

# INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE DE RECHERCHE SUR LE CANCER AU CANADA EN 2008

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 2008

**CCRA**  
**ACRC**

Canadian Cancer Research Alliance • Alliance  
canadienne pour la recherche sur le cancer

PARTENARIAT CANADIEN  
CONTRE LE CANCER



CANADIAN PARTNERSHIP  
AGAINST CANCER

SEPTEMBRE 2011

**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](mailto:info@ccra-acrc.ca)

Cette publication est également accessible 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 (2011). *Investissements en matière de recherche sur le cancer au Canada en 2008 : 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 2008*. Toronto : ACRC.

© Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer, 2011  
ISSN 1918-0713 (version imprimée)/ISSN 1918-0721 (PDF)

*Also available in English under the title: Cancer Research Investment in Canada, 2008: The Canadian Cancer Research Alliance's Survey of Government and Voluntary Sector Investment in Cancer Research in 2008.*

# INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE DE RECHERCHE SUR LE CANCER AU CANADA EN 2008

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 2008

SEPTEMBRE 2011

## 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 (en ordre alphabétique) : Action Cancer Manitoba, Action Cancer Ontario, l'Alberta Health Services – Cancer Care, l'Alberta Innovates – Health Solutions, l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein, l'Association canadienne de radio-oncologie, le C<sup>17</sup> Research Network, la Canary Foundation of Canada, Cancer Care Nova Scotia, Cancer de l'ovaire Canada, Cancer de la prostate 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 de recherche en santé de la Nouvelle-Écosse, 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, le Ministère de la recherche et de l'innovation de l'Ontario, le Partenariat canadien contre le cancer, 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 D<sup>rs</sup> Mario Chevette (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), Stéphane Pion (Instituts de recherche en santé du Canada) et Christine Williams (Société canadienne du cancer). La conception graphique de ce rapport a été réalisée par Magnesium Advertising & Design de Toronto.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Liste des tableaux</b> .....	1
<b>Liste des figures</b> .....	2
<b>Message des présidentes</b> .....	3
<b>1. Ce qu'il y a de nouveau dans ce rapport</b> .....	5
<b>2. Méthodologie</b> .....	6
2.1 Organismes participants.....	6
2.2 Classification des projets.....	8
2.3 Conventions d'établissement de rapport.....	10
<b>3. Aperçu des investissements de 2008</b> .....	14
3.1 Investissements.....	14
3.2 Types de recherche.....	21
3.3 Types de cancer.....	30
3.4 Mécanismes de financement.....	37
<b>Annexes</b>	
A. Abréviations.....	50
B. Mises en garde concernant les données fournies pour chacun des organismes.....	51
C. Investissements de 2005 à 2008 par organisme.....	52
D. Investissements de 2005 à 2008 selon les codes du CSO.....	53
E. Investissements de 2005 à 2008 par type de cancer.....	54



# LISTE DES TABLEAUX

<b>2.1.1</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par les Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR).....	7
<b>2.1.2</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par organisme/programme grâce au financement de Santé Canada .....	8
<b>2.3.1</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008, par source de financement, pour Génome Canada .....	11
<b>2.3.2</b>	Exemples de pondération des budgets des projets.....	13
<b>2.3.3</b>	Répartition des pondérations appliquées aux projets figurant dans la base de données de l'enquête, 2005–2008 .....	13
<b>3.1.1</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008, par organisme participant.....	16
<b>3.1.2</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008, par organisme participant appuyant des initiatives financées par diverses sources.....	17
<b>3.2.1</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008, selon les codes du CSO .....	28
<b>3.3.1</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par type de cancer et par secteur subventionnaire.....	32
<b>3.3.2</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 pour chaque type de cancer, par secteur subventionnaire .....	33
<b>3.4.1</b>	Investissements du gouvernement fédéral dans la recherche sur le cancer en 2008 pour chaque mécanisme de financement.....	41
<b>3.4.2</b>	Investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2008 sous forme de bourses de carrière, par type de subvention et par nombre de projets.....	46
<b>3.4.3</b>	Investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2008 sous forme de bourses de stagiaire, par niveau du stagiaire et par nombre de projets .....	47

# LISTE DES FIGURES

<b>3.1.1</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer par secteur subventionnaire en dollars et changement en pourcentage entre 2005 et 2008 .....	17
<b>3.1.2</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par province du CP/GP en dollars et par investissement par habitant.....	18
<b>3.1.3</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par source de financement, pour chaque province .....	19
<b>3.1.4</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par gouvernement provincial, par million de dollars de PIB estimatif, pour 2008 .....	20
<b>3.2.1</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par catégorie du CSO.....	22
<b>3.2.2</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 pour les organismes participants, par catégorie du CSO.....	23
<b>3.2.3</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par province du CP/GP et par catégorie du CSO.....	29
<b>3.3.1</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur des types précis de cancer en 2008 selon le nombre de nouveaux cas de cancer en 2007, le nombre de décès dus au cancer en 2007 et les taux de prévalence du cancer sur dix ans.....	34
<b>3.3.2</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur des types précis de cancer en 2008 selon le taux estimatif de survie à cinq ans et le nombre de nouveaux cas de certains types de cancer en 2007.....	35
<b>3.3.3</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 pour les types de cancer, par catégorie du CSO.....	36
<b>3.4.1</b>	Mécanismes de financement pour la recherche sur le cancer .....	37
<b>3.4.2</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par mécanisme de financement, pour chaque secteur subventionnaire .....	39
<b>3.4.3</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par mécanisme de financement, pour chaque secteur subventionnaire.....	40
<b>3.4.4</b>	Répartition des investissements dans la recherche en 2008 par province du CP/GP et par mécanisme de financement.....	42
<b>3.4.5</b>	Répartition des investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par mécanisme de financement et par catégorie du CSO.....	43
<b>3.4.6</b>	Investissements dans la recherche sur le cancer en 2008 par mécanisme de financement et par catégorie du CSO .....	44
<b>3.4.7</b>	Investissements effectués dans la recherche sur le cancer en 2008 sous forme de subventions de fonctionnement pour chaque secteur subventionnaire, selon l'orientation des recherches.....	46
<b>3.4.8</b>	Répartition des investissements effectués dans la recherche en 2008 sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure, par province du CP/GP.....	47
<b>3.4.9</b>	Répartition des investissements effectués dans la recherche en 2008 sous forme de bourses de stagiaire, par province du CP/GP .....	48
<b>3.4.10</b>	Répartition des coûts indirects liés au cancer selon des estimations établies pour 2008, par province du CP/GP .....	49

## MESSAGE DES PRÉSIDENTES



**Elizabeth A. Eisenhauer, MD, FCMF**, est la présidente du Groupe consultatif sur 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).



**Mario Chevette, PhD**, iest le président du conseil d'administration de la Société de recherche sur le cancer, professeur agrégé au Département de chirurgie et membre associé du Département de médecine, division de la médecine expérimentale à l'Université McGill, à Montréal (Québec).

L'enquête annuelle de l'ACRC sur les sommes investies dans la recherche sur le cancer permet d'obtenir des renseignements utiles sur la nature des fonds consacrés à la recherche sur le cancer au Canada. Le présent rapport actualise notre série de rapports grâce aux données de 2008—au cours de cette année, les montants investis dans la recherche par les membres de l'ACRC et les autres bailleurs de fonds participants ont presque atteint la marque de 450 M\$. Notre enquête renferme également un rapport spécial sur les investissements consacrés à la recherche sur la survie au cancer et sur les soins palliatifs et en fin de vie, qui révèle que, pour la période de 2005 à 2008, 4 % des investissements totaux consacrés à la recherche sur le cancer, soit 18,5 M\$ (12,2 M\$ pour la recherche sur la survie et 6,4 M\$ pour la recherche sur les soins palliatifs et en fin de vie), ont été consacrés à ces domaines en moyenne chaque année. Les recherches sur l'identification et la prise en charge de certains effets physiques tardifs et à long terme du cancer et des traitements contre le cancer représentent une partie importante de cette enquête. Les résultats de ces recherches pourraient aider les bailleurs de fonds à cibler les principales lacunes de la recherche et à orienter les futurs investissements stratégiques. Nous ferons ultérieurement des mises à jour sur l'analyse des fonds consacrés à la recherche sur la survie au cancer et sur les soins palliatifs et en fin de vie, ce qui nous permettra de suivre l'impact de plusieurs nouvelles initiatives menées dans ces domaines.

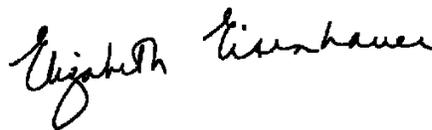
Depuis la publication de notre dernière enquête, la Stratégie pancanadienne de recherche sur le cancer a été publiée (en mai 2010). Cette stratégie marque un jalon—pour la première fois, les bailleurs de fonds canadiens de la recherche sur le cancer ont travaillé conjointement afin

de fixer les priorités en ce qui concerne les investissements en collaboration et se sont engagés à maximiser l'impact sur la lutte contre le cancer et à accélérer la découverte. En travaillant ensemble, les bailleurs de fonds espèrent éliminer le chevauchement et clarifier les possibilités en ce qui concerne l'exploitation accrue des ressources grâce à l'affectation complémentaire de fonds limités. La stratégie a été élaborée à l'issue d'un vaste processus de consultation auquel ont participé plus de 1 000 intervenants et à partir des résultats des enquêtes annuelles sur les investissements dans la recherche sur le cancer.

La stratégie a déjà donné lieu à d'importantes réalisations. En effet, un nouveau projet de séquençage de l'International Cancer Genome Consortium (ICGC), le réseau canadien de recherche sur le génome du cancer de la prostate, a été lancé en février 2011 par Cancer de la prostate Canada et l'Institut ontarien de recherche sur le cancer. Ce projet de recherche canadien de 20 M\$ permettra d'établir la structure génétique du cancer de la prostate et fournira de nouvelles données qui pourraient grandement améliorer le diagnostic et le traitement de cette maladie.

Au nombre des autres principales mesures prises dans le cadre de la stratégie figure l'organisation d'une conférence nationale sur la recherche sur le cancer. La conférence inaugurale se tiendra du 27 au 30 novembre 2011 à Toronto. Cet événement mettra en lumière l'ampleur et le niveau d'excellence de la recherche sur le cancer au Canada, présentera l'infrastructure principale et offrira aux participants et aux nouveaux chercheurs la possibilité de réseauter et d'en apprendre davantage sur les programmes auxquels travaillent actuellement les chercheurs canadiens.

En terminant, nous aimerions remercier les membres de l'ACRC et les autres organismes qui se sont engagés à continuer de travailler en collaboration et à contribuer à notre effort global en vue de maximiser l'impact sur la lutte contre le cancer et d'accélérer la découverte.



Elizabeth A. Eisenhauer, MD, FCMF  
Coprésidente de l'ACRC



Mario Chevette, PhD  
Coprésidente de l'ACRC

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

Le présent rapport est le quatrième 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 et met à jour bon nombre des tableaux et figures de base présentés dans les trois rapports antérieurs pour l'année civile 2008. La version papier de ce rapport comprend un rapport sur un sujet spécial intitulé *Investissements dans la recherche sur la survie au cancer et les soins palliatifs et en fin de vie, 2005–2008*. Celui-ci fournit de nouvelles analyses sur les niveaux d'investissement et les types d'investissements consacrés à ce domaine de recherche unique. Il est également possible de se procurer ce rapport séparément en format électronique.

Parmi les autres changements apportés à la présente version du rapport, mentionnons l'inclusion des fonds investis dans la recherche par le Partenariat canadien contre le cancer et le Ministère de la recherche et de l'innovation de l'Ontario. Le Partenariat est un organisme indépendant, mais il est financé par Santé Canada et c'est pourquoi il fait partie de la section réservée aux investissements du gouvernement fédéral du présent rapport.

Bien que notre rapport rende compte de tous les principaux bailleurs de fonds de la recherche sur le cancer provenant des secteurs gouvernemental et non gouvernemental (c. à d. principalement 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 considérables et toujours plus importants provenant de fondations d'hôpitaux, ni les programmes fédéraux (p. ex. le Programme de diversification de l'économie de l'Ouest, le Fonds d'innovation de l'Atlantique ou le Programme de partenariats internationaux en science et technologie géré par Affaires étrangères et Commerce international Canada), ni la recherche subventionnée par l'industrie ou 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 le second rapports, les données fournissent un aperçu d'une année. Les données des quatre années sur les investissements concernant des indicateurs clés sont présentées dans les annexes C à E.

Nous espérons que ces renseignements actualisés et les analyses relatives à la survie au cancer, aux soins palliatifs et aux soins en fin de vie 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

Une 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* (accessible à l'adresse [http://www.ccrca-acrc.ca/aboutus\\_publications\\_fr.htm](http://www.ccrca-acrc.ca/aboutus_publications_fr.htm)). Le lecteur est prié de le consulter pour avoir plus de détails sur la classification des projets. Le présent chapitre s'inspire de la description fournie dans ce rapport pour présenter l'information utile aux analyses de 2008.

### 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 2008. La source de données de cette étude était la base de données de l'Enquête canadienne sur la recherche sur le cancer (ECRC). Cette base de données est composée de projets de recherche sur le cancer examinés par les pairs, qui ont été financés par 39 organismes et programmes fédéraux, provinciaux et non gouvernementaux, du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2008. Cela comprend des organismes qui financent uniquement la recherche sur le cancer (p. ex. la Société canadienne du cancer) et d'autres qui financent tous les types de recherches sur la santé (p. ex. la Michael Smith Foundation for Health Research), les recherches générales et la technologie (p. ex. la Fondation canadienne pour l'innovation). Les noms de certains organismes ont récemment changé et ils pourraient différer des noms 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). Il inclut également le nouvel investissement dans les Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR). Le tableau 2.1.1 présente un résumé de l'investissement des CECR saisi dans ce rapport. 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).

Bien que Santé Canada/l'Agence de la santé publique du Canada ne soient pas montrés comme un organisme de financement distinct, l'Agence verse des fonds par l'intermédiaire d'organismes/programmes qui sont identifiés dans le rapport. Une ventilation de cet investissement est fournie au tableau 2.1.2.

L'annexe B donne la liste des organismes participants et indique les questions relatives à la qualité des données fournies et utilisées à des fins de classification. On trouve dans les annexes d'importantes analyses comparatives des données sur les investissements faits de 2005 à 2008 par organisme participant (annexe C), par codes du Common Scientific Outline (CSO) (annexe D) et par type de cancer (annexe E). Ces comparaisons permettent d'établir un lien entre les analyses faites ici et celles des trois premiers rapports ainsi que d'actualiser les chiffres relatifs aux investissements. Les données présentées dans ce rapport, comme dans les trois précédents, pourraient changer en fonction des données qui seront présentées ou corrigées ultérieurement.

TABLEAU 2.1.1

**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR LES CENTRES D'EXCELLENCE EN COMMERCIALISATION ET EN RECHERCHE (CECR)**

CENTRE	Pondération	Investissements en 2008 [1]				TOTAL
		Instituts de recherche en santé du Canada	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	Conseil de recherches en sciences humaines	Action Cancer Ontario	
Exploitation des Techniques de Pointe en Physique (ETPP), Vancouver	10	24 750 \$	175 000 \$	49 510 \$		249 260 \$
Centre pour la recherche et le développement des médicaments (CRDM), Vancouver	33	490 160 \$	209 825 \$	122 572 \$		822 557 \$
Centre pour le développement et la commercialisation des traceurs (CDCT), Hamilton	100	1 408 333 \$	836 667 \$	247 596 \$	50 000 \$	2 542 596 \$
Institut de recherche en immunologie et cancer – Commercialisation de la recherche (IRICoR), Montreal	100	1 614 667 \$	472 667 \$	405 263 \$		2 492 596 \$
Le Centre de la prostate – initiative de recherche translationnelle pour l'accélération et le développement des découvertes scientifiques – (CP-IRTADDS), Vancouver	100	1 733 333 \$	16 667 \$	592 596 \$		2 342 596 \$
<b>TOTAL</b>		<b>5 271 243 \$</b>	<b>1 710 825 \$</b>	<b>1 417 535 \$</b>	<b>50 000 \$</b>	<b>8 449 604 \$</b>

[1] Les investissements ont été calculés au prorata sur une période de cinq ans et, au besoin, ajustés selon la pertinence par rapport au cancer. Seuls les investissements montrés dans ce tableau ont été utilisés dans le présent rapport. Les données sur le financement provenant d'autres sources n'ont pas été saisies.

TABLEAU 2.1.2

**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR L'ORGANISME/PROGRAMME GRÂCE AU FINANCEMENT DE SANTÉ CANADA**

SECTEUR / ORGANISME	PROGRAMME	Investissements en 2008	
		\$	%
Financement provenant de diverses sources	Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	2 665 410 \$	21
	Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	87 549 \$	Moins de 1
Les agences fédérales	Instituts de recherche en santé du Canada	99 728 \$	Moins de 1
Partenariat canadien contre le cancer [1]	Projet de partenariat canadien Espoir pour demain	9 486 769 \$	76
	Le projet pilote de la recherche translationnelle sur le cancer par l'Institut de recherche Terry Fox	173 492 \$	1
<b>TOTAL</b>		<b>12 512 948 \$</b>	<b>100</b>

[1] Le Partenariat est une organisation indépendante financée par le gouvernement fédéral.

## 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 sur la page suivante). La typologie du Common Scientific Outline (CSO) a été 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 soient rencontrées pour discuter des divergences et convenir des codes définitifs. La concordance observée entre le premier et le deuxième codeur était globalement de 84,2 % pour les sept catégories du CSO. Le coefficient kappa de Cohen (non pondéré) était de 0,80 (intervalle de confiance de 95 % : 0,79-0,81), ce qui indiquait une « concordance presque parfaite », selon les lignes directrices d'interprétation élaborées par Landis et Koch<sup>1</sup>.

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

1. J.R. Landis et G.G. Koch, « The measurement of observer agreement for categorical data », *Biometrics* 33, 1977, p. 159-174.

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. Quand un projet donné était axé 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 autres cancers 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 sur la page suivante). 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.

#### 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 du CSO, qui sont divisés en sept catégories générales d'intérêt scientifique. Un code du 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 la page <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, 10<sup>e</sup> 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 la page <http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>.

### 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. (Elles 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, l'hébergement 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.

**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 certaines autres dépenses 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 l'intermédiaire d'un concours, sont également incluses dans ce mécanisme de financement. Ces bourses s'ajoutent à la rémunération des stagiaires couverte par les subventions de fonctionnement.

## 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 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 menés pendant l'année civile 2008 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 2008 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 2008 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>2</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 pour ses projets des ventilations par source de financement; ces ventilations sont résumées au tableau 2.3.1 ci-dessous.

TABLEAU 2.3.1

**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER  
EN 2008, PAR SOURCE DE FINANCEMENT, POUR GÉNOME  
CANADA**

SOURCE DE FINANCEMENT	Investissement en 2008	
	\$	%
Génome Canada	4 944 682 \$	50
Industrie privée	2 557 470 \$	26
Gouvernement provincial	1 638 981 \$	17
Établissement	646 420 \$	6
Étranger	90 599 \$	Moins de 1
<b>TOTAL</b>	<b>9 878 152 \$</b>	<b>100</b>

2. 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.

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 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 (GP) est affilié. Il n'y avait qu'un seul CP/GP par projet. Les composants de projets à volets multiples sont considérés comme des projets individuels si l'organisme de financement fournit les détails sur les composants (à savoir, la description, le nom des chercheurs, le budget, etc.). L'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein (ACRCS), la Société canadienne du cancer, le Conseil national de recherches du Canada, l'Institut ontarien de recherche sur le cancer et la Fondation Terry Fox ont fourni ce niveau de détail. Pour les essais cliniques soutenus par la Société canadienne du cancer, chaque site participant à l'essai est considéré comme un projet distinct ayant son chercheur principal et son budget (sur la base du financement par cas et par site d'administration).

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 axé sur la recherche sur le cancer) oscillaient entre 5 et 100 % (voir le tableau 2.3.3). Fait à noter, six des projets de la FCI compris dans la catégorie « Fonds des hôpitaux de recherche – Projets institutionnels à grande échelle » ont été inclus dans les investissements attribués à la FCI dans le présent rapport, et on leur a appliqué une pondération variant de 10 à 50 %<sup>3</sup>.

Tous les projets sont codés selon le type de cancer à l'aide du code CIM-10 conformément au niveau de détail fourni dans la description du projet. Les codes CIM-10 se rapportent à 24 types de cancer. Collectivement, ces types de cancer représentent ~90 % de tous les nouveaux cas de cancer et de décès par année.

---

3. Il s'agit des projets suivants : Newfoundland and Labrador Centre for Interdisciplinary Research in Human Genetics (pondération de 10 %; montant pondéré de 327 581 \$ en 2008); Building the UHN Advanced Therapeutics Research Platform (pondération de 20 %; montant pondéré de 5 381 598 \$ en 2008); Translational Research and Intervention Across the Lifespan (pondération de 20 %; montant pondéré de 5 832 653 \$ en 2008); Centre for Research in Imaged-Guided Therapeutics (pondération de 25 %; montant pondéré de 4 666 667 \$ en 2008); The SickKids Child Health Research Institute (pondération de 33 %; montant pondéré de 8 770 221 \$ en 2008); Translation of Innovation into Medical Excellence (TIMEx) (pondération de 50 %; montant pondéré de 3 586 076 \$ en 2008).

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.

TABLEAU 2.3.2

**EXEMPLES DE PONDÉRATION DES BUDGETS DES PROJETS**

SITUATION	EXEMPLE	APPROCHE
Le projet n'est pas entièrement axé sur le cancer	« <i>Qualité des soins en fin de vie : perspectives de membres de familles endeuillées suite à un décès causé par le cancer du poumon ou la MPOC</i> »	Le budget a été pondéré à 50 %, car la recherche portait sur le cancer et sur la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC).
Le projet comprend plus	« <i>Caractérisation moléculaire et génomique du cancer du sein selon le site métastatique</i> »	Le budget a été alloué à deux codes du CSO : 1.4 - Évolution du cancer et métastase et 4.1 - Développement de technologie et/ou découverte de marqueurs.
Le projet comprend plus d'un type de cancer	« <i>Biomarqueurs et études d'imagerie du microenvironnement de la tumeur : réponse au traitement et à de nouvelles cibles thérapeutiques dans le cancer de la prostate et du col utérin</i> »	Le budget a été alloué à deux types de cancer (cancer du col de l'utérus et cancer de la prostate).

