

# INVESTISSEMENTS EN RECHERCHE SUR LE CANCER AU CANADA EN 2010



## POINTS SAILLANTS

- Au total, en 2010, 536,1 M\$ ont été consacrés à la recherche sur le cancer. Cette somme équivaut à environ 16 \$ par Canadien et Canadienne. Les sommes investies en 2010 accusent un léger recul (2 %) par rapport à 2009. Cette baisse contraste avec les hausses enregistrées d'année en année entre 2005 et 2009.
- Durant cette période de six ans, on a observé une augmentation proportionnelle des investissements réalisés sous forme de subventions de fonctionnement spécifiques. Une partie plus importante des programmes de financement soutenant directement la recherche visait donc des types de cancers ou des domaines de recherche spécifiques.
- Les observations portent à croire que le nombre de chercheurs principaux engagés dans la recherche sur le cancer a augmenté au cours de cette période de six années.
- Le gouvernement fédéral a continué d'être le principal bailleur de fonds dans la recherche sur le cancer. Le secteur bénévole a cependant représenté une proportion relativement plus faible du total des investissements réalisés dans la recherche sur le cancer entre 2005 et 2010.
- La répartition des investissements entre les différents domaines de recherche sur le cancer a changé radicalement. La biologie du cancer, qui, en 2005, concentrait 43 % des investissements, n'en recevait plus que 32 % en 2010. Au cours de ces six années, le pourcentage des sommes consacrées à la recherche sur le traitement est passé de 25 % à 30 % de l'ensemble des investissements.
- Depuis 2009, la recherche sur le cancer du pancréas, la forme de la maladie présentant les taux de survie les plus faibles, a eu droit à d'importants nouveaux investissements de 14,7 M\$. En revanche, de 2005 à 2010, les investissements dans la recherche sur le cancer colorectal n'ont augmenté que d'un maigre 8 %.
- La période couverte par le présent rapport a coïncidé avec la réalisation d'investissements considérables dans la recherche sur le cancer par l'Ontario, ainsi qu'avec la mise sur pied d'un programme d'infrastructures majeur sous l'égide de la Fondation canadienne pour l'innovation.

Ce rapport de synthèse fait état des investissements en recherche sur le cancer réalisés au Canada en 2010 en s'appuyant sur les travaux antérieurs publiés par l'ACRC. Les données proviennent de l'Enquête canadienne sur la recherche sur le cancer (ECRC). L'ECRC a pour but d'aider les membres de l'ACRC à s'informer sur la façon d'optimiser leurs investissements dans la recherche en comblant les lacunes, en misant sur les occasions de partenariat de financement et en réduisant les chevauchements d'efforts. L'ECRC est la première activité concertée entreprise par l'ACRC.

Les données sur les investissements proviennent de 40 organisations et programmes. Le Fondation de la recherche en santé du Nouveau-Brunswick et le Pediatric Oncology Group of Ontario se sont intégrés à l'ECRC en 2010. L'ECRC tient compte de la plupart des recherches jugées par les pairs réalisées dans les secteurs gouvernementaux et non gouvernementaux. Elle ne prend toutefois pas en compte les

Notre alliance est un regroupement d'organisations qui, ensemble, financent la majeure partie des recherches sur le cancer au Canada. Ces recherches permettront d'améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement du cancer et d'augmenter les chances de survie des patients. Nous comptons parmi nos membres des agences et des programmes fédéraux de financement de la recherche, des organismes provinciaux de recherche sur le cancer, des organismes provinciaux de traitement du cancer, des organismes de bienfaisance et d'autres associations bénévoles.

Nous sommes mus par la conviction que les organismes canadiens de financement de la recherche sur le cancer peuvent, ensemble et grâce à une collaboration efficace, maximiser les efforts de lutte contre cette maladie et accélérer la découverte de traitements pour le bénéfice des Canadiens touchés par le cancer.

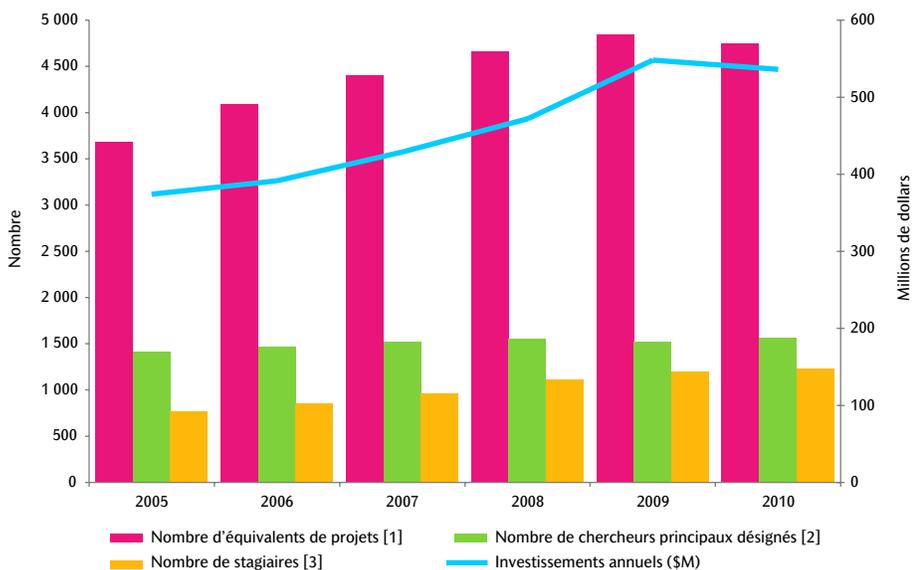
MARS 2013

investissements propres à certains établissements provenant des fondations hospitalières, la recherche financée par les fondations privées ainsi que la R et D effectuée en entreprise. Pris dans leur totalité, les investissements en recherche provenant de ces sources équivalent peut-être aux investissements évalués par des pairs documentés ici.

