs à huit types de cancer sont présentés à la figure 3.3.3. Le cancer du poumon, qui représente une forte proportion des nouveaux cas de cancer et la plus forte proportion de décès dus au cancer, est difficile à détecter à un stade précoce et à traiter avec succès<sup>4</sup>. Cet état de choses transparaît dans la répartition des investissements dans la recherche selon les catégories du CSO: dépistage précoce, diagnostic et pronostic; lutte contre le cancer, survie et résultats de recherche et traitement. Cette situation contraste fortement avec le cas du cancer de la prostate, où 44,4 % des investissements dans la recherche ont été affectés au traitement. La grande question qui se pose actuellement consiste à determiner quels sont les hommes qui peuvent être guéris à l'aide d'un traitement, et quels sont ceux qui n'ont pas besoin de traitement et qui ne devraient pas être exposés aux troubles liés au traitement<sup>5</sup>. D'autres répartitions qui font apparaître la dominance du traitement ont été associées aux cancers de la vessie et du pancréas. La recherche sur la leucémie et, dans une moindre mesure, la recherche sur le cancer du sein, étaient caractérisées par une forte proportion de l'investissement en biologie. Près de 60 % des investissements dans la recherche sur le cancer du côlon et du rectum ont été consacrés à la biologie et à l'étiologie.

<sup>2.</sup> Ellison, LF & Wilkins, K. (2009). La prévalence du cancer dans la population canadienne. *Rapports sur la santé*, 20(1): 9-22. Ottawa: Statistique Canada. No 82-003-XPF au catalogue. Accessible à : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2009001/article/10800-fra.htm.

<sup>3.</sup> Bradley, CJ et al. (2008). Productivity costs of cancer mortality in the United States, 2000-2020. *Journal of the National Cancer Institute*, 100(24):1763- 1770. Accessible à: http://jnci.oxfordjournals.org/cgi/content/full/100/24/1763.

<sup>4.</sup> Molina, JR et al. (2008). Non-small cell lung cancer: Epidemiology, risk factors, treatment, and survivorship. *Mayo Clinic Proceedings*, 83(5):584-594. Accessible à: http://www.mayoclinicproceedings.com/content/83/5/584.long.

<sup>5.</sup> Taichman, RS, Loberg, RD, Mehra, R & Pienta, KJ. (2007). The evolving biology and treatment of prostate cancer. *Journal of Clinical Investigation*, 117(9):2351-2361. Accessible à: http://www.jci.org/articles/view/31791.

TABLEAU 3.3.1
INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR TYPE DE CANCER ET SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1]

			GOUVERNEM	ENT										
	Fédéral		Organisme pro de lutte cont cancer		Organisme pro de recherch santé		NON GOUVERNEMENTAL		FINANCEMI PROVENANT DIVERSES SOU	Γ DE	TOTAL			
TYPE DE CANCER	Investisse- ments en 2007	%	Investisse- ments en 2007	%	Investisse- ments en 2007	%	Investisse- ments en 2007 %		ments en		Investisse- ments en 2007	%	Investisse- ments en 2007	%
Bouche	2 094 345 \$	0,86	151 567 \$	0,61	669 542 \$	1,53	748 822 \$	0,94	234 586 \$	2,06	3 898 862 \$	0,97		
Col de l'utérus	2 586 823 \$	1,06	108 371 \$	0,44	608 027 \$	1,39	1 193 322 \$	1,50	0\$	0,00	4 496 543 \$	1,12		
Colorectal	8 677 283 \$	3,57	416 975 \$	1,69	1 170 287 \$	2,68	3 335 279 \$	4,20	0\$	0,00	13 599 823 \$	3,38		
Encéphale	9 207 517 \$	3,79	975 064 \$	3,94	1 120 017 \$	2,56	3 817 920 \$	4,81	0\$	0,00	15 120 518 \$	3,76		
Estomac	321 962 \$	0,13	0\$	0,00	108 683 \$	0,25	154 210 \$	0,19	0\$	0,00	584 856 \$	0,15		
Foie	1 335 318 \$	0,55	38 333 \$	0,15	395 300 \$	0,90	1 268 994 \$	1,60	0\$	0,00	3 037 945 \$	0,75		
Larynx	467 632 \$	0,19	0\$	0,00	40 421 \$	0,09	96 184 \$	0,12	234 586 \$	2,06	838 824 \$	0,21		
Leucémie	14 711 760 \$	6,05	272 297 \$	1,10	3 202 978 \$	7,33	5 526 815 \$	6,96	0 \$	0,00	23 713 850 \$	5,89		
Lymphomes non hodgkiniens	7 335 758 \$	3,02	190 864 \$	0,77	850 999 \$	1,95	3 218 221 \$	4,05	0 \$	0,00	11 595 843 \$	2,88		
Maladie de Hodgkin	352 090 \$	0,14	833 \$	0,00	201 187 \$	0,46	441 082 \$	0,56	0 \$	0,00	995 192 \$	0,25		
Myélome multiple	1 333 215 \$	0,55	324 511 \$	1,31	592 061 \$	1,35	1 203 303 \$	1,52	0 \$	0,00	3 453 090 \$	0,86		
Œsophage	800 696 \$	0,33	0\$	0,00	42 300 \$	0,10	271 480 \$	0,34	234 586 \$	2,06	1 349 063 \$	0,34		
Os et tissu conjonctif	1 031 894 \$	0,42	50 530 \$	0,20	336 158 \$	0,77	494 103 \$	0,62	0\$	0,00	1 912 685 \$	0,48		
Ovaire	3 084 823 \$	1,27	139 220 \$	0,56	859 327 \$	1,97	2 580 814 \$	3,25	171 340 \$	1,51	6 835 524 \$	1,70		
Pancréas	579 371 \$	0,24	6 599 \$	0,03	48 648 \$	0,11	933 111 \$	1,18	0 \$	0,00	1 567 729 \$	0,39		
Peau (mélanome)	2 449 094 \$	1,01	143 542 \$	0,58	788 723 \$	1,80	1 983 126 \$	2,50	0 \$	0,00	5 364 484 \$	1,33		
Poumon	8 160 531 \$	3,36	505 058 \$	2,04	1 374 155 \$	3,14	2 981 784 \$	3,76	790 286 \$	6,94	13 811 814 \$	3,43		
Prostate	7 737 689 \$	3,18	490 395 \$	1,98	1 908 297 \$	4,37	6 794 825 \$	8,56	266 298 \$	2,34	17 197 503 \$	4,27		
Rein	889 383 \$	0,37	37 000 \$	0,15	12 771 \$	0,03	1 314 161 \$	1,66	0 \$	0,00	2 253 314 \$	0,56		
Sein	25 119 234 \$	10,33	4 025 486 \$	16,27	2 596 777 \$	5,94	13 671 105 \$	17,22	9 216 004 \$	80,99	54 628 606 \$	13,57		
Thyroïde	483 733 \$	0,20	0\$	0,00	90 257 \$	0,21	145 741 \$	0,18	0\$	0,00	719 731 \$	0,18		
Utérus	710 152 \$	0,29	117 688 \$	0,48	304 666 \$	0,70	695 848 \$	0,88	0 \$	0,00	1 828 353 \$	0,45		
Vésicule biliaire	0 \$	0,00	0\$	0,00	0\$	0,00	0 \$	0,00	0 \$	0,00	0 \$	0,00		
Vessie	331 729 \$	0,14	3 724 \$	0,02	169 482 \$	0,39	404 523 \$	0,51	0 \$	0,00	909 458 \$	0,23		
Autres cancers	3 944 031 \$	1,62	331 751 \$	1,34	535 150 \$	1,22	2 757 794 \$	3,47	0 \$	0,00	7 568 726 \$	1,88		
Non précisé/Tous les cancers	139 474 782 \$	57,34	16 411 976 \$	66,33	25 685 750 \$	58,76	23 361 650 \$	29,42	231 698 \$	2,04	205 165 857 \$	50,98		
TOTAL	243 220 843 \$	100	24 741 784 \$	100	43 711 963 \$	100	79 394 216 \$	100	11 379 384 \$	100	402 448 190 \$	100		

<sup>[1]</sup> Renvoie au secteur de l'organisme qui administrait le programme de financement.