TABLEAU 2.3.3

**RÉPARTITION DES PONDÉRATIONS APPLIQUÉES AUX PROJETS FIGURANT DANS LA BASE DE DONNÉES DE L'ENQUÊTE, 2005–2008**

PONDÉRATION	Nombre de projets	%
100 %	7 380	80
80 %	57	Moins de 1
75 %	22	Moins de 1
67 %	3	Moins de 1
50 %	444	5
33 %	871	9
25 %	52	Moins de 1
20 %	286	3
16,7 %	1	Moins de 1
10 %	116	1
5 %	1	Moins de 1
<b>TOTAL</b>	<b>9 233</b>	<b>100</b>

## 3. APERÇU DES INVESTISSEMENTS DE 2008

**D**ans ce chapitre, nous présentons des données 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 2008 dans les projets examinés par les pairs se sont élevés à 446,2 millions de dollars (tableau 3.1.1). Ils ne comprennent pas les coûts indirects attribuables à la recherche sur le cancer, estimés à 19,7 millions de dollars selon l'information fournie par le Programme des coûts indirects du gouvernement fédéral (voir la section 3.4).

Des 446,2 millions de dollars que représentent les investissements totaux effectués dans la recherche sur le cancer en 2008, près de 60 % proviennent de programmes/organismes financés par le gouvernement fédéral, les IRSC étant le principal investisseur individuel dans la recherche sur le cancer. Bien qu'il s'agisse d'un cas assez particulier parmi les organismes de recherche en santé provinciaux en raison du fait qu'il se concentre exclusivement sur le cancer, l'Institut ontarien de recherche sur le cancer (IORC) représentait plus de 46,7 % des investissements de ce secteur. L'Alberta Health Services – Cancer Care, qui englobe les investissements consacrés à la recherche par le gouvernement de l'Alberta et l'Alberta Cancer Foundation, représentait 73,2 % des investissements totaux versés par les organismes provinciaux de lutte contre le cancer. Les investissements effectués par la Société canadienne du cancer (SCC) représentaient près de 51,1 % des investissements totaux du secteur non gouvernemental et 9,5 % de l'ensemble des investissements.

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 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 de l'Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (ICRCT).

De 2005 à 2008, on a constaté que les investissements dans la recherche avaient augmenté, et ce, dans tous les secteurs (voir la figure 3.1.1), sauf en ce qui concerne les initiatives financées par diverses sources, ce qui témoigne du ralentissement graduel de ces initiatives. Encore une fois, les gouvernements des provinces de l'Alberta et de l'Ontario se sont révélés les principaux responsables de l'augmentation des investissements. Pour ce qui est du gouvernement fédéral, la création du programme des CECR et le lancement du projet d'investissement dans la recherche par le Partenariat ont grandement contribué à cette augmentation.

Les investissements totaux effectués en 2008 par province du CP/GP 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 de plusieurs écoles de médecine et d'universités dont le corps professoral compte des chercheurs dans le domaine du cancer, 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 et non sur le secteur subventionnaire). C'est-à-dire que 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 45 à 80 % de l'ensemble des investissements provinciaux dans le cancer.

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 100 \$ par million de dollars de PIB.

TABLEAU 3.1.1

## INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008, PAR ORGANISME PARTICIPANT

Secteur (1)	Type d'organisme	Organisme / Programme	Nombre de projets	Investissements en 2008	%	Investissements en 2008 y compris les initiatives [2]
<b>GOVERNEMENT</b> 352 159 822 \$ 78,9 %	Fédéral [3] 266 821 269 \$ 59,8 %	Conseil de recherches en sciences humaines	58	834 932 \$	0,19	834 932 \$
		Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	470	9 029 600 \$	2,02	9 029 600 \$
		Conseil national de recherches du Canada	42	7 341 680 \$	1,65	7 341 680 \$
		Fondation canadienne pour l'innovation [4]	217	81 140 707 \$	18,19	81 140 707 \$
		Génome Canada [5]	4	9 878 152 \$	2,21	9 878 152 \$
		Instituts de recherche en santé du Canada	1 754	117 301 142 \$	26,29	119 046 812 \$ *
		Partenariat canadien contre le cancer [6]	7	9 486 769 \$	2,13	9 486 769 \$
		Programme des chaires de recherche du Canada	275	21 560 333 \$	4,83	21 560 333 \$
		Réseaux de centres d'excellence [7]	21	10 247 954 \$	2,30	10 247 954 \$
	Organisme provincial de lutte contre le cancer 28 354 090 \$ 6,4 %	Action Cancer Manitoba	35	782 458 \$	0,18	782 458 \$
		Action Cancer Ontario	26	6 258 156 \$	1,40	6 258 156 \$
		Alberta Health Services – Cancer Care [8]	245	20 761 040 \$	4,65	20 761 040 \$
		Cancer Care Nova Scotia	10	145 000 \$	0,03	145 000 \$
		Saskatchewan Cancer Agency	9	407 438 \$	0,09	407 438 \$
	Organisme provincial de recherche en santé 56 984 463 \$ 12,8 %	Alberta Innovates – Health Solutions	122	6 025 892 \$	1,35	6 025 892 \$
		Fondation de recherche de santé de la Nouvelle-Écosse	33	524 586 \$	0,12	524 586 \$
		Fonds de la recherche en santé du Québec	282	10 037 779 \$	2,25	10 037 779 \$
		Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick	3	52 322 \$	0,01	52 322 \$
		Institut ontarien de recherche sur le cancer	120	26 598 332 \$	5,96	26 598 332 \$
		Manitoba Health Research Council	46	903 357 \$	0,20	903 357 \$
		Michael Smith Foundation for Health Research	195	8 491 030 \$	1,90	8 491 030 \$
		Ministère de la recherche et de l'innovation de l'Ontario	49	3 980 888 \$	0,89	3 980 888 \$
		Saskatchewan Health Research Foundation	15	370 278 \$	0,08	370 278 \$
		<b>NON GOUVERNEMENTAL</b> 82 827 668 \$ 18,6 %	Association canadienne de radio-oncologie	16	182 376 \$	0,04
	C <sup>17</sup> Research Network		10	325 860 \$	0,07	325 860 \$
	Canary Foundation of Canada		3	503 375 \$	0,11	503 375 \$
	Cancer de l'ovaire Canada		10	270 357 \$	0,06	270 357 \$
	Cancer de la prostate Canada [9]		35	896 408 \$	0,20	896 408 \$
	Fondation canadienne des tumeurs cérébrales		15	370 044 \$	0,08	370 044 \$
Fondation canadienne du cancer du sein	171		8 948 184 \$	2,01	11 023 382 \$ *	
Fondation du cancer du sein du Québec [10]	0		0 \$	0,00	0 \$	
La Fondation canadienne du rein	4		147 500 \$	0,03	147 500 \$	
La Fondation Terry Fox [11]	223		21 181 926 \$	4,75	21 181 926 \$	
La Société de recherche sur le cancer	143		6 240 157 \$	1,40	6 401 957 \$ *	
Société canadienne du cancer	525		42 310 508 \$	9,48	45 538 730 \$ *	
Société de leucémie & lymphome du Canada	48		1 450 975 \$	0,33	1 450 975 \$	
<b>FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES [12]</b> 11 194 419 \$ 2,5 %	Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	92	8 735 248 \$	1,96	3 895 980 \$ R	
	Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	61	2 212 229 \$	0,50	87 549 \$ R	
	Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate	1	246 942 \$	0,06	0 \$ R	
<b>TOTAL</b>			<b>5 395</b>	<b>446 181 909 \$</b>	<b>100</b>	<b>446 181 909 \$</b>

[1] Renvoi 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 2008 ».

[3] Ce chiffre ne comprend pas les estimations reliées au cancer du Programme fédéral des coûts indirects (19,7 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 35,5 millions de dollars.

[5] Les contributions du gouvernement fédéral aux projets de Génome Canada s'établissaient à 4,9 millions de dollars.

[6] Représente l'investissement du Partenariat dans le Projet de partenariat canadien Espoir pour demain (PCED). En 2008, le Partenariat a investi la somme de 173 492 \$ dans le projet pilote de recherche translationnelle sur le cancer de la FTF. Ce montant est inclus dans le montant total indiqué pour la FTF.

[7] 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. Les cotisations des IRSC, le CRSNG et le CRSH à cinq centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR) sont également inclus dans le total indiqué.

[8] Le 1<sup>er</sup> avril 2009, l'Alberta Cancer Board et onze autres autorités sanitaires provinciales se sont regroupés pour former les Alberta Health Services. 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. Le programme de subventions et bourses financées tant par le Alberta Cancer Foundation et la prévention du cancer Legacy dotation sont inclus ici.

[9] Depuis le 4 mai 2009, la Fondation de recherche canadienne du cancer de la prostate est appelée Cancer de la prostate Canada.

[10] La Fondation du cancer du sein du Québec n'a investi aucune somme dans la recherche pendant l'année civile 2008.

[11] Le montant de l'investissement indiqué comprend les 173 492 \$ investis par le Partenariat canadien contre le cancer dans le projet pilote de recherche translationnelle sur le cancer de la FTF.

[12] Voir le tableau 3.1.2 pour une ventilation détaillée des contributions faites par des partenaires à ces initiatives.

TABLEAU 3.1.2

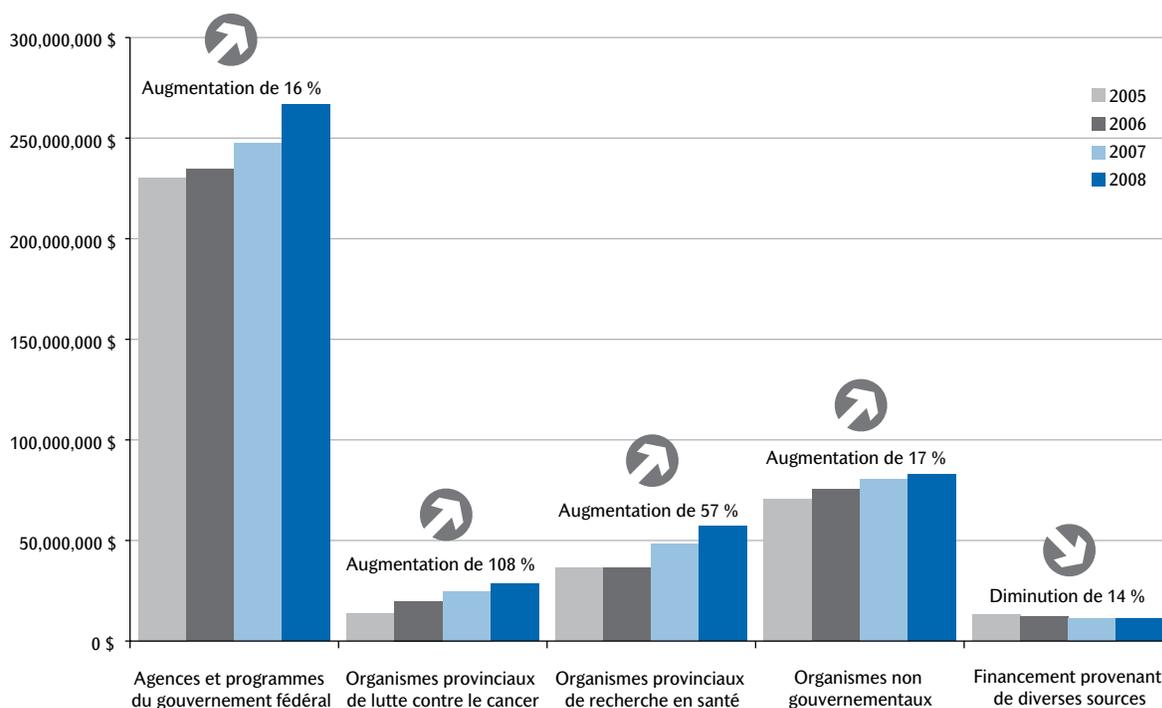
**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008, PAR ORGANISME PARTICIPANT APPUYANT DES INITIATIVES FINANÇÉES PAR DIVERSES SOURCES**

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	380 331 \$	2 075 197 \$	2 221 939 \$	161 800 \$	3 895 980 \$	8 735 248 \$
Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	1 365 338 \$		759 342 \$		87 549 \$	2 212 230 \$
Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate			246 942 \$			246 942 \$
<b>TOTAL</b>	<b>1 745 670 \$</b>	<b>2 075 197 \$</b>	<b>3 228 223 \$</b>	<b>161 800 \$</b>	<b>3 983 529 \$</b>	<b>11 194 419 \$</b>

- [1] Dans le cadre des concours ouverts pour l'obtention des subventions de fonctionnement accordées par les IRSC, 5,2 millions de dollars ont été investis dans la recherche sur le cancer du sein en 2008, montant qui a été de facto attribué à l'ACRCS. Cet investissement est inclus dans les 116 504 705 \$ indiqués au tableau 3.1.1, et non pas dans le présent tableau. Les investissements combinés des IRSC dans l'ACRCS pour 2008 (programmes de financement administrés par l'ACRCS plus les programmes de financement administrés par les IRSC) étaient de 5 567 481 \$.
- [2] Comprend Avon Canada (0,9 million de dollars), la Fondation canadienne du cancer du sein (0,1 million de dollars), la Fondation CURE (0,2 million de dollars), la Fondation des infirmières et infirmiers du Canada (10 000 \$) et l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) (2,8 millions de dollars, soit 2,7 millions de dollars attribués à l'ACRCS et 87 549 \$, à l'ICRCT).

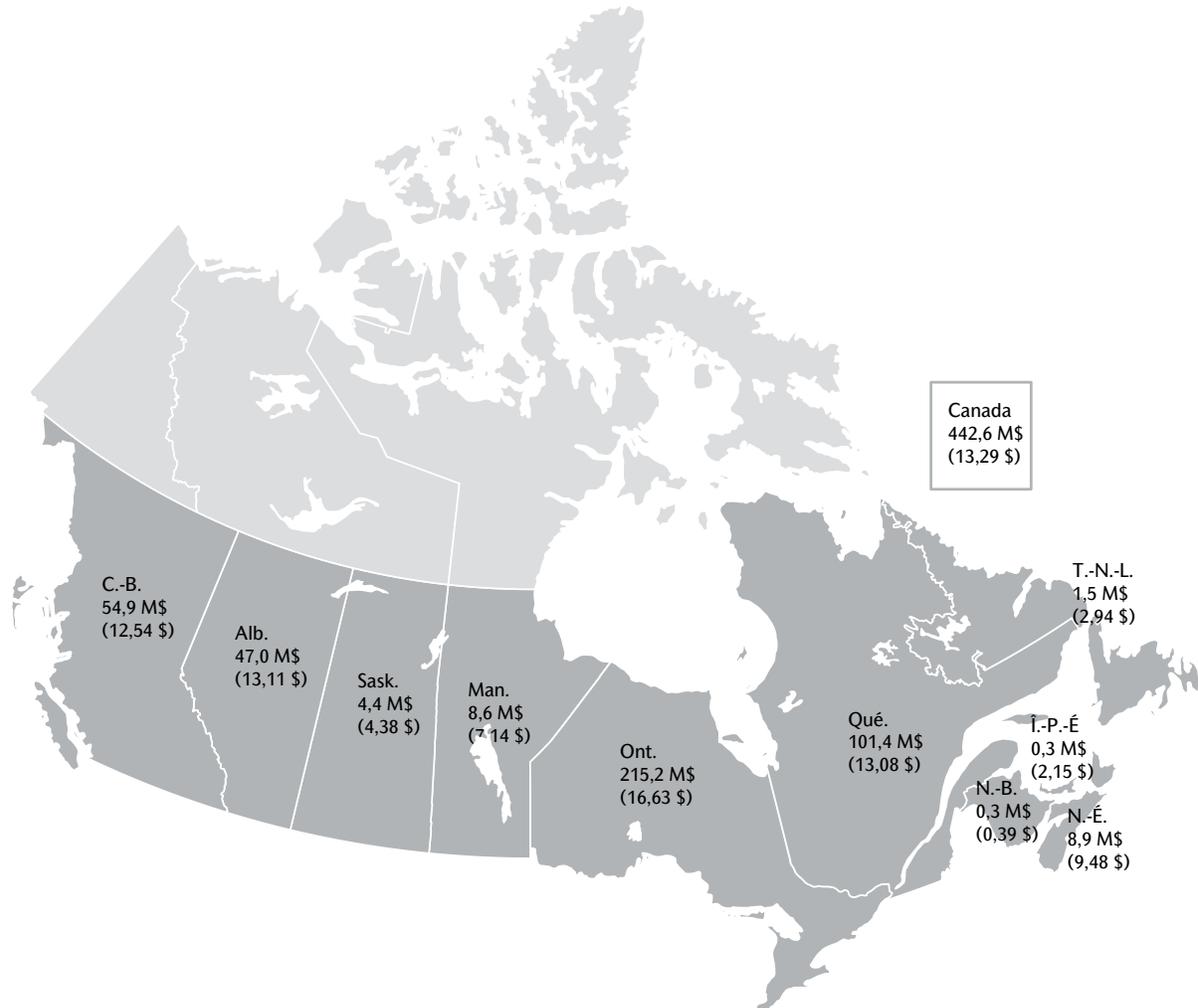
FIGURE 3.1.1

**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1] EN DOLLARS ET CHANGEMENT EN POURCENTAGE ENTRE 2005 ET 2008**



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

FIGURE 3.1.2

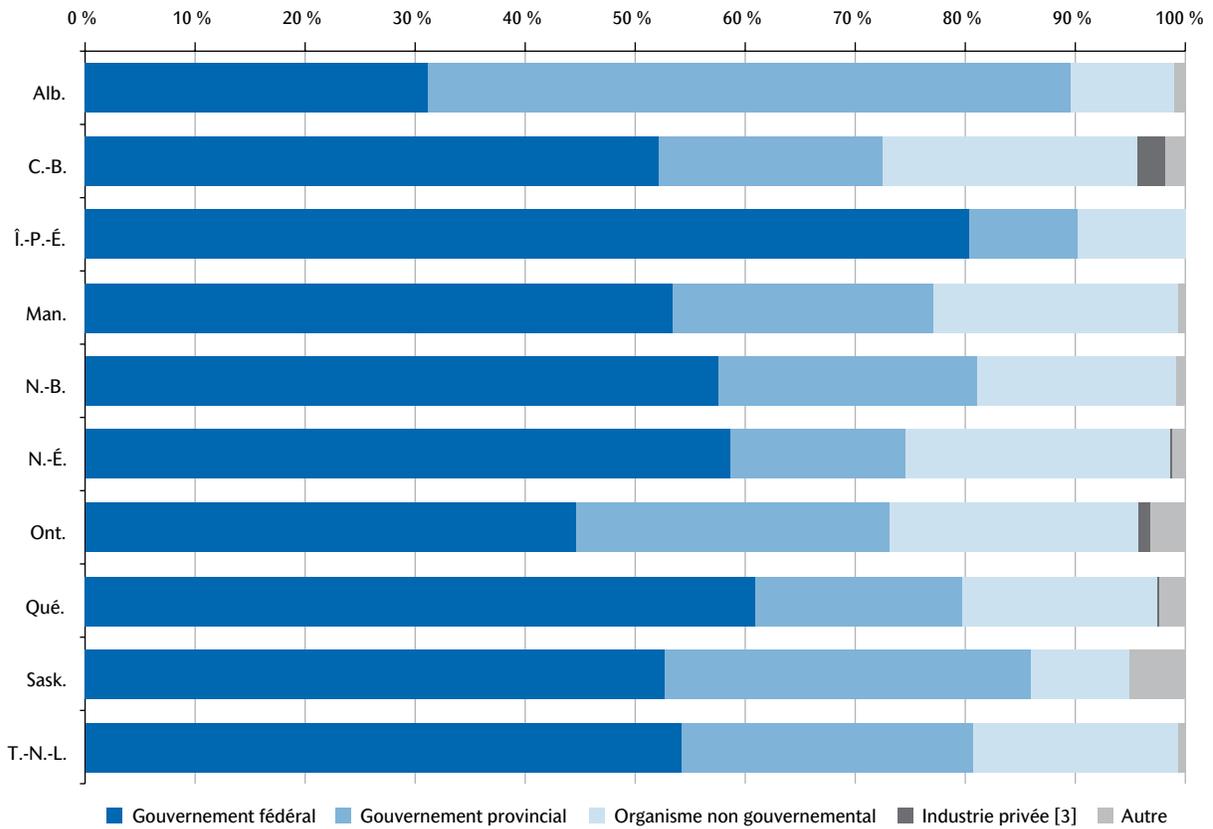
**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008, PAR PROVINCE DU CP  
EN DOLLARS ET PAR INVESTISSEMENT PAR HABITANT (442,6 M\$) [1,2]**


[1] Exclut les 3,6 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 des provinces spécifiques et des institutions spécifiques des sources de financement n'est pas capturé dans l'ECRC.