Ce rapport a pu être réalisé grâce au Partenariat canadien contre le cancer, un organisme indépendant sans but lucratif profitant d'une contribution financière de Santé Canada et ayant pour objectif d'accélérer la recherche de traitements pour le mieux-être des Canadiens et Canadiennes atteints de cancer. Les opinions exprimées ici n'engagent que l'ACRC.

FIGURE 1

INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER, 2005 À 2010



[1] Nombre de projets financés à un moment quelconque de l'année civile, pondéré en fonction de la pertinence du cancer (les projets peuvent se voir attribuer une pondération allant de 5 % à 100 %, selon la pertinence du cancer).  
 [2] Nombre de chercheurs désignés ayant reçu, à un moment quelconque de l'année civile, une subvention de fonctionnement, une bourse de carrière ou une subvention d'équipement/d'infrastructures. Ce nombre a été pondéré en fonction de la pertinence moyenne des types de cancers sur lesquels portaient les projets des chercheurs.  
 [3] Nombre de stagiaires ayant eu droit à des subventions de formation pour les études de premier, de deuxième ou de troisième cycles. Ce nombre a été pondéré en fonction de la pertinence moyenne des types de cancers sur lesquels portaient les projets des stagiaires.

- Dans l'ensemble, 536,1 M\$ ont été investis dans la recherche sur le cancer en 2010. Cette somme est légèrement inférieure à celle du sommet de 548,0 M\$ atteint en 2009 (figure 1). Le nombre de projets a suivi cette tendance et a également présenté une baisse de 2009 à 2010.
- De 2005 à 2010, les investissements ont augmenté de 43 % (31 % si on tient compte de l'inflation).
- Durant cette période, les subventions de fonctionnement sont demeurées le principal mécanisme de financement (figure 2) et elles ont représenté une proportion plus importante de l'ensemble des investissements, passant de 49 % en 2005 à 54 % en 2010.
- Cette hausse s'expliquait en grande partie par une augmentation des subventions d'exploitation, portant sur un type particulier de cancer ou sur un domaine de recherche spécifique (figure 3) Plus de la moitié des investissements effectués en subventions de fonctionnement prenaient la forme de subventions spécifiques. Cette évolution a été provoquée par une augmentation des investissements de la part des gouvernements provinciaux et par la proportion accrue de subventions de fonctionnement spécifiques octroyées par le secteur bénévole.

DÉFINITIONS DES MÉCANISMES DE FINANCEMENT

Les **subventions de fonctionnement** permettent de prendre en charge tous les coûts directs associés à la réalisation des projets de recherche spécifiques, notamment les salaires des employés de laboratoire et des adjoints de recherche, le coût des fournitures, les échantillons, etc. Les programmes de financement à travers lesquels de telles bourses sont accordées peuvent être non spécifiques (ouverts), ou bien spécifiques à des types de cancer ou à des domaines de recherche précis. Les **subventions d'équipement/d'infrastructures** couvrent le coût des nouvelles installations de recherche, des équipements, des logiciels, des bases de données, etc. nécessaires à la réalisation des activités de recherche d'un chercheur ou d'un groupe de chercheurs. Les **bourses de carrière**, connues également sous le nom de « bourses salariales », permettent à leurs titulaires de consacrer une certaine période exclusivement à la recherche. Les **bourses de stagiaire** permettent la prise en charge des stagiaires durant leur formation de premier, de deuxième et de troisième cycles. Les **subventions connexes de soutien** couvrent les coûts associés à la participation à des congrès et à des ateliers ainsi que le temps que le chercheur consacre à l'élaboration de propositions. Pour trouver des définitions détaillées des mécanismes de financement, consulter le rapport sur les tendances 2005-2009.

FIGURE 2

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER EN 2010 PAR MÉCANISME DE FINANCEMENT