TABLEAU 3.3.2

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 POUR CHAQUE TYPE DE CANCER, PAR SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1]

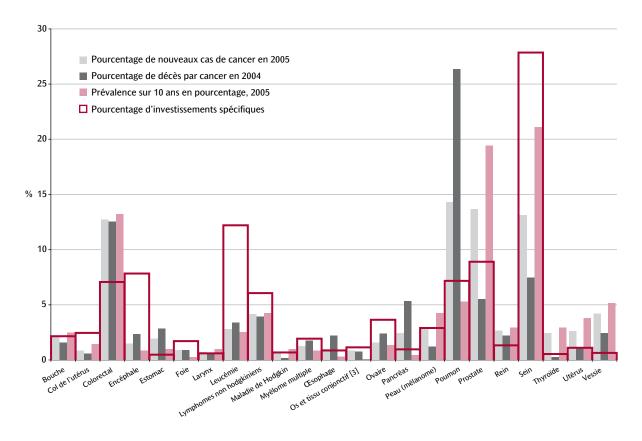
			GOUVERNEMEN	IT				
TYPE DE CANCER	Investissements en 2007	Organism provincial lutte contre Fédéral cancer		Organisme provincial de recherche en santé	NON GOUVERNE- MENTAL	FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES	TOTAL [2]	
Bouche	3 898 862 \$	53,72	3,89	17,17	19,21	6,02	100 %	
Col de l'utérus	4 496 543 \$	57,53	2,41	13,52	26,54	0,00	100 %	
Colorectal	13 599 823 \$	63,80	3,07	8,61	24,52	0,00	100 %	
Encéphale	15 120 518 \$	60,89	6,45	7,41	25,25	0,00	100 %	
Estomac	584 856 \$	55,05	0,00	18,58	26,37	0,00	100 %	
Foie	3 037 945 \$	43,95	1,26	13,01	41,77	0,00	100 %	
Larynx	838 824 \$	55,75	0,00	4,82	11,47	27,97	100 %	
Leucémie	23 713 850 \$	62,04	1,15	13,51	23,31	0,00	100 %	
Lymphomes non hodgkiniens	11 595 843 \$	63,26	1,65	7,34	27,75	0,00	100 %	
Maladie de Hodgkin	995 192 \$	35,38	0,08	20,22	44,32	0,00	100 %	
Myélome multiple	3 453 090 \$	38,61	9,40	17,15	34,85	0,00	100 %	
Œsophage	1 349 063 \$	59,35	0,00	3,14	20,12	17,39	100 %	
Os et tissu conjonctif	1 912 685 \$	53,95	2,64	17,58	25,83	0,00	100 %	
Ovaire	6 835 524 \$	45,13	2,04	12,57	37,76	2,51	100 %	
Pancréas	1 567 729 \$	36,96	0,42	3,10	59,52	0,00	100 %	
Peau (mélanome)	5 364 484 \$	45,65	2,68	14,70	36,97	0,00	100 %	
Poumon	13 811 814 \$	59,08	3,66	9,95	21,59	5,72	100 %	
Prostate	17 197 503 \$	44,99	2,85	11,10	39,51	1,55	100 %	
Rein	2 253 314 \$	39,47	1,64	0,57	58,32	0,00	100 %	
Sein	54 628 606 \$	45,98	7,37	4,75	25,03	16,87	100 %	
Thyroïde	719 731 \$	67,21	0,00	12,54	20,25	0,00	100 %	
Utérus	1 828 353 \$	38,84	6,44	16,66	38,06	0,00	100 %	
Vésicule biliaire	0 \$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 %	
Vessie	909 458 \$	36,48	0,41	18,64	44,48	0,00	100 %	

<sup>[1]</sup> Renvoie au secteur de l'organisme qui administrait le programme de financement.

<sup>[2]</sup> Le nombre d'équivalents projets par type de cancer variait de 13 à 729.

### FIGURE 3.3.1

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR DES TYPES PRÉCIS DE CANCER EN 2007 SELON LES NOUVEAUX CAS DE CANCER EN 2005 [1], LES DÉCÈS DUS AU CANCER EN 2004 [1] ET LES TAUX DE PRÉVALENCE DU CANCER SUR DIX ANS [2]

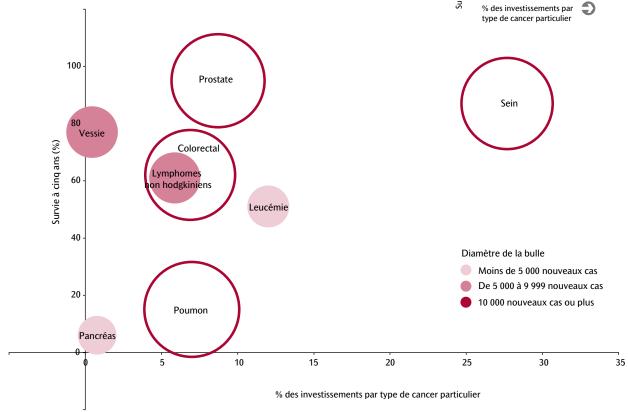


- [1] Source: Comité directeur de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer 2009. Toronto, Société canadienne du cancer, 2009.
- [2] Ellison, LF & Wilkins, K. (2009). La prévalence du cancer dans la population canadienne. Rapports sur la santé, 20(1): 9-22. Ottawa: Statistique Canada. No 82-003-XPF au catalogue. Accessible à: http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2009001/article/10800-fra.htm.
- [3] Les chiffres de prévalence ne sont pas disponibles pour les cancers d'os et de tissu conjonctif.

FIGURE 3.3.2

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR DES TYPES PRÉCIS DE CANCER EN 2007 SELON LE TAUX ESTIMATIF DE SURVIE À CINQ ANS [1] ET LE NOMBRE DE NOUVEAUX CAS [2] DE CERTAINS TYPES DE CANCER EN 2005 [3]





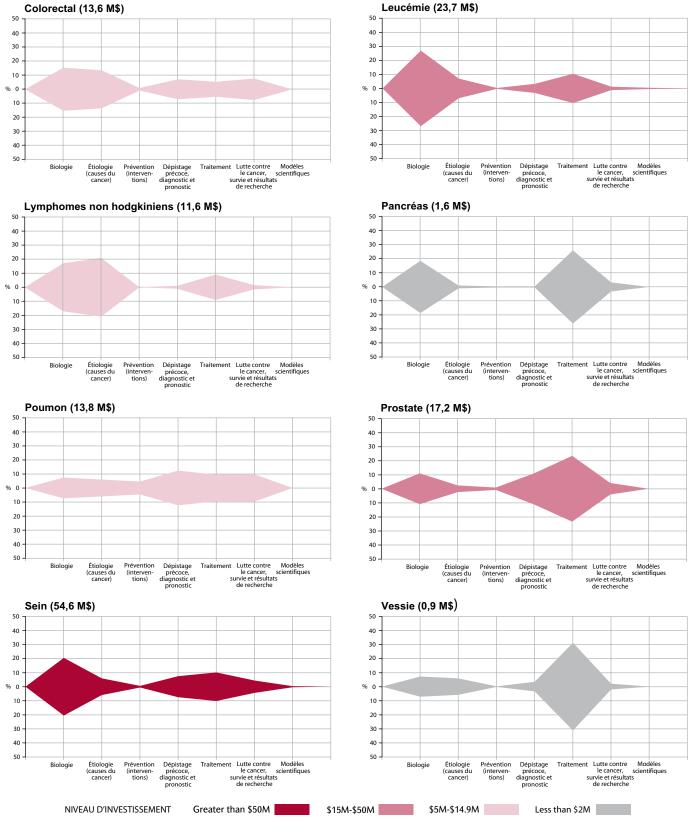
<sup>[1]</sup> Taux estimatif de survie relative à cinq ans pour la période de 2002 à 2004 pour toutes les provinces sauf le Québec. Comité directeur de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer 2009. Toronto : Société canadienne du cancer, 2009. Les chiffres s'appliquent aux deux sexes, sauf dans le cas des cancers de la prostate et de l'ovaire.