[2] Les données démographiques provinciales basées sur les estimations de Statistique Canada établies le 1<sup>er</sup> juillet 2008, CANSIM, tableau 051-0001, 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 2008  
PAR SOURCE DE FINANCEMENT [1], POUR CHAQUE PROVINCE (442,6 M\$) [2]**

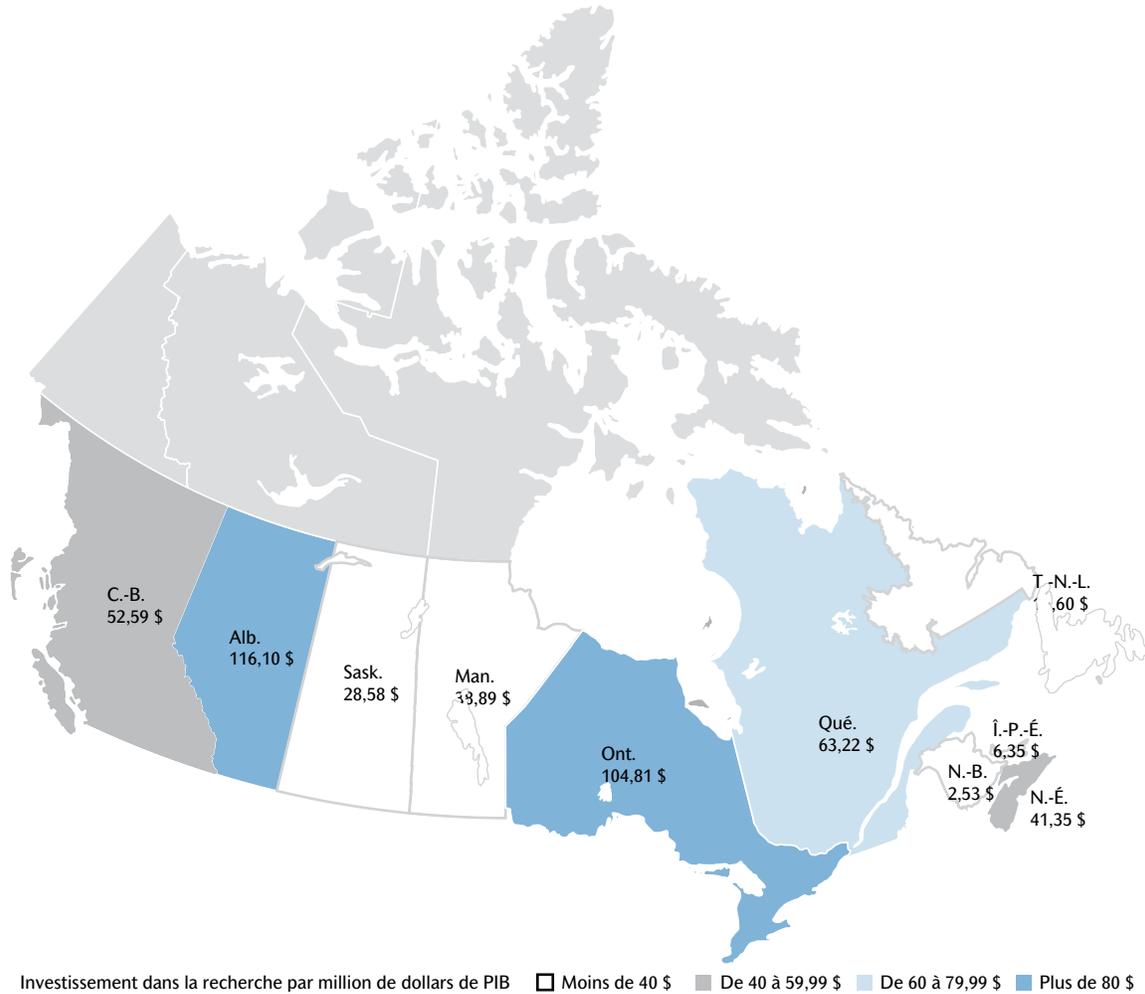


[1] La source de financement renvoie à la source des dollars affectés à chaque projet, pas au secteur subventionnaire.

[2] Exclut les 3,6 millions de dollars investis sous forme de bourses de stagiaire accordées à des stagiaires qui étudient à l'extérieur du Canada.

[3] Représente contributions de l'industrie à la co-financé des initiatives de les organismes / programmes de le gouvernement fédéral couverts dans le ECRC et ne sont pas tous des fonds de recherche de l'industrie.

FIGURE 3.1.4

**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR GOUVERNEMENT PROVINCIAL, PAR MILLION DE DOLLARS DE PIB ESTIMATIF POUR 2008 [1]**

[1] Estimations du PIB par province, Statistique Canada, CANSIM, tableau 384-0002, no 13-213-PPB au catalogue.

### 3.2 TYPES DE RECHERCHE

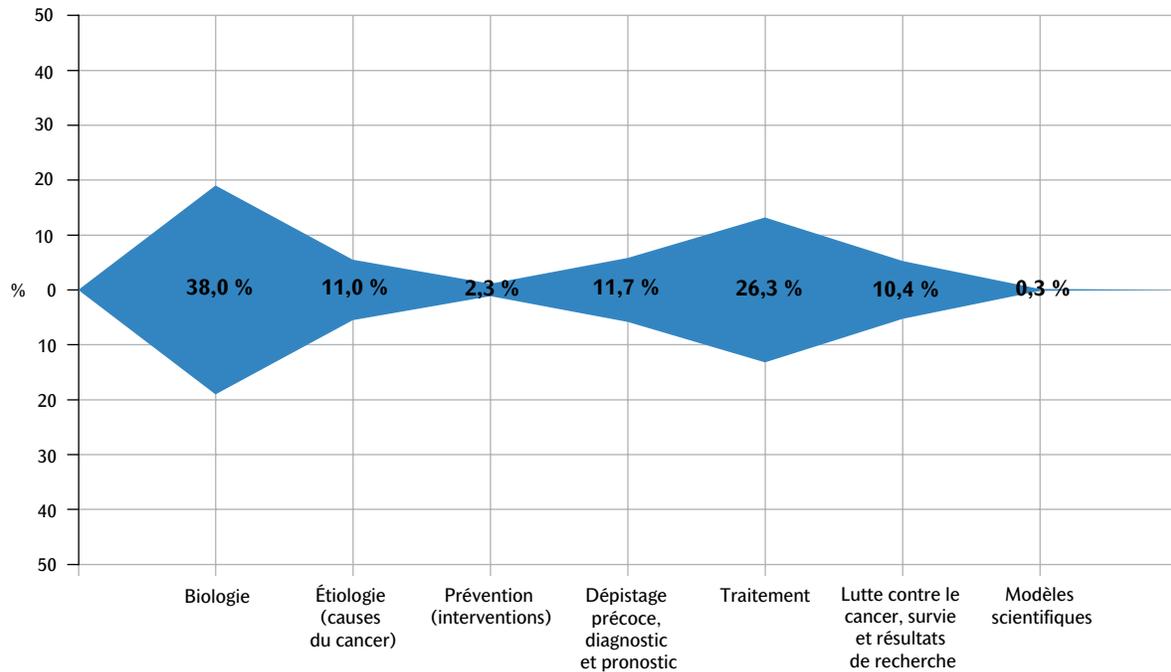
La figure 3.2.1 résume la répartition de l'ensemble des investissements de 2008 selon les catégories du CSO. Elle montre que, depuis 2007, les fonds autrefois affectés au domaine de la biologie ont été redistribués aux domaines de la prévention (interventions), de la lutte contre le cancer, de la survie et des résultats, et du traitement.

La figure 3.2.2 présente des diagrammes en cerf volant pour chacun des 38 organismes/programmes. 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 quatre années de données). Trois domaines de recherche ont reçu plus de 10 % des investissements et, combinés, ont compté pour près de 40 % de l'ensemble des investissements : découverte et élaboration de traitements systémiques (code 5.3 : 14,9 %); biologie normale (code 1.1 : 13,7 %) et oncogènes et gènes suppresseurs de tumeurs (code 1.3 : 10,9 %).

La figure 3.2.3 montre la répartition des catégories du CSO pour chaque province du CP/GP. On peut observer des différences assez marquées entre les provinces.

FIGURE 3.2.1

### RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR CATÉGORIE DU CSO (446,2 M\$)



### RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2007 PAR CATÉGORIE DU CSO (412,0 M\$)

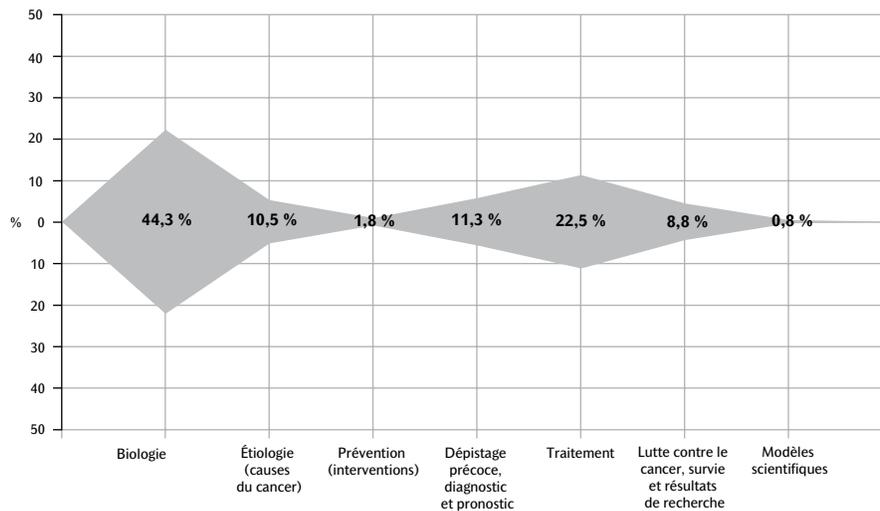
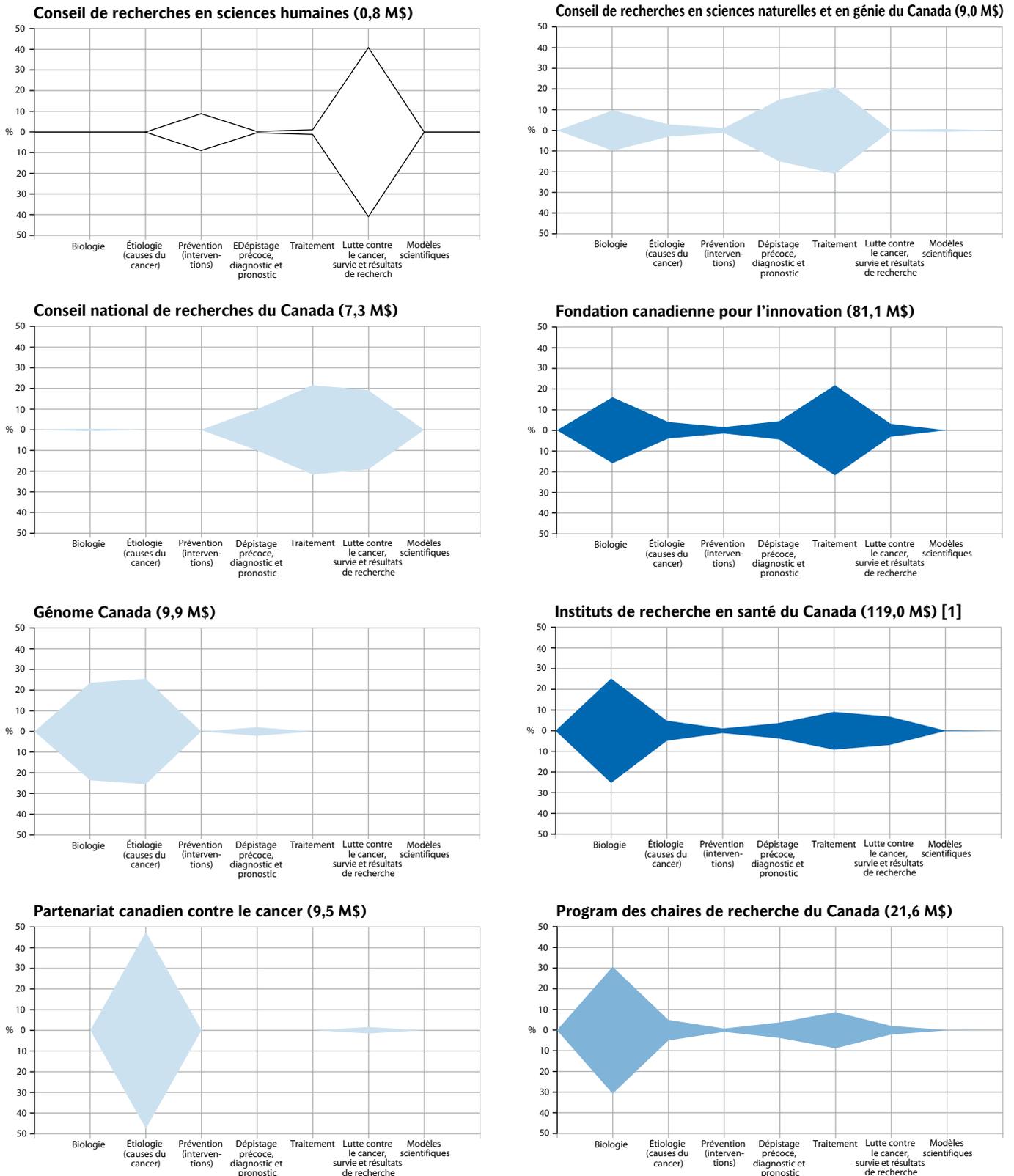


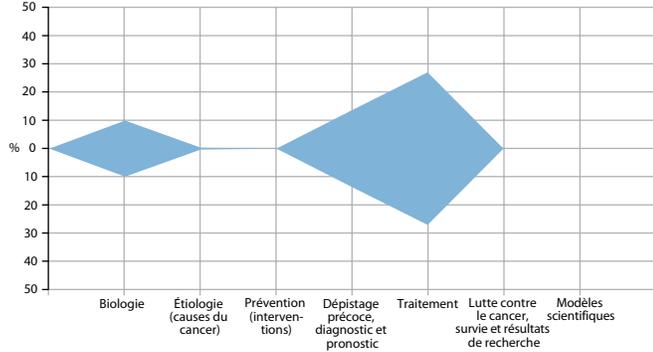
FIGURE 3.2.2

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 POUR LES ORGANISMES PARTICIPANTS, PAR CATÉGORIE DU CSO

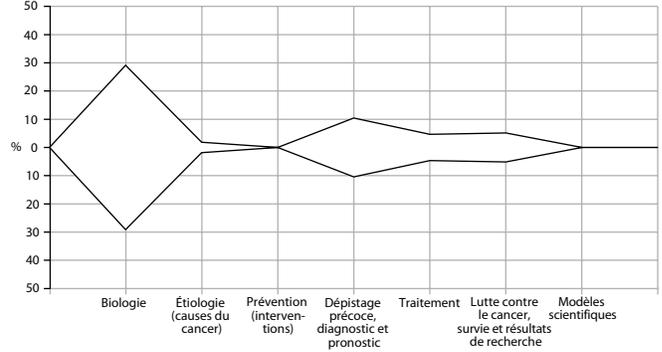


NIVEAU D'INVESTISSEMENT    Supérieur à 50 M\$    De 10 M\$ à 50 M\$    De 5 M\$ à 9,9 M\$    De 1 M\$ à 4,9 M\$    Inférieur à 1 M\$

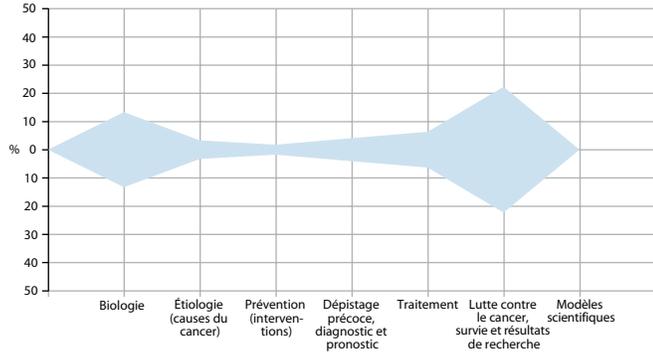
**Réseaux de centres d'excellence (10,2 M\$)**



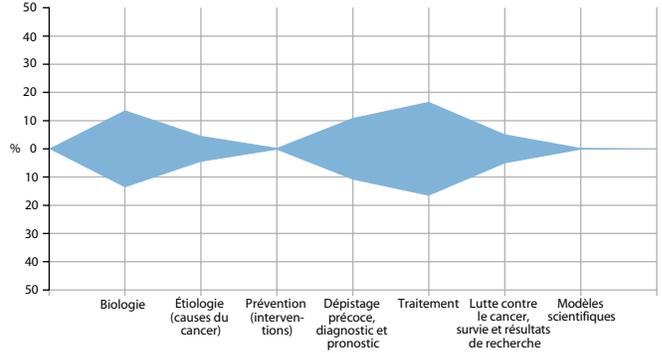
**Action Cancer Manitoba (0,8 M\$)**



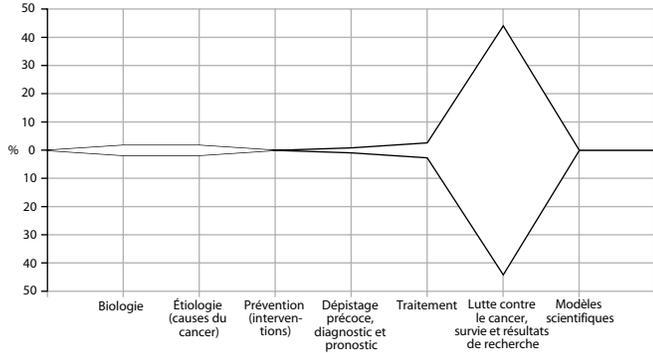
**Action Cancer Ontario (6,3 M\$)**



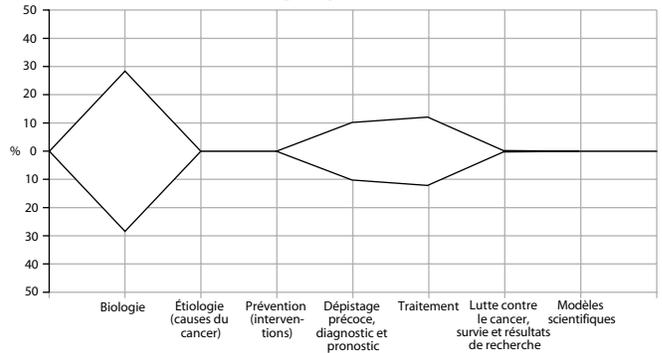
**Alberta Health Services – Cancer Care (20,8 M\$)**



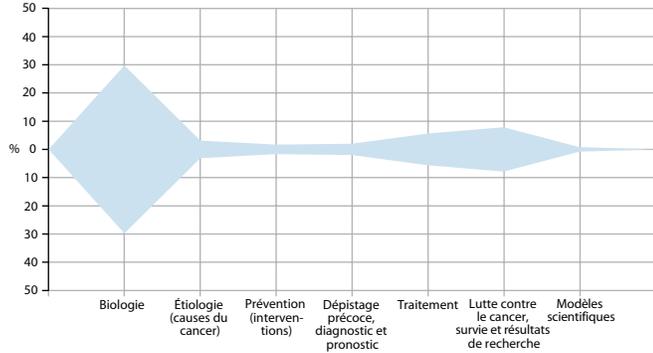
**Cancer Care Nova Scotia (0,1 M\$)**



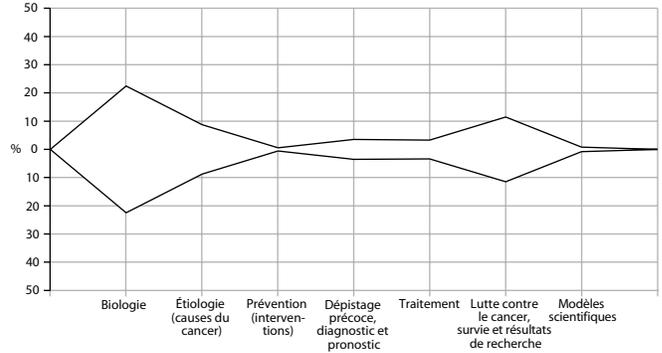
**Saskatchewan Cancer Agency (0,4 M\$)**



**Alberta Innovates – Health Solutions (6,0 M\$)**

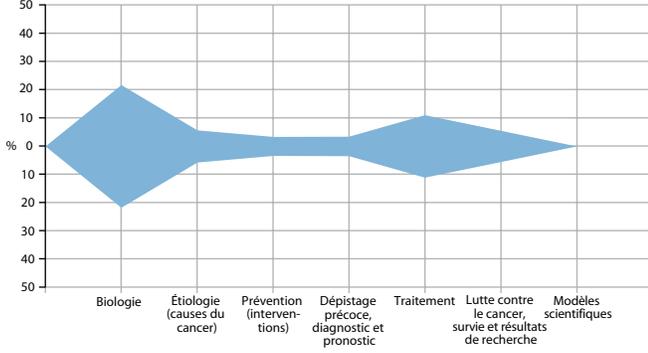


**Fondation de recherche de santé de la Nouvelle-Écosse (0,5 M\$)**

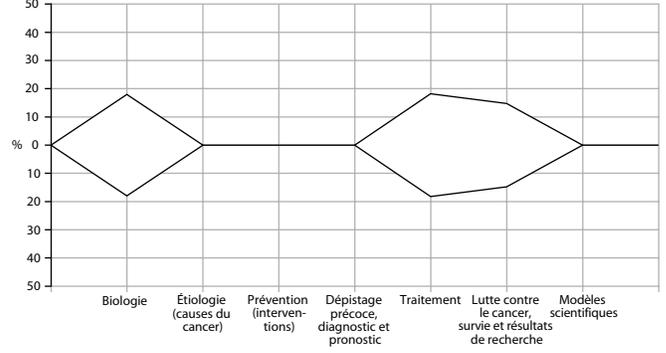


NIVEAU D'INVESTISSEMENT    Supérieur à 50 M\$    De 10 M\$ à 50 M\$    De 5 M\$ à 9,9 M\$    De 1 M\$ à 4,9 M\$    Inférieur à 1 M\$

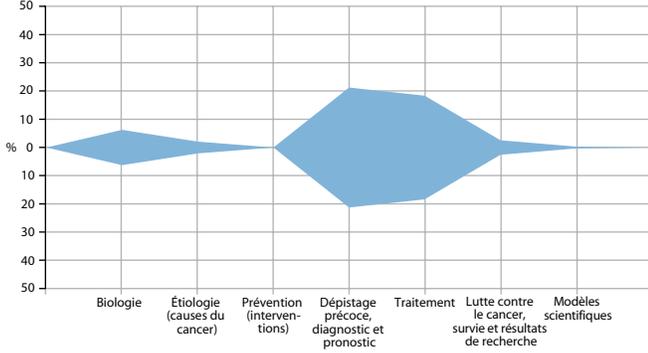
**Fonds de la recherche en santé du Québec (10,0 M\$)**



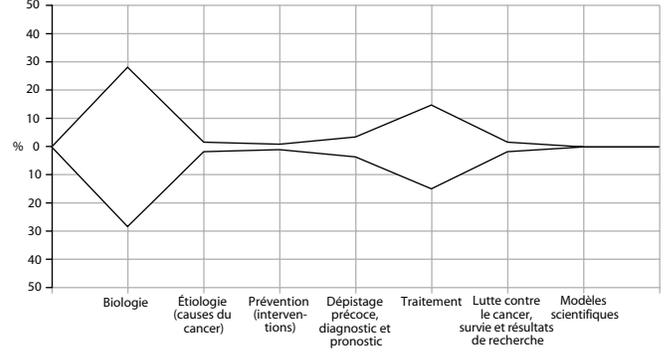
**Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick (52 322 \$)**