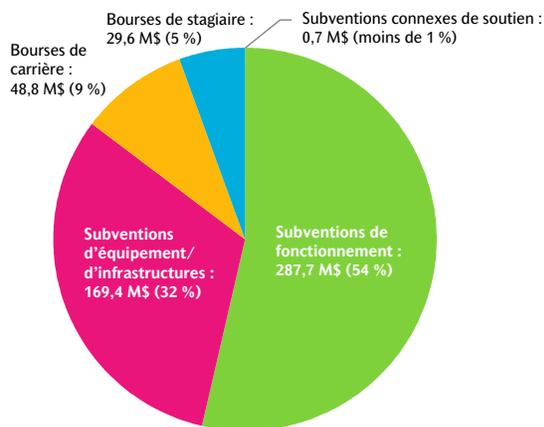
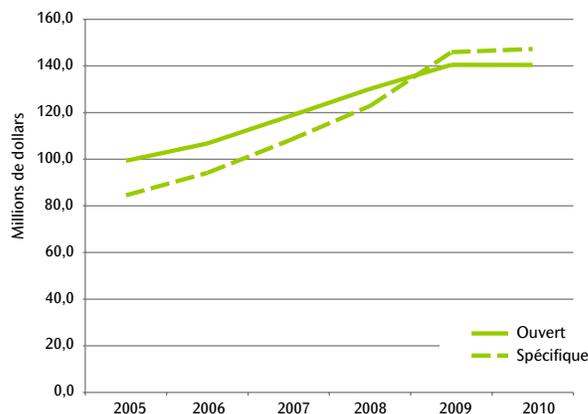


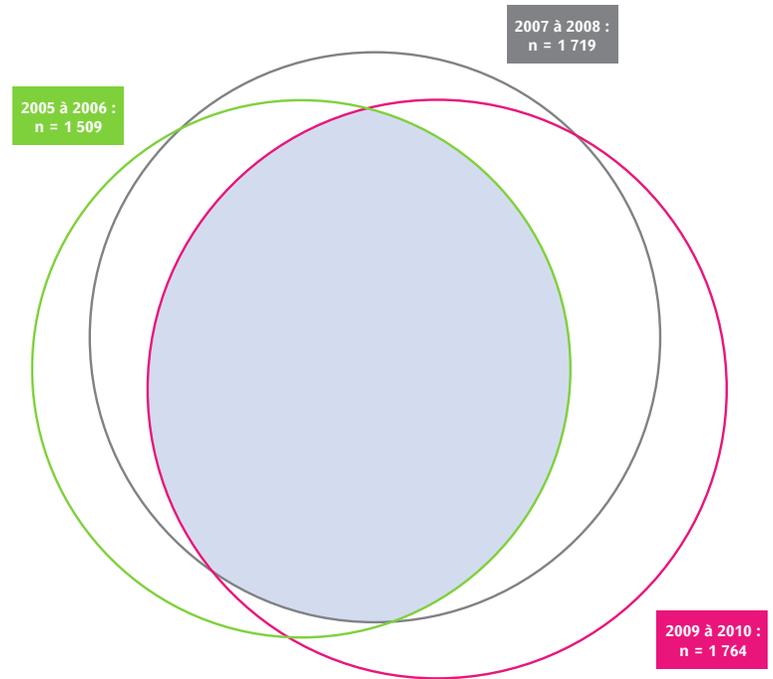
FIGURE 3

INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER SOUS FORME DE SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT, 2005 À 2010



- Les données recueillies portent à croire que le nombre de chercheurs principaux désignés titulaires de subventions pour des projets de recherche sur le cancer aurait augmenté au cours de la période de six ans (figure 4). Durant la période de 2009-2010, on comptait 255 chercheurs principaux subventionnés de plus que durant la période 2005-2006.
- Dans chacune des périodes de trois ans étudiées (intersection d'ensembles bleu pâle), on comptait 1 092 chercheurs (49 % du total) se consacrant à des projets de recherche subventionnés