<sup>[2]</sup> Source : Comité directeur de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer 2009. Toronto, Société canadienne du cancer, 2009.

<sup>[3]</sup> Représente les cancers auxquels sont associés les plus fortes proportions de nouveaux cas et de décès, mis ensemble.

**FIGURE 3.3.3** 

# RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 POUR LES TYPES DE CANCER [1], PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO



<sup>[1]</sup> Représente les cancers auxquels sont associés les plus fortes proportions de nouveaux cas et de décès, mis ensemble.

### 3.4 MÉCANISMES DE FINANCEMENT

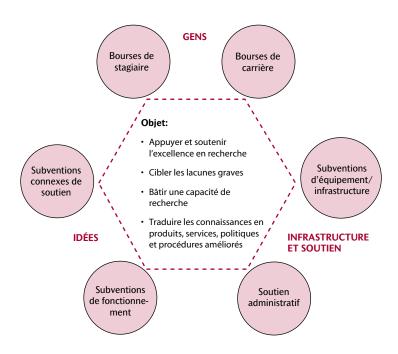
Cette section fournit certaines données relatives aux investissements faits au moyen des six différents mécanismes de financement (voir la figure 3.4.1). Le lecteur qui souhaite obtenir une analyse détaillée des données sur les investissements par mécanisme de financement est invité à consulter le rapport de 2006. Il importe de rappeler que la base de données contient des projets ayant été financés à la lumière de processus de sélection par concours fondés sur une évaluation par des pairs. Ainsi, elle rend compte sans doute d'une grande partie des subventions de fonctionnement reçues par les chercheurs principaux, mais d'une portion seulement des bourses de carrière, des subventions d'équipement et d'infrastructure et de bourses de stagiaire et de subventions d'établissement, qui peuvent provenir d'autres sources (p. ex. les universités, les fondations d'hôpitaux, etc.)

La figure 3.4.2 montre les investissements totaux en dollars par secteur subventionnaire en 2007. Plus de la moitié des investissements totaux (52,3 %, 210,4 M\$) ont été effectués sous forme de subventions de fonctionnement/d'appui direct à la recherche. Les investissements du gouvernement fédéral ont été les plus importants, sans égard au mécanisme de financement, et ils représentaient la plupart des investissements effectués sous forme de subventions de fonctionnement et de subventions d'équipement/d'infrastructure.

La figure 3.4.3 montre la répartition des investissements par mécanisme de financement. Les investissements effectués par les organismes non gouvernementaux et plurisectoriels étaient surtout des subventions de fonctionnement (79,2 % et 96,3 %, respectivement). Une proportion très importante (53,7 %) des investissements totaux effectués par les organismes provinciaux de lutte contre le cancer étaient des subventions d'équipement/d'infrastructure. Les investissements effectués par les organismes

FIGURE 3.4.1

MÉCANISMES DE FINANCEMENT POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER



provinciaux de recherche en santé représentaient une combinaison de mécanismes de financement.

Le tableau 3.4.1 fournit plus de détails sur les investissements du gouvernement fédéral, les montrant dans leur globalité sans les montants versés par les partenaires. D'après les données publiées par Statistique Canada<sup>6</sup>, le fédéral a affecté en tout la somme de 3 946 millions de dollars à la recherche et au développement extra-muros dans tous les domaines de la science en 2007-2008. L'investissement du fédéral dans la recherche sur le cancer, soit 205,4 millions de dollars, représente 5,2 % de ce total.

La figure 3.4.4 présente la répartition des mécanismes de financement par province du chercheur principal ou du gestionnaire de projet. Les subventions de fonctionnement représentaient au moins la moitié de tous les investissements, peu importe la province. En Alberta, 1 \$ sur plus de 5 \$ a été investi sous forme de bourses de carrière, alors qu'en Ontario, près de 2 \$ sur plus de 5 \$ ont été investis sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure. La proportion des investissements sous forme de bourses de stagiaire était supérieure à 10 % en Saskatchewan (11,5 %), au Manitoba (10,9 %) et en Nouvelle-Écosse (10,7 %).

Les diagrammes individuels en cerf-volant relatifs aux mécanismes de financement sont présentés à la figure 3.4.5. Les diagrammes concernant les subventions de fonctionnement et les bourses de stagiaire étaient assez similaires, bien qu'une proportion comparativement plus élevée de l'investissement versé sous forme de subventions de fonctionnement ait été consacrée au dépistage précoce, au diagnostic et au pronostic. En ce qui concerne les bourses de carrière, la plus forte proportion de l'investissement a été effectuée en biologie (54,5 %). Le quart de l'investissement fait sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure (26,1 %) a été consacré au traitement. Pour ce qui est des subventions connexes de soutien, la répartition selon le CSO était très différente de celle applicable aux autres mécanismes de financement : 27,6 % de l'investissement a été consacré à la lutte contre le cancer, survie et résultats de recherche, et 11,6 % à la prévention. Ces données sont résumées à la figure 3.4.6, qui compare les mécanismes de financement selon la taille relative de leurs investissements.

Les bénéficiaires de subventions de fonctionnement ou d'un appui direct à la recherche peuvent être tenus de se concentrer sur des domaines de recherche ou des types de cancer spécifiques, ou ils peuvent être libres de choisir leur domaine de recherche. Près des deux tiers (62,9 %) des travaux appartenaient à cette dernière catégorie (voir la figure 3.4.7). Il importe toutefois de signaler que 6,5 % de cet investissement était assujetti à des restrictions géographiques. Les programmes de subventions de fonctionnement au titre de la recherche sur des types précis de cancer étaient essentiellement associés à des initiatives financées par diverses sources et au secteur non gouvernemental.

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) a versé 63,6 % des 124,9 millions de dollars investis sous forme de subventions d'équipment/d'infrastructure. La figure 3.4.8 montre la répartition de ces investissements par province du CP (chercheur principal ou gestionnaire de projet).

<sup>6.</sup> Statistique Canada. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2008-2009 (perspectives). Statistique des sciences, novembre 2008, Vol. 32, No 7. Ottawa: Statistique Canada, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique. No 88-001-X au catalogue. Accessible à : http://www.statcan.gc.ca/pub/88-001-x/88-001-x/88-001-ra.pdf.

### **CALCUL DES COÛTS INDIRECTS**

Une estimation du volet « cancer » du Programme fédéral des coûts indirects a été établie de la facon suivante :

- Tous les projets de la base de données de l'enquête correspondant aux IRSC, au CRSNG et au CRSH ont été identifiés.
- 2. Les programmes de financement de chaque organisme subventionnaire fédéral ont été inclus/exclus/pondérés selon les lignes directrices du PCI, et les organismes d'accueil qui n'étaient pas des universités ont été regroupés avec les universités affiliées.
- 3. Le rapport entre le paiement de coûts indirects aux établissements en 2009-2010 et la moyenne des sommes reçues par les chercheurs au cours des années financières 2005-2006, 2006-2007 et 2007-2008 par les trois organismes de financement (données fournies par le PCI) a été appliqué aux données d'enquête de 2005-2006.

### Exemple: Université du Manitoba

- a. Somme totale versée sur trois ans à tous les chercheurs de l'Université du Manitoba par les IRSC, le CRSNG et le CRSH: 109,8 millions de dollars; moyenne annuelle: 36,6 millions de dollars
- b. Paiements en coûts indirects en 2009-2010 : 8,4 millions de dollars
- c. Rapport (8,4/36,6 millions de dollars) = 22,9 %
- d. Somme totale versée aux chercheurs spécialisés dans l'étude du cancer par les IRSC, le CRSNG et le CRSH (d'après la base de données de l'enquête): 7,7 millions de dollars; moyenne annuelle: 2,6 millions de dollars.
- e. Coûts indirects calculés au titre de la recherche sur le cancer : (2,6 millions de dollars\*22,9 %) = 0,6 million de dollars

Le tableau 3.4.2 offre une ventilation des types de bourses de carrière et de bourses salariales.