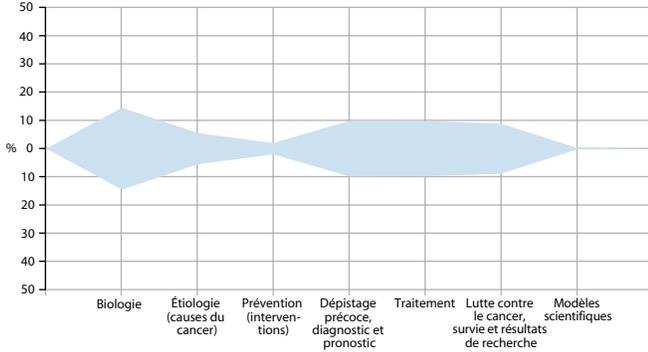
**Institut ontarien de recherche sur le cancer (26,6 M\$)**



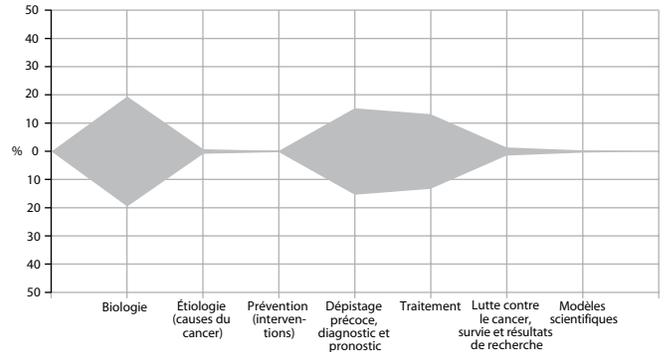
**Manitoba Health Research Council (0,9 M\$)**



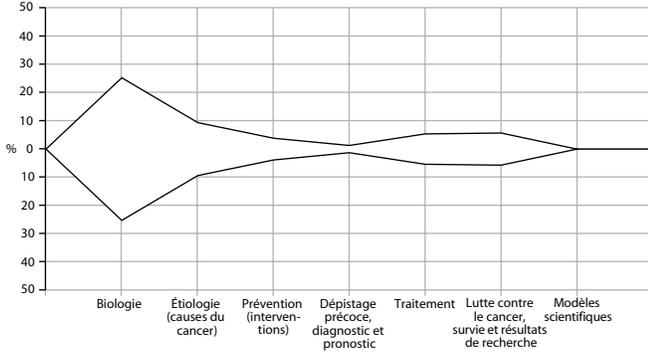
**Michael Smith Foundation for Health Research (8,5 M\$)**



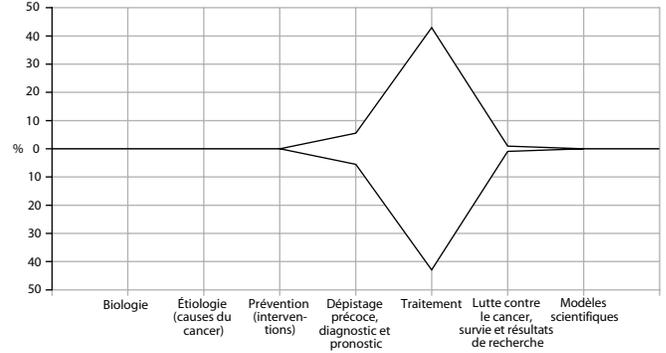
**Ministère de la recherche et de l'innovation de l'Ontario (4,0 M\$)**



**Saskatchewan Health Research Foundation (0,4 M\$)**

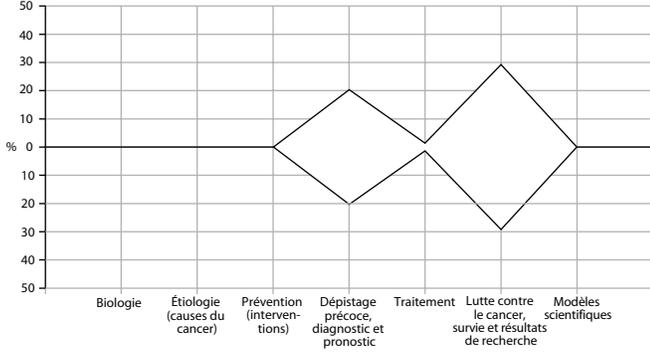


**Association canadienne de radio-oncologie (0,2 M\$)**

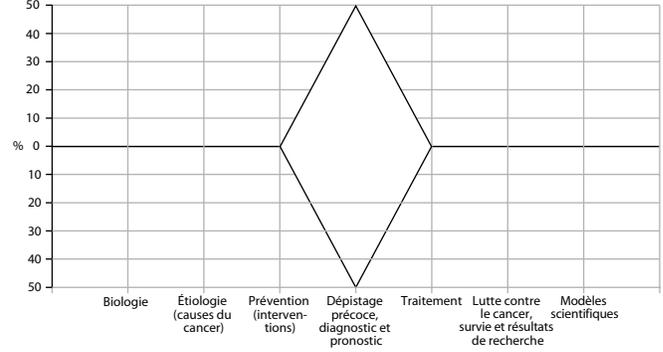


NIVEAU D'INVESTISSEMENT    Supérieur à 50 M\$    De 10 M\$ à 50 M\$    De 5 M\$ à 9,9 M\$    De 1 M\$ à 4,9 M\$    Inférieur à 1 M\$

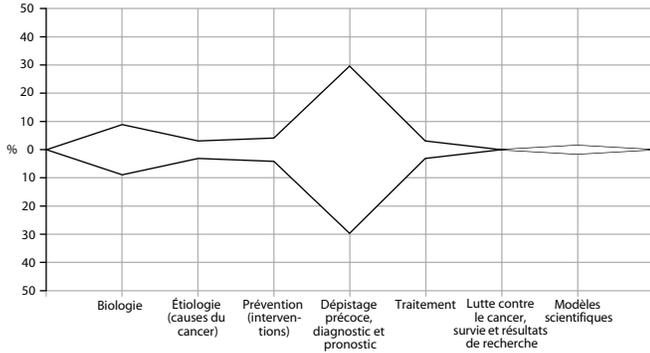
**C<sup>17</sup> Research Network (0,3 M\$)**



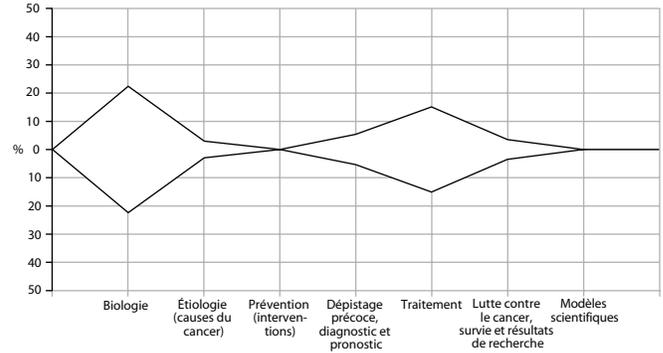
**Canary Foundation of Canada (0,5 M\$)**



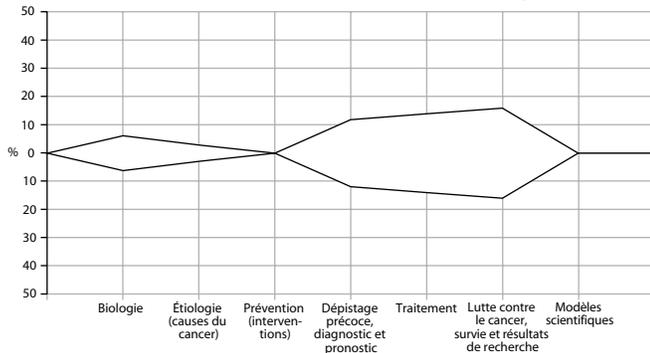
**Cancer de l'ovaire Canada (0,3 M\$)**



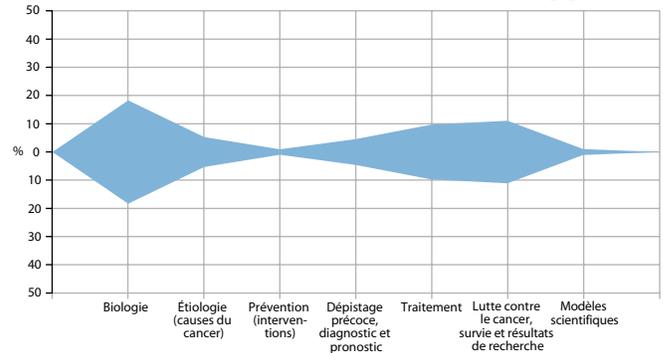
**Cancer de la prostate Canada (0,9 M\$)**



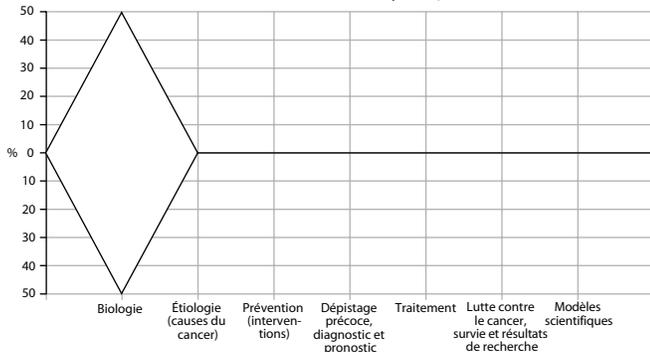
**Fondation canadienne des tumeurs cérébrales (0,4 M\$)**



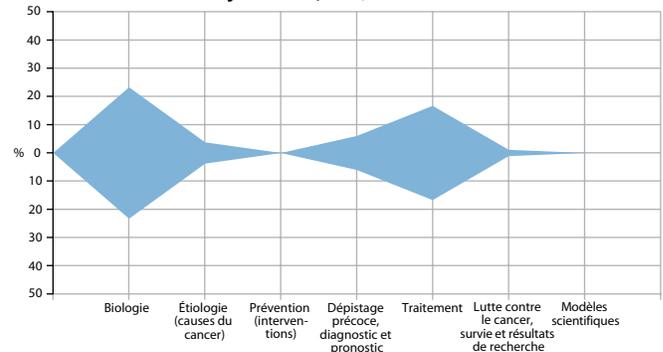
**Fondation canadienne du cancer du sein (11,0 M\$) [1]**



**La Fondation canadienne du rein (0,2 M\$)**

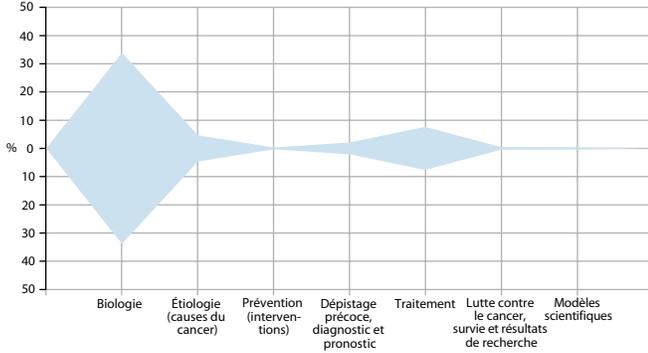


**La Fondation Terry Fox (21,2 M\$)**

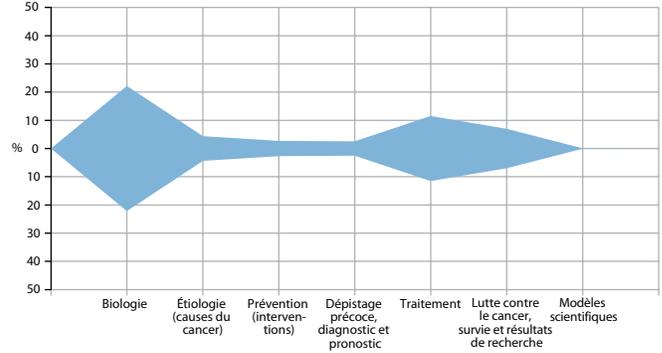


NIVEAU D'INVESTISSEMENT    Supérieur à 50 M\$    De 10 M\$ à 50 M\$    De 5 M\$ à 9,9 M\$    De 1 M\$ à 4,9 M\$    Inférieur à 1 M\$

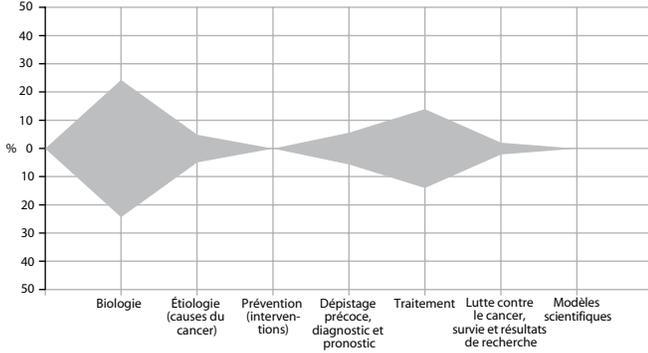
**La Société de recherche sur le cancer (6,4 M\$) [1]**



**Société canadienne du cancer (45,5 M\$) [1]**

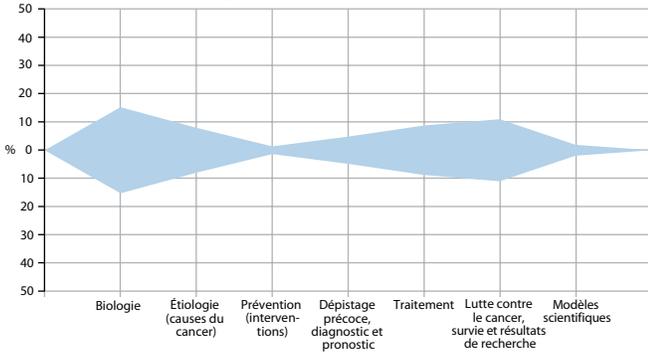


**Société de leucémie & lymphome du Canada (1,5 M\$)**

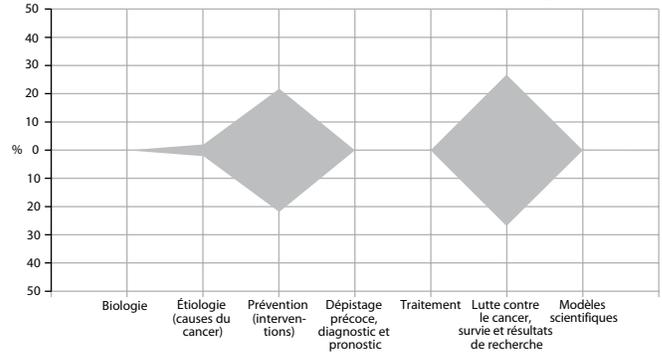


**FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES**

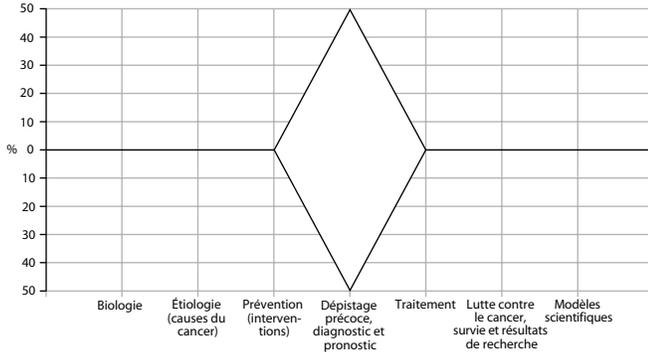
**Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein (8,7 M\$)**



**Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme (2,2 M\$)**



**Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate (0,3 M\$)**



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\$

[1] Les répartitions indiquées pour les IRSC, la FCCS, la SCC et la SRC comprennent les investissements effectués dans des initiatives; les sommes indiquées entre parenthèses totaliseront donc plus de 445,3 millions de dollars.

TABLEAU 3.2.1

### RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008, SELON LES CODES DU CSO

Catégorie du CSO	Code du CSO [1]	Investissement en 2008	% de l'investissement total	% de l'investissement par catégorie
<b>1 - BIOLOGIE</b> 169 736 912 \$ 38,1 %	1.1 - Fonctionnement normal	61 067 093 \$	13,69	35,98
	1.2 - Déclenchement du cancer : aberrations chromosomiques	10 734 366 \$	2,41	6,32
	1.3 - Déclenchement du cancer : oncogènes et gènes suppresseurs de tumeurs	48 509 631 \$	10,87	28,58
	1.4 - Évolution du cancer et métastase	27 583 968 \$	6,18	16,25
	1.5 - Ressources et infrastructures	21 841 854 \$	4,90	12,87
<b>2 - ÉTIOLOGIE (CAUSES DU CANCER)</b> 48 849 506 \$ 11,0 %	2.1 - Facteurs exogènes [2] liés à l'origine et à la cause du cancer	17 549 020 \$	3,93	35,92
	2.2 - Facteurs endogènes [3] liés à l'origine et à la cause du cancer	19 892 638 \$	4,46	40,72
	2.3 - Interactions entre les gènes et/ou les polymorphismes génétiques [4] et les facteurs exogènes et/ou endogènes	4 725 856 \$	1,06	9,67
	2.4 - Ressources et infrastructures	6 681 992 \$	1,50	13,68
<b>3 - PRÉVENTION (INTERVENTIONS)</b> 10 155 576 \$ 2,3 %	3.1 - Interventions visant à prévenir le cancer : comportements personnels qui agissent sur le risque de cancer	4 305 938 \$	0,97	42,40
	3.2 - Science de la nutrition et prévention du cancer	828 858 \$	0,19	8,16
	3.3 - Chimio-prévention	861 039 \$	0,19	8,48
	3.4 - Vaccins	694 641 \$	0,16	6,84
	3.5 - Méthodes de prévention complémentaires et parallèles	318 671 \$	0,07	3,14
	3.6 - Ressources et infrastructures	3 146 429 \$	0,71	30,98
<b>4 - DÉPISTAGE, PRÉCOCE, DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC</b> 52 069 988 \$ 11,7 %	4.1 - Développement de technologie et/ou découverte de marqueurs	20 169 171 \$	4,52	38,73
	4.2 - Évaluation de la technologie et/ou de marqueurs selon les paramètres fondamentaux des méthodes utilisées	10 368 436 \$	2,32	19,91
	4.3 - Essais de technologies et/ou de marqueurs en milieu clinique	6 861 085 \$	1,54	13,18
	4.4 - Ressources et infrastructures	14 671 295 \$	3,29	28,18
<b>5 - TRAITEMENT</b> 117 391 216 \$ 26,3 %	5.1 - Traitements localisés [5] – découvertes et mise au point	8 112 418 \$	1,82	6,91
	5.2 - Traitements localisés – applications cliniques	3 851 734 \$	0,86	3,28
	5.3 - Traitements systémiques [6] – découvertes et mise au point	66 472 651 \$	14,90	56,62
	5.4 - Traitements systémiques – applications cliniques	7 309 041 \$	1,64	6,23
	5.5 - Combinaison de traitements localisés et systémiques	709 106 \$	0,16	0,60
	5.6 - Méthodes de traitement complémentaires et parallèles	247 623 \$	0,06	0,21
	5.7 - Ressources et infrastructures	30 688 642 \$	6,88	26,14
<b>6 - LUTTE CONTRE LE CANCER, SURVIE ET RÉSULTATS DE RECHERCHE</b> 46 566 282 \$ 10,3 %	6.1 - Prise en charge des patients et survie	11 120 103 \$	2,49	23,88
	6.2 - Surveillance	2 787 237 \$	0,62	5,99
	6.3 - Comportement	5 598 158 \$	1,25	12,02
	6.4 - Analyses des coûts et prestation de soins de santé	10 265 495 \$	2,30	22,04
	6.5 - Sensibilisation et communication	2 143 857 \$	0,48	4,60
	6.6 - Soins en fin de vie	3 322 912 \$	0,74	7,14
	6.7 - Éthique et confidentialité dans le domaine de la recherche sur le cancer	372 852 \$	0,08	0,80
	6.8 - Approches complémentaires et parallèles en matière de soins de soutien aux patients et aux anciens malades	346 008 \$	0,08	0,74
	6.9 - Ressources et infrastructures	10 609 659 \$	2,38	22,78
<b>7 - MODÈLES SCIENTIFIQUES</b> 1 412 430 \$ 0,3 %	7.1 - Élaboration et caractérisation de modèles [7]	1 254 180 \$	0,28	88,80
	7.2 - Application de modèles	0 \$	0,00	0,00
	7.3 - Ressources et infrastructures	158 249 \$	0,04	11,20

[1] Pour une description complète des codes du CSO, allez à la page <http://www.cancerportfolio.org/cso.jsp>.

[2] Facteurs exogènes (externes) : Facteurs liés au mode de vie et à l'environnement et agents infectieux comme des virus et des bactéries qui sont liés à l'origine et aux causes du cancer.

[3] Facteurs endogènes (internes) : Facteurs liés, par exemple, aux radicaux libres et facteurs génétiques reliés à l'origines et aux causes du cancer.

[4] Polymorphismes : Mutations ou variations courantes de l'ADN d'une personne.