**FIGURE 4**  
**NOMBRE DES CHERCHEURS PRINCIPAUX DÉSIGNÉS PAR PÉRIODE DE FINANCEMENT [1]**

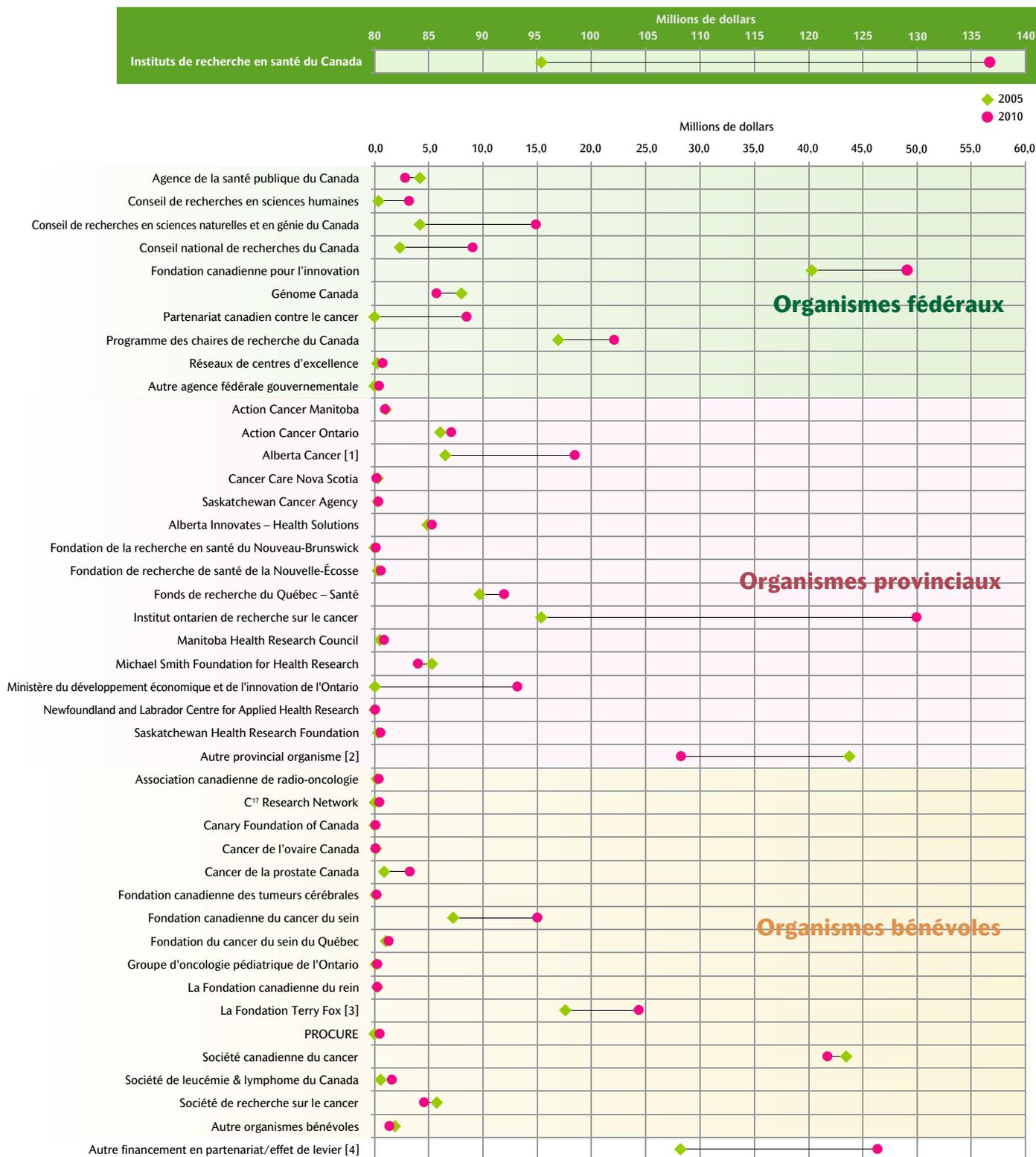


[1] Représente 2 228 chercheurs principaux désignés, titulaires au moins d'une subvention de fonctionnement, d'une subvention d'équipement ou d'une bourse de carrière durant la période de 2005 à 2010 (avec pondération de cancer de 100 %). Les chercheurs ont été regroupés selon les années durant lesquelles ils ont eu droit à une subvention.

- Pour 30 des 40 organisations suivies, les investissements réalisés en 2010 dépassaient ceux accordés en 2005. Étant la source de 47 % des investissements totaux réalisés en 2010, le gouvernement fédéral a été le principal bailleur de fonds de recherche sur le cancer (figure 5, page suivante). Cette proportion est demeurée relativement stable depuis 2005.
- Les Instituts de recherche en santé du Canada (montrés au haut de la figure, avec une échelle variable sur l'axe des x) sont demeurés le principal organisme subventionnaire. Ses investissements se sont élevés à 136,9 M\$ en 2010, somme correspondant à 26 % de l'ensemble des subventions (en hausse par rapport aux 95,5 M\$ de 2005).
- Le programme de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), le Fonds des hôpitaux de recherche – Projets institutionnels à grande échelle, qui a débuté en 2008, a propulsé vers le haut les investissements indiqués pour le FCI et les autres financements offerts en partenariat ou selon la méthode des rendements moyens.
- Pris dans leur ensemble, les investissements réalisés à l'échelle des provinces dans la recherche sur le cancer représentaient en 2010 26 % (141,5 M\$) des investissements totaux dans la recherche. L'augmentation de 50 % enregistrée de 2005 à 2010 était largement due à la hausse des investissements effectués par le gouvernement de l'Ontario et, dans une moindre mesure, par celui de l'Alberta. Ensemble, l'Institut ontarien de recherche sur le cancer et le ministère du Développement économique et de l'Innovation de l'Ontario ont investi 47,6 M\$ de plus en 2010 qu'en 2005.
- Quant au secteur bénévole, plusieurs des organisations caritatives de plus petite envergure ont augmenté considérablement les sommes qu'elles ont consacrées à la recherche au cours de cette période de six années. Dans le secteur bénévole, la Société canadienne du cancer continue de trôner au sommet des subventionnaires, étant à l'origine de 44 % des subventions accordées par ce secteur en 2010. Ce pourcentage accusait cependant une baisse par rapport aux 55 % enregistrés en 2005.

FIGURE 5

INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR ORGANISME ET PROGRAMME, 2005 ET 2010



[1] Alberta Cancer représente différents organismes subventionnaires actifs pendant la période de 2005 à 2010, notamment l'Alberta Cancer Board, l'Alberta Cancer Foundation, Alberta Health Services et le fonds Alberta Cancer Prevention Legacy Fund administré par Alberta Innovates – Health Solutions. Pour simplifier la présentation, ces organismes ont été traités comme des organisations provinciales.