Le 31 décembre 2007, on a recensé 223 chaires de recherche du Canada, 107 de niveau 1 et 116 de niveau 2, engagées dans des recherches liées, du moins en partie, au cancer. Les IRSC étaient l'organisme subventionnaire de 81,6 % de ces chaires. Près des trois quarts (73,1 %) des chaires étaient rattachées à des établissements de l'Ontario (96 chaires) et du Québec (67 chaires).

Les stagiaires du deuxième cycle universitaire ont reçu 63,2 % des 1 801 bourses accordées en 2007 (voir le tableau 3.4.3). Plus du tiers (35,8 %) des bourses aux stagiaires du deuxième cycle universitaire ont été octroyées dans le cadre du Programme de bourses d'études supérieures du Canada (soit, IRSC : 2 653 317 \$; CRSNG : 557 545 \$; CRSH: 270 720 \$). Fait à signaler, ce programme doit recevoir un versement unique de 8,7 millions de dollars sur trois ans, selon l'annonce faite dans le budget fédéral de 20097. Les bourses d'études postdoctorales et de recherche représentaient 42,5 % des investissements. Les sommes consacrées aux projets de stagiaires qui étudient dans des établissements à l'extérieur du Canada s'élevaient au total à 3,9 millions de dollars. La figure 3.4.9 montre la répartition provinciale des bourses de stagiaire.

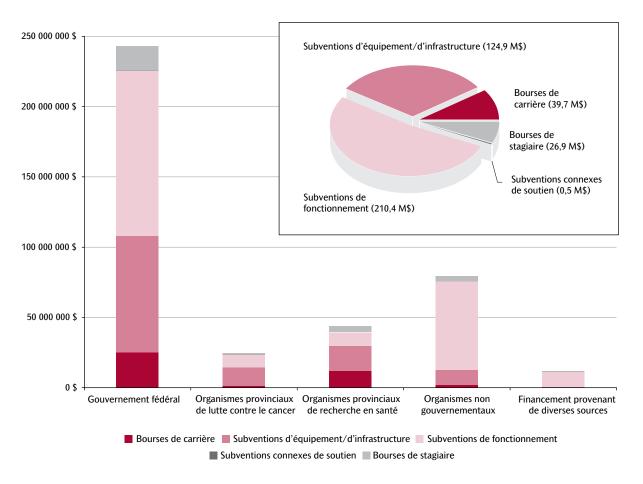
Une estimation du volet « cancer » du Programme fédéral des coûts indirects (PCI) a été établie comme source de l'appui reçu par les établissements ayant à leur service des chercheurs qui réalisent des recherches sur le cancer (voir les détails concernant

l'établissement de ce calcul dans l'encadré). Le montant estimatif des versements faits dans le cadre du PCI a été de 19,6 millions de dollars pour 2007. La figure 3.4.10 montre la répartition provinciale.

L'appui à la recherche a continué d'occuper une petite place dans l'ensemble des mécanismes de financement, soit 497 768 \$ en 2007.

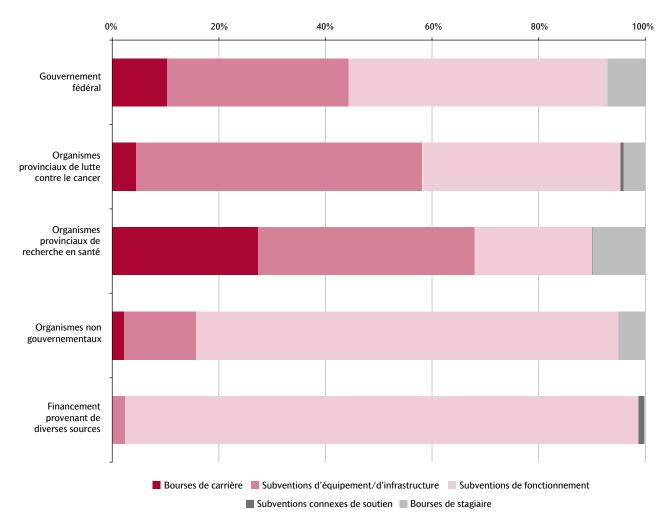
<sup>7.</sup> Gouvernement du Canada. (2009). *Plan d'action économique du Canada : Budget de 2009*. Ottawa : Travaux publics et services gouvernementaux Canada. Accessible à : http://www.budget.gc.ca/2009/pdf/budget-planbugetaire-fra.pdf.

FIGURE 3.4.2 INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT, POUR CHAQUE SECTEUR SUBVENTIONNAIRE (402,4 M\$) [1]



[1] Renvoie au secteur de l'organisme qui administrait le programme de financement.

FIGURE 3.4.3
RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007,
PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT, POUR CHAQUE SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1]



<sup>[1]</sup> Renvoie au secteur de l'organisme qui administrait le programme de financement.

TABLEAU 3.4.1

# INVESTISSEMENTS DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 POUR CHAQUE MÉCANISME DE FINANCEMENT

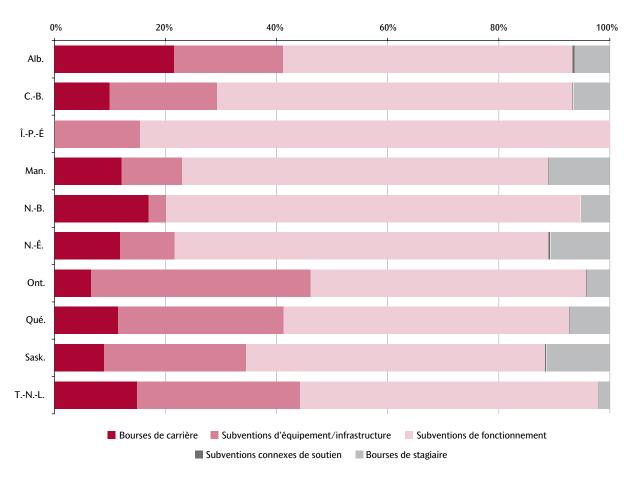
			MÉCANISME DE	FINANCEMENT			
PROGRAMME/ ORGANISATION	Bourses de carrière	Subventions d'équipement/ d'infrastructure	Appui institutionnel (coûts indirects)	Subventions de fonctionnement	Subventions connexes de soutien	Bourses de stagiaire [1]	TOTAL
Agence de santé publique du Canada [2]	-	-	-	2 987 477 \$	9 026 \$	-	2 996 503 \$
Conseil de recherches en sciences humaines	-	0\$	-	240 387 \$	20 803 \$	428 565 \$	689 755 \$
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	0\$	331 989 \$	-	2 956 483 \$	0\$	1 794 522 \$	5 082 993 \$
Conseil national de recherches du Canada	-	-	-	3 416 418 \$	_	_	3 416 418 \$
Fondation canadienne pour l'innovation	-	31 773 178 \$	-	-	-	-	31 773 178 \$
Génome Canada	-	-	-	8 129 093 \$	-	-	8 129 093 \$
Instituts de recherche en santé du Canada [3]	4 305 345 \$	3 775 945 \$	-	92 020 803 \$	100 302 \$	12 908 250 \$	113 110 645 \$
Programme des chaires de recherche du Canada	20 069 417 \$	-	-	_	-	-	20 069 417 \$
Programme des coûts indirects	_	-	19 577 795 \$	_	-	_	19 577 795 \$
Réseaux de centres d'excellence [4]	-	-	-	507 100 \$	-	79 350 \$	586 450 \$
Autre [5]	-	_	-	4 444 \$	-	-	4 444 \$
TOTAL	24 374 762 \$	35 881 112 \$	19 577 795 \$	110 262 204 \$	130 131 \$	15 210 687 \$	205 436 690 \$

Ce tableau comprend une estimation du volet « cancer » du Programme des coûts indirects. À la différence des autres tableaux inclus dans ce rapport, les chiffres relatifs aux investissements indiqués ici ne comprennent pas les sommes versées par les partenaires, mais ils tiennent compte des investissements réalisés dans le cadre d'autres programmes appuyés par des pourvoyeurs de fonds, y compris les initiatives financées par diverses sources. Les tirets qui figurent dans certaines cellules indiquent qu'il n'y a eu aucun mécanisme de financement de ce type offert par l'organisme/le programme fédéral. Le tiret diffère de 0 \$, valeur qui indique que les programmes de financement à l'intérieur de ce mécanisme étaient offerts par l'organisme, mais qu'aucun projet lié au cancer n'a été financé en 2007.