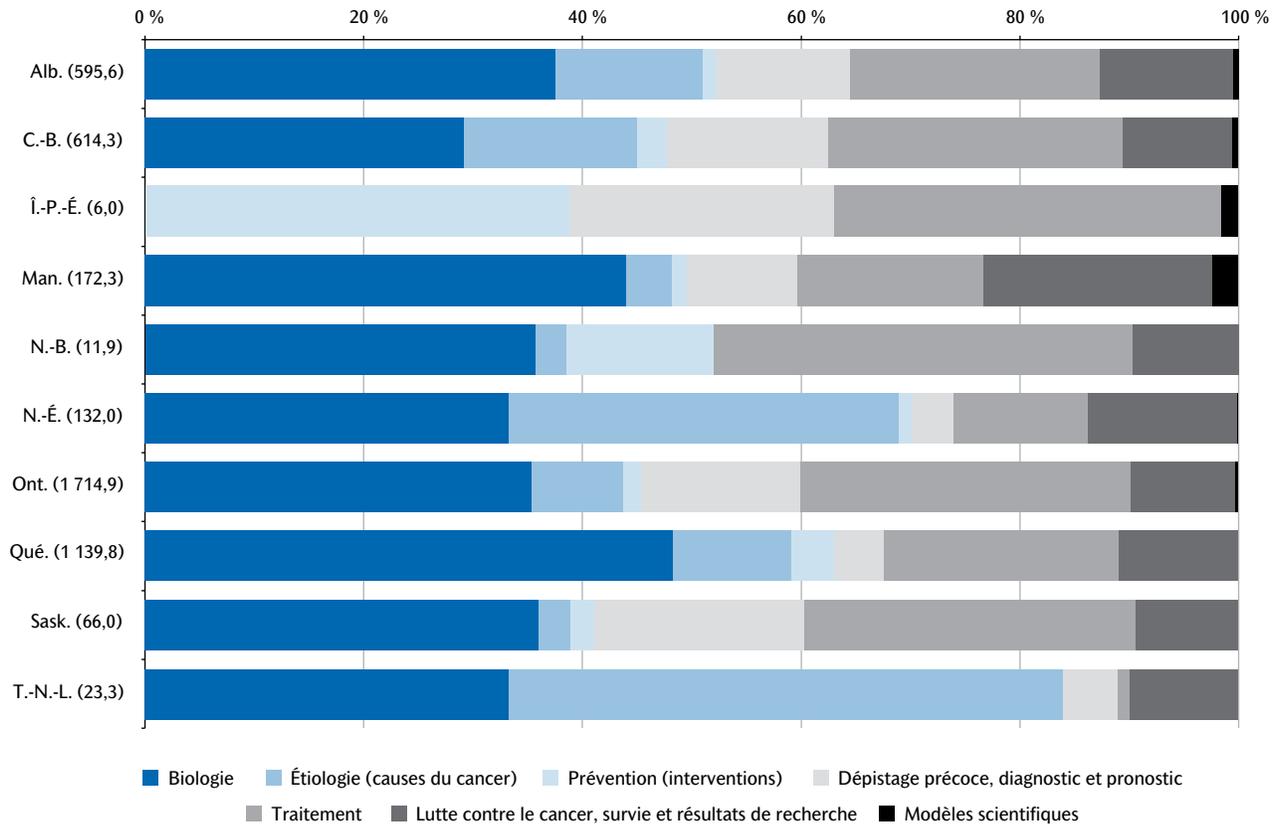
[5] Traitements localisés : Traitements appliqués localement (p. ex. radiothérapie et chirurgie).

[6] Traitements systémiques : Traitements appliqués à l'ensemble de l'organisme (p. ex. médicaments).

[7] 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 2008  
PAR PROVINCE DU CP/GP, PAR CATÉGORIE DU CSO (442,6 M\$) [1]



[1] 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 2008 par type de cancer est fournie au tableau 3.3.1. Un peu plus de la moitié (51,3 %) 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 (62,4 M\$), la leucémie (24,3 M\$) et le cancer de la prostate (21,2 M\$) ont reçu la plus grande part des investissements accordés à la recherche sur un type précis de cancer. Alors que l'investissement du gouvernement fédéral représentait la majorité des investissements accordés pour les recherches spécifiques (tableau 3.3.2), les investissements du secteur non gouvernemental, représentant moins du tiers de l'investissement du gouvernement fédéral, ont constitué l'investissement proportionnel le plus important dans la recherche sur les types de cancer suivants : maladie de Hodgkin (57,1 %), cancer du pancréas (49,2 %) et cancer du col de l'utérus (43,3 %).

En ce qui concerne le lien entre les investissements et les indicateurs du fardeau de la maladie (voir les définitions dans l'encadré sur la page suivante) 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 cas, des décès dus au cancer et des personnes atteintes du cancer (selon la prévalence calculée sur dix ans). Un autre aperçu des données est fourni dans le graphique à bulles (figure 3.3.2), où 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). Pour de nombreux autres cancers, y compris la forte incidence des cancers du poumon, colorectal et de la prostate, l'investissement dans la recherche n'a pas été proportionnel à la charge de morbidité.

La figure 3.3.3 présente des diagrammes en cerf volant pour les huit types de cancer auxquels sont associées les plus fortes proportions de nouveaux cas et de décès. La répartition des investissements diffère considérablement selon le type de cancer, en fonction du domaine sur lequel la recherche est axée, ce qui peut être une conséquence du niveau de connaissances scientifiques sur le type de cancer en question.

## 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 2007, 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 2007, 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 1<sup>er</sup> 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 sur diagnostic. 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'APS<sup>1</sup>. 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 biais.

---

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

2. Voir la page <http://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/priorities/surveillance/strategic-initiatives/staging-initiative/>.

TABLEAU 3.3.1

### INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR TYPE DE CANCER ET PAR SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1]

TYPE DE CANCER	GOUVERNEMENT						NON GOUVERNEMENTAL		FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES		TOTAL	
	Fédéral		Organisme provincial de lutte contre le cancer		Organisme provincial de recherche en santé							
	Investissements en 2008	%	Investissements en 2008	%	Investissements en 2008	%	Investissements en 2008	%	Investissements en 2008	%	Investissements en 2008	%
Bouche	2 049 833 \$	0,77	157 281 \$	0,55	1 002 070 \$	1,76	895 541 \$	1,08	320 716 \$	2,86	4 425 441 \$	0,99
Col de l'utérus	2 681 108 \$	1,00	86 911 \$	0,31	840 999 \$	1,48	1 250 542 \$	1,51	0 \$	0,00	4 859 560 \$	1,09
Colorectal	9 306 036 \$	3,49	564 197 \$	1,99	1 049 664 \$	1,84	3 254 506 \$	3,93	0 \$	0,00	14 174 404 \$	3,18
Encéphale	12 160 841 \$	4,56	1 367 819 \$	4,82	1 824 872 \$	3,20	4 455 814 \$	5,38	0 \$	0,00	19 809 345 \$	4,44
Estomac	544 791 \$	0,20	0 \$	0,00	117 819 \$	0,21	312 920 \$	0,38	0 \$	0,00	975 531 \$	0,22
Foie	2 068 988 \$	0,78	36 042 \$	0,13	474 497 \$	0,83	1 076 663 \$	1,30	0 \$	0,00	3 656 190 \$	0,82
Larynx	506 651 \$	0,19	0 \$	0,00	122 712 \$	0,22	112 115 \$	0,14	320 149 \$	2,86	1 061 627 \$	0,24
Leucémie	15 890 293 \$	5,96	185 841 \$	0,66	2 666 596 \$	4,68	5 543 089 \$	6,69	0 \$	0,00	24 285 820 \$	5,44
Lymphomes non hodgkiniens	6 196 230 \$	2,32	301 685 \$	1,06	960 633 \$	1,69	3 320 904 \$	4,01	0 \$	0,00	10 779 452 \$	2,42
Maladie de Hodgkin	242 216 \$	0,09	50 000 \$	0,18	14 632 \$	0,03	408 398 \$	0,49	0 \$	0,00	715 246 \$	0,16
Myélome multiple	1 411 190 \$	0,53	544 771 \$	1,92	177 560 \$	0,31	1 230 467 \$	1,49	0 \$	0,00	3 363 987 \$	0,75
Œsophage	1 059 390 \$	0,40	12 273 \$	0,04	151 322 \$	0,27	266 166 \$	0,32	319 599 \$	2,85	1 808 750 \$	0,41
Os et tissu conjonctif	1 110 536 \$	0,42	80 949 \$	0,29	435 096 \$	0,76	622 316 \$	0,75	0 \$	0,00	2 248 896 \$	0,50
Ovaire	3 603 158 \$	1,35	106 175 \$	0,37	1 000 681 \$	1,76	1 887 523 \$	2,28	241 540 \$	2,16	6 839 077 \$	1,53
Pancréas	701 016 \$	0,26	8 542 \$	0,03	117 904 \$	0,21	800 580 \$	0,97	0 \$	0,00	1 628 042 \$	0,36
Peau (mélanome)	1 822 215 \$	0,68	217 753 \$	0,77	572 443 \$	1,00	1 614 890 \$	1,96	0 \$	0,00	4 227 301 \$	0,95
Poumon	6 124 268 \$	2,30	465 039 \$	1,64	2 134 174 \$	3,75	4 833 495 \$	5,84	1 145 231 \$	10,23	14 702 208 \$	3,30
Prostate	10 930 074 \$	4,10	267 880 \$	0,94	2 811 184 \$	4,93	6 960 875 \$	8,40	246 942 \$	2,21	21 216 954 \$	4,76
Rein	1 301 186 \$	0,49	74 534 \$	0,26	55 604 \$	0,10	1 245 482 \$	1,50	0 \$	0,00	2 676 806 \$	0,60
Sein	27 272 404 \$	10,22	4 588 985 \$	16,18	5 736 653 \$	10,07	16 357 869 \$	19,75	8 416 956 \$	75,19	62 372 867 \$	13,98
Thyroïde	469 167 \$	0,18	0 \$	0,00	105 999 \$	0,19	144 991 \$	0,18	0 \$	0,00	720 157 \$	0,16
Utérus	500 993 \$	0,19	114 040 \$	0,40	156 365 \$	0,27	589 563 \$	0,71	0 \$	0,00	1 360 962 \$	0,31
Vésicule biliaire	0 \$	0,00	0 \$	0,00	8 925 \$	0,02	6 404 \$	0,01	0 \$	0,00	15 329 \$	0,00
Vessie	512 407 \$	0,19	79 931 \$	0,28	325 503 \$	0,57	352 394 \$	0,43	0 \$	0,00	1 270 235 \$	0,28
Autres cancers	4 353 967 \$	1,63	464 158 \$	1,64	472 383 \$	0,83	2 662 900 \$	3,21	0 \$	0,00	7 953 408 \$	1,78
Non précisé/tous les cancers	154 002 310 \$	57,72	18 579 287 \$	65,53	33 648 173 \$	59,05	22 621 262 \$	27,31	183 285 \$	1,64	229 034 316 \$	51,33
<b>TOTAL</b>	<b>266 821 269 \$</b>	<b>100</b>	<b>28 354 090 \$</b>	<b>100</b>	<b>56 984 463 \$</b>	<b>100</b>	<b>82 827 668 \$</b>	<b>100</b>	<b>11 194 419 \$</b>	<b>100</b>	<b>446 181 909 \$</b>	<b>100</b>

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

TABLEAU 3.3.2

**RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 POUR CHAQUE TYPE DE CANCER, PAR SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1]**

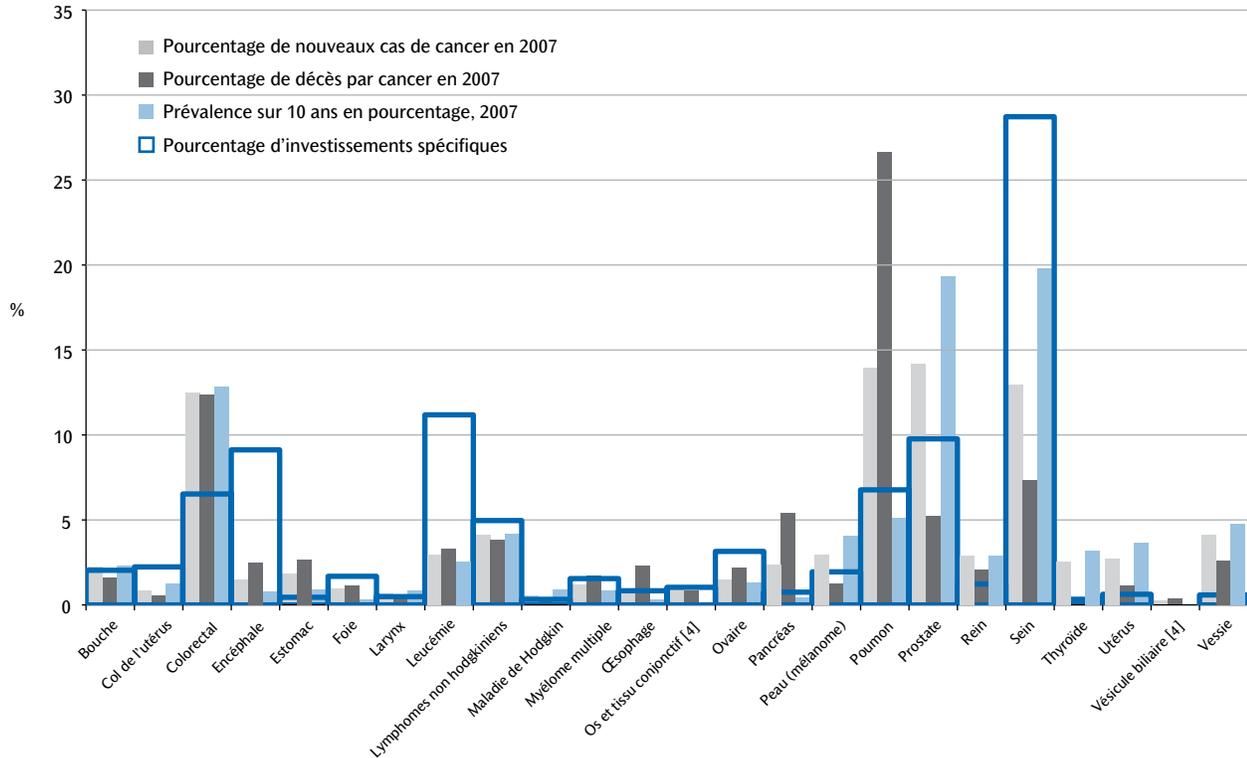
TYPE DE CANCER	\$	%					
		GOUVERNEMENT			NON GOUVERNEMENTAL	FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES	TOTAL [2]
		Fédéral	Organisme provincial de lutte contre le cancer	Organisme provincial de recherche en santé			
Bouche	4 425 441 \$	46,3	3,6	22,6	20,2	7,2	100
Col de l'utérus	4 859 560 \$	55,2	1,8	17,3	25,7	0,0	100
Colorectal	14 174 404 \$	65,7	4,0	7,4	23,0	0,0	100
Encéphale	19 809 345 \$	61,4	6,9	9,2	22,5	0,0	100
Estomac	975 531 \$	55,8	0,0	12,1	32,1	0,0	100
Foie	3 656 190 \$	56,6	1,0	13,0	29,4	0,0	100
Larynx	1 061 627 \$	47,7	0,0	11,6	10,6	30,2	100
Leucémie	24 285 820 \$	65,4	0,8	11,0	22,8	0,0	100
Lymphomes non hodgkiniens	10 779 452 \$	57,5	2,8	8,9	30,8	0,0	100
Maladie de Hodgkin	715 246 \$	33,9	7,0	2,05	57,1	0,0	100
Myélome multiple	3 363 987 \$	41,9	16,2	5,3	36,6	0,0	100
Œsophage	1 808 750 \$	58,6	0,7	8,4	14,7	17,7	100
Os et tissu conjonctif	2 248 896 \$	49,4	3,6	19,3	27,7	0,0	100
Ovaire	6 839 077 \$	52,7	1,6	14,6	27,6	3,5	100
Pancréas	1 628 042 \$	43,1	0,5	7,2	49,2	0,0	100
Peau (mélanome)	4 227 301 \$	43,1	5,2	13,5	38,2	0,0	100
Poumon	14 702 208 \$	41,7	3,2	14,5	32,9	7,8	100
Prostate	21 216 954 \$	51,5	1,3	13,2	32,8	1,2	100
Rein	2 676 806 \$	48,6	2,8	2,1	46,5	0,0	100
Sein	62 372 867 \$	43,7	7,4	9,2	26,2	13,5	100
Thyroïde	720 157 \$	65,1	0,0	14,7	20,1	0,0	100
Utérus	1 360 962 \$	36,8	8,4	11,5	43,3	0,0	100
Vésicule biliaire	15 329 \$	0,0	0,0	58,2	41,8	0,0	100
Vessie	1 270 235 \$	40,3	6,3	25,6	27,7	0,0	100

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

[2] Le nombre d'équivalents projets par type de cancer variait de 3 à 808.

FIGURE 3.3.1

**RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR DES TYPES PRÉCIS DE CANCER EN 2008 (217,1 M\$) SELON LE NOMBRE DE NOUVEAUX CAS DE CANCER EN 2007 [1], LE NOMBRE DE DÉCÈS DUS AU CANCER EN 2007 [2] ET LES TAUX DE PRÉVALENCE DU CANCER SUR DIX ANS [3]**



[1] Source : CANSIM tableau 103-0550, Nouveaux cas pour les sièges primaires de cancer de la CIM-O-3 (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2010), selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel. Registre canadien du cancer - 3207.

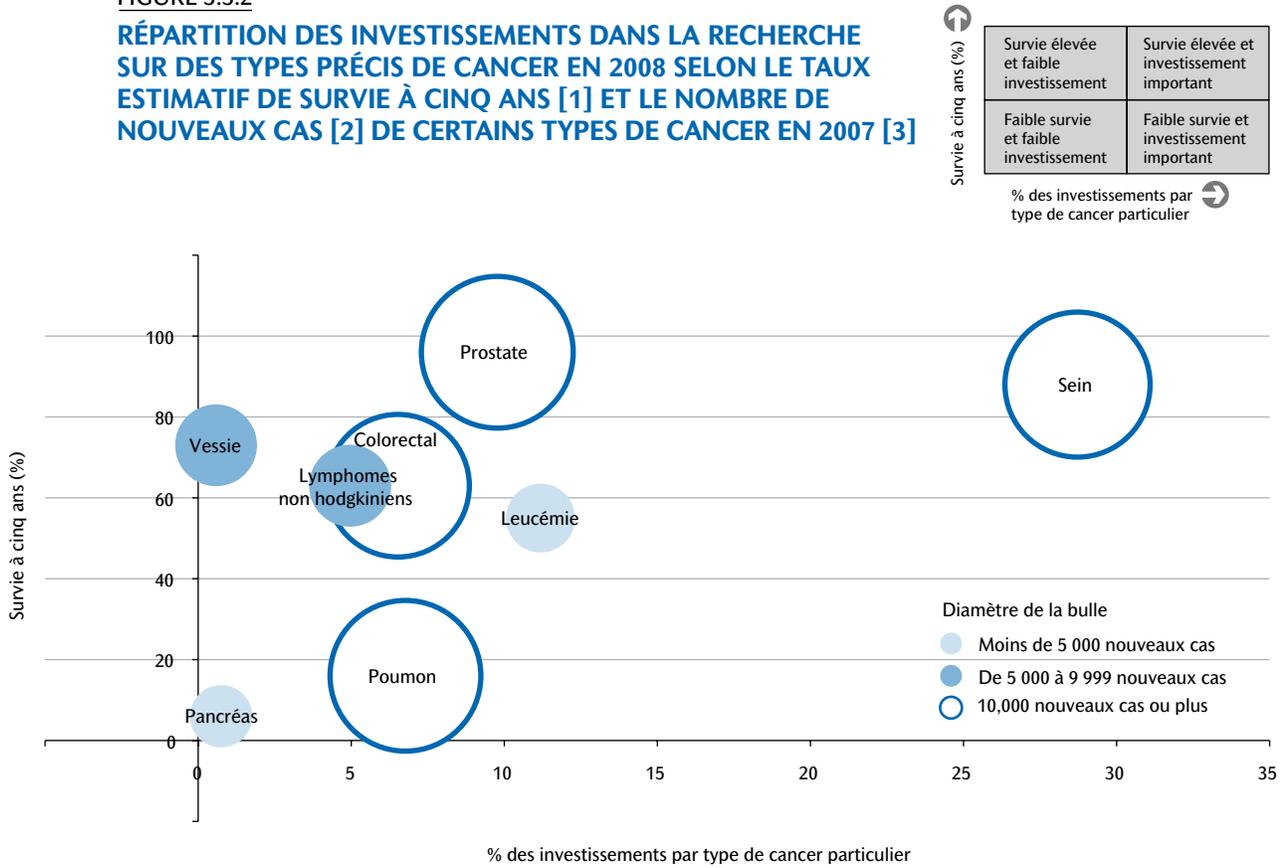
[2] Source : CANSIM tableau 102-0522, Décès, selon la cause, Chapitre II : Tumeurs (C00-D48), le groupe d'âge et le sexe, Canada, annuel (nombre). Statistique de l'état civil - Base de données sur les décès - 3223.

[3] Représente pour chaque type de cancer, le nombre de patients chez qui un cancer a été diagnostiqué depuis 1997 et qui étaient vivants le 1<sup>er</sup> janvier 2007. Les données ont été obtenues du Comité directeur de la Société canadienne du cancer, *Statistiques canadiennes sur le cancer, 2011*, mai 2011, Toronto : Société canadienne du cancer.

[4] Les données sur la prévalence des cancer de l'os et du tissu conjonctif ainsi que du cancer de la vésicule biliaire n'étaient pas disponibles.