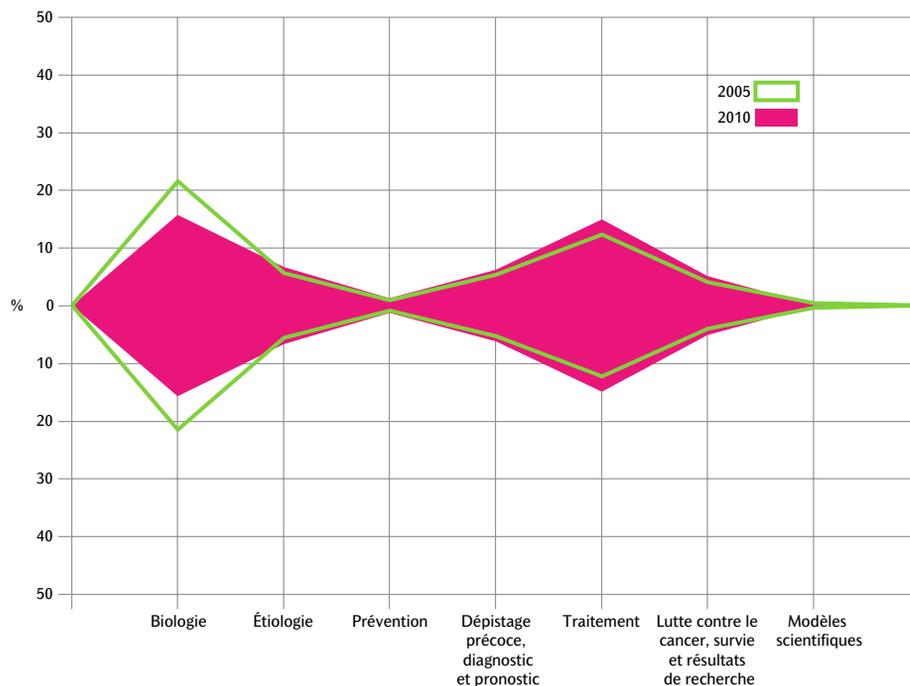
[2] Pour toutes les provinces, le financement provincial des projets de la FCI est inclus dans « Autre provincial organisme ».

[3] Les investissements comprennent également des projets soutenus par l'Institut de recherche Terry Fox.

[4] Cofinancement de projets soutenus par les organisations participant à l'ECRC par des sources institutionnelles, industrielles et étrangères.

FIGURE 6

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR CATÉGORIE DU CSO [1], 2005 ET 2010.



Pourcentage des investissements (%)	2005	43	11	2	11	25	8	1
	2010	32	13	3	12	30	10	moins de 1 %
Investissements (M\$)	2005	161,1	42,2	6,5	39,2	91,6	30,2	3,0
	2010	168,6	71,5	13,7	66,1	160,0	55,0	1,2
Variation en pourcentage des investissements entre 2005 et 2010		5	69	110	69	75	82	-62

[1] Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Common Scientific Outline (CSO), consulter [https://www.icrpartnership.org/CSO\\_French.pdf](https://www.icrpartnership.org/CSO_French.pdf).

- La répartition des investissements en fonction des domaines de recherche sur le cancer (Common Scientific Outline, CSO) s'est modifiée au cours de la période de six années (figure 5).
- À l'exception des systèmes de modèles scientifiques, les investissements ont augmenté dans toutes les catégories (voir tableau ci-dessus à la figure 5). La plus petite augmentation de 2005 à 2010 a touché la biologie du cancer (5 %), et la plus importante, la prévention (110 %), définie surtout comme « ensemble d'interventions de prévention ». Malgré une augmentation spectaculaire des investissements dans le domaine de la recherche en prévention, cette dernière ne recueillait que 3 % des investissements totaux consacrés à la recherche sur le cancer en 2010.
- Les investissements en recherche dans les catégories « traitement » et « étiologie » ont atteint un sommet en 2010, avec 160,0 M\$ et 71,5 M\$, respectivement. En 2010, les investissements dans les traitements ont dépassé de 68,4 M\$ ceux réalisés en 2005.

- Dans l'ensemble, entre 2005 et 2010, les investissements dans la recherche sur les formes de cancer spécifiques à un type donné de la maladie ont augmenté de 50 %, passant de 185,4 M\$ à 277,6 M\$. Dix-sept des 24 types de cancer étudiés avaient fait l'objet d'investissements plus élevés en 2010 qu'en 2005 (figure 7, page suivante).
- Les cancers du sein et de la prostate ont eu droit en 2010 à la part du lion des dépenses engagées dans la recherche sur les différents cancers, avec 27 % et 12 % des investissements respectivement. Cependant, les investissements réalisés dans ces deux formes de cancer ont fléchi légèrement en 2010.
- Les activités de recherche sur le cancer du pancréas se sont beaucoup intensifiées, passant de 1,5 M\$ en 2005 à 9,4 M\$ en 2010. Cette hausse est essentiellement due aux investissements dans le projet du génome du pancréas lancé en 2009 par l'Institut ontarien de recherche sur le cancer.

- Depuis 2005, les investissements dans la recherche sur les cancers de la vessie, du poumon et de l'œsophage ont plus que doublé. Entre 2010 et 2005, les investissements dans la recherche sur le cancer du poumon ont augmenté de 12 M\$.
- Les investissements dans la recherche sur le cancer colorectal, en deuxième position au Canada parmi les formes les plus mortelles de la maladie, n'ont augmenté que très peu entre 2005 et 2010. Ceci met en évidence le fossé profond entre le niveau des investissements et le poids de la maladie (figure 8, page suivante).