- [1] Comprend les Bourses d'études supérieures du Canada totalisant 3 481 582 \$ (IRSC : 2 653 317 \$; CRSNG : 557 545 \$; CRSH : 270 720 \$).
- [2] Représente une contribution faite par l'ASPC à l'ACRCS et à l'ICRCT et à un projet des IRSC.
- [3] Comprend une contribution des IRSC aux initiatives financées par diverses sources et au programme des Projets de recherche concertée en santé (PRCS) du CRSNG.
- [4] Ne comprend pas les contributions fédérales versées pour les activités de gestion et autres des réseaux.
- [5] Représente une contribution faite par Agriculture Canada à un projet du CRSNG.

FIGURE 3.4.4

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE EN 2007 POUR LA PROVINCE DU CP PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT (398,5 M\$)



40

30

20 10

10

20

30

40

50

cancer)

### FIGURE 3.4.5

# RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 POUR LES MÉCANISMES DE FINANCEMENT, PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO

30

20

10

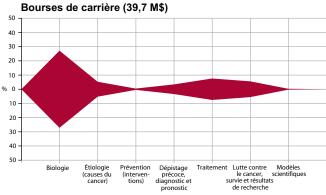
10

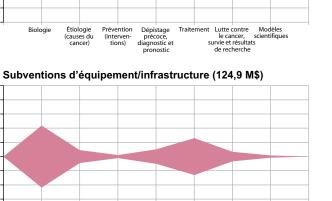
40

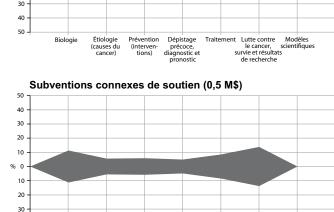
50 -

Étiologie (causes du cancer)

Biologie

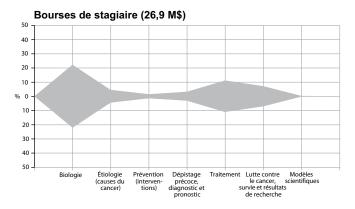






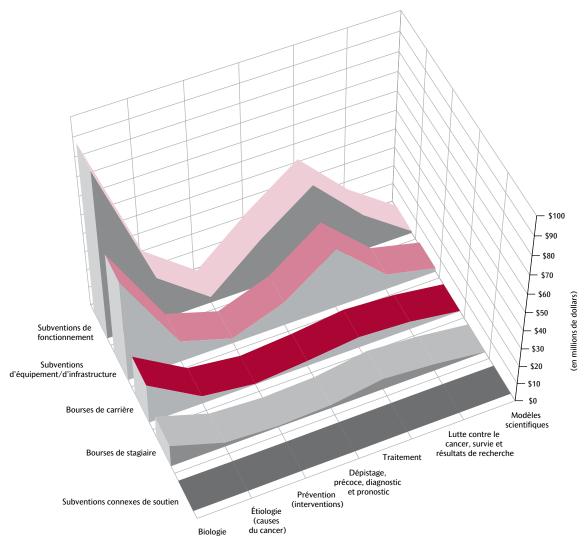
Prévention Dépistage Traitement Lutte contre Modèles (interventions) diagnostic et prénostic de recherche

Subventions de fonctionnement (210,4 M\$)



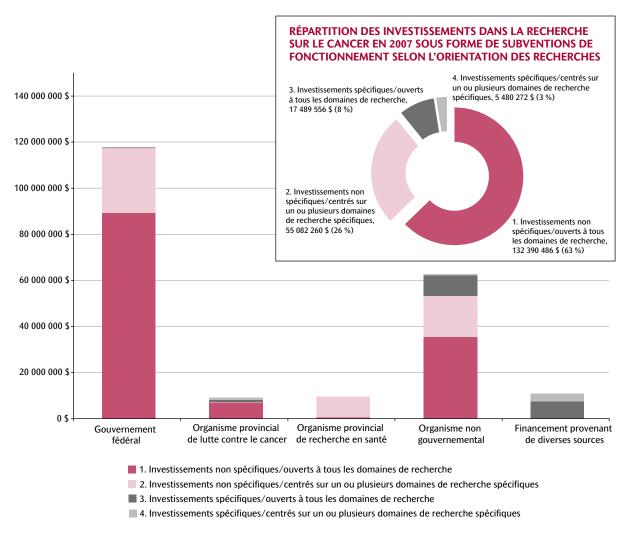
Prévention (interventions) Dépistage précoce, tions) Dépistage précoce, diagnostic et survie et résultats de recherche

FIGURE 3.4.6
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007, PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT ET PAR CATÉGORIE DÉFINIE DANS LE CSO (402,4 M\$) [1]



[1] Ici, les mécanismes de financement ont été classés par taille de l'investissement.

FIGURE 3.4.7
INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 SOUS FORME DE SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT POUR CHAQUE SECTEUR SUBVENTIONNAIRE SELON L'ORIENTATION DES RECHERCHES (210,4 M\$) [1]



<sup>[1]</sup> Renvoie au secteur de l'organisme qui administrait le programme de financement.

TABLEAU 3.4.2

# INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 SOUS FORME DE BOURSES DE CARRIÈRE, PAR TYPE DE SUBVENTION ET PAR NOMBRE DE PROJETS

	Investissements e	n 2007		
TYPE DE BOURSE	\$	%	Nombre de projets	Nombre de projets pondérés à 100 %
De carrière/salariale	17 803 194 \$	45	464	356
Établissement	863 373 \$	2	70	54
CRC de niveau 1	13 078 500 \$	33	107	51
CRC de niveau 2	6 990 917 \$	18	157	74
Autre chaire	937 500 \$	2	10	7
TOTAL	39 673 483 \$	100	808	542

FIGURE 3.4.8

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE EN 2007 SOUS FORME DE SUBVENTIONS D'ÉQUIPEMENT/D'INFRASTRUCTURE PAR PROVINCE DU CP (124,9 M\$)

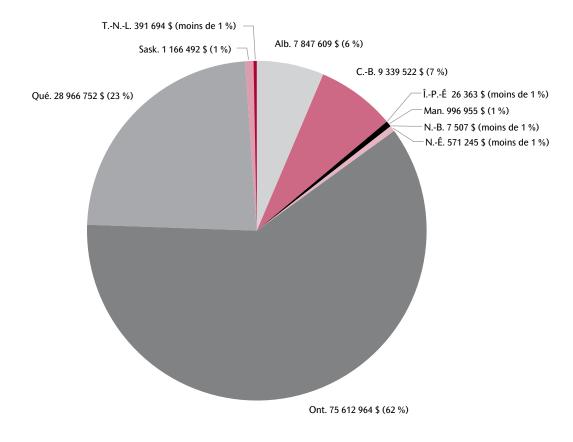
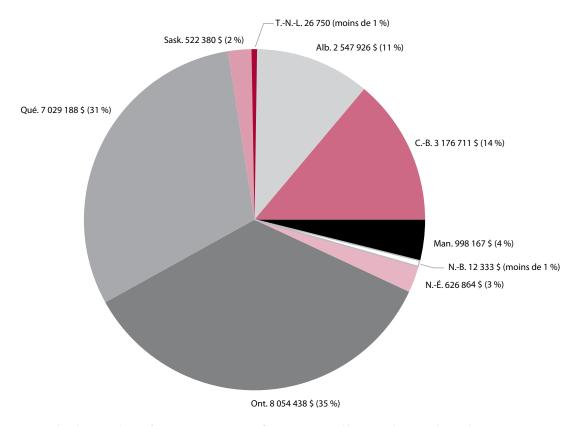


TABLEAU 3.4.3
INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 SOUS FORME DE BOURSES DE STAGIAIRE, PAR NIVEAU DU STAGIAIRE ET PAR NOMBRE DE PROJETS