FIGURE 3.3.2

**RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR DES TYPES PRÉCIS DE CANCER EN 2008 SELON LE TAUX ESTIMATIF DE SURVIE À CINQ ANS [1] ET LE NOMBRE DE NOUVEAUX CAS [2] DE CERTAINS TYPES DE CANCER EN 2007 [3]**



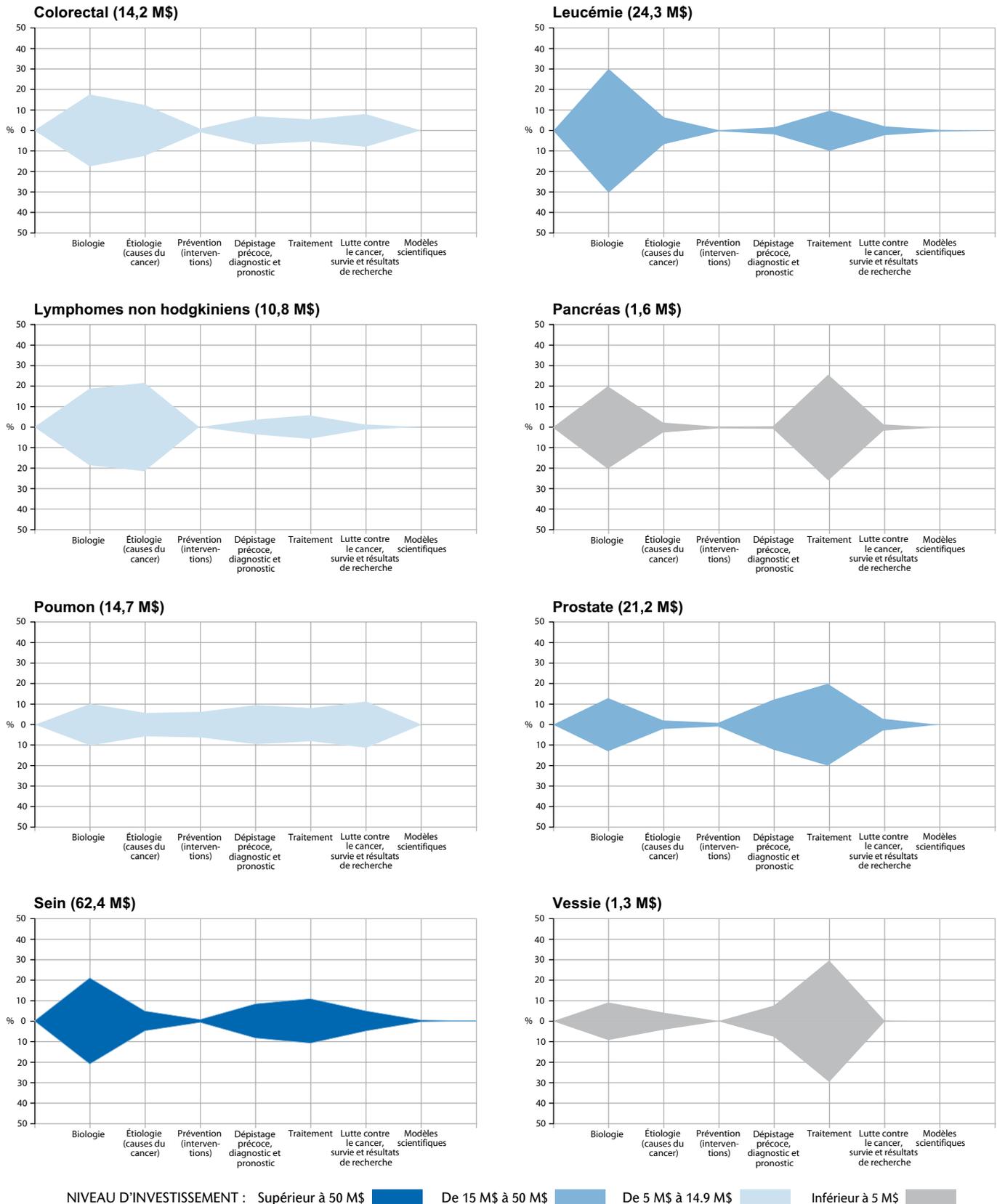
[1] Taux estimatif de survie relative à cinq ans pour la population 15 à 99 ans au moment du diagnostic pour la période de 2004 à 2006, pour toutes les provinces sauf le Québec. Source : Ellison, LF & Wilkins, K. (2010). Mise à jour sur la survie au cancer. *Rapports sur la santé*, 21(3) : 59–64. Ottawa : Statistique Canada. No 82-003-XPF au catalogue.

[2] CANSIM Tableau 103-0550 Nouveaux cas pour les sièges primaires de cancer de la CIM-O-3 (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2010), selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel. Registre canadien du cancer - 3207.

[3] Représente les cancers auxquels sont associés les plus fortes proportions combinées de nouveaux cas et de décès.

FIGURE 3.3.3

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 POUR CERTAINS TYPES DE CANCER [1], PAR CATÉGORIE DU CSO



[1] Représente les cancers auxquels sont associés les plus fortes proportions combinées de nouveaux cas et de décès.

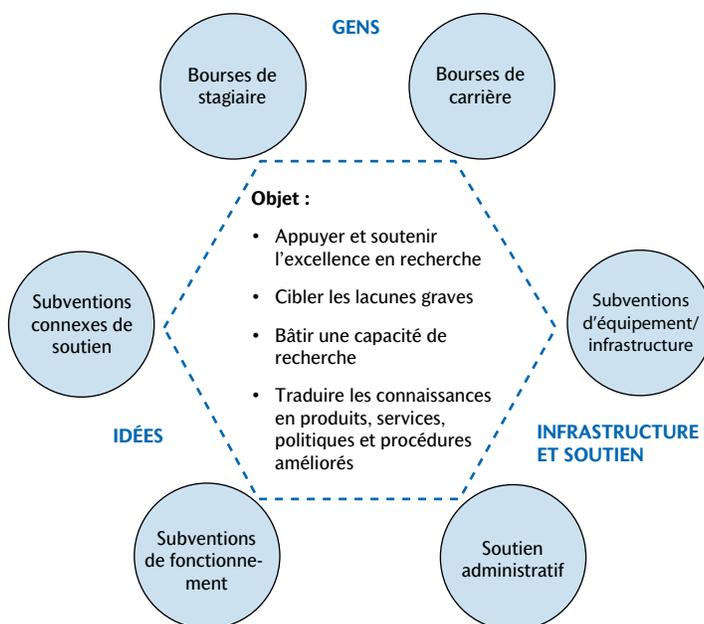
### 3.4 MÉCANISMES DE FINANCEMENT

Cette section fournit des données choisies sur les 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 2008. Plus de la moitié des investissements totaux (52,0 %, 232,1 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.

FIGURE 3.4.1

#### MÉCANISMES DE FINANCEMENT POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER



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 (79,4 % et 98,6 %, respectivement). Une proportion très importante (50,6 %) des investissements totaux effectués par les organismes provinciaux de lutte contre le cancer étaient des subventions d'équipement/d'infrastructure. Les bourses de carrière représentaient le quart (24,8 %) de l'investissement total effectué par les organismes provinciaux de recherche en santé.

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>4</sup>, le gouvernement fédéral a affecté en tout la somme de 4,1 milliards de dollars à la recherche et au développement extra-muros dans tous les domaines de la science en 2007-2008. L'investissement du gouvernement fédéral dans la recherche sur le cancer, soit 236,6 millions de dollars, représente 5,8 % de ce total.

La figure 3.4.4 présente la répartition des mécanismes de financement par province du CP/GP. Les subventions de fonctionnement représentaient au moins la moitié de tous les investissements (47 %), peu importe la province. Les investissements sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure sont arrivés au deuxième rang pour la plupart des provinces. C'est au Manitoba que l'on a observé la plus forte proportion d'investissements dans les bourses de stagiaires (12,5 %) en raison des programmes de financement provinciaux.

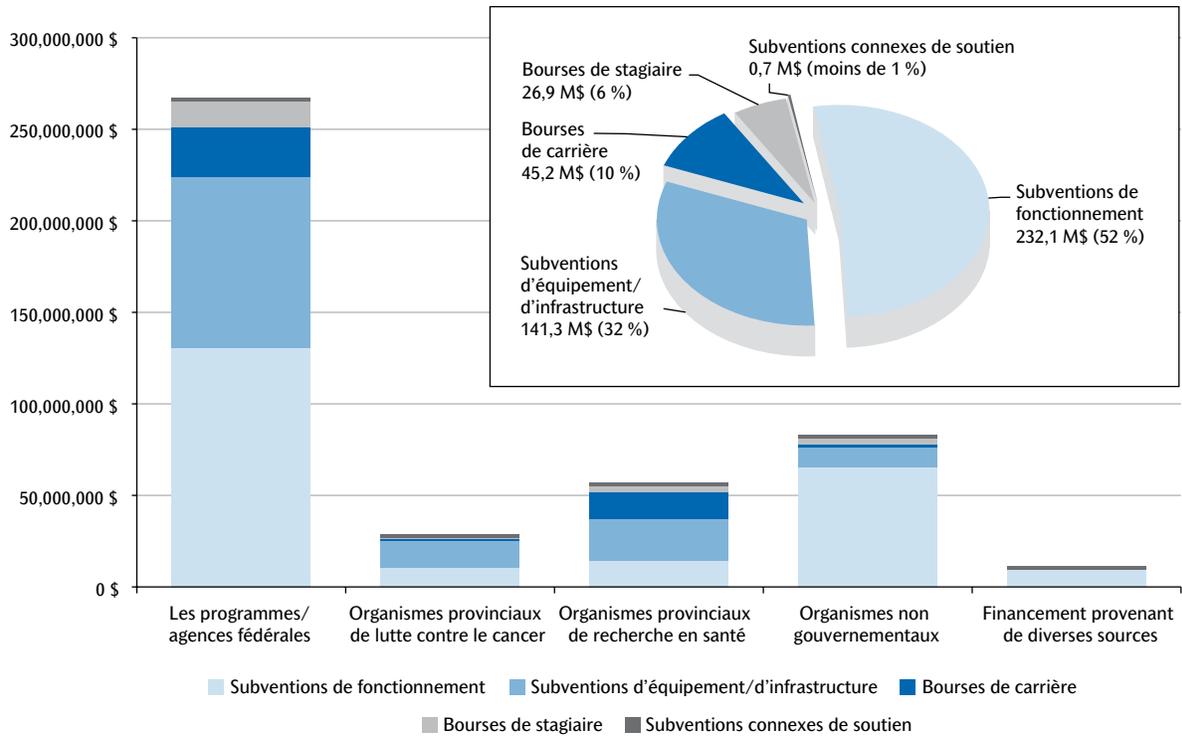
La figure 3.4.5 présente des diagrammes en cerf-volant pour chacun des mécanismes de financement. Les diagrammes concernant les subventions de fonctionnement et les bourses de stagiaire étaient assez similaires. En ce qui concerne les bourses de carrière, la plus forte proportion de l'investissement a été consacrée à la biologie (51,3 %). Le quart de l'investissement fait sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure (35,1 %) 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 : 31,1 % de l'investissement a été consacré à la lutte contre le cancer, à la survie et aux résultats de recherche, et 8,4 %, 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.

---

4. Statistique Canada. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2009-2010 (perspectives). *Statistique des sciences*, octobre 2009, Vol. 33, No 6. 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-x2009006-fra.pdf>.

FIGURE 3.4.2

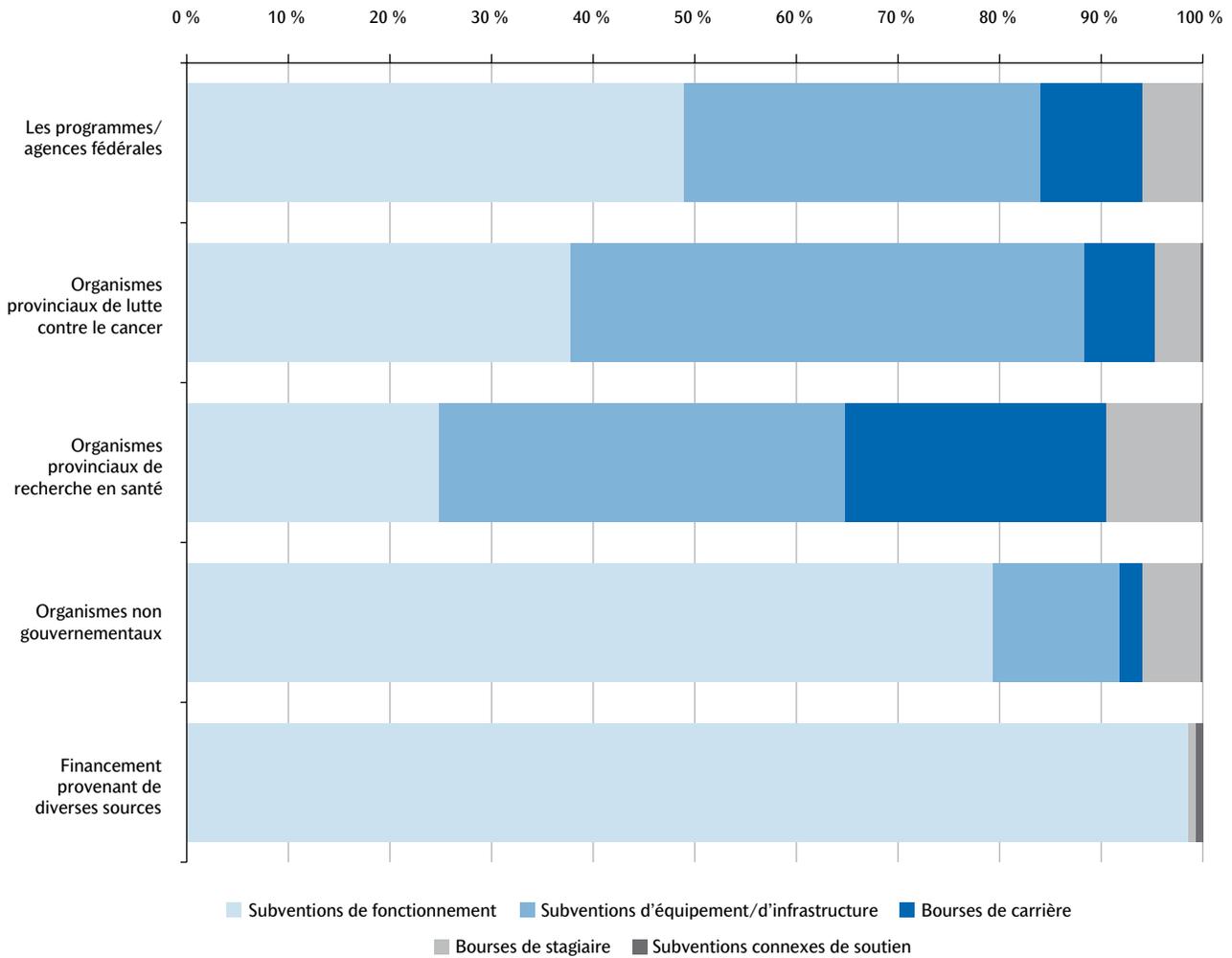
**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT, POUR CHAQUE SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1] (446,2 M\$)**



[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 2008  
PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT, POUR CHAQUE SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1]**



[1] 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 2008 POUR CHAQUE MÉCANISME DE FINANCEMENT**

PROGRAMME / ORGANISATION	MÉCANISME DE FINANCEMENT						TOTAL
	Subventions de fonctionnement	Subventions d'équipement / d'infrastructure	Appui institutionnel (coûts indirects)	Bourses de carrière	Bourses de stagiaire [1]	Subventions connexes de soutien	
Conseil de recherches en sciences humaines	1 763 420 \$	0 \$	–	–	466 873 \$	24 573 \$	2 254 867 \$
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	7 313 114 \$	562 104 \$	–	3 300 \$	2 102 744 \$	0 \$	9 981 262 \$
Conseil national de recherches du Canada	7 200 491 \$	–	–	–	–	141 189 \$	7 341 680 \$
Fondation canadienne pour l'innovation	–	35 548 498 \$	–	–	–	–	35 548 498 \$
Génome Canada	4 944 682 \$	–	–	–	–	–	4 944 682 \$
Instituts de recherche en santé du Canada [2]	102 312 116 \$	3 198 972 \$	–	4 510 195 \$	11 335 383 \$	166 359 \$	121 523 024 \$
Partenariat canadien contre le cancer [3]	173 492 \$	9 486 769 \$	–	–	–	–	9 660 261 \$
Programme des chaires de recherche du Canada	–	–	–	21 560 333 \$	–	–	21 560 333 \$
Programme des coûts indirects	–	–	19 718 451 \$	–	–	–	19 718 451 \$
Réseaux de centres d'excellence [4]	1 130 373 \$	–	–	–	77 500 \$	–	1 207 873 \$
Santé Canada / Agence de santé publique du Canada [5]	2 774 907 \$	–	–	67 142 \$	–	10 638 \$	2 852 687 \$
Autre [6]	1 081 \$	–	–	–	–	–	1 081 \$
<b>TOTAL</b>	<b>127 613 676 \$</b>	<b>48 796 344 \$</b>	<b>19 718 451 \$</b>	<b>26 140 969 \$</b>	<b>13 982 500 \$</b>	<b>342 760 \$</b>	<b>236 594 701 \$</b>

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 2008.

[1] Comprend les Bourses d'études supérieures du Canada totalisant 4 286 000 \$ (IRSC : 3 423 451 \$; CRSNG : 602 654 \$; CRSH : 259 896 \$).

[2] Comprend une contribution des IRSC aux initiatives financées par diverses sources et au programme des Projets de recherche concertée en santé (PRCS) du CRSNG.

[3] Comprend une contribution de 9 486 769 \$ (équipement/infrastructure) au Projet de partenariat canadien Espoir pour demain et une contribution de 173 492 \$ (subventions de fonctionnement) au projet pilote de recherche translationnelle sur le cancer de la FTF.

[4] Ne comprend pas les contributions fédérales versées pour les activités de gestion et autres des réseaux. Les investissements versées aux Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR) sont indiqués dans les montants versées par les organismes de financement fédéraux de la façon suivante : IRSC – 5 271 243 \$; CRSNG – 1 710 825 \$ et CRSH – 1 417 535 \$ (le montant total versé en 2008 s'élève à 8 399 504 \$).

[5] Représente une contribution faite par Santé Canada/l'ASPC à l'ACRCS et à l'ICRCT ainsi qu'à des programmes spécifiques des IRSC.

[6] Représente une contribution faite par Agriculture Canada à un projet du CRSNG.

FIGURE 3.4.4

**RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE EN 2008 PAR PROVINCE  
DU CP/GP PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT (442,6 M\$)**

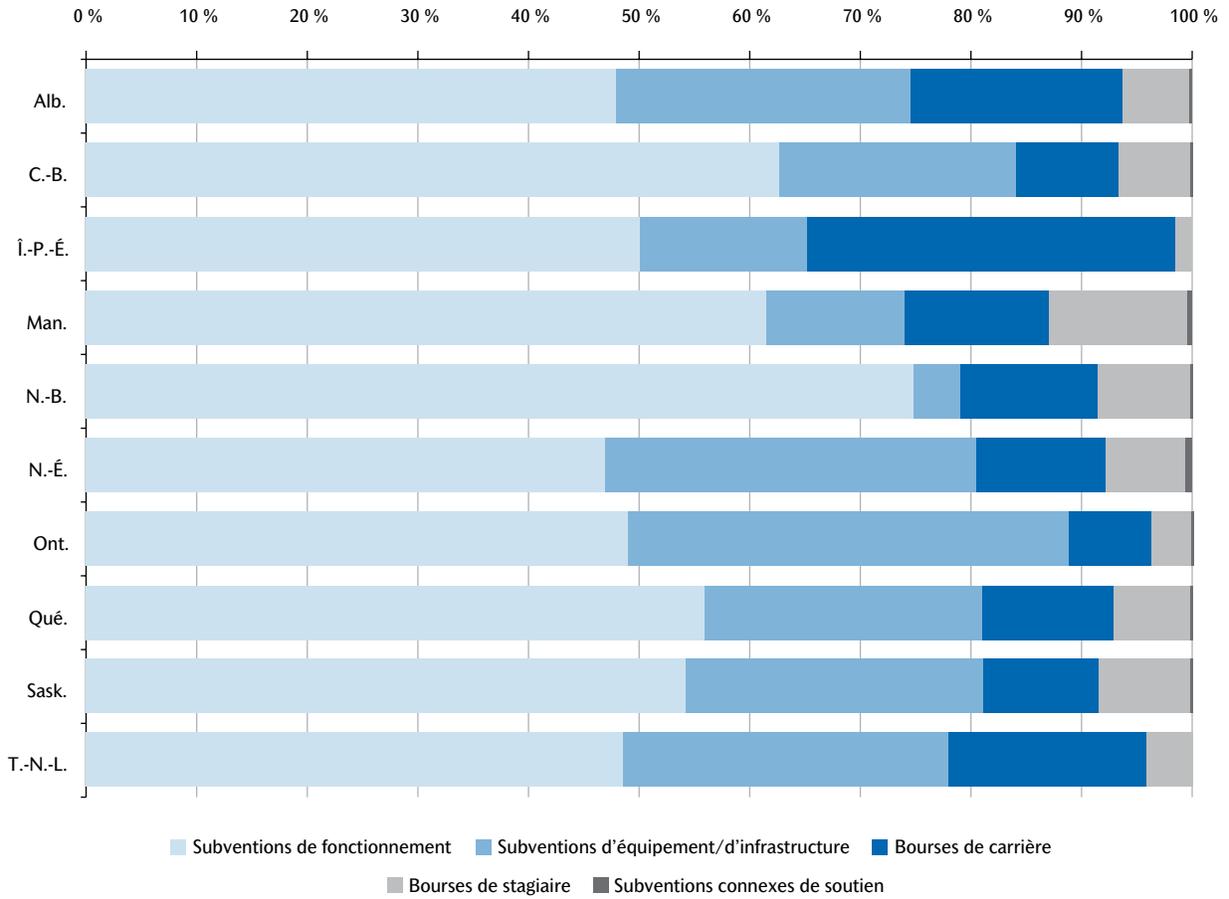
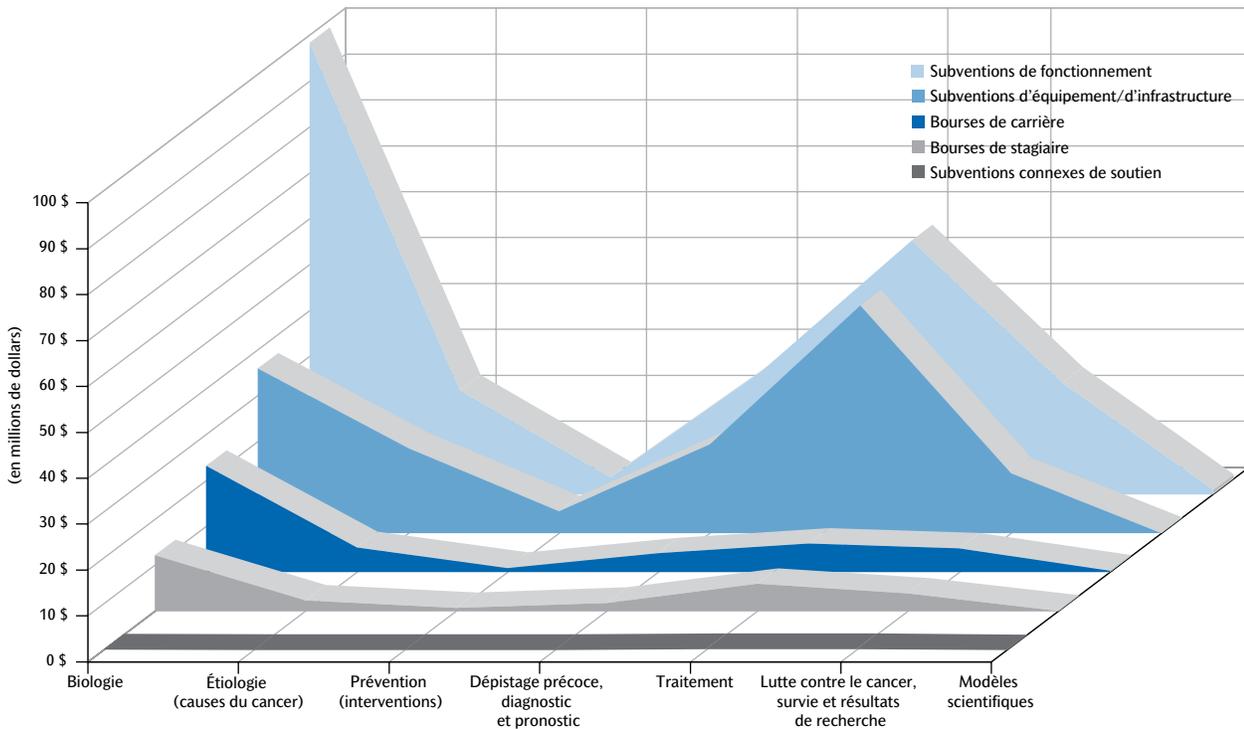




FIGURE 3.4.6

**INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT ET PAR CATÉGORIE DU CSO (446,2 M\$)**


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. Soixante pour cent (60,7 %) des investissements visaient à offrir un appui direct à la recherche pour des projets qui n'étaient pas axés sur un type précis de cancer (voir la figure 3.4.7). Il importe toutefois de signaler que 9,1 % de cet investissement était assujéti à des restrictions géographiques (p. ex. certains concours étaient destinés à une province en particulier). 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.