FIGURE 7

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR TYPE DE CANCER, 2005 ET 2010

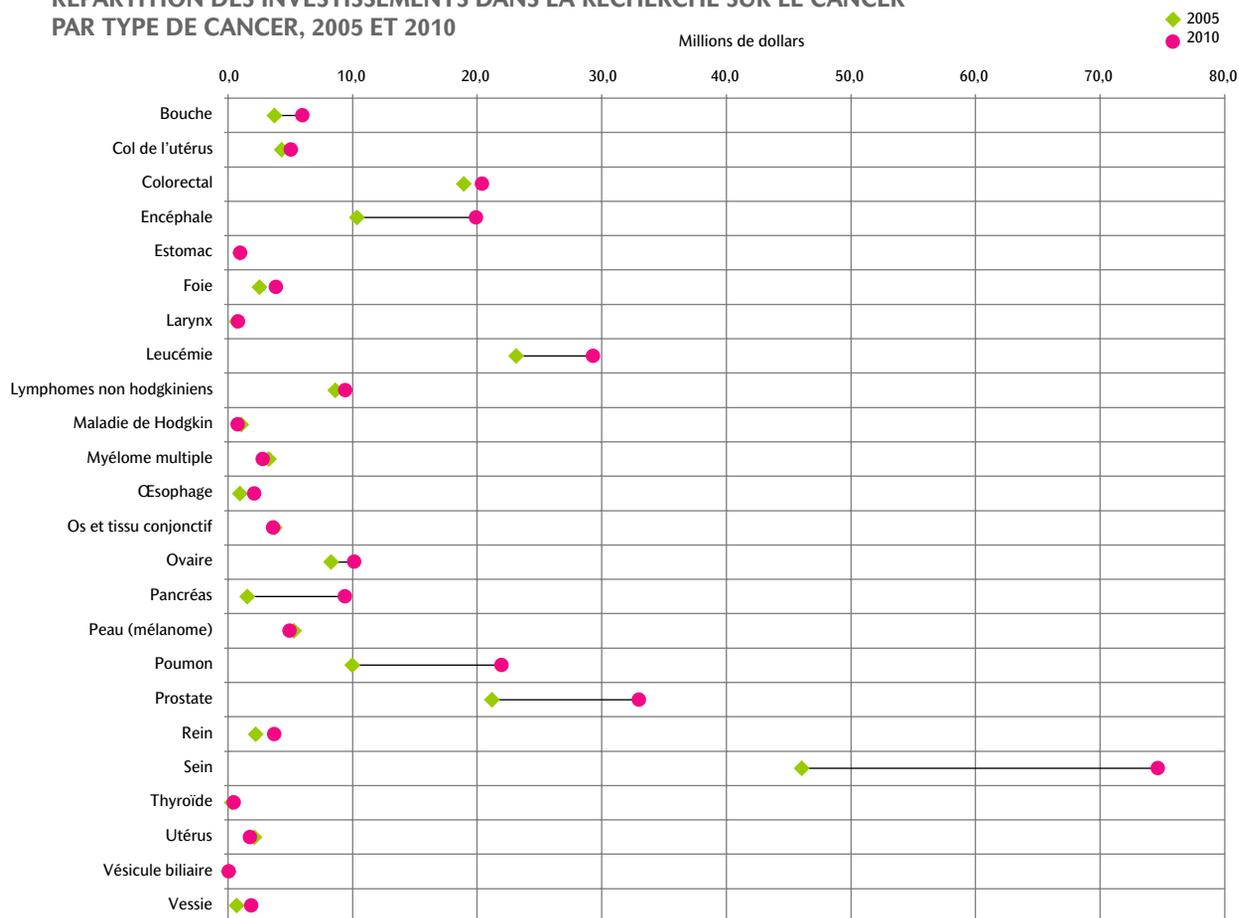
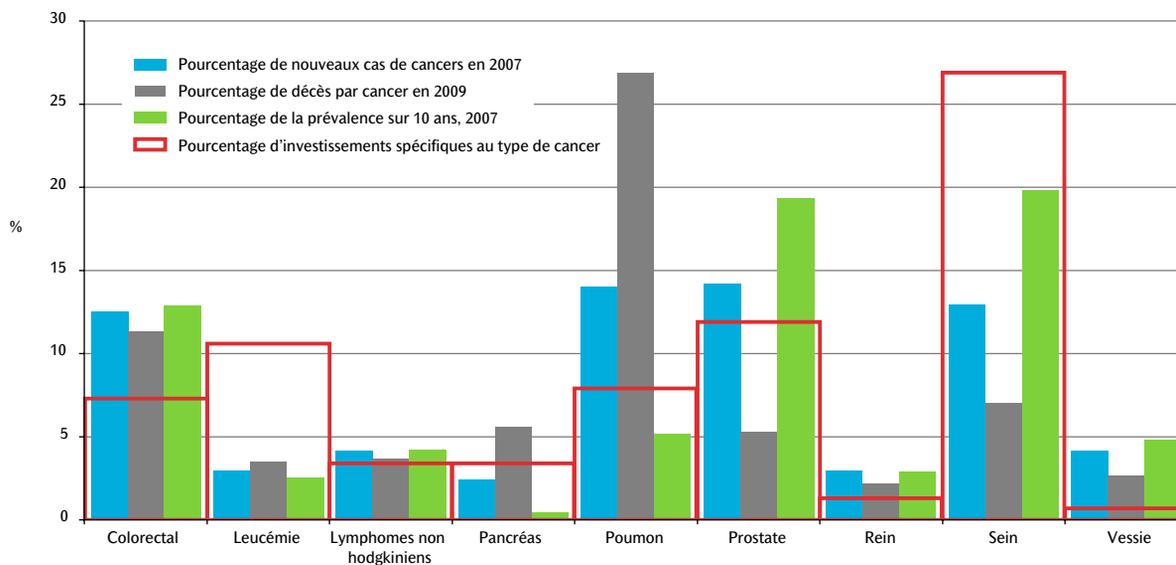