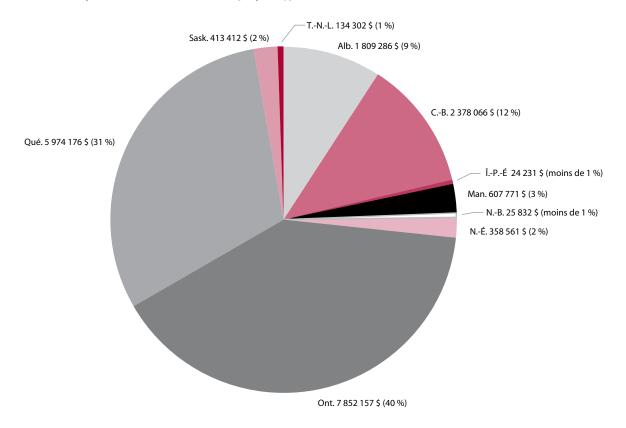
	Investissemen	ts en 2007		
TYPE DE BOURSE DE STAGIAIRE	\$	%	Nombre de projets	Nombre de projets pondérés à 100 %
Premier cycle	214 710 \$	moins de 1	60	56
Études supérieures	9 717 812 \$	36	1 139	1 014
Études postdoctorales / Formation post-diplômée	11 447 840 \$	43	570	513
Bourse de formation dans un établissement	5 526 898 \$	21	32	25
TOTAL	26 907 260 \$	100	1 801	1 608

FIGURE 3.4.9
RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE EN 2007 SOUS FORME DE BOURSES DE STAGIAIRE PAR PROVINCE DU CP (23,0 M\$) [1,2]



- [1] Ne comprend pas la somme de 3,9 M\$ octroyée aux stagiaires qui fréquentaient un établissement à l'extérieur du Canada.
- [2] Il n'y a pas eu de bourse de stagiaire à l'Î.-P.-É. en 2007.

FIGURE 3.4.10
RÉPARTITION DES COÛTS INDIRECTS LIÉS AU CANCER SELON DES ESTIMATIONS ÉTABLIES
POUR 2007, PAR PROVINCE DU CP (19,6 M\$)



### ANNEXE A. ABRÉVIATIONS

ACMB Action Cancer Manitoba
ACO Action Cancer Ontario

ACRCS Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein

ACRI Alberta Cancer Research Institute

ACRO Association canadienne de radio-oncologie

AHFMR Alberta Heritage Foundation for Medical Research

ASPC Agence de santé publique du Canada

**CCNS** Cancer Care Nova Scotia

**CCRS** Centre canadien de rayonnement synchrotron

CIM-10 Classification statistique internationale de maladies et des problèmes de santé connexes, 10e révision

CNRC Conseil national de recherches du Canada

COC Cancer de l'ovaire Canada
COG Children's Oncology Group

**CP** Chercheur principal / gestionnaire de projet

**CPC** Cancer de la prostate Canada

CRCÉP Centre de recherche sur le comportement et évaluation des programmes (SCC)

**CRSH** Conseil de recherches en sciences humaines

**CRSNG** Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

**CSO** Common Scientific Outline

FCCS Fondation canadienne du cancer du sein FCI Fondation canadienne pour l'innovation

FCR Fondation canadienne du rein

FCSQ Fondation du cancer du sein du Québec

FRMNB Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick

FRSQ Fonds de la recherche en santé du Québec

FTT La Fondation Terry Fox

 ICIP
 Institut canadien pour les innovations en photonique (RCE)

 ICRCP
 Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate

 ICRCT
 Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme

ICRP International Cancer Research Partners
 INCC GEC Groupe des essais cliniques (de l'INCC)
 IORC Institut ontarien de recherche sur le cancer
 IRSC Instituts de recherche en santé du Canada
 MHRC Manitoba Health Research Council

MITACS Mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes (RCE)

MSFHR Michael Smith Foundation for Health Research

NCI National Cancer Institute (US)

NCRI National Cancer Research Institute (UK)
NSHRF Nova Scotia Health Research Foundation

PCI Programme des coûts indirects (du gouvernement fédéral)

RCE Réseaux de centres d'excellence
RCS Réseau de cellules souches (RCE)
SCA Saskatchewan Cancer Agency

SHRF Saskatchewan Health Research Foundation
SLLC Société de leucémie & lymphome du Canada

### ANNEXE B. MISES EN GARDE CONTRE LES DONNÉES FOURNIES POUR LES ORGANISMES INDIVIDUELS

			MISES EN GARDE	
ORGANISME [1]	NOMBRE DE PROJETS [2]	DESCRIPTION DES PROJETS [3]	BUDGETS ATTRIBUÉS	DATES DE DÉBUT ET DE FIN ATTRIBUÉES
Action Cancer Manitoba	86	Résumés non scientifiques seulement pour 61 projets		
Action Cancer Ontario	23	Résumés non scientifiques seulement		
Alberta Cancer Research Institute	351	Pas de description pour 8 projets*		
Alberta Heritage Foundation for Medical Research	188		Attribués pour 71 projets [4]	
Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	146			
Association canadienne de radio-oncologie	36			
C <sup>17</sup> Research Network	8	Résumés non scientifiques seulement		
Canary Foundation of Canada	7			
Cancer Care Nova Scotia	34	Résumés non scientifiques seulement 20 projets		
Cancer de l'ovaire Canada	12	Résumés non scientifiques seulement; pas de description pour 6 projets*	Attribués pour 3 projets	7 dates de fin attribuées
Cancer de la prostate Canada	54			
Conseil de recherches en sciences humaines	54	Pas de description fournie*	Attribués pour 7 projets	30 dates de début et/ou de fin attribuées [5]
Conseil national de recherches du Canada	15	Résumés non scientifiques seulement		
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	348	Pas de description pour 267 projets*	Attribués pour 1 projet	95 dates de début et/ou de fin attribuées [5]
Fondation canadienne des tumeurs cérébrales	17	Résumés non scientifiques seulement		
Fondation canadienne du cancer du sein	188			
Fondation canadienne pour l'innovation	332	Termes clés seulement; pas de description fournie.*	On présume que les sommes versées par les partenaires correspondent à 2,5 fois les sommes maximales versées par la FCI. On présume que les sommes maximales versées par la FCI correspondent à 40 % du montant total des subventions.	10 dates de fin attribuées [6]
Fondation du cancer du sein du Québec	3			
Fonds de la recherche en santé du Québec	350	Pas de description pour 8 projets*		
Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick	3	Résumés non scientifiques seulement		
Génome Canada	7	Résumés non scientifiques seulement		
Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	163			
Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate	16			
Institut ontarien de recherche sur le cancer	108	Pas de description pour 9 projets*		
Instituts de recherche en santé du Canada	2 512	Pas de description pour 87 projets*	Contributions des partenaires, attribuées pour 166 projets	
La Fondation canadienne du rein	9			
La Fondation Terry Fox	316			
La Société de recherche sur le cancer	237			
Manitoba Health Research Council	43	Résumés non scientifiques seulement; pas de description pour 13 projets*		
Michael Smith Foundation for Health Research	231	Résumés non scientifiques seulement pour 101 projets		
Nova Scotia Health Research Foundation	34	Pas de description pour 5 projets*; Résumés non scientifiques seulement pour 27 projets		
Programme des chaires de recherche du Canada	264	Résumés non scientifiques seulement*		
Réseaux de centres d'excellence	20	Résumés non scientifiques seulement		
Saskatchewan Cancer Agency	11			
Saskatchewan Health Research Foundation	31	Résumés non scientifiques seulement		
Société canadienne du cancer	870	Pas de description pour 9 projets*	Les établissements participant à la réalisation des mêmes essais cliniques sont étudiés séparément, l'idée étant de rendre compte des investissements dans les essais par région géographique.	
Société de leucémie & lymphome du Canada	76	Pas de description pour 31 bourses de stagiaire*		

<sup>\*</sup> Lorsqu'aucune description n'est fournie, l'information publique (c.-à-d. résumés de thèse, publications, information sur le Web) a été utilisée pour coder un projet donné. Pour toutes les subventions accordées par les CRC, de l'information publique additionnelle a été utilisée à des fins de codage. Dans les rares cas où aucune information publique n'était disponible, le projet a été codé selon le titre.