Le tableau 3.4.2 offre une ventilation des types de bourses de carrière et de bourses salariales. Le 31 décembre 2008, on a recensé 241 chaires de recherche du Canada, dont 109 étaient de niveau 1 et 132, de niveau 2, engagées dans des recherches liées, du moins en partie, au cancer. Les IRSC étaient l'organisme subventionnaire de 79,7 % de ces chaires. Plus de soixante-dix pour cent (72,2 %) des chaires étaient rattachés à des établissements de l'Ontario (104 chaires) et du Québec (70 chaires).

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) a versé 57,4 % des 141,3 millions de dollars investis sous forme de subventions d'équipement/d'infrastructure. La figure 3.4.8 montre la répartition de ces investissements par province du CP/GP.

Les stagiaires du deuxième cycle universitaire ont reçu 61,6 % des 1 354 bourses accordées en 2008 (voir le tableau 3.4.3). Plus du tiers (37,5 %) 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 : 3 423 451 \$; CRSNG : 602 654 \$; CRSH : 259 896 \$). Les bourses d'études postdoctorales et de recherche représentaient 43,1 % des investissements. Les sommes consacrées aux projets de stagiaires qui étudient dans des établissements à l'extérieur du Canada s'élevaient en tout à 3,6 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 ce calcul dans l'encadré). Le montant estimatif des versements faits dans le cadre du PCI a été de 19,7 millions de dollars pour 2008. 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 694 213 \$ en 2008.

### CALCUL DES COÛTS INDIRECTS

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

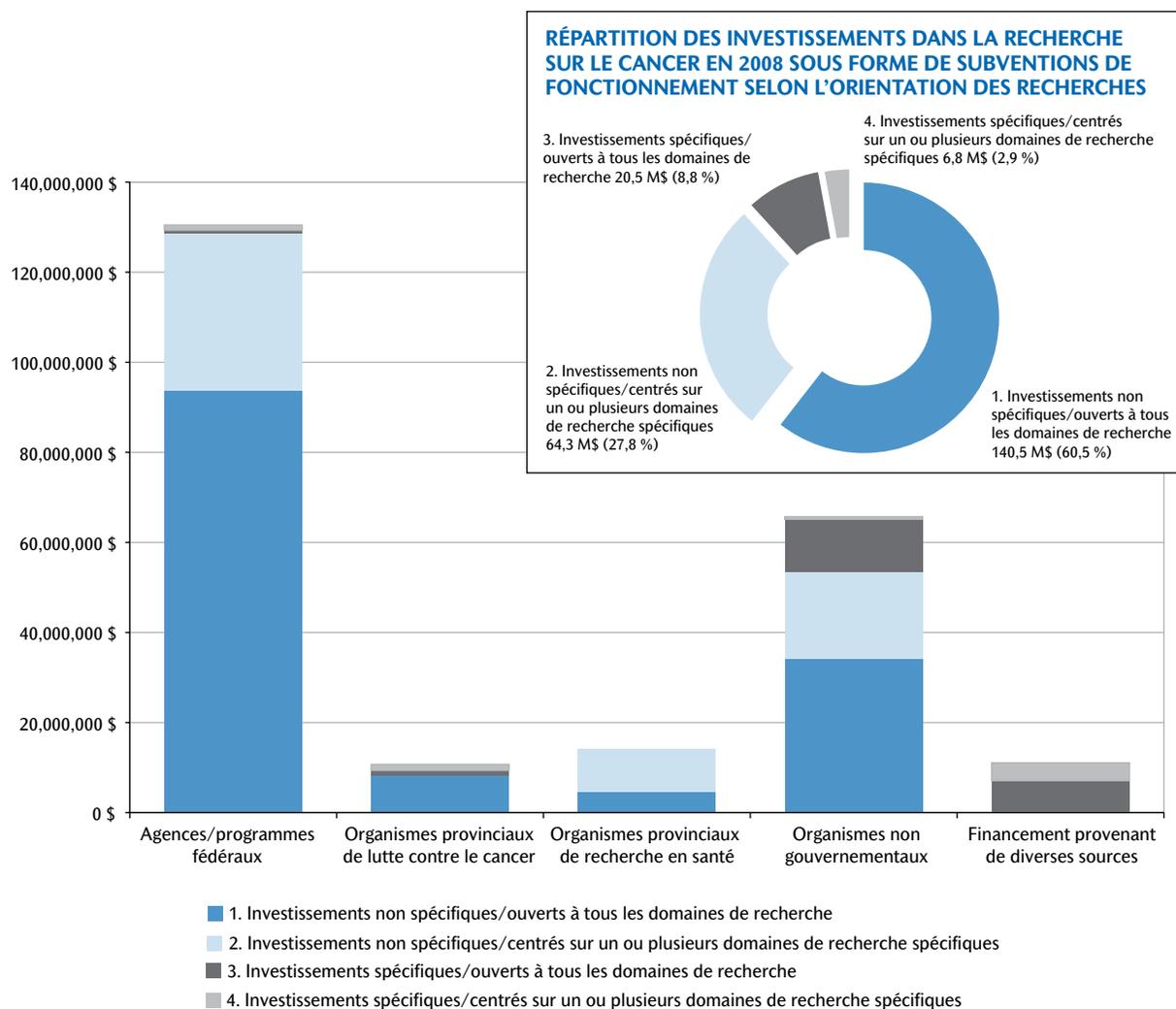
1. Tous les projets de la base de données de l'enquête correspondant aux IRSC, au CRSNG et au CRSH ont été identifiés.
2. Les programmes de financement de chaque organisme subventionnaire fédéral ont été inclus/exclus/pondérés selon les lignes directrices du PCI, et les organismes d'accueil qui n'étaient 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 2006-2007, 2007-2008 et 2008-2009 par les trois organismes de financement (données fournies par le PCI) a été appliqué aux données d'enquête de 2006-2008.

#### Exemple : Université de l'Alberta

- a. Somme totale versée sur trois ans à tous les chercheurs de l'Université de l'Alberta par les IRSC, le CRSNG et le CRSH : 258,7 millions de dollars; moyenne annuelle : 86,2 millions de dollars
- b. Paiements en coûts indirects en 2010-2011 : 16,3 millions de dollars
- c. Rapport (16,3/86,2 millions de dollars) = 18,9 %
- 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) : 16,0 millions de dollars; moyenne annuelle : 5,3 millions de dollars.
- e. Coûts indirects calculés au titre de la recherche sur le cancer : (5,3 millions de dollars\*18,9 %) = 1,0 million de dollars

FIGURE 3.4.7

### INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 SOUS FORME DE SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT POUR CHAQUE SECTEUR SUBVENTIONNAIRE [1], SELON L'ORIENTATION DES RECHERCHES (232,1 M\$)



[1] 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 2008 SOUS FORME DE BOURSES DE CARRIÈRE, PAR TYPE DE SUBVENTION ET PAR NOMBRE DE PROJETS

TYPE DE BOURSE	Investissements en 2008		Nombre de projets	Nombre de projets pondérés à 100 %
	\$	%		
De carrière/salariale	20 455 108 \$	45,29	358	271
Établissement	1 084 942 \$	2,40	48	35
CRC de niveau 1	13 688 333 \$	30,31	124	54
CRC de niveau 2	7 872 000 \$	17,43	151	60
Autre chaire	2 065 302 \$	4,57	26	20
<b>TOTAL</b>	<b>45 005 949 \$</b>	<b>100</b>	<b>707</b>	<b>440</b>

FIGURE 3.4.8

**RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE EN 2008 SOUS FORME DE SUBVENTIONS D'ÉQUIPEMENT/D'INFRASTRUCTURE PAR PROVINCE DU CP/GP (141,3 M\$)**

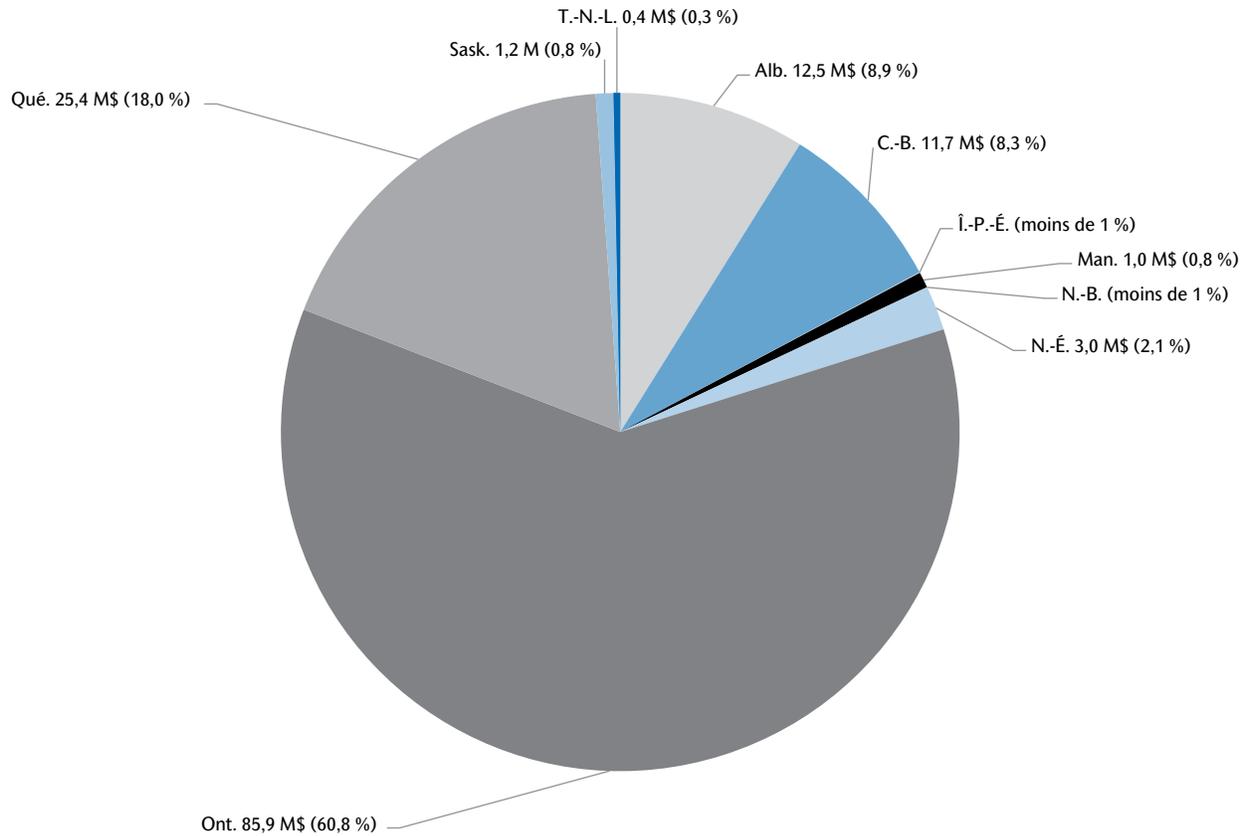
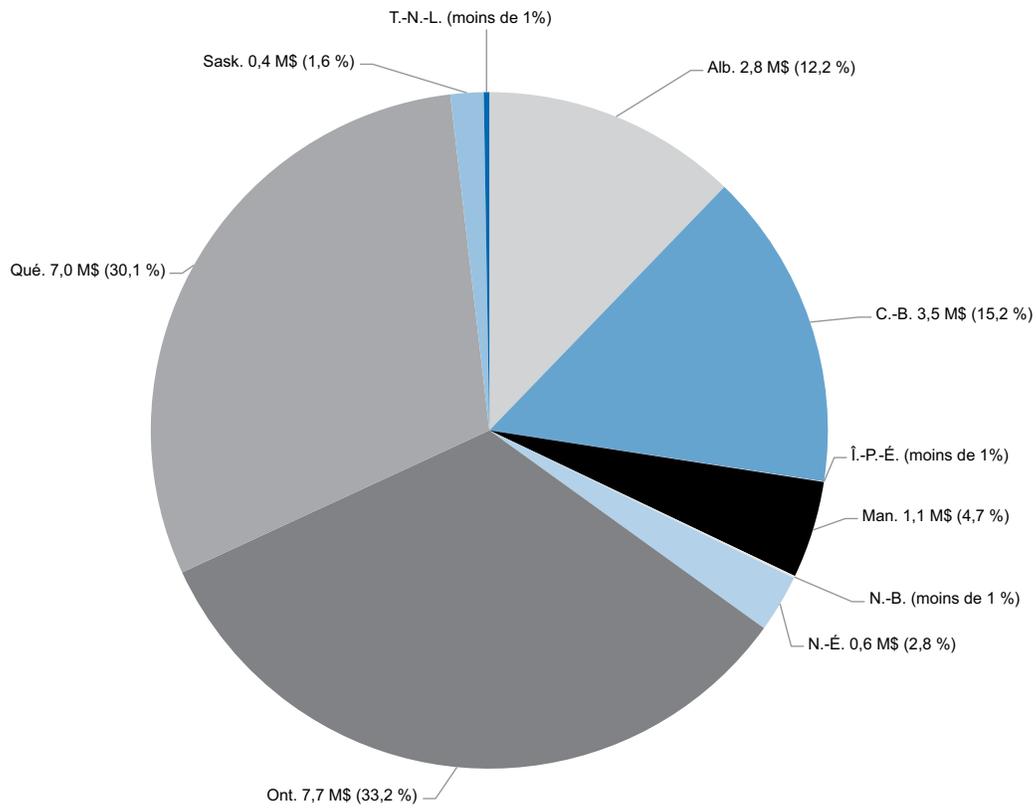


TABLEAU 3.4.3

**INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2008 SOUS FORME DE BOURSES DE STAGIAIRE, PAR NIVEAU DU STAGIAIRE ET PAR NOMBRE DE PROJETS**

TYPE DE BOURSE DE STAGIAIRE	Investissements en 2008		Nombre de projets	Nombre de projets pondérés à 100 %
	\$	%		
Premier cycle	269 152 \$	1,00	66	65
Études supérieures	11 423 613 \$	42,46	834	708
Études postdoctorales / Formation post-diplômée	11 593 116 \$	43,09	422	371
Bourse de formation dans un établissement	3 615 765 \$	13,44	32	18
<b>TOTAL</b>	<b>26 901 663 \$</b>	<b>100</b>	<b>1 354</b>	<b>1 162</b>

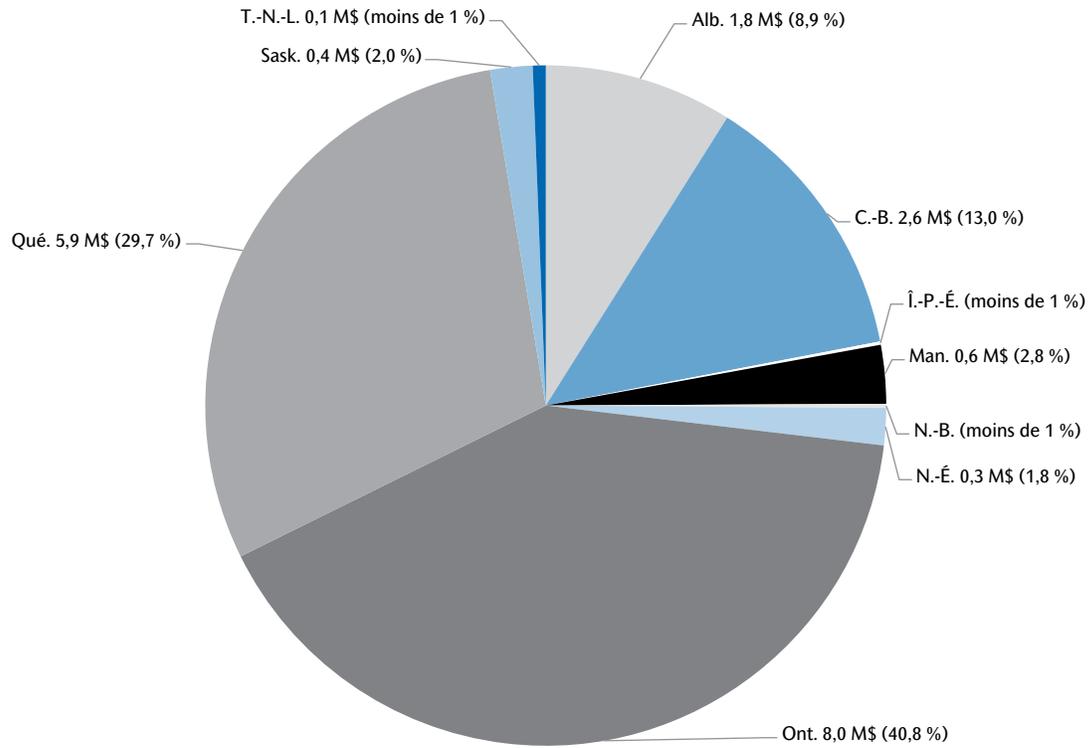
FIGURE 3.4.9

**RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS EFFECTUÉS DANS LA RECHERCHE EN 2008  
SOUS FORME DE BOURSES DE STAGIAIRE, PAR PROVINCE DU CP/GP (23,3 M\$) [1]**

[1] Ne comprend pas la somme de 3,6 M\$ octroyée aux stagiaires qui fréquentaient un établissement à l'extérieur du Canada.