FIGURE 8

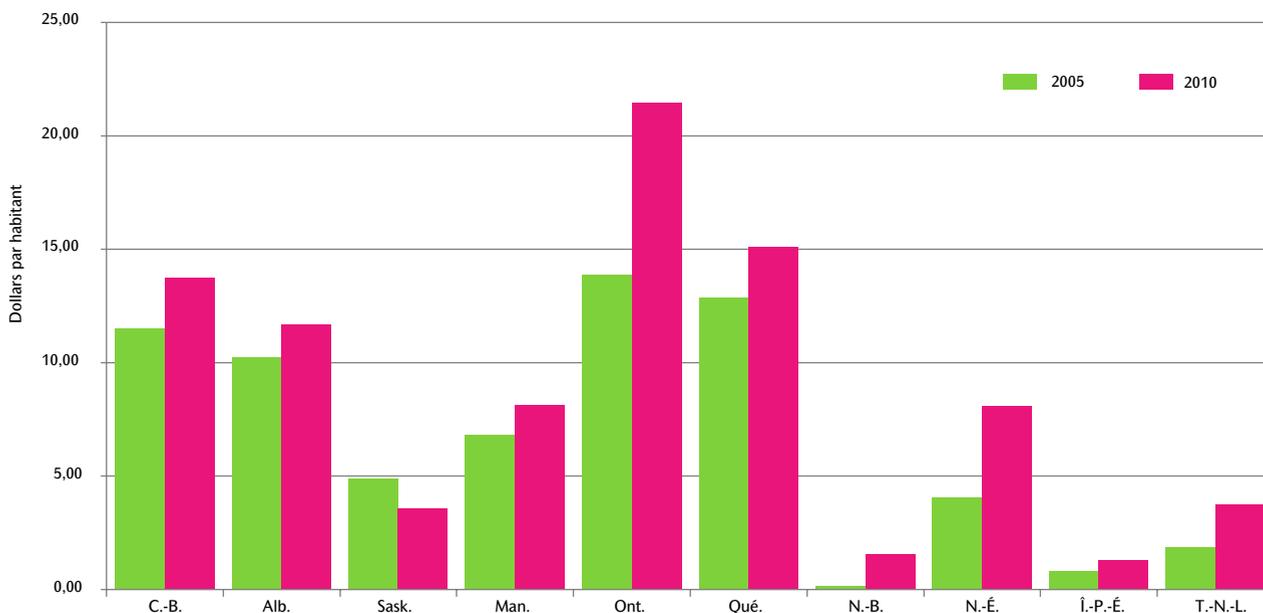
RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR DES TYPES DE CANCER EN 2010 (277,6 M\$) SELON LE NOMBRE DE NOUVEAUX CAS EN 2007, LE NOMBRE DE DÉCÈS DUS AU CANCER EN 2009 ET LA PRÉVALENCE DU CANCER SUR DIX ANS, POUR CERTAINS TYPES DE CANCER [1]



[1] Représente les neuf types de cancer auxquels sont associées les plus fortes proportions combinées de nouveaux cas et de décès. On peut voir la figure indiquant les données sur les 24 types de cancer en consultant notre site Web.

FIGURE 9

INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR HABITANT, SELON LA PROVINCE DU CHERCHEUR PRINCIPAL DÉSIGNÉ, 2005 ET 2010 [1]