<sup>[1]</sup> Le Programme des coûts indirects ne figure pas sur cette liste car, de par sa nature, il est orienté vers les établissements et non vers les projets de recherche.
[2] Nombre total de projets présentés jusqu'ici à l'ACRC. Le nombre total est de 7 203.
[3] Les descriptions sont importantes pour le processus de codage et de classification des projets. Plus il y a d'information sur un projet donné, plus nous avons confiance dans les résultats de classification.

L'AHFMR ne divulgue pas les bourses salariales accordées par chercheur; elle a fourni à l'ACRC la moyenne des salaires accordés pour ces projets. Pour tous les autres projets où l'ensemble de l'information sur le budget n'a pas été foumi, les budgets ont été attribués sur la base de subventions « analogues ».

<sup>[5]</sup> La divulgation publique proactive des dates de début et de fin pour les subventions supérieures à 25 000 \$ accordées par le CRSH a été faite par le gouvernement du Canada le 21 octobre 2005. Le CRSHG et le CRSH a publient tous les trois mois sur leurs sites Web respectifs des listes de bénéficiaires de subventions, d'établissements, les dates de début, les durées, le montant total en dollars et les programmes de financement. Ces données servent maintenant à alimenter la base de données de l'ACRC.

Les dates de fin pour la FCI n'étaient pas disponibles pour certains projets toujours en cours. Les dates ont été attribuées sur la base de subventions « analogues » pour lesquelles on pouvait trouver des données ou de l'information publique; ces entrées seront révisées lorsque ces dates seront disponibles.

### ANNEXE C. INVESTISSEMENTS EN 2005, 2006 ET 2007 PAR ORGANISME

E0 000 000 ¢	100 000 000 #	150 000 000 f	200 000 4	000 ¢	250 000 000 6	200.000
50 000 000 \$	100 000, 000 \$	150 000 000 \$	200 000 0	000 \$	250 000 000 \$	300 000
	GOUVERNEME			230 423 792 \$	232 853 983 \$	243 220 843 \$
	Fondation cana	dienne pour l'innovation		95 727 046 \$	80 701 936 \$	79 523 544 \$
	Programme des	chaires de recherche du Canada	a	16 549 500 \$	18 565 582 \$	20 069 417 \$
	Instituts de rech	nerche en santé du Canada		98 697 734 \$	109 236 550 \$	115 561 353 \$
	Génome Canad	a		11 733 362 \$	13 773 584 \$	16 697 223 \$
	Conseil nationa	l de recherches du Canada		2 342 650 \$	3 280 751 \$	3 416 418 \$
	Conseil de rech	erches en sciences naturelles et	en génie du Car	nada 4 372 211 \$	5 023 268 \$	5 647 575 \$
	Réseaux de cen	itres d'excellence		646 908 \$	1 730 035 \$	1 616 755 \$
	Conseil de rech	erches en sciences humaines		354 380 \$	542 278 \$	688 560 \$
	ORGANISME P	ROVINCIAL DE LUTTE CONTR	RE LE CANCER	13 570 169 \$	19 755 424 \$	24 741 784 \$
	Action Cancer N	Manitoba		913 477 \$	1 170 274 \$	1 068 240 \$
	Action Cancer (	Ontario		5 877 350 \$	8 632 836 \$	8 633 988 \$
	Alberta Cancer	Research Institute		6 333 854 \$	9 530 181 \$	14 564 897 \$
	Cancer Care No	ova Scotia		155 000 \$	160 000 \$	150 000 \$
	Saskatchewan C	Cancer Agency		290 488 \$	262 134 \$	324 659 \$
	ORGANISME P	ROVINCIAL DE RECHERCHE EI	N SANTÉ	36 220 644 \$	36 684 357 \$	43 711 963 \$
	Alberta Heritag	e Foundation for Medical Resear	rch	4 909 355 \$	6 084 743 \$	6 159 480 \$
	_	herche en santé du Québec		9 380 455 \$	9 584 478 \$	9 692 910 \$
		rche médicale du Nouveau-Brun	nswick	0 \$	45 000 \$	15 000 \$
		n de recherche sur le cancer	.swick	15 361 703 \$	13 560 237 \$	19 081 598 \$
		th Research Council		462 615 \$	406 587 \$	446 837 \$
		Foundation for Health Research		5 516 900 \$	6 355 182 \$	7 624 999 \$
		alth Research Foundation		271 648 \$	339 838 \$	375 285 \$
						· ·
		Health Research Foundation		317 968 \$	308 292 \$	315 854 \$
		ION GOUVERNEMENTAL		71 084 450 \$	75 160 674 \$	79 394 216 \$
		adienne de radio-oncologie		186 307 \$	187 417 \$	261 700 \$
	C¹7 Research Ne			23 750 \$	59 300 \$	185 731 \$
	Canary Foundat			0 \$	231 500 \$	607 500 \$
	Cancer de l'ova	ire Canada		163 666 \$	68 333 \$	195 938 \$
	Cancer de la pro	ostate Canada		945 108 \$	1 183 059 \$	992 468 \$
	Fondation cana	dienne des tumeurs cérébrales		83 333 \$	160 723 \$	142 610 \$
	Fondation cana	dienne du cancer du sein		4 304 322 \$	5 080 326 \$	6 418 304 \$
	Fondation du ca	ancer du sein du Québec		1 066 667 \$	1 066 667 \$	533 333 \$
	La Fondation ca	anadienne du rein		273 906 \$	151 953 \$	105 000 \$
	La Fondation Te	erry Fox		17 588 804 \$	19 055 919 \$	19 343 890 \$
	La Société de re	echerche sur le cancer		5 408 883 \$	5 638 758 \$	6 248 083 \$
	Société canadie	nne du cancer		40 492 704 \$	41 352 468 \$	43 225 715 \$
	Société de leuce	émie & lymphome du Canada		547 000 \$	924 250 \$	1 133 943 \$
	FINANCEMENT	T PROVENANT DE DIVERSES S	OURCES	13 038 201 \$	11 987 614 \$	11 379 384 \$
	Alliance canadie	enne pour la recherche sur le car	ncer du sein	10 070 945 \$	10 043 837 \$	9 540 847 \$
		ienne de recherche pour la lutte			1 388 708 \$	1 572 239 \$
		ienne de recherche sur le cancer		1 430 538 \$	555 069 \$	266 298 \$
	TOTAL	do recine dire du le callect	na prostate	364 337 256 \$	376 442 053 \$	402 448 190 \$

Les investissements totaux s'élevaient à 364,3 millions de dollars en 2005, à 376,4 millions de dollars en 2006 et à 402,4 millions de dollars en 2007. Les organismes sont classés par ordre alphabétique sous le secteur subventionnaire pertinent (les totaux par secteur sont indiqués en lettres majuscules). Les contributions versées pour des initiatives financées par diverses sources ne sont pas incluses dans les montants indiqués pour les IRSC, la FCCS, la SCC et la SRC. Ce graphique ne comprend pas les estimations établies pour le Programme des coûts indirects ni pour la BC Cancer Agency.