FIGURE 3.4.10

**RÉPARTITION DES COÛTS INDIRECTS LIÉS AU CANCER SELON DES ESTIMATIONS ÉTABLIES POUR 2008, PAR PROVINCE DU CP/GP (19,7 M\$)**



## ANNEXE A. ABRÉVIATIONS

<b>ACMB</b>	Action Cancer Manitoba
<b>ACO</b>	Action Cancer Ontario
<b>ACRCS</b>	Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein
<b>ACRO</b>	Association canadienne de radio-oncologie
<b>AIHS</b>	Alberta Innovates – Health Solutions
<b>ASPC</b>	Agence de la santé publique du Canada
<b>CCNS</b>	Cancer Care Nova Scotia
<b>CCRC</b>	Conférence canadienne sur la recherche sur le cancer
<b>CCRS</b>	Centre canadien de rayonnement synchrotron
<b>CECR</b>	Centres d'excellence en commercialisation et en recherche
<b>CIM-10</b>	Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10 <sup>e</sup> révision
<b>CNRC</b>	Conseil national de recherches du Canada
<b>COC</b>	Cancer de l'ovaire Canada
<b>COG</b>	Children's Oncology Group
<b>CP/GP</b>	Chercheur principal/gestionnaire de projet
<b>CPC</b>	Cancer de la prostate Canada
<b>CRC</b>	Chaires de recherche du Canada
<b>CRSH</b>	Conseil de recherches en sciences humaines
<b>CRSNG</b>	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
<b>CSO</b>	Common Scientific Outline
<b>ECRC</b>	Enquête canadienne sur la recherche sur le cancer
<b>FCCS</b>	Fondation canadienne du cancer du sein
<b>FCI</b>	Fondation canadienne pour l'innovation
<b>FCR</b>	Fondation canadienne du rein
<b>FCSQ</b>	Fondation du cancer du sein du Québec
<b>FRMNB</b>	Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick
<b>FRSNE</b>	Fondation de recherche en santé de la Nouvelle-Écosse
<b>FRSQ</b>	Fonds de la recherche en santé du Québec
<b>FTF</b>	La Fondation Terry Fox
<b>ICGC</b>	International Cancer Genome Consortium
<b>ICIP</b>	Institut canadien pour les innovations en photonique (RCE)
<b>ICRCP</b>	Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate
<b>ICRCT</b>	Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme
<b>ICRP</b>	International Cancer Research Partners
<b>INCC GEC</b>	Groupe des essais cliniques (de l'SCC)
<b>IORC</b>	Institut ontarien de recherche sur le cancer
<b>IRSC</b>	Instituts de recherche en santé du Canada
<b>IRTF</b>	Institut de recherche Terry Fox
<b>MHRC</b>	Manitoba Health Research Council
<b>MITACS</b>	Mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes (RCE)
<b>MSFHR</b>	Michael Smith Foundation for Health Research
<b>NCI</b>	National Cancer Institute (É-U)
<b>NCRI</b>	National Cancer Research Institute (R-U)
<b>PCI</b>	Programme des coûts indirects (du gouvernement fédéral)
<b>RCE</b>	Réseaux de centres d'excellence
<b>RCS</b>	Réseau de cellules souches (RCE)
<b>SCA</b>	Saskatchewan Cancer Agency
<b>SHRF</b>	Saskatchewan Health Research Foundation
<b>SLLC</b>	Société de leucémie & lymphome du Canada

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

ORGANISME [1]	NOMBRE DE PROJETS [2]	MISES EN GARDE		
		DESCRIPTION DES PROJETS [3]	BUDGETS ATTRIBUÉS	DATES DE DÉBUT ET DE FIN ATTRIBUÉES
Action Cancer Manitoba	99	Résumés non scientifiques seulement pour 63 projets.		
Action Cancer Ontario	30	Pas de description pour 8 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 19 projets.		
Alberta Health Services – Cancer Care	461	Pas de description pour 8 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 70 projets.		
Alberta Innovates – Health Solutions	229	Pas de description pour 1 projet.*	Attribués pour 83 projets. [4]	
Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	169			
Association canadienne de radio-oncologie	42	Pas de description pour 1 projet.		4 dates de fin attribuées
C <sup>17</sup> Research Network	11	Résumés non scientifiques seulement.		
Canary Foundation of Canada	11			
Cancer Care Nova Scotia	43	Résumés non scientifiques seulement pour 29 projets.		9 dates de fin attribuées
Cancer de l'ovaire Canada	18	Pas de description pour 12 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 5 projets.	Attribués pour 3 projets.	13 dates de fin attribuées
Cancer de la prostate Canada	69			
Conseil de recherches en sciences humaines	83	Pas de description pour 80 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 1 projet.	Attribués pour 6 projets.	43 dates de fin attribuées [5]
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	653	Pas de description pour 395 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 253 projets.	Attribués pour 32 projets.	158 dates de fin attribuées [5]
Conseil national de recherches du Canada	42	Résumés non scientifiques seulement pour 16 projets.		
Fondation canadienne des tumeurs cérébrales	23	Résumés non scientifiques seulement.		
Fondation canadienne du cancer du sein	271	Pas de description pour 8 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 27 projets.		
Fondation canadienne pour l'innovation	419	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 aximales versées par la FCI correspondent à 40 % du montant total des subventions.	96 dates de fin attribuées [6]
Fondation de recherche de santé de la Nouvelle-Écosse	49	Pas de description pour 5 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 42 projets.	Attribués pour 1 projet.	28 dates de fin attribuées
Fondation du cancer du sein du Québec	3			
Fonds de la recherche en santé du Québec	455	Pas de description pour 8 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 12 projets.		
Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick	6	Résumés non scientifiques seulement pour 3 projets.		
Génome Canada	7	Résumés non scientifiques seulement.		
Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	192	Résumés non scientifiques seulement pour 165 projets.		
Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate	16	Résumés non scientifiques seulement pour 2 projets.		
Institut ontarien de recherche sur le cancer	182	Pas de description pour 10 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 12 projets.	Attribués pour 1 projet.	
Instituts de recherche en santé du Canada	3 029	Pas de description pour 108 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 127 projets.	Contributions des partenaires, attribuées pour 200 projets.	
La Fondation canadienne du rein	11			
La Fondation Terry Fox	381	Résumés non scientifiques seulement pour 14 projets.		
La Société de recherche sur le cancer	277	Pas de description pour 2 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 5 projets.		
Manitoba Health Research Council	69	Pas de description pour 13 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 42 projets.	Attribués pour 1 projet.	1 date de fin attribuée
Michael Smith Foundation for Health Research	294	Résumés non scientifiques seulement pour 177 projets.		
Ministère de la recherche et de l'innovation de l'Ontario	51	Pas de description pour 7 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 44 projets.		51 dates de fin attribuées
Partenariat canadien contre le cancer	7	Résumés non scientifiques seulement.		
Programme des chaires de recherche du Canada	336	Résumés non scientifiques seulement.		
Réseaux de centres d'excellence	42	Pas de description pour 1 projet.* Résumés non scientifiques seulement pour 41 projets.	Attribués pour 8 projets.	8 dates de fin attribuées
Saskatchewan Cancer Agency	16	Résumés non scientifiques seulement pour 1 projet.		
Saskatchewan Health Research Foundation	40			
Société canadienne du cancer	996	Pas de description pour 12 projets.* Résumés non scientifiques seulement pour 27 projets.	Aucune imputation. 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.	2 dates de fin attribuées
Société de leucémie & lymphome du Canada	101	Pas de description pour 37 projets.*		

\* 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.

[1] Le Programme des coûts indirects ne figure pas sur cette liste car, de par sa nature, il est axé sur les établissements et non sur les projets de recherche.  
 [2] Nombre total de projets présentés jusqu'ici à l'ACRC. Le nombre total est de 9 233.  
 [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.  
 [4] L'AIHS 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 fourni, les budgets ont été attribués sur la base de subventions « analogues ».  
 [5] La divulgation publique proactive des dates de début et de fin pour les subventions supérieures à 25 000 \$ accordées par le CRSNG et le CRSH a été faite par le gouvernement du Canada le 21 octobre 2005. Le CRSNG et le CRSH 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.  
 [6] 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 À 2008 PAR ORGANISME

ORGANISME [1]	2005	2006	2007	2008
<b>GOUVERNEMENT FÉDÉRAL</b>	<b>230 325 871 \$</b>	<b>234 414 085 \$</b>	<b>247 405 700 \$</b>	<b>266 821 269 \$</b>
Conseil de recherches en sciences humaines	367 313 \$	555 578 \$	763 967 \$	834 932 \$
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	4 377 985 \$	5 664 138 \$	7 051 426 \$	9 029 600 \$
Conseil national de recherches du Canada	2 342 650 \$	3 280 751 \$	3 416 418 \$	7 341 680 \$
Fondation canadienne pour l'innovation	95 691 646 \$	82 092 145 \$	82 427 758 \$	81 140 707 \$
Génome Canada	11 733 362 \$	13 773 584 \$	16 697 223 \$	9 878 152 \$
Instituts de recherche en santé du Canada	97 499 820 \$	108 884 583 \$	115 392 006 \$	117 301 142 \$
Partenariat canadien contre le cancer	0 \$	0 \$	0 \$	9 486 769 \$
Programme des chaires de recherche du Canada	16 795 806 \$	19 070 666 \$	20 647 417 \$	21 560 333 \$
Réseaux de centres d'excellence	517 289 \$	1 092 641 \$	1 009 486 \$	10 247 954 \$
<b>ORGANISME PROVINCIAL DE LUTTE CONTRE LE CANCER</b>	<b>13 624 669 \$</b>	<b>19 803 424 \$</b>	<b>24 789 784 \$</b>	<b>28 354 090 \$</b>
Action Cancer Manitoba	967 977 \$	1 218 274 \$	1 116 240 \$	782 458 \$
Action Cancer Ontario	5 877 350 \$	8 632 836 \$	8 633 988 \$	6 258 156 \$
Alberta Health Services – Cancer Care	6 333 854 \$	9 530 181 \$	14 564 897 \$	20 761 040 \$
Cancer Care Nova Scotia	155 000 \$	160 000 \$	150 000 \$	145 000 \$
Saskatchewan Cancer Agency	290 488 \$	262 134 \$	324 659 \$	407 438 \$
<b>ORGANISME PROVINCIAL DE RECHERCHE EN SANTÉ</b>	<b>36 267 488 \$</b>	<b>36 524 077 \$</b>	<b>48 087 122 \$</b>	<b>56 984 463 \$</b>
Alberta Innovates – Health Solutions	4 869 355 \$	6 004 743 \$	6 079 480 \$	6 025 892 \$
Fondation de recherche de santé de la Nouvelle-Écosse	271 648 \$	339 838 \$	375 285 \$	524 586 \$
Fonds de la recherche en santé du Québec	9 380 455 \$	9 593 964 \$	9 701 489 \$	10 037 779 \$
Fonds de recherche médicale du Nouveau-Brunswick	0 \$	45 000 \$	15 000 \$	52 322 \$
Institut ontarien de recherche sur le cancer	15 361 703 \$	13 297 389 \$	20 870 325 \$	26 598 332 \$
Manitoba Health Research Council	459 130 \$	404 845 \$	446 837 \$	903 357 \$
Michael Smith Foundation for Health Research	5 529 047 \$	6 045 936 \$	7 378 542 \$	8 491 030 \$
Ministère de la recherche et de l'innovation de l'Ontario	57 000 \$	484 677 \$	2 919 875 \$	3 980 888 \$
Saskatchewan Health Research Foundation	331 649 \$	307 685 \$	300 290 \$	370 278 \$
<b>ORGANISME NON GOUVERNEMENTAL</b>	<b>70 789 109 \$</b>	<b>75 292 797 \$</b>	<b>80 225 338 \$</b>	<b>82 827 668 \$</b>
Association canadienne de radio-oncologie	186 307 \$	187 417 \$	261 700 \$	182 376 \$
C <sup>17</sup> Research Network	23 750 \$	59 300 \$	185 731 \$	325 860 \$
Canary Foundation of Canada	0 \$	231 500 \$	1 452 500 \$	503 375 \$
Cancer de l'ovaire Canada	163 666 \$	68 333 \$	195 938 \$	270 357 \$
Cancer de la prostate Canada	945 108 \$	1 183 059 \$	992 468 \$	896 408 \$
Fondation canadienne des tumeurs cérébrales	83 333 \$	160 723 \$	142 610 \$	370 044 \$
Fondation canadienne du cancer du sein	4 304 322 \$	5 080 326 \$	6 430 804 \$	8 948 184 \$
Fondation du cancer du sein du Québec	1 066 667 \$	1 066 667 \$	533 333 \$	0 \$
La Fondation canadienne du rein	273 906 \$	151 953 \$	105 000 \$	147 500 \$
La Fondation Terry Fox [2]	17 588 804 \$	19 055 919 \$	19 344 882 \$	21 181 926 \$
La Société de recherche sur le cancer	5 408 883 \$	5 638 758 \$	6 248 083 \$	6 240 157 \$
Société canadienne du cancer	40 197 363 \$	41 484 592 \$	43 198 345 \$	42 310 508 \$
Société de leucémie & lymphome du Canada	547 000 \$	924 250 \$	1 133 943 \$	1 450 975 \$
<b>FINANCEMENT PROVENANT DE DIVERSES SOURCES</b>	<b>13 021 210 \$</b>	<b>11 987 589 \$</b>	<b>11 442 682 \$</b>	<b>11 194 419 \$</b>
Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	10 070 945 \$	10 043 837 \$	9 540 847 \$	8 735 248 \$
Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme	1 519 727 \$	1 388 683 \$	1 635 537 \$	2 212 229 \$
Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate	1 430 538 \$	555 069 \$	266 298 \$	246 942 \$
<b>TOTAL</b>	<b>364 028 346 \$</b>	<b>378 021 972 \$</b>	<b>411 950 626 \$</b>	<b>446 181 909 \$</b>

[1] 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 tableau ne comprend pas les estimations établies pour le Programme des coûts indirects ni pour les autres sources de financement propres à certaines provinces et à certains établissements non saisis dans la base de données de l'ECRC.

[2] Le montant de l'investissement indiqué pour la Fondation Terry Fox inclut les projets financés par l'Institut de recherche Terry Fox.

**ANNEXE D. INVESTISSEMENTS EN 2005 À 2008 [1] SELON LES CODES DU CSO**

Code du CSO	2005	2006	2007	2008
<b>1 - BIOLOGIE</b>	<b>157 774 845 \$</b>	<b>168 233 440 \$</b>	<b>182 437 470 \$</b>	<b>169 736 912 \$</b>
1.1 - Fonctionnement normal	54 824 330 \$	60 926 636 \$	66 270 106 \$	61 067 093 \$
1.2 - Déclenchement du cancer : aberrations chromosomiques	9 410 677 \$	9 559 825 \$	9 403 040 \$	10 734 366 \$
1.3 - Déclenchement du cancer : oncogènes et gènes suppresseurs de tumeurs	33 857 603 \$	39 020 021 \$	47 699 505 \$	48 509 631 \$
1.4 - Évolution du cancer et métastase	21 780 681 \$	24 610 974 \$	26 262 320 \$	27 583 968 \$
1.5 - Ressources et infrastructures	37 901 554 \$	34 115 984 \$	32 802 499 \$	21 841 854 \$
<b>2 - ÉTIOLOGIE (CAUSES DU CANCER)</b>	<b>40 545 640 \$</b>	<b>38 719 115 \$</b>	<b>43 225 423 \$</b>	<b>48 849 506 \$</b>
2.1 – Facteurs exogènes liés à l’origine et à la cause du cancer	11 162 112 \$	11 792 842 \$	12 181 991 \$	17 549 020 \$
2.2 – Facteurs endogènes liés à l’origine et à la cause du cancer	17 583 258 \$	17 357 733 \$	20 682 264 \$	19 892 638 \$
2.3 - Interactions entre les gènes et/ou les polymorphismes génétiques et les facteurs exogènes et/ou endogènes	3 058 307 \$	2 312 636 \$	2 584 515 \$	4 725 856 \$
2.4 - Ressources et infrastructures	8 741 964 \$	7 255 904 \$	7 776 652 \$	6 681 992 \$
<b>3 - PRÉVENTION (INTERVENTIONS)</b>	<b>6 331 946 \$</b>	<b>6 963 598 \$</b>	<b>7 413 857 \$</b>	<b>10 155 576 \$</b>
3.1 - Interventions visant à prévenir le cancer : comportements personnels qui agissent sur le risque de cancer	2 807 411 \$	3 203 783 \$	3 766 139 \$	4 305 938 \$
3.2 - Science de la nutrition et prévention du cancer	582 155 \$	714 154 \$	762 668 \$	828 858 \$
3.3 - Chimio-prévention	870 218 \$	658 682 \$	728 305 \$	861 039 \$
3.4 – Vaccins	119 138 \$	256 366 \$	367 348 \$	694 641 \$
3.5 - Méthodes de prévention complémentaires et parallèles	470 769 \$	514 384 \$	346 465 \$	318 671 \$
3.6 - Ressources et infrastructures	1 482 255 \$	1 616 229 \$	1 442 931 \$	3 146 429 \$
<b>4 - DÉPISTAGE, PRÉCOCE, DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC</b>	<b>37 041 709 \$</b>	<b>38 494 288 \$</b>	<b>46 751 405 \$</b>	<b>52 069 988 \$</b>
4.1 - Développement de technologie et/ou découverte de marqueurs	13 272 115 \$	15 621 607 \$	20 193 442 \$	20 169 171 \$
4.2 - Évaluation de la technologie et/ou de marqueurs selon les paramètres fondamentaux des méthodes utilisées	7 280 280 \$	7 479 906 \$	8 539 891 \$	10 368 436 \$
4.3 - Essais de technologies et/ou de marqueurs en milieu clinique	2 409 814 \$	3 215 391 \$	5 348 869 \$	6 861 085 \$
4.4 - Ressources et infrastructures	14 079 500 \$	12 177 384 \$	12 669 203 \$	14 671 295 \$
<b>5 - TRAITEMENT</b>	<b>88 912 412 \$</b>	<b>89 604 821 \$</b>	<b>92 484 238 \$</b>	<b>117 391 216 \$</b>
5.1 - Traitements localisés [5] – découvertes et mise au point	6 504 813 \$	6 635 506 \$	7 014 595 \$	8 112 418 \$
5.2 - Traitements localisés – applications cliniques	2 364 251 \$	3 217 913 \$	3 642 283 \$	3 851 734 \$
5.3 - Traitements systémiques [6] – découvertes et mise au point	40 649 929 \$	43 695 380 \$	50 468 187 \$	66 472 651 \$
5.4 - Traitements systémiques – applications cliniques	6 575 437 \$	6 892 937 \$	7 413 700 \$	7 309 041 \$
5.5 - Combinaison de traitements localisés et systémiques	734 697 \$	574 318 \$	673 871 \$	709 106 \$
5.6 - Méthodes de traitement complémentaires et parallèles	364 756 \$	417 093 \$	269 485 \$	247 623 \$
5.7 - Ressources et infrastructures	31 718 529 \$	28 171 676 \$	23 002 117 \$	30 688 642 \$
<b>6 - LUTTE CONTRE LE CANCER, SURVIE ET RÉSULTATS DE RECHERCHE</b>	<b>30 208 593 \$</b>	<b>32 322 784 \$</b>	<b>36 266 366 \$</b>	<b>46 566 282 \$</b>
6.1 - Prise en charge des patients et survie	8 524 638 \$	9 211 728 \$	10 446 752 \$	11 120 103 \$
6.2 - Surveillance	2 112 661 \$	1 970 657 \$	2 341 632 \$	2 787 237 \$
6.3 - Comportement	4 375 511 \$	4 453 970 \$	5 234 451 \$	5 598 158 \$
6.4 - Analyses des coûts et prestation de soins de santé	3 714 584 \$	4 449 270 \$	5 758 879 \$	10 265 495 \$
6.5 - Sensibilisation et communication	2 097 701 \$	2 384 763 \$	2 350 079 \$	2 143 857 \$
6.6 - Soins en fin de vie	2 954 670 \$	3 394 975 \$	3 444 413 \$	3 322 912 \$
6.7 - Éthique et confidentialité dans le domaine de la recherche sur le cancer	561 614 \$	329 226 \$	158 488 \$	372 852 \$
6.8 - Approches complémentaires et parallèles en matière de soins de soutien aux patients et aux anciens malades	686 365 \$	625 649 \$	476 828 \$	346 008 \$
6.9 - Ressources et infrastructures	5 180 848 \$	5 502 547 \$	6 054 843 \$	10 609 659 \$
<b>7 - MODÈLES SCIENTIFIQUES</b>	<b>3 213 200 \$</b>	<b>3 683 926 \$</b>	<b>3 371 867 \$</b>	<b>1 412 430 \$</b>
7.1 - Élaboration et caractérisation de modèles	2 822 194 \$	3 137 047 \$	2 929 241 \$	1 254 180 \$
7.2 - Application de modèles	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$
7.3 - Ressources et infrastructures	391 006 \$	546 879 \$	442 626 \$	158 249 \$
<b>TOTAL</b>	<b>364 028 346 \$</b>	<b>378 021 972 \$</b>	<b>411 950 626 \$</b>	<b>446 181 909 \$</b>

[1] Les totaux par catégorie sont indiqués en lettres majuscules. Ce tableau n’inclut pas les estimations établies pour le Programme des coûts indirects ni pour les autres sources de financement propres à certaines provinces et à certains établissements non saisis dans la base de données de l’ECRC.

## ANNEXE E. INVESTISSEMENTS EN 2005 À 2008 [1] PAR TYPE DE CANCER

TYPE DE CANCER	\$				%			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Bouche	3 519 256 \$	3 427 721 \$	3 835 924 \$	4 425 441 \$	2,06	1,88	1,89	2,04
Col de l'utérus	4 117 472 \$	3 684 056 \$	4 592 767 \$	4 859 560 \$	2,42	2,03	2,27	2,24
Colorectal	16 744 354 \$	14 069 203 \$	13 652 412 \$	14 174 404 \$	9,83	7,74	6,74	6,53
Encéphale	9 913 971 \$	12 948 820 \$	15 429 973 \$	19 809 345 \$	5,82	7,12	7,62	9,12
Estomac	780 804 \$	680 362 \$	722 036 \$	975 531 \$	0,46	0,37	0,36	0,45
Foie	2 399 098 \$	3 129 003 \$	3 472 556 \$	3 656 190 \$	1,41	1,72	1,72	1,68
Larynx	639 080 \$	707 483 \$	883 983 \$	1 061 627 \$	0,37	0,39	0,44	0,49
Leucémie	22 665 755 \$	23 231 642 \$	23 665 879 \$	24 285 820 \$	13,30	12,77	11,69	11,18
Lymphomes non hodgkiniens	7 432 037 \$	8 580 838 \$	11 629 771 \$	10 779 452 \$	4,36	4,72	5,75	4,96
Maladie de Hodgkin	1 032 081 \$	1 011 256 \$	934 800 \$	715 246 \$	0,61	0,56	0,46	0,33
Myélome multiple	2 987 535 \$	2 947 865 \$	3 427 136 \$	3 363 987 \$	1,75	1,62	1,69	1,55
Œsophage	929 852 \$	1 013 323 \$	1 374 352 \$	1 808 750 \$	0,55	0,56	0,68	0,83
Os et tissu conjonctif	3 663 844 \$	3 223 682 \$	1 967 099 \$	2 248 896 \$	2,15	1,77	0,97	1,04
Ovaire	6 731 102 \$	6 346 873 \$	7 184 833 \$	6 839 077 \$	3,95	3,49	3,55	3,15
Pancréas	1 396 697 \$	1 643 584 \$	2 077 153 \$	1 628 042 \$	0,82	0,90	1,03	0,75
Peau (mélanome)	4 612 741 \$	5 082 244 \$	5 302 346 \$	4 227 301 \$	2,71	2,79	2,62	1,95
Poumon	9 610 642 \$	12 248 207 \$	14 007 322 \$	14 702 208 \$	5,64	6,73	6,92	6,77
Prostate	16 832 780 \$	16 516 345 \$	18 229 074 \$	21 216 954 \$	9,88	9,08	9,01	9,77
Rein	2 014 285 \$	2 137 874 \$	2 274 147 \$	2 676 806 \$	1,18	1,18	1,12	1,23
Sein	43 176 662 \$	48 949 229 \$	56 830 011 \$	62 372 867 \$	25,33	26,91	28,07	28,72
Thyroïde	389 814 \$	473 599 \$	719 731 \$	720 157 \$	0,23	0,26	0,36	0,33
Utérus	1 894 438 \$	2 021 314 \$	1 797 435 \$	1 360 962 \$	1,11	1,11	0,89	0,63
Vésicule biliaire	34 853 \$	10 751 \$	0 \$	15 329 \$	0,02	0,01	0,00	0,01
Vessie	680 217 \$	853 357 \$	909 458 \$	1 270 235 \$	0,40	0,47	0,45	0,58
Autres cancers	6 225 304 \$	6 941 531 \$	7 512 441 \$	7 953 408 \$	3,65	3,82	3,71	3,66
<b>TOTAL</b>	<b>170 424 673 \$</b>	<b>181 880 162 \$</b>	<b>202 432 639 \$</b>	<b>217 147 593 \$</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

[1] Ce tableau n'inclut pas les investissements dans la recherche portant sur tous les types de cancer ou sur un type précis de cancer.

# NOS MEMBRES





Canadian Cancer Research Alliance • Alliance  
canadienne pour la recherche sur le cancer

**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.*