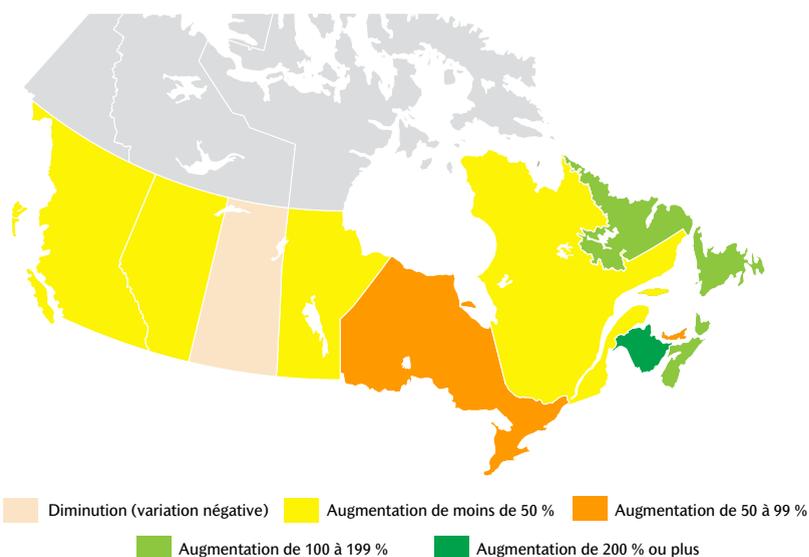


Investissements (M\$)	2005	48,3	33,9	4,9	8,0	173,9	97,4	0,1	3,8	0,1	0,9	
	2010	62,2	43,5	3,7	10,1	283,6	119,2	1,2	7,7	0,2	1,9	
Investissement par habitant (\$)	2005	11,51	10,22	4,89	6,82	13,88	12,85	0,16	4,03	0,81	1,84	
	2010	13,73	11,69	3,58	8,14	21,45	15,08	1,55	8,09	1,27	3,76	
Variation en pourcentage de l'investissement par habitant entre 2005 et 2010			19	14	-27	19	55	17	840	101	56	104

[1] Sont exclues les bourses accordées aux stagiaires qui étudient à l'étranger.

FIGURE 10

VARIATION EN POURCENTAGE DE L'INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE CANCER PAR HABITANT ENTRE 2005 ET 2010



- La province est établie en fonction de l'affiliation du chercheur principal désigné.
- Les investissements dans la recherche sur le cancer (toutes sources confondues) ont augmenté de 2005 à 2010 pour toutes les provinces à l'exception de la Saskatchewan (figure 9).
- Pour l'Ontario, les dépenses engagées dans la recherche sur le cancer étaient de 109,7 M\$ plus élevés en 2010 qu'en 2005, ce qui reflète les investissements importants dans la recherche réalisés par le gouvernement de cette province et ses partenaires.
- De 2005 à 2010, les augmentations par habitant des investissements ont atteint un maximum dans les provinces de l'Est, plus particulièrement au Nouveau-Brunswick (figure 10). Malgré cette progression, les investissements par habitant au Nouveau-Brunswick s'élevaient en 2010 à 1,55 M\$, ce qui place cette province au second rang de celles ayant le moins dépensé dans la recherche au pays.

# NOS MEMBRES

Action Cancer Manitoba	Fondation du cancer du sein du Québec
Action Cancer Ontario	La Fondation recherche de santé de la Nouvelle-Écosse
Agence de santé publique du Canada	La Fondation Terry Fox
Alberta Cancer Foundation	Fonds de recherche du Québec - Santé
Alberta Innovates – Health Solutions	Génome Canada
Association canadienne de radio-oncologie	Institut ontarien de recherche sur le cancer
Association canadienne des agences provinciales du cancer	Instituts de recherche en santé du Canada
BC Cancer Agency	Manitoba Health Research Council
C <sup>17</sup> Research Network	Michael Smith Foundation for Health Research
Cancer Care Nova Scotia	Réseau - Cancer Nouveau-Brunswick
Cancer de la prostate Canada	Partenariat canadien contre le cancer
Cancer de l'ovaire Canada	PROCURE
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	Saskatchewan Cancer Agency
Conseil national de recherches Canada	Société canadienne du cancer
Fondation canadienne des tumeurs cérébrales	Société de leucémie et lymphome du Canada
La Fondation canadienne du cancer du sein	Société de recherche sur le cancer
La Fondation canadienne du rein	

Pour obtenir de plus amples détails sur la méthodologie utilisée pour le présent rapport, consulter notre rapport sur les tendances 2005 à 2009 sur le Web (<http://www.ccra-acrc.ca/index.php/fr/publications-fr>). Une série de tableaux détaillés et de diapositives tirés des résultats de l'analyse 2010 est également mise à disposition sous ce lien sur notre site web. Pour obtenir d'autres exemplaires de cette publication, s'adresser à : [info@ccra-acrc.ca](mailto:info@ccra-acrc.ca).

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les nombreuses organisations qui participent à l'ECRC en mettant leurs données à disposition d'année en année. Sans elles, ce rapport n'aurait pas été possible. Nous tenons également à exprimer notre reconnaissance envers le groupe d'experts qui nous ont conseillés dans la préparation de ce rapport. Le groupe d'experts comprenait les membres suivants : les docteurs Mario Chevette (Société de recherche sur le cancer), Stuart Edmonds (Cancer de la prostate Canada), Elizabeth Eisenhower et Robin Harkness (Partenariat canadien contre le cancer/Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer); Jim Hudson (consultant), Nancy Kreiger (Action Cancer Ontario) et Christine Williams (Société canadienne du cancer).

## AUTORISATION DE REPRODUCTION

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par n'importe quel procédé, 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 la reproduction, que l'ACRC soit mentionnée comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme version officielle ni comme copie ayant été faite en collaboration avec l'ACRC ou avec son consentement.

© Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer, 2013  
ISSN 1918-0713 (version imprimée)/ISSN 1918-0721 (pdf)

*Also offered in English*