## ANNEXE D. INVESTISSEMENTS EN 2005, 2006 ET 2007 SELON LES CODES DÉFINIS PAR LE CSO

	20 000 000 \$	40 000 000 \$	60 000 0	00 \$ 80 N	00 000 \$	100 00	0 000 \$	120 000	2 000	140 000	2 000 0	160 00	00 000 \$	180 000 000 \$	200 000 0
	20 000 000 3	40 000 000 \$	-	- BIOLOGIE	00 000 \$	100 00		120 000	000 \$		7 532 575 \$		167 352 715	- 1	
				.1 - Fonctionne	ment normal	<u> </u>					4 619 812 \$		60 210 118		
				.2 - Déclencher			rrations c	hromosom	iaues		9 445 914 \$		9 560 785		
				.3 - Déclencher									38 835 581		
				.4 - Évolution d			-				1 776 831 \$		24 590 542		
				.5 - Ressources			T				7 885 240 \$		34 155 690		
				– ÉTIOLOGIE			FR)				438 520 \$		38 067 898		
				.1 – Facteurs ex				ause du ca	ancer		0 963 717 \$		11 008 228		
				.2 – Facteurs er							7 666 283 \$		17 677 317		
				.3 - Interactions entre									2 321 342		
				.4 - Ressources	-	-	iics geneuques	Ct ics iactcurs cx	logeries et/ ou	-	8 746 902 \$		7 061 010		
				- PREVENTIO			5)				5 032 120 \$		6 630 337		
								nnals qui agista	nt cur la ricau						
				.1 - Interventions visa					in sui ie iisqu	ac ue calicei			3 165 712		
				.2 - Science de	_	t prevei	nuon au C	ancer			574 412 \$ 483 424 \$		630 343		
				.3 – Chimiopré	renuon								444 288		
				.4 – Vaccins							119 138 \$		256 366		
				.5 - Méthodes o	-	-	ementaire	s et paralle	eles		484 346 \$		517 386		
				.6 - Ressources							1 482 261 \$		1 616 241		
	_			– DÉPISTAGE,							5 970 853 \$		38 297 750		
	_			.1 - Développer					-		3 150 134 \$		15 380 840		
				.2 - Évaluation de la te	-								7 470 288		
			4	.3 - Essais de te	chnologies e	t/ou de	marqueu	rs en milie	u clinique	e	2 409 814 \$		3 215 391	\$ 5 285 88	39 \$
				.4 - Ressources		tures				1	4 071 250 \$		12 231 231	\$ 11 720 23	39 \$
			5	- TRAITEMEN	T					89	834 246 \$		89 751 282	\$ 90 402 91	15 \$
			5	.1 - Traitement	s localisés – o	découve	rtes et mi	se au point	t		6 536 219 \$		6 285 033	\$ 6 024 88	35 \$
			5	.2 - Traitement	s localisés – a	applicati	ions cliniq	ues			2 390 520 \$		3 223 721	\$ 3 662 90	06 \$
			5	.3 - Traitements	s systémique	s – déco	uvertes e	t mise au p	ooint	4	1 190 680 \$		44 155 798	\$ 50 134 3	77 \$
			5	.4 - Traitements	s systémique	s – appl	ications c	iniques			6 837 471 \$		6 949 129	\$ 7 378 00	52 \$
			5	.5 - Combinaiso	n de traitem	ents loc	alisés et s	ystémique	s		744 437 \$		576 471	\$ 681 5	17 \$
			5	.6 - Méthodes c	le traitement	t complé	émentaire	s et parallè	eles		321 319 \$		326 229	\$ 236 24	48 \$
			5	.7 - Ressources	et infrastruc	tures				3	1 813 599 \$		28 234 902	\$ 22 284 9	19 \$
			6	- LUTTE CONT	RE LE CANCE	R, SURV	/IE ET RÉS	ULTATS DE	RECHER	CHE 3	0 349 582 \$		32 705 038	\$ 36 622 59	95 \$
			6	.1 - Prise en cha	arge des pati	ents et s	survie				8 336 741 \$		9 155 500	\$ 10 296 1	58 \$
			6	.2 – Surveillanc	е						2 112 661 \$		1 958 402	\$ 2 311 6	12 \$
			6	.3 - Comporten	nent						4 408 506 \$		4 477 345	\$ 5 212 8	77 \$
			6	.4 - Analyses de	es coûts et pr	estation	de soins	de santé			3 621 664 \$		4 295 653	\$ 5 824 9	13 \$
			6	.5 – Sensibilisat	ion et comm	unicatio	on				2 121 292 \$		2 410 316	\$ 2 378 8	56 \$
			6	.6 - Soins en fin	de vie						3 054 468 \$		3 587 142	\$ 3 620 62	21 \$
			6	.7 - Éthique et c	onfidentialité	é dans le	domaine	de la reche	erche sur	le cancer	567 114 \$		334 726	\$ 162 1	55 \$
			6	.8 - Approches compl	émentaires et paral	lèles en mat	ière de soins de	soutien aux pat	ients et aux a	ınciens malade	s 686 365 \$		625 649	\$ 476 82	28 \$
			6	.9 - Ressources	et infrastruc	tures					5 440 772 \$		5 860 305	\$ 6 338 5	75 \$
_			7	– MODÈLES S	CIENTIFIQU	ES				3	3 179 359 \$		3 637 033	\$ 3 259 65	55 \$
				.1 - Élaboration			e modèles				2 788 353 \$		3 090 154		
				.2 - Application							0 \$		0		0 \$
				.3 - Ressources							391 006 \$		546 879		
				OTAL	astrac						337 256 \$		376 442 053		

Les totaux par catégorie sont indiqués en lettres majuscules. Les investissements totaux en 2005 s'établissaient à 364,3 millions de dollars, à 376,4 millions de dollars en 2006 et à 402,4 millions de dollars en 2007. Ce graphique ne comprend pas les estimations concernant le Programme des coûts indirects ni la BC Cancer Agency.

## ANNEXE E. INVESTISSEMENTS EN 2005, 2006 ET 2007 PAR TYPE DE CANCER

		■ 2005	2006	■ 2007
0 \$ 10 000 000 \$	20 000 000 \$ 30 000 000	\$ 40 000 000 \$	50 000 (	000 \$ 60 000 000
	Bouche	3 466 556 \$	3 372 055 \$	3 898 862 \$
	Col de l'utérus	4 012 833 \$	3 503 853 \$	4 496 543 \$
	Colorectal	16 749 155 \$	14 028 002 \$	13 599 823 \$
	Encéphale	9 869 442 \$	12 794 250 \$	15 120 518 \$
	Estomac	718 137 \$	585 762 \$	584 856 \$
	Foie	1 940 315 \$	2 652 581 \$	3 037 945 \$
	Larynx	679 315 \$	705 956 \$	838 824 \$
	Leucémie	22 364 762 \$	23 377 496 \$	23 713 850 \$
	Lymphomes non hodgkiniens	7 396 385 \$	8 601 814 \$	11 595 843 \$
	Maladie de Hodgkin	1 067 561 \$	1 051 540 \$	995 192 \$
	Myélome multiple	3 021 832 \$	2 956 419 \$	3 453 090 \$
	Œsophage	932 961 \$	984 757 \$	1 349 063 \$
	Os et tissu conjonctif	3 650 902 \$	3 214 573 \$	1 912 685 \$
	Ovaire	6 749 198 \$	6 197 382 \$	6 835 524 \$
	Pancréas	1 387 606 \$	1 570 202 \$	1 567 729 \$
	Peau (mélanome)	4 720 731 \$	5 129 533 \$	5 364 484 \$
	Poumon	9 583 576 \$	12 140 856 \$	13 811 814 \$
	Prostate	16 941 357 \$	16 416 132 \$	17 197 503 \$
	Rein	2 017 599 \$	2 124 223 \$	2 253 314 \$
	Sein	43 262 762 \$	49 162 598 \$	54 628 606 \$
	Thyroïde	389 814 \$	473 599 \$	719 731 \$
	Utérus	1 986 075 \$	2 086 533 \$	1 828 353 \$
	Vésicule biliaire	34 853 \$	10 751 \$	0 \$
	Vessie	680 217 \$	853 357 \$	909 458 \$
	Autres cancers	6 261 559 \$	7 042 787 \$	7 568 726 \$
	TOTAL	169 885 502 \$	181 037 010 \$	197 282 334 \$

Les investissements réalisés dans des types précis de cancer en 2005 s'établissaient à 169,9 millions de dollars, à 181,0 millions de dollars en 2006 et à 197,3 millions de dollars en 2007. Ce graphique ne comprend pas les estimations concernant le Programme des coûts indirects ni la BC Cancer Agency.

### ANNEXE F. RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS EN 2005, 2006 ET 2007 PAR TYPE DE CANCER



La figure montre la répartition proportionnelle des sommes indiquées à l'annexe E.

## NOS MEMBRES































nment Gouvernement nada du Canada



















Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC)
1, avenue University, bureau 300
Toronto (Ontario) M5J 2P1 CANADA
http://www.ccra acrc.ca

This report is also available in